

รายงานวิเคราะห์ความต้องการ การพัฒนาระบบฐานข้อมูล
ตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ
และการออกแบบระบบสารสนเทศ
โครงการเสริมพลังคนพิการสร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม

จัดทำโดยมหาวิทยาลัยมหิดล

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

อาคาร 60 ปี ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

คำนำ

รายงานฉบับสมบูรณ์การวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการและการออกแบบระบบสารสนเทศฉบับนี้จัดทำขึ้นภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการสร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม ของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศและรายงานผลสารสนเทศที่ใช้ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการสร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม เพื่อที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลการสำรวจข้อมูลคนพิการในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ และเชิงสถิติทั่วไปของข้อมูลคนพิการ และดัชนีตัวชี้วัดตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ 26 รายการ โดยจัดทำเป็นรายงานผลสารสนเทศ และ ภูมิศาสตร์สารสนเทศ ที่สามารถทำไปใช้ในการวิเคราะห์ถึงปัจจัยและปัญหาของคนพิการในระดับท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรายงานฉบับนี้ประกอบด้วยเนื้อหาของกระบวนการทำงานในการพัฒนาระบบงานตั้งแต่การเก็บความต้องการของผู้ใช้งานแต่ละระดับ และ การวิเคราะห์ความต้องการ และออกแบบโครงสร้างข้อมูล หน้าจอและรายงานผลต่างๆ โดยมีระบบการนำเข้าข้อมูล ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน ระบบนำออกข้อมูล ระบบย่อยการประมวลผล และ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ผู้จัดทำหวังว่ารายงานฉบับนี้จะช่วยให้ผู้สนใจมีความรู้ความเข้าใจในระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น และผลลัพธ์ที่ได้ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการสร้างโอกาสและความเท่าเทียมกันในสังคม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไปในอนาคต

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ค
สารบัญรูป	ง
สารบัญตาราง.....	ญ
บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์.....	2
ขอบเขตการดำเนินงาน.....	3
ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	4
ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 1 กระบวนการและวิธีการดำเนินงาน.....	5
1.1 กระบวนการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ.....	6
1.1.1 ขั้นตอนการศึกษาและเก็บข้อมูล.....	8
1.1.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงานและความต้องการ	9
1.1.2.1 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD).....	10
1.1.2.2 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะความต้องการของระบบ (Requirement Specification).....	15
1.1.3 ขั้นตอนการออกแบบระบบ	16
1.1.3.1 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design).....	16
1.1.3.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)	16
1.1.3.3 ออกแบบหน้าจอโดยใช้ต้นแบบ (Prototyping)	20
1.1.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ	21
1.1.5 ขั้นตอนการทดสอบระบบ	21

1.1.5.1	แผนการทดสอบ	22
1.1.6	ขั้นตอนการนำไปใช้	22
บทที่ 2	ผลการศึกษาวិเคราะห์ข้อกำหนดความต้องการของผู้ใช้งาน.....	23
2.1	ระบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถาม	26
2.1.1	ผลการศึกษาและสำรวจความต้องการ.....	26
2.1.2	การวิเคราะห์ระบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถาม	30
2.1.3	รายละเอียดความต้องการและคุณลักษณะเฉพาะของระบบบันทึกข้อมูล.....	31
2.2	ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ	32
2.2.1	ผลการศึกษาและสำรวจความต้องการ	32
2.2.1.1	ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบบันทึกแบบสอบถามออนไลน์	33
2.2.1.2	ระบบนำออกข้อมูล และระบบรายงานผลการวิเคราะห์และประมวลผลตัวชี้วัด.....	33
2.2.1.3	ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์.....	34
2.2.2	การวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ	34
2.2.3	รายละเอียดความต้องการและคุณลักษณะเฉพาะของระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ	35
2.3	ระบบการส่งออกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล	36
2.3.1	ผลการศึกษาและสำรวจความต้องการ.....	37
2.3.2	การวิเคราะห์ระบบนำออกข้อมูล.....	54
2.3.3	รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของระบบนำออกข้อมูล.....	54
2.4	ระบบวิเคราะห์และประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด	55
2.4.1	ผลการศึกษาและสำรวจความต้องการ	55
2.4.2	การวิเคราะห์ระบบประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด	72

2.4.3 รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของระบบวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล	73
บทที่ 3 การออกแบบและพัฒนาระบบ.....	80
3.1 สถาปัตยกรรมระบบงาน.....	80
3.2 เครื่องมือในการพัฒนาระบบ	81
3.3 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design).....	81
3.3.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)	81
3.3.2 ตารางข้อมูล (Database).....	82
3.4 ออกแบบหน้าจอ (Prototyping)	84
3.4.1 การออกแบบหน้าจอระบบงานแบบสอบถามออนไลน์.....	84
3.4.2 ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ	111
(1) การเข้าสู่ระบบลงทะเบียน	111
(2) ขั้นตอนการลงทะเบียน.....	113
3.4.3 ระบบการส่งออกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล	113
3.4.4 ระบบย่อยการประมวลผลคะแนนตามเกณฑ์ตัวชี้วัด 26 ตัวชี้วัด	114
3.4.5 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และระบบรายงานวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนา คุณภาพชีวิตคนพิการและการกำหนดนโยบาย	114
บทที่ 4 รายงานผลการดำเนินงาน	132
บรรณานุกรม.....	139
ภาคผนวก	140

สารบัญรูป

รูปที่ 1-1 ภาพแสดงแบบจำลองการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศแบบน้ำตก (WATERFALL MODEL).....	6
รูปที่ 1-2 แสดงกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ..	7
รูปที่ 1-3 แสดงรูปแบบการเขียน CONTEXT DIAGRAM.....	13
รูปที่ 1-4 แสดงรูปแบบการเขียน DIAGRAM O (พิจารณาเปรียบเทียบกับรูปที่ 1-3).....	13
รูปที่ 1-5 แสดงรูปแบบการเขียน CHILD DIAGRAM (LEVEL-1) ของ PROCESS 3.0 (พิจารณาเปรียบเทียบกับรูปที่ 1-4).....	14
รูปที่ 1-6 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ DIAGRAM O ระบบสั่งอาหาร.....	15
รูปที่ 1-7 แสดง ENTITY ของระบบการลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย.....	17
รูปที่ 1-8 แสดง ATTRIBUTE ของ ENTITY นักศึกษาของระบบการลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย.....	17
รูปที่ 1-9 แสดง ATTRIBUTE ของ ENTITY นักศึกษา ของระบบการลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย.....	18
รูปที่ 1-10 แสดงการจัดทำ TABLE ของ ENTITY วิชา.....	18
รูปที่ 1-11 แสดง การจัดทำ TABLE ของ ENTITY นักศึกษาในกรณี ATTRIBUTE กลุ่ม.....	19
รูปที่ 1-12 แสดงการจัดทำ TABLE ที่มีความสัมพันธ์แบบ M:N.....	19
รูปที่ 1-13 แสดงภาพจำลองต้นแบบของระบบ WEB APPLICATION PROTOTYPING.....	21
รูปที่ 2-1 แสดง CONTEXT DIAGRAM แสดงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านสถานการณื คุณภาพชีวิตคนพิการ.....	24
รูปที่ 2-2 แสดง Dataflow Diagram Level 1 ของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ด้านสถานการณืคุณภาพชีวิตคนพิการ.....	25
รูปที่ 2-3 แสดงภาพกระแสการไหลของข้อมูลของระบบบันทึกข้อมูล (Dataflow Diagram Level 2).....	31
รูปที่ 2-4 แสดงภาพกระแสการไหลของข้อมูลของระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ (Dataflow Diagram Level 2).....	35

รูปที่ 2-5 แสดงกระแสการไหลข้อมูลระบบส่งออกข้อมูล (Dataflow Diagram Level 2).....	54
รูปที่ 2-6 แสดงกระแสการไหลข้อมูลระบบส่งออกข้อมูล (Dataflow Diagram Level 2).....	72
รูปที่ 3-1 แสดงการเชื่อมต่อเครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูล.....	80
รูปที่ 3-2 แสดง ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM ของระบบแบบสอบถามออนไลน์.....	82
รูปที่ 3-3 แสดงหน้าจอ LOGIN เข้าสู่ระบบ.....	85
รูปที่ 3-4 แสดงหน้าจอการกรอกแบบสอบถาม (ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์).....	86
รูปที่ 3-5 แสดงหน้าจอการกรอกแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานคนพิการ.....	87
รูปที่ 3-6 แสดงหน้าจอการกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลมาตรฐานการส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ.....	88
รูปที่ 3-7 แสดงหน้าจอการกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลดัชนีสุขภาพของคนพิการ.....	91
รูปที่ 3-8 แสดงหน้าจอการกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลดัชนีด้านการศึกษา.....	94
รูปที่ 3-9 แสดงหน้าจอการกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านอาชีพการจ้างงาน และรายได้....	96
รูปที่ 3-10 แสดงหน้าจอการกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ดัชนีการออกสู่สังคม	101
รูปที่ 3-11 แสดงหน้าจอการกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ด้านกีฬาและนันทนาการ.....	106
รูปที่ 3-12 แสดงหน้าจอการกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ดัชนีด้านสิ่งอำนวยความสะดวก.....	107
รูปที่ 3-13 แสดงเมนูแบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่นๆ ของคนพิการ.....	108
รูปที่ 3-14 แสดงเมนูแบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่นๆ ของคนพิการ (ต่อ).....	108
รูปที่ 3-15 แสดงเมนูแบบสอบถามส่วนที่ 4 ข้อมูลข้อสังเกต ความคิดเห็น (ของผู้สัมภาษณ์ หรือผู้ดูแลคนพิการ).....	109
รูปที่ 3-16 แสดงเมนู และรายการข้อมูลแบบสอบถามที่บันทึกเข้าสู่ระบบ.....	110
รูปที่ 3-17 แสดงเมนู และรายการข้อมูลแบบสอบถามที่บันทึกเข้าสู่ระบบ (ต่อ).....	110

รูปที่ 3-18 แสดงหน้าหลักเว็บไซต์สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (NEP.GO.TH).....	111
รูปที่ 3-19 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบงาน.....	112
รูปที่ 3-20 แสดงหน้าจอลงทะเบียนผู้ใช้งาน.....	112
รูปที่ 3-21 แสดงหน้าจอการ DOWNLOAD ข้อมูลแบบสอบถาม.....	113
รูปที่ 3-22 แสดงหน้าจอระบบประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด.....	114
รูปที่ 3-23 แสดงหน้าจอต้นแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติการกระจายตัวตามแหล่งที่อยู่	115
รูปที่ 3-24 แสดงหน้าจอต้นแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติการประเภทความพิการ.....	116
รูปที่ 3-25 แสดงหน้าจอต้นแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติสิทธิและความเท่าเทียม ด้านการรับรู้สิทธิตามกฎหมาย.....	117
รูปที่ 3-26 ภาพแสดงหน้าจอต้นแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติสิทธิความเท่าเทียมใน ด้านการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิ.....	118
รูปที่ 3-27 แสดงหน้าจอต้นแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติสุขภาวะในด้านการรับบริการสาธารณสุข	119
รูปที่ 3-28 แสดงหน้าจอต้นแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติสุขภาวะในด้านการมีความรู้ความเข้าใจ ในการดูแลสุขภาพของครอบครัวรวมของคนพิการ.....	120
รูปที่ 3-29 แสดงหน้าจอต้นแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติด้านการศึกษาในการได้รับการสนับสนุน หรือช่วยเหลือในการศึกษาของคนพิการจากสถานศึกษาที่ศึกษาอยู่ปัจจุบัน	121
รูปที่ 3-30 แสดงหน้าจอต้นแบบกราฟวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคน พิการในด้านการศึกษา.....	122
รูปที่ 3-31 แสดงหน้าจอต้นแบบกราฟวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคน พิการในด้านการศึกษา (ต่อ).....	122
รูปที่ 3-32 แสดงหน้าจอต้นแบบของสารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงข้อมูลมิติการจ้างงาน รายได้และ ประกอบอาชีพ ด้านการฝึกอาชีพคนพิการ.....	123

รูปที่ 3-33 แสดงหน้าจอต้อนรับแบบของสารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงข้อมูลมิติการจ้างงาน รายได้และประกอบอาชีพ ด้านการการมีอาชีพรายได้ที่พอเพียงต่อการยังชีพ.....	124
รูปที่ 3-34 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติการจ้างงานและรายได้ด้านการรับบริการจัดหางานผ่านระบบจัดหางานของคนพิการ.....	125
รูปที่ 3-35 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติการออกสู่สังคมของคนพิการในด้านการเข้าร่วมกิจกรรม.....	126
รูปที่ 3-36 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติการออกสู่สังคมของคนพิการ ในด้านการได้รับบริการ.....	126
รูปที่ 3-37 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติการออกสู่สังคมของคนพิการ.....	127
รูปที่ 3-38 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติการกีฬาและนันทนาการของคนพิการ.....	128
รูปที่ 3-39 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติสิ่งอำนวยความสะดวก.....	129
รูปที่ 3-40 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์.....	129
รูปที่ 3-41 แสดงรายงานข้อมูลทั่วไปคนพิการ.....	130
รูปที่ 3-42 แสดงแผนภูมิแม่น้ำสรุปคะแนนตัวชี้วัดตามมาตรฐานเกณฑ์การประเมินคุณภาพชีวิตคนพิการ.....	131

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1-1 แสดงเครื่องมือในการเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานตามประเภทของข้อมูลและระบบงานย่อย.....	8
ตารางที่ 1-2 แสดงสัญลักษณ์ในการเขียนแผนภาพกระแสการไหลข้อมูล.....	10
ตารางที่ 2-1 ดัชนี องค์ประกอบ ตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ.....	28
ตารางที่ 2-2 แสดงรายละเอียดข้อมูลแบบสอบถามที่ส่งออกในรูปแบบไฟล์ (Excel).....	37
ตารางที่ 2-3 แสดงเกณฑ์การวิเคราะห์และคำนวณคะแนนตัวชี้วัด.....	56
ตารางที่ 2-4 เงื่อนไขการประมวลคะแนนตัวชี้วัด 11 รายการ.....	70
ตารางที่ 2-5 แสดงรายละเอียดที่ต้องการแสดงผลเป็นกราฟในระบบ GIS.....	75
ตารางที่ 3-1 แสดงฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศฯ.....	83
ตารางที่ 4-1 ตารางกิจกรรมแผนดำเนินงาน.....	132

**รายงานการวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลตามมาตรฐาน
คุณภาพชีวิตคนพิการ และการออกแบบระบบสารสนเทศ
ภายใต้ “โครงการเสริมพลังคนพิการสร้างโอกาส และความเท่าเทียมในสังคม”**

บทนำ

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (พก.) ได้พัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 7 ดัชนี 8 องค์ประกอบ และ 26 ตัวชี้วัด โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญคือเพื่อเป็นเครื่องมือในการวัดระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ สามารถคาดการณ์แนวโน้มสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการได้อย่างแม่นยำ และสามารถกำหนดนโยบายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการได้อย่างเหมาะสมและทันเหตุการณ์ โดยดัชนี 7 ด้าน ของมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ประกอบด้วย 1) สิทธิและความเท่าเทียม 2) สุขภาวะคนพิการ 3) การศึกษา 4) อาชีพ การจ้างงานและรายได้ 5) การออกสู่สังคม 6) กีฬาและนันทนาการ และ 7) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

ในปีงบประมาณ 2556 สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล ในการดำเนินการศึกษาเรื่อง “การติดตามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการและการพัฒนารูปแบบระบบสวัสดิการที่ส่งเสริมการเข้าถึงสิทธิของคนพิการ” เพื่อดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์ รวบรวม จัดเก็บ และนำเสนอข้อมูลสถานการณ์คุณภาพชีวิตของคนพิการ ตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการที่พัฒนาขึ้น โดยดำเนินการในพื้นที่ 32 ตำบลนำร่องในพื้นที่ทั่วประเทศจากผลการศึกษาดังกล่าว ได้มีข้อเสนอแนะที่สำคัญดังนี้ 1) ควรมีการขยายผลการเก็บข้อมูลคนพิการให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ 2) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงาน องค์กร และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ ในรูปแบบของคณะทำงานเพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ และ 3) ควรมีการพัฒนาสารสนเทศด้านสถานการณ์คุณภาพชีวิตของคนพิการอย่างเป็นระบบ

เพื่อเป็นการนำข้อเสนอแนะจากการวิจัยดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติในปีงบประมาณ 2557 และสอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการติดตาม ตรวจสอบการเข้าถึงสิทธิของคนพิการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ จึงได้จัดทำโครงการ “การเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม” โดยมีวัตถุประสงค์ในการบูรณาการภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการอย่างเป็นระบบ และให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการอย่างครบวงจร การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศของ

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ให้ถูกต้อง ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นการค้นหาและประชาสัมพันธ์คนพิการต้นแบบ เพื่อเป็นการเสริมสร้างเจตคติเชิงบวกที่มีต่อคนพิการ ทำให้สังคมได้ประจักษ์ว่าคนพิการไทยเป็นพลเมืองที่มีประสิทธิภาพ สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมอย่างมีศักดิ์ศรี ซึ่งจะส่งผลต่อการเป็นสังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันสำหรับทุกคน (Inclusive Society) ตามเป้าหมายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ต่อไป

การดำเนินการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น สิ่งหนึ่งที่ต้องดำเนินการพัฒนาควบคู่กันไปคือ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) โดยบูรณาการระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Database) ในหลากหลายมิติ ทั้งที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เช่น ข้อมูลหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ และข้อมูลปฐมภูมิที่จะได้รับการศึกษา (Primary data) ได้แก่ ข้อมูลการสำรวจคุณภาพชีวิตคนพิการ ตามดัชนี องค์ประกอบ ตัวชี้วัด และเกณฑ์ของมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ในแต่ละพื้นที่ เพื่อนามาวิเคราะห์ (Analysis) และนำเสนอต่อผู้บริหาร หน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบของสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์ ประกอบการกำหนดนโยบาย และจัดทำแผนงาน/โครงการเชิงบูรณาการเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า และตอบสนองของความต้องการของคนพิการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่จากการสำรวจคุณภาพชีวิตคนพิการ ตามดัชนี องค์ประกอบ ตัวชี้วัด และเกณฑ์ของมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ
- 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการบันทึกนำเข้าข้อมูลจากการสำรวจคุณภาพชีวิตคนพิการ ตามดัชนี องค์ประกอบ ตัวชี้วัด และเกณฑ์ของมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ
- 3) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ของข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจ และตามดัชนีองค์ประกอบ ตัวชี้วัด และเกณฑ์ของมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ
- 4) เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่ (Spatial Analysis)
- 5) การวิเคราะห์และกำหนดมาตรการเชิงนโยบายในการบริหารจัดการและการตัดสินใจในการจัดบริการด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่

ขอบเขตการดำเนินงาน

- 1) ออกแบบและพัฒนาระบบออนไลน์ในรูปแบบ Web Application เพื่อรองรับบันทึกนำเข้าข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจจากแบบสอบถามมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ จากเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลทั่วประเทศ
- 2) ออกแบบและพัฒนาระบบการบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ เพื่อรองรับเจ้าหน้าที่สำรวจและบันทึกข้อมูล คณะทำงาน เจ้าหน้าที่และผู้บริหารทั้งในระดับจังหวัดและส่วนกลาง ในการใช้งานระบบและออกรายงานสารสนเทศต่างๆ
- 3) พัฒนาระบบส่งออกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล โดยระบบต้องสามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลและจัดเป็นรูปแบบ MS EXCEL ส่งออกได้ตามคอลัมน์ที่นักวิจัยกำหนดได้ 2 ไฟล์
- 4) พัฒนาระบบการประมวลผลคะแนนตามเกณฑ์ตัวชี้วัด 26 ตัวชี้วัด และออกรายงานแยกตามรายบุคคล รายตำบล รายอำเภอ รายจังหวัด รายภาค และ ภาพรวมทั่วประเทศ และ ตามเงื่อนไขอื่นๆ ได้ 11 เงื่อนไขตามที่ พก. กำหนด ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษาพยาบาล ประเภทความพิการ สาเหตุความพิการ สถานภาพสมรส สภาพบ้านของคนพิการ อาชีพและระดับรายได้ การจ้างงาน ระดับการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อคนพิการแต่ละประเภท
- 5) วิเคราะห์และออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลพื้นฐานในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Database) เพื่อวิเคราะห์การกระจายตัวของข้อมูลเชิงพื้นที่ จะครอบคลุมถึงข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ไม่ต่ำกว่า 11 มิติ โดยต้องสามารถแสดง มิติด้านการกระจายตัวตามแหล่งที่อยู่ มิติประเภทความพิการ มิติสิทธิและความเท่าเทียม มิติสุขภาวะคนพิการ มิติการศึกษา มิติอาชีพ การจ้างงานและรายได้ มิติการออกสู่สังคม มิติกีฬาและนันทนาการ มิติสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ มิติความสุขและคุณภาพชีวิตคนพิการ และข้อมูลการวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในพื้นที่ 76 จังหวัดและกรุงเทพมหานคร ได้เป็นอย่างดี
- 6) การจัดกลุ่มพื้นที่ของคนพิการในแต่ละประเภทความพิการ (ระดับ ตำบล อำเภอ จังหวัด และภาค) เพื่อเปรียบเทียบสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ตามเกณฑ์การประเมินผลในแต่ละดัชนี องค์ประกอบ และตัวชี้วัดของมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดบริการด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่
- 7) จัดทำรายงานผลในรูปแบบกราฟ และสารสนเทศภูมิศาสตร์ตามที่ พก. กำหนด จำนวน 2 รายงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1) การวิเคราะห์ความต้องการ (requirements analysis) ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการเพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนของความต้องการระบบสารสนเทศระหว่างผู้ใช้และผู้พัฒนาระบบครอบคลุมระดับผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลางและเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัด
- 2) การออกแบบ (design) คือ การออกแบบรายละเอียดหรือการออกแบบเชิงกายภาพ (physical design) ประกอบด้วย การออกแบบผลลัพธ์ การออกแบบวิธีการนำข้อมูลเข้า การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การออกแบบแฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล การพิจารณาด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์การสื่อสารที่ต้องใช้ในระบบ
- 3) การสร้างระบบ (construction) คือ การกำหนดความต้องการด้านซอฟต์แวร์ หมายถึงนำระบบที่ได้ออกแบบไว้มาทบทวนเพื่อกำหนดการจัดทำซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรม และการทดสอบโปรแกรม
- 4) การนำระบบไปใช้ (implementation) ประกอบด้วย ขั้นตอนการปรับเปลี่ยนระบบ การจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรมผู้ใช้ ตลอดจนการบำรุงรักษาระบบ
- 5) อบรมการใช้งานระบบ โดยมีการอบรมทั้งสิ้น 4 ครั้ง และจัดทำคู่มือการใช้งานออนไลน์และจัดพิมพ์คู่มืออบรมจำนวน 500 เล่ม
- 6) การออกแบบและกำหนดคสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลและใช้งานระบบสำหรับหน่วยงานในระดับจังหวัด และส่วนกลาง
- 7) คู่มือรักษาระบบงานใช้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 1 ปีนับจากวันส่งมอบงาน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ระบบสารสนเทศรายงานการวิเคราะห์และเปรียบเทียบสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ของคนพิการในแต่ละประเภทความพิการ ตามเกณฑ์การประเมินผลในแต่ละดัชนีองค์ประกอบ และตัวชี้วัดของมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ
- 2) ระบบสารสนเทศรายงานการจัดกลุ่มพื้นที่ของคนพิการในแต่ละประเภทความพิการ (ตำบล อำเภอ จังหวัด และภาค) เพื่อเปรียบเทียบสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) ตามเกณฑ์การประเมินผลในแต่ละดัชนี องค์ประกอบ และตัวชี้วัดของมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ
- 3) ระบบสารสนเทศที่นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดบริการด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่
- 4) ระบบสารสนเทศที่นำเสนอรายงานการวิเคราะห์และกำหนดมาตรการเชิงนโยบายในการบริหารจัดการและการตัดสินใจในการจัดบริการด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่

บทที่ 1 กระบวนการและวิธีการดำเนินงาน

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยทั่วไปนักพัฒนาระบบจะใช้มาตรฐานการพัฒนาระบบตามแบบจำลองการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์แบบน้ำตก (Waterfall Model) ซึ่งเป็นแบบจำลองการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิมที่ได้รับความนิยมมากที่สุดแบบหนึ่งมาใช้ โดยมีหลักการทำงาน ดังรูปที่ 1.1 ซึ่งจะประกอบด้วย 6 ขั้นตอนหลัก คือ

(1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis) คือ การรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับระบบงานสารสนเทศ มาวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบการนำไปใช้ และ คุณสมบัติละเอียดของระบบงาน รวมถึงกระบวนการย่อย (Process) และข้อมูล (Data) ที่ใช้ในระบบ

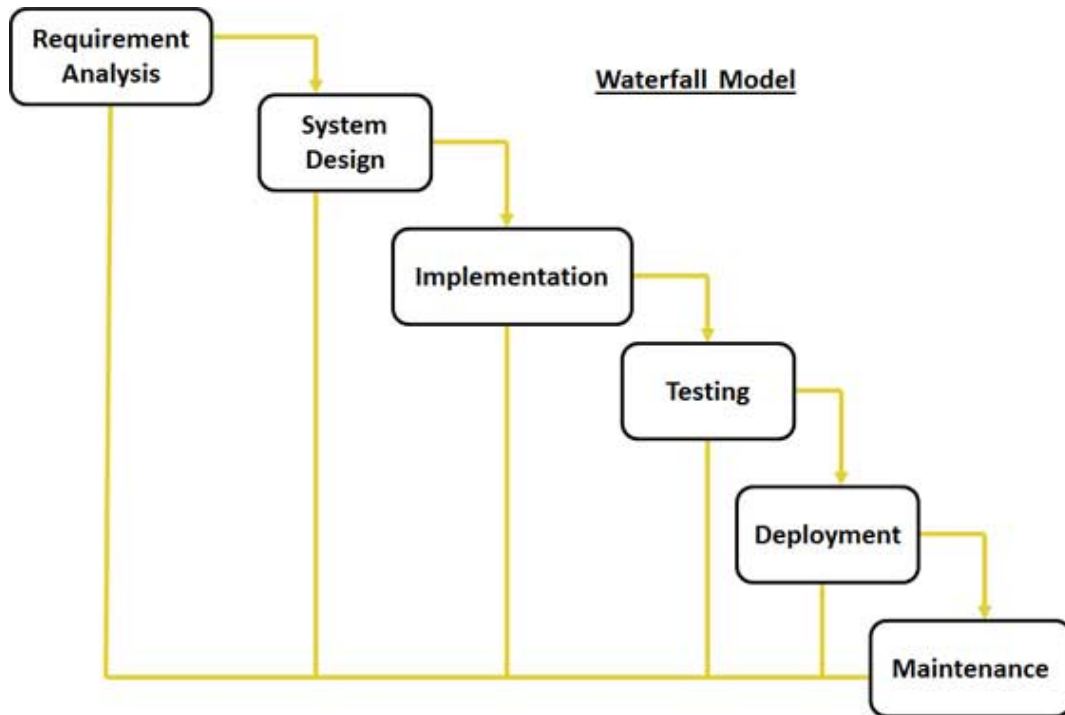
(2) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) คือ การออกแบบรายละเอียดหรือการออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design) ประกอบด้วย การออกแบบผลลัพธ์ การออกแบบวิธีการนำข้อมูลเข้า การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การออกแบบแฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล การพิจารณาด้านฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์การสื่อสารที่ต้องใช้ในระบบ

(3) การพัฒนาระบบ (Construction&Implementation) คือ การกำหนดความต้องการด้านซอฟต์แวร์ หมายถึงนำระบบที่ได้ออกแบบไว้มาทบทวนเพื่อกำหนดการจัดทำซอฟต์แวร์จัดทำระบบฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรม

(4) การทดสอบระบบ (Testing) คือ การทดสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ โดยจะมีส่วนของการทำ ทดสอบการทำงานแบบแยกส่วน (Unit Test) การทดสอบแบบรวมระบบ (Integration Test) และการทดสอบเพื่อส่งมอบงาน (User Acceptance Test)

(5) การนำไปใช้ (Deployment) คือ การนำระบบที่พัฒนาไปใช้งานกับผู้ใช้งานจริง

(6) การบำรุงรักษา (Maintenance) คือ การดูแลรักษาระบบให้สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง



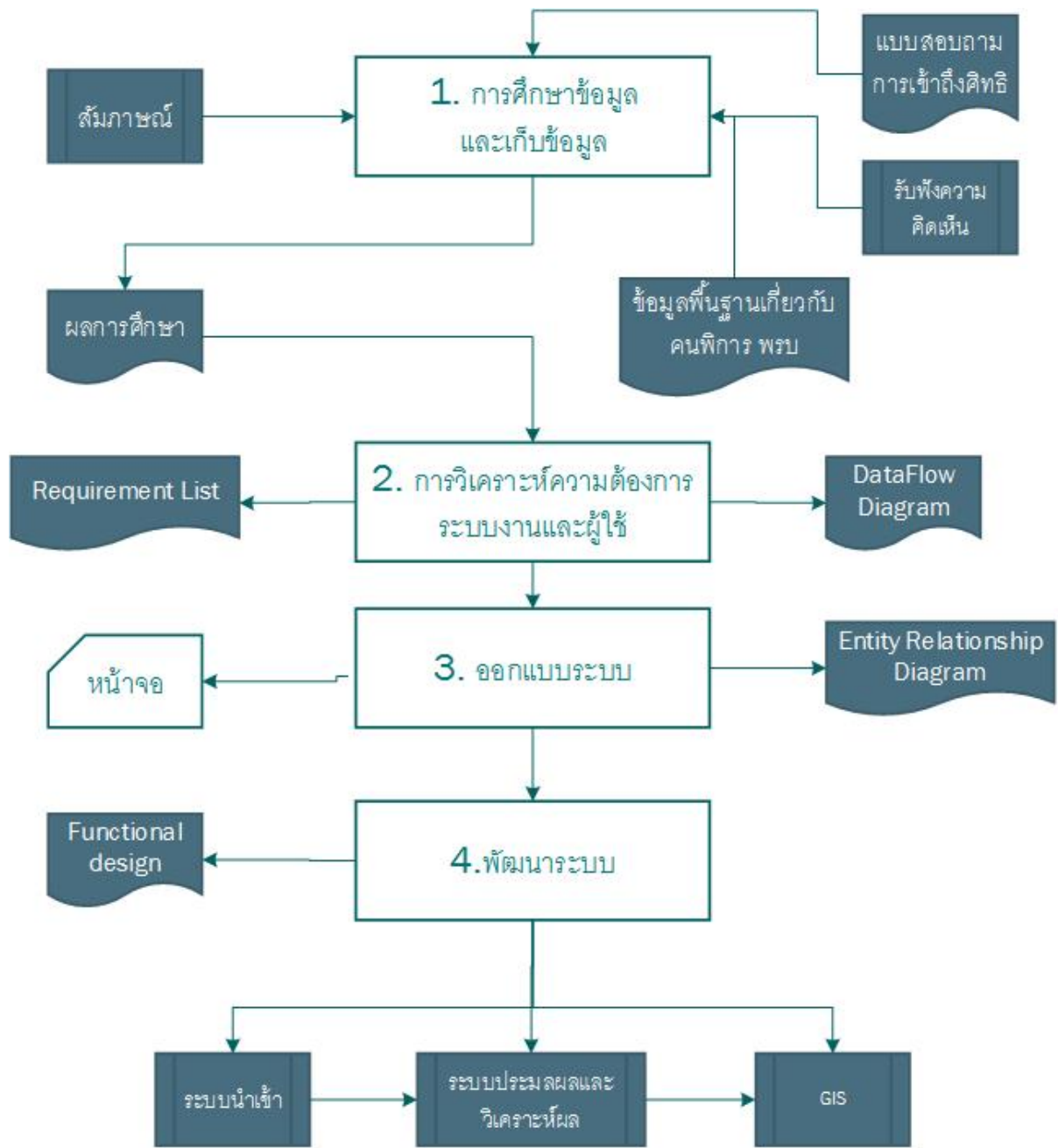
ที่มา : www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc_waterfall_model.htm

รูปที่ 1-1 แสดงแบบจำลองการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศแบบน้ำตก (WATERFALL MODEL)

1.1 กระบวนการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ

งานวิจัยการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการ ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาส และความเท่าเทียมกันในสังคมนี้ ได้ใช้วิธีการออกแบบและพัฒนาตามแบบจำลองการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศแบบน้ำตก โดยนำเทคนิคมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ระบบวิเคราะห์รายงานผลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้วางแผนภาพรูปที่ 1-2 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนและรายละเอียดการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาส และความเท่าเทียมกันในสังคม โดยประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

- (1) ขั้นตอนการศึกษาและเก็บข้อมูล
- (2) ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงานและความต้องการ
- (3) ขั้นตอนการออกแบบระบบ
- (4) ขั้นตอนพัฒนาระบบ
- (5) ขั้นตอนการทดสอบระบบ
- (6) ขั้นตอนการนำไปใช้



รูปที่ 1-2 แสดงกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการฯ

1.1.1 ขั้นตอนการศึกษาและเก็บข้อมูล

การศึกษาและเก็บข้อมูลในการพัฒนาระบบสารสนเทศของโครงการภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ ฯ นี้ นักวิจัยทำการศึกษิตตามขอบเขตของโครงการที่มีขอบเขตการศึกษาจากการนำเข้าข้อมูล บันทึกร วิเคราะห์ผลข้อมูล และจัดทำรายงานสารสนเทศเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์ของการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ทั้งนี้การเก็บข้อมูลและการศึกษาความต้องการของระบบงานจึงครอบคลุมผู้ใช้งาน 4 ระดับ คือ (1) เจ้าหน้าที่เก็บข้อมูล (2) เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล (3) เจ้าหน้าที่วิจัยข้อมูล (4) ผู้บริหาร เพื่อให้การศึกษาและเก็บข้อมูลได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ คณะวิจัยจึงได้ออกแบบเครื่องมือในการเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานตามประเภทของข้อมูลและระบบงานย่อยดังนี้

ตารางที่ 1-1 เครื่องมือในการเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานตามประเภทของข้อมูลและระบบงานย่อย

ระบบงานย่อย	ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง	เครื่องมือ
(1) ระบบนำเข้าข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ และอาสาสมัครท้องถิ่น - คณะที่ปรึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาแบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการฯ (ภาคผนวก ก) - ศึกษาคู่มือสนับสนุนการดำเนินงานของกลไกพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการระดับพื้นที่ - การประชุมกลุ่มย่อย (focus group)
(2) ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ดูแลระบบงาน - คณะที่ปรึกษา - ผู้บริหาร พก. ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - สัมภาษณ์ผู้ใช้งาน
(3) ระบบส่งออกข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ดูแลระบบงาน - คณะที่ปรึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - การประชุมกลุ่มย่อย (focus group)
(4) ระบบวิเคราะห์และประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด	<ul style="list-style-type: none"> - คณะที่ปรึกษา - เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร พก. ที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - สัมภาษณ์ - ประชุมกลุ่มย่อย - ข้อมูลทุติยภูมิของ พก. - ศึกษาคู่มือสนับสนุนการดำเนินงานของกลไกพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการระดับพื้นที่

ระบบงานย่อย	ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง	เครื่องมือ
(5) ระบบรายงานสารสนเทศเชิงพื้นที่ (GIS)	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหาร พก. - เจ้าหน้าที่ พก. - เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น และผู้บริหารท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - สัมภาษณ์ - ประชุมกลุ่มย่อย - ข้อมูลทุติยภูมิของ พก. - จัดประชุมวิพากษ์ระดมความคิดเห็น
(6) ระบบสารสนเทศรายงานวิเคราะห์ผลปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการและการกำหนดนโยบาย	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหาร พก. - เจ้าหน้าที่ พก. - เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น และผู้บริหารท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - สัมภาษณ์ - ประชุมกลุ่มย่อย - จัดประชุมวิพากษ์ระดมความคิดเห็น

ผลการศึกษาจากการเก็บความต้องการจะเป็น ข้อมูลสำคัญเพื่อในการใช้วิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบในขั้นตอนต่อไป

1.1.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงานและความต้องการ

ในขั้นตอนนี้จะนำผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 มาใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบของระบบงาน กระบวนการทำงานและรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องนำเข้าสู่หรือแสดงผลในรูปแบบรายงานและระบบรายงานสารสนเทศต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานระบบ และ เป้าหมายของโครงการในการขับเคลื่อนกลไกพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยมีเครื่องมือในการวิเคราะห์และกำหนดมาตรการเชิงนโยบายในการบริหารจัดการและการตัดสินใจในการจัดบริการด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่

เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบงาน และความต้องการของผู้ใช้ในขั้นตอนนี้คือ แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) และรายละเอียดรายการความต้องการของระบบงาน (Requirement Specification) ดังนี้

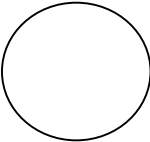
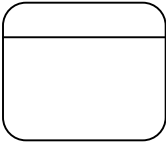


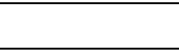
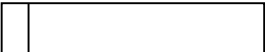


1.1.2.1 แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD)

Data Flow Diagram นี้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสดงการไหลของข้อมูลในระบบและการประมวลผลต่างๆ ในระบบสัมพันธ์กับแหล่งเก็บข้อมูลที่ใช้ แผนภาพนี้จะใช้เพื่อช่วยให้การวิเคราะห์ระบบเป็นไปได้ง่าย และมีความเข้าใจตรงกันระหว่างนักวิเคราะห์ระบบด้วยตนเอง หรือระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้พัฒนาระบบ (Programmer) หรือระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้งานระบบ โดยจะสามารถแสดงกระบวนการและการประมวลผลของระบบจากภาพรวมโครงการเป็นกระบวนย่อย พร้อมทั้งบ่งชี้ข้อมูลที่ไหลเข้าออกจากระบวนการ (Process) นั้นและผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.1.2.1.1 สัญลักษณ์ในแผนภาพกระแสการไหลข้อมูล (Data Flow Diagram Symbol)

นักวิเคราะห์ระบบจะนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและศึกษาในขั้นต้นมาวาดแผนภาพการไหลของข้อมูล โดยใช้สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลประกอบด้วย 4 สัญลักษณ์

ตารางที่ 1-2 แสดงสัญลักษณ์ในการเขียนแผนภาพกระแสการไหลข้อมูล

ชื่อสัญลักษณ์	DeMacro & Yourdon Symbol	Gane & Sarson Symbol
1.Process		
2.Data Flow		
3.Data Store		
4.External Entity		

ที่มา : Chris Gane and Trish Sarson. *Structured Systems Analysis: Tools and Techniques*. McDonnell Douglas Systems Integration Company, 1977

(1) สัญลักษณ์การประมวลผล (Process Symbol)

การประมวลผล (Process) เป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากรูปแบบหนึ่ง (Input) ไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง (Output) เช่น การคำนวณอายุของคนพิการ จะต้องประกอบด้วยข้อมูลนำเข้าที่เป็น “วันเดือนปีเกิด” และ “วันที่ปัจจุบัน” เมื่อผ่านการประมวลผลแล้วจะได้ “อายุปัจจุบัน”

(2) สัญลักษณ์กระแสข้อมูล (Data Flow Symbol)

กระแสข้อมูล (Data Flow) เป็นเส้นทางในการไหลของข้อมูลจากส่วนหนึ่ง ไปยังอีกส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศ โดยจะมีลูกศรแสดงถึงการไหลจากปลายลูกศร ไปยังหัวลูกศร ซึ่งข้อมูลที่ปรากฏบนเส้นนี้จะเป็นได้ทั้งข้อความ ตัวเลข รายการเรคคอร์ดที่ระบบคอมพิวเตอร์สามารถนำไปประมวลผลได้ เช่น ชื่อนามสกุล รายงานผล ใบเสร็จรับเงิน ข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว เป็นต้น

(3) สัญลักษณ์แหล่งเก็บข้อมูล (Data Store Symbol)

แหล่งที่เก็บข้อมูล (Data Store) เป็นส่วนที่ใช้แทนชื่อแฟ้มข้อมูลที่เก็บข้อมูล เพราะมีการประมวลผลหลายแบบที่จะต้องมีการเก็บข้อมูลไว้เพื่อที่จะได้นำไปใช้ภายหลัง ซึ่งแหล่งเก็บข้อมูลจะต้องมีทั้งข้อมูลเข้าและข้อมูลออก โดยข้อมูลที่ออกจากแหล่งเก็บข้อมูลจะอยู่ในลักษณะที่ถูกอ่านขึ้นมา ส่วนข้อมูลที่ไหลเข้าสู่แหล่งเก็บข้อมูลจะอยู่ในรูปของการบันทึก การเพิ่ม-ลบ แก้ไข เช่น แฟ้มทะเบียนคนพิการ แฟ้มพนักงาน เป็นต้น

การใช้สัญลักษณ์แหล่งเก็บข้อมูล ต้องใช้สัญลักษณ์แหล่งเก็บข้อมูล (Data Store) คู่กับสัญลักษณ์ กระแสข้อมูล (Data Flow) เสมอ โดยที่ถ้าลูกศรชี้เข้าหมายถึง เป็นข้อมูลนำเข้าไปยังแหล่งเก็บ ถ้าลูกศรชี้ออกหมายถึง อ่านข้อมูลจากแหล่งเก็บข้อมูลไปใช้ในการประมวลผล และ Data Store ต้องเชื่อมต่อการประมวลผล (Process) เสมอโดยเชื่อมผ่านกระแสข้อมูล (Data Flow)

(4) สัญลักษณ์สิ่งที่อยู่ภายนอก (External Entity Symbol)

สิ่งที่อยู่ภายนอก (External Entity) เป็นส่วนที่ใช้แทนคน แผนกภายในองค์กร และแผนกภายนอกองค์กร หรือระบบสารสนเทศอื่นที่เป็นส่วนที่จะให้ข้อมูลหรือรับข้อมูล

สิ่งที่อยู่นอกระบบนี้ใช้แสดงถึงขอบเขตของระบบสารสนเทศ และแสดงถึงว่าระบบที่ศึกษาอยู่นี้จะติดต่อกับสิ่งที่อยู่ภายนอกด้วยวิธีใด (นำข้อมูลเข้ามา หรือได้ข้อมูลออกไป)

1.1.2.1.2 การพัฒนาแผนภาพกระแสข้อมูล

ในการเขียนแผนภาพกระแสการไหลข้อมูลนั้น มีหลักการในการเขียนให้เป็นระบบงานเพื่อการวิเคราะห์ที่ละเอียดและตรงเป้าหมายของโครงการในภาพรวม ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนของการเขียนให้สมบูรณ์ได้ดังนี้

(1) กำหนดรายการกิจกรรมต่างๆ ของธุรกิจ และแยกออกมาว่าอยู่ในรูปแบบใด (External Entities หรือ Data Flows หรือ Processes หรือ Data Stores)

(2) สร้างแผนภาพระดับสูงสุด (Context Diagram) ซึ่งแสดงถึง External Entities และข้อมูลที่ไหลเข้าและออกจากระบบหลัก โดยไม่สนใจแหล่งเก็บข้อมูล

(3) เขียน Diagram ระดับถัดไป คือแผนภาพระดับล่าง (เรียกว่า Diagram 0 หรือ Parent Diagram) ซึ่งแสดงถึง Process ต่างๆ ที่มี แต่เขียนให้อยู่ในรูปแบบทั่วไป พร้อมกันนั้นให้แสดง Data Store ในระดับนี้ด้วย

(4) สร้างแผนภาพระดับลูกของแต่ละ Process ใน Diagram 0 เรียกแผนภาพในระดับนี้ว่าแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Level-1 diagram) ถ้าหากมีรายละเอียดของการทำงานย่อยจากระดับนี้ก็ให้แตกรายละเอียด ลงไปจนกระทั่งสิ้นสุด ส่วนชื่อของระดับก็จะเป็น Level-2 diagram Level-3 diagram ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งหมด

(5) ตรวจสอบหาข้อผิดพลาด และดูว่าคำกำกับบนเส้น Data Flow แต่ละเส้น รวมถึง Process แต่ละอันนั้น สื่อความหมายหรือไม่

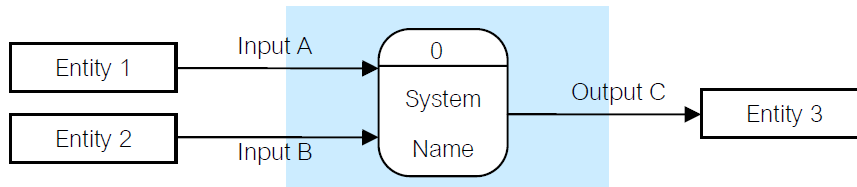
(6) หลังจากเขียนแผนภาพจนครบทุกการทำงานแล้ว ให้ทำการตรวจสอบสมดุลระหว่างข้อมูลเข้าและข้อมูลออกของแผนภาพ DFD กับ Context diagram

(7) พัฒนารูปแบบใหม่ จาก Logical Data Flow Diagram ให้ไปอยู่ในรูป Physical Data Flow Diagram เพื่อแยกแยะระหว่างระบบที่ทำด้วยมือ กับระบบที่ทำงานอัตโนมัติ

(8) แบ่งส่วนของ Physical Data Flow Diagram โดยการแยกหรือแบ่งกลุ่มของ Diagram เพื่อให้สามารถนำไปเขียนโปรแกรม หรือเพื่อการดำเนินการระบบได้

1.1.2.1.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Context Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด เป็นแผนภาพที่แสดงถึงขอบเขตของสารสนเทศนั้น โดยจะเป็นมุมมองระดับสูงว่ามีหน่วยงานใดเกี่ยวข้องบ้าง ติดต่อกับระบบโดยมีการรับและส่งข้อมูลใดกับระบบ ซึ่งแผนภาพระดับนี้จะยังไม่กล่าวถึง สัญลักษณ์การเก็บข้อมูล (Data Store Symbol)

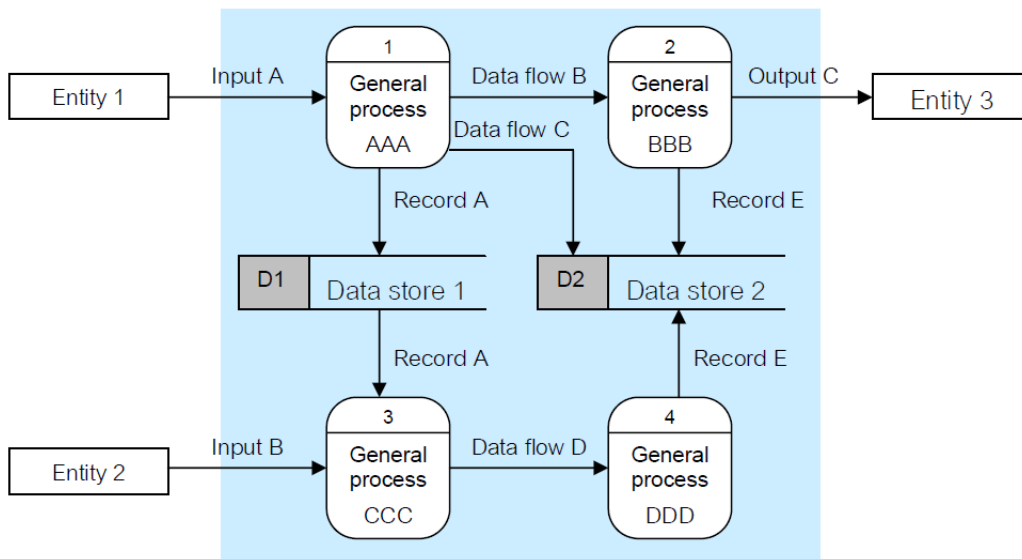


ที่มา: Kenneth E.Kendall and Julie E.Kendall, 2002: 246

รูปที่ 1-3 แสดงรูปแบบการเขียน CONTEXT DIAGRAM

1.1.2.1.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับล่าง (Diagram 0 หรือ Parent Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับล่าง เป็นแผนภาพที่ให้รายละเอียดเพิ่มเติมจากแผนภาพระดับสูงสุด ทำให้เห็นภาพรวมของแผนภาพกระแสข้อมูล ซึ่งจะมีรายละเอียดมากกว่าแผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด

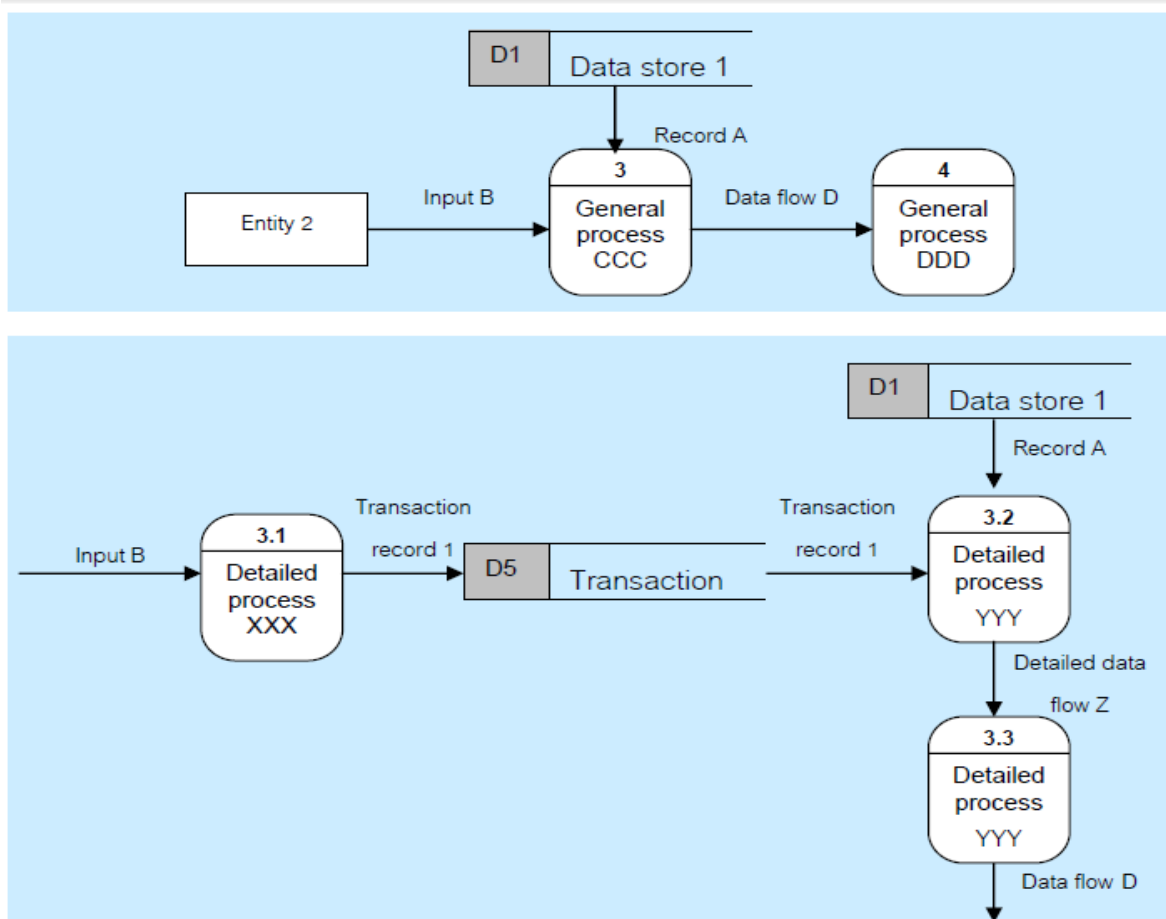


ที่มา: Kenneth E.Kendall and Julie E.Kendall, 2002: 246

รูปที่ 1-4 แสดงรูปแบบการเขียน DIAGRAM 0 (พิจารณาเปรียบเทียบกับรูปที่ 1-3)

1.1.2.1.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับต่ำ (Lower Level)

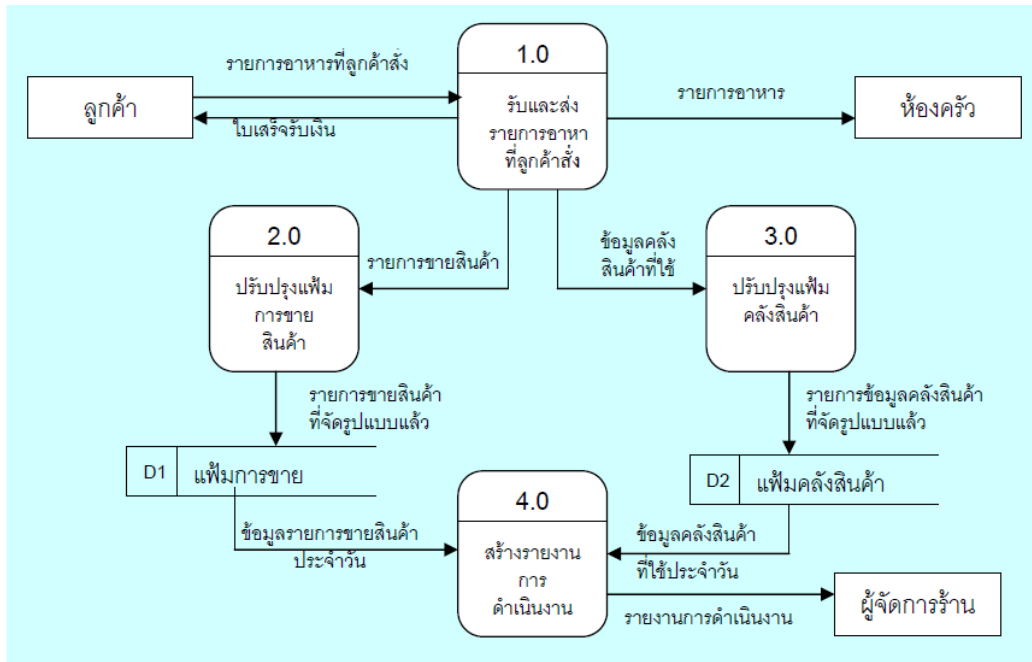
แผนภาพกระแสข้อมูลระดับต่ำ เป็นแผนภาพที่มีรายละเอียดเพิ่มเติมจากแผนภาพระดับล่าง โดยในแผนภาพนี้จะมีการแตกการประมวลผลออกเป็นการประมวลผลย่อยๆ อีกได้



ที่มา: Kenneth E.Kendall and Julie E.Kendall, 2002: 248

รูปที่ 1-5 แสดงรูปแบบการเขียน CHILD DIAGRAM (LEVEL-1) ของ PROCESS 3.0 (พิจารณาเปรียบเทียบกับรูปที่ 1-4)

จากการวิเคราะห์ระบบและข้อมูลที่ไหลในระบบเราสามารถจัดทำเป็นภาพภาพได้ ดังตัวอย่างในรูป 1-6 แสดงตัวอย่างของ Data Flow Diagram Level 0 ของระบบงานการสั่งอาหาร



ที่มา: แปลจาก Jeffrey A. Hoffer, Joey F George, Joseph S. Valacich, 1999:285)

รูปที่ 1-6 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ DIAGRAM O ระบบสั่งอาหาร

1.1.2.2 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะความต้องการของระบบ (Requirement Specification)

จากการที่ศึกษาวิเคราะห์ระบบและได้กระบวนการขั้นตอนและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานแล้ว เราสามารถนำกระบวนการและข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ในเชิงลึกเพื่อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละ Module ย่อย หรือ การทำงานของระบบ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์และบรรยายรายละเอียดขององค์ประกอบข้อมูล พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) วิธีการประมวลผล และคุณสมบัติพิเศษต่างๆ ในลักษณะเชิงบรรยายแยกย่อยตามแต่ละ Module โดยจัดทำเป็นรายละเอียดในรูปแบบตารางระบุ รหัสกระบวนการ ชื่อกระบวนการ รายละเอียดความต้องการ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง

1.1.3 ขั้นตอนการออกแบบระบบ

ขั้นตอนการออกแบบเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ หรือ Software Development โดยในขั้นตอนนี้ จะใช้ Dataflow Diagram Level ล่างสุด และทำแต่ละ process ย่อยมาจัดทำรายละเอียดของหน้าจอ ฟังก์ชันการทำงานและความสัมพันธ์ของข้อมูลในฐานข้อมูล โดยใน ส่วนนี้จะใช้เครื่องมือหลักสองส่วนคือ

- (1) การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)
- (2) การออกแบบหน้าจอ (Prototyping)

1.1.3.1 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) นี้ โดยทั่วไปแล้วจะเริ่มต้นด้วยการสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูล หรือ (Entity Relationship Diagram :ERD) โดยนำรายละเอียดที่รวบรวมมาได้จากความต้องการของผู้ใช้มาทำการวิเคราะห์ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็น ER Diagram และทำการเปลี่ยน ER Diagram ให้เป็นโครงสร้างข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relational Schemes) ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปแบบของตาราง หลังจากนั้นนำความสัมพันธ์ข้อมูลที่ได้ต่าง ๆ มาทำการลดความซ้ำซ้อน โดยเทคนิค Normalization เพื่อให้ฐานข้อมูลที่ออกแบบมานั้น มีความซ้ำซ้อนในการบันทึกฐานข้อมูลน้อยที่สุด

1.1.3.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)

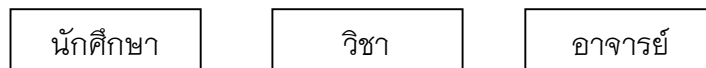
แบบจำลองความสัมพันธ์เอนทิตี หรือ อี-อาร์ โมเดล (อังกฤษ: Entity-relationship model ,คำย่อ ERM) หรือ อี-อาร์ไดอะแกรม (E-R Diagram) เป็นวิธีที่ช่วยในการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) และได้รับความนิยมอย่างมาก นำเสนอโดย Peter ซึ่งวิธีการนี้จะได้ Model อยู่ใน ระดับ Conceptual level E-R model แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในรูปแบบกราฟิก โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ

- (1) Entity หรือ ตัวแทนประเภทชุดข้อมูล เช่น นักศึกษา วิชา อาจารย์
- (2) Attributes หรือ คุณลักษณะประกอบของตัวแทนประเภทชุดข้อมูล เช่น ชื่อ นามสกุล (ของนักศึกษา) ชื่อหน่วยกิต (ของวิชา)
- (3) Relationship หรือ ความสัมพันธ์ของตัวแทนประเภทชุดข้อมูล เช่น นักศึกษาสัมพันธ์กับวิชาในประเด็น นักศึกษาลงทะเบียนวิชาใดบ้าง

1.1.3.2.1 เทคนิคการสร้าง ER Model

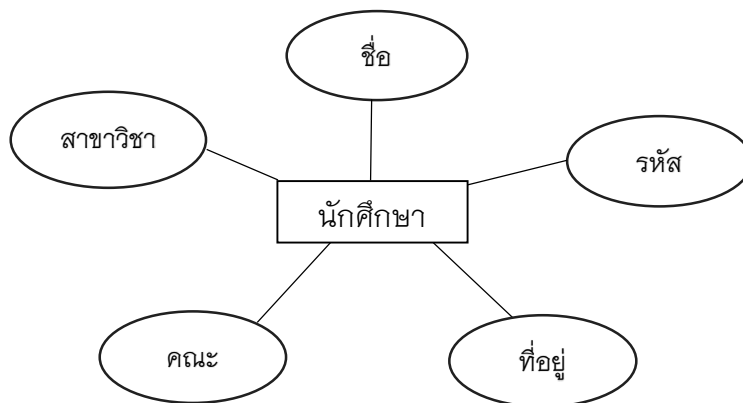
ตัวอย่างการสร้าง ER Model จากระบบการลงทะเบียนเรียนวิชาของมหาวิทยาลัย เมื่อทำการสำรวจและวิเคราะห์ระบบเรียบร้อยแล้ว จะนำข้อมูลที่ได้มาทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนด Entity ในระบบการลงทะเบียนเรียนจะประกอบด้วย Entity ดังนี้ Entity นักศึกษา, Entity วิชา, Entity อาจารย์ เมื่อกำหนด Entity เรียบร้อยแล้วให้นำมาเขียนเป็นสัญลักษณ์ในรูปแบบ ER ดังนี้



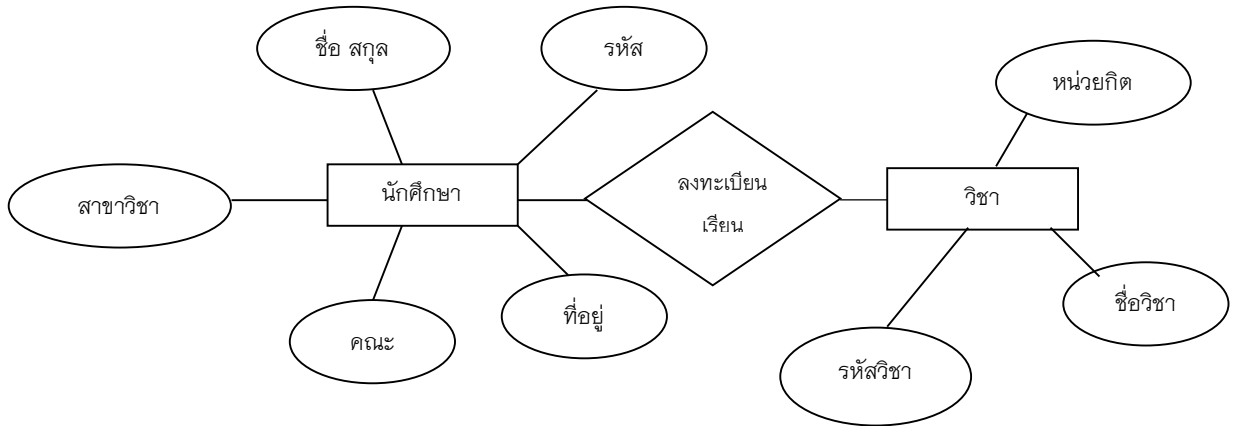
รูปที่ 1-7 แสดง ENTITY ของระบบการลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 2 กำหนด Attribute ให้แต่ละ Entity เมื่อได้ Entity มาแล้วขั้นตอนต่อไปคือการกำหนด Attribute ที่เหมาะสมให้แต่ละ Entity เช่น Entity นักศึกษาจะประกอบด้วย Attribute ที่เหมาะสมดังนี้คือ รหัสนักศึกษา ชื่อ-สกุล สาขาวิชา คณะ และที่อยู่ เมื่อกำหนด Attribute เรียบร้อยแล้วให้นำมาเขียนเป็นสัญลักษณ์ในรูปแบบ ER ดังนี้



รูปที่ 1-8 แสดง ATTRIBUTE ของ ENTITY นักศึกษาของระบบการลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดความสัมพันธ์ระหว่าง Entity ขั้นต่อไปเป็นการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง Entity เช่น ความสัมพันธ์ระหว่าง Entity นักศึกษากับ Entity วิชา มีความสัมพันธ์กันคือ ลงทะเบียนเรียน ซึ่งความสัมพันธ์มีลักษณะเป็นแบบ M:N เมื่อกำหนดความสัมพันธ์ได้แล้วให้นำมาเขียนเป็นสัญลักษณ์ในรูปแบบ ER ดังนี้

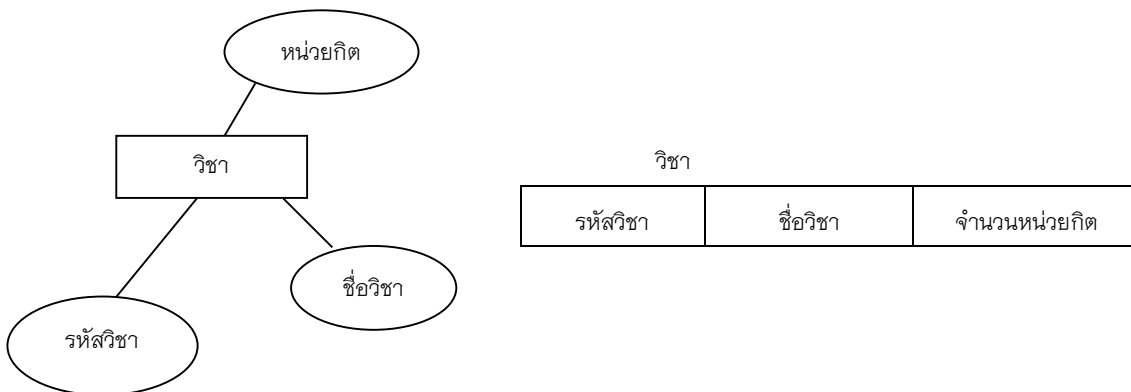


รูปที่ 1-9 แสดง ATTRIBUTE ของ ENTITY นักศึกษา ของระบบการลงทะเบียนของมหาวิทยาลัย

เมื่อนำ Entity มาเขียนเพื่อแสดงความสัมพันธ์ในรูปแบบของ ER เช่นตัวอย่างข้างต้น จะเห็นได้ว่าหากความสัมพันธ์นั้นเป็นแบบ M:N สัญลักษณ์ที่แสดงความสัมพันธ์ (สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด) จะต้องมี Attribute ด้วย แต่ถ้าเป็นความสัมพันธ์ 1: 1 หรือ 1: M ในสัญลักษณ์ที่แสดงความสัมพันธ์ไม่จำเป็นต้องมี Attribute

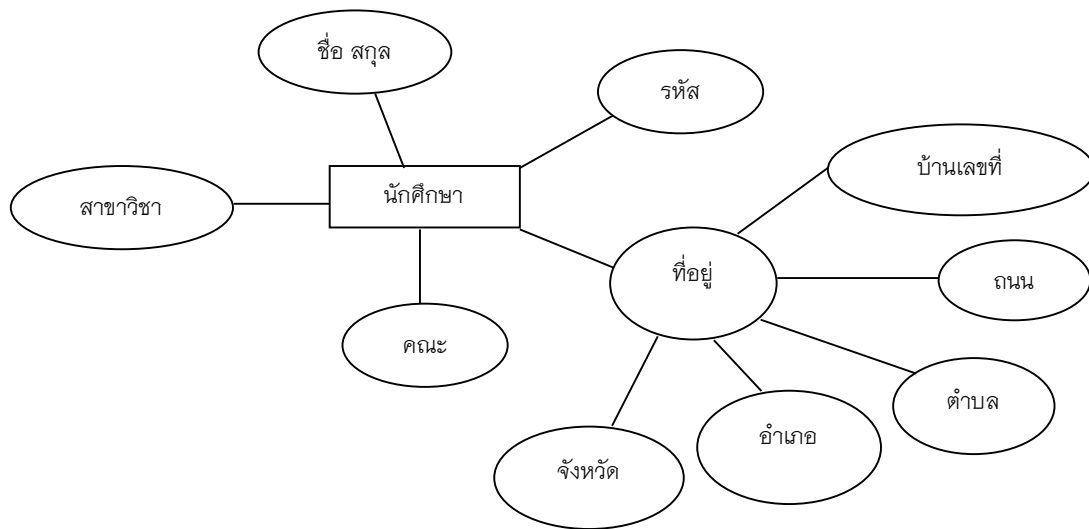
1.1.3.2.2 การแปลง ER Diagram ให้อยู่ในรูปแบบของตาราง (Relational Schemes)

การนำ ER Diagram มาทำให้อยู่ในรูปแบบของตารางนั้นมีหลักการดังนี้ เมื่อนำ Entity มาเขียนเพื่อแสดงความสัมพันธ์ในรูปแบบของ ER เช่นตัวอย่างข้างต้น จะเห็นได้ว่าหากความสัมพันธ์นั้นเป็นแบบ M:N สัญลักษณ์ที่แสดงความสัมพันธ์ (สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด) จะต้องมี Attribute ด้วย แต่ถ้าเป็นความสัมพันธ์ 1: 1 หรือ 1: M ในสัญลักษณ์ที่แสดงความสัมพันธ์ไม่จำเป็นต้องมี Attribute



รูปที่ 1-10 แสดงการจัดทำ TABLE ของ ENTITY วิชา

ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นกรแปลงEntityนักศึกษา ให้เป็น Relation (ตาราง)นักศึกษา ซึ่งเป็น การแปลงในกรณีที่มี Attribute ชนิดกลุ่ม

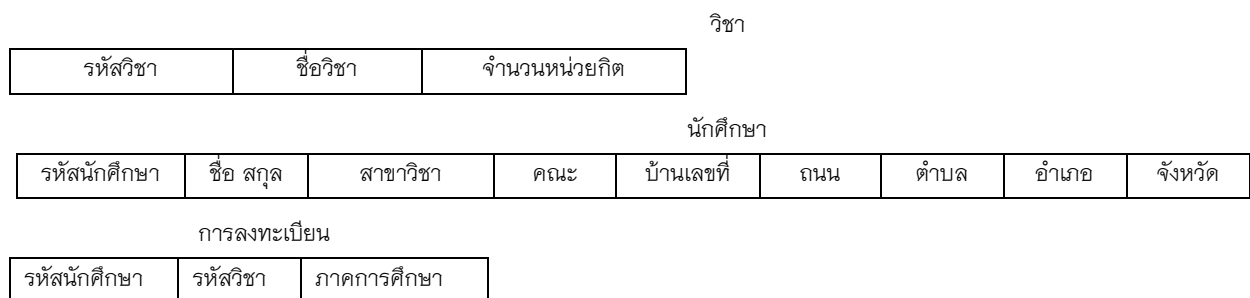


นักศึกษา

รหัสนักศึกษา	ชื่อ สกุล	สาขาวิชา	คณะ	บ้านเลขที่	ถนน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
--------------	-----------	----------	-----	------------	-----	------	-------	---------

รูปที่ 1-11 แสดง การจัดทำ TABLE ของ ENTITY นักศึกษาในกรณี ATTRIBUTE กลุ่ม

ในการแปลง ER Diagram ที่มีความสัมพันธ์แบบ M:N หรือ Many to Many เมื่อแปลงเป็น ตารางแล้วจะเกิดตารางเพิ่มขึ้นไปอีก 1 ตาราง ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 1-12 แสดงการจัดทำ TABLE ที่มีความสัมพันธ์แบบ M:N

1.1.3.3 ออกแบบหน้าจอโดยใช้ต้นแบบ (Prototyping)

การสร้างต้นแบบ (Prototyping) คือการสร้างต้นแบบของระบบงานใหม่ที่ต้องการ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้เข้าใจระบบได้ง่ายขึ้น เมื่อเราได้ความสัมพันธ์ข้อมูลและโครงสร้างระบบฐานข้อมูล และรายละเอียดคุณสมบัติของแต่ละกระบวนการทำงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว การออกแบบระบบในขั้นตอนต่อไปคือการออกแบบหน้าจอการบันทึกและการส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface Design) โดยจะใช้เทคนิคการทำต้นแบบ หรือ Prototyping โดยมีวิธีการสร้างต้นแบบ มี 2 วิธี

(1) System Prototyping คือการสร้างแบบจำลองการทำงานของระบบสารสนเทศที่มีรูปแบบครบตามการทำงานจริงและจะถูกนำไปพัฒนาต่อ

(2) Design Prototyping หรือ Throwaway Prototyping คือการสร้างแบบจำลองเพื่อตรวจสอบความต้องการของผู้ใช้ หลังจากผู้ใช้เห็นด้วยกับการออกแบบ ต้นแบบนี้จะไม่มีการนำมาใช้อีก และการพัฒนาจะทำต่อจากการออกแบบ

โดยในปัจจุบันมีเครื่องมือในการทำต้นแบบของระบบสารสนเทศ (Software) มากมาย อาทิเช่น

(1) CASE Tools

(2) Application Generators หรือ Code Generators เป็น การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา

4GL(Delphi,PowerBuilder,MS.VisualBasic)ภาษาNonprocedural (C++,Java) และ Procedural(COBOL)

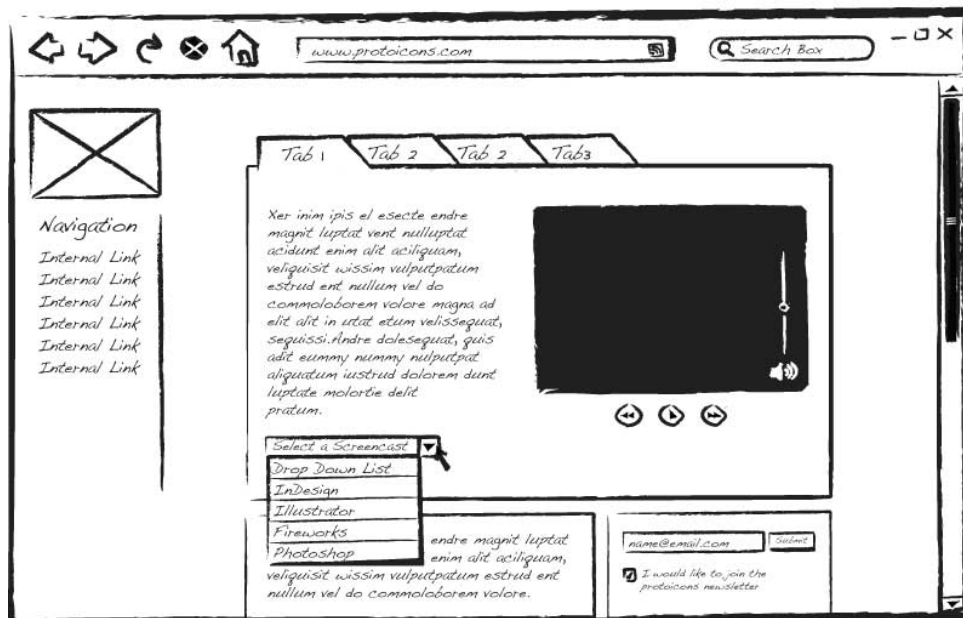
(3) Report Generators หรือ Report Writer เป็นการออกแบบด้วยโปรแกรมที่ใช้สร้างรายงาน เช่น Crystal Report อาจเป็นการรายงานจำลอง (Mock-up Report) สำหรับตรวจทานก่อนการออกแบบขั้นสุดท้าย

(4) Screen Generators หรือ Form Generator ใช้ภาษา 4GL ช่วยให้ออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (Interface) และรูปแบบการนำเข้าข้อมูล

ผลที่ได้รับจากการสร้างต้นแบบ(Benefits of prototyping) จะช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถหลีกเลี่ยงการเข้าใจผิดระหว่างผู้ใช้และผู้พัฒนาระบบ และ ผู้พัฒนาระบบสามารถสร้างรายละเอียดที่ถูกต้องได้

นอกจากนี้ prototype ยังช่วยผู้จัดการระบบสามารถประเมินแบบจำลองในการใช้งานได้ และสนับสนุน นักวิเคราะห์ระบบสามารถใช้ต้นแบบในการทดสอบระบบและการทำงานในแต่ละขั้นตอน เพื่อลดความเสี่ยงของระบบได้

โดยในโครงการนี้นักวิจัยได้เลือกใช้ทั้งสองเทคนิค ขึ้นอยู่กับประเภทของหน้าจอและกระบวนการ เช่น กระบวนการที่มีรูปแบบชัดเจนและตรงไปตรงมา จะเลือกใช้ System Prototyping Technique ส่วนระบบที่มีความซับซ้อนและผู้ใช้งานยังไม่สามารถกำหนดรายละเอียดที่แน่นอนได้ ผู้พัฒนาระบบจะใช้ Throwaway Prototyping เพื่อลดความเสี่ยง และลดเวลาในการทำงาน



รูปที่ 1-13 แสดงภาพจำลองต้นแบบของระบบ WEB APPLICATION PROTOTYPING

1.1.4 ขั้นตอนการพัฒนาาระบบ

ภายหลังจากได้ต้นแบบหน้าจอและฐานข้อมูล เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะเป็นขั้นตอนการพัฒนาาระบบซึ่งทางนักพัฒนาระบบจะนำหน้าจอตต้นแบบมาเขียนโปรแกรมตามคุณลักษณะของหน้าจอตามกระบวนการงานที่กำหนด และเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล โดยในโครงการนี้จะใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบหรือ ภาษาการเขียนโปรแกรม PHP และใช้ฐานข้อมูล MS SQL SERVER

1.1.5 ขั้นตอนการทดสอบระบบ

การทดสอบระบบถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากในการพัฒนาระบบงาน เนื่องจากเป็นขั้นตอนการพิสูจน์ความถูกต้องของระบบงานว่าตรงตามคุณลักษณะที่กำหนด หรือ ไม่ และทำงานได้อย่างไม่มีข้อผิดพลาดหรือไม่ โดยการทดสอบระบบ หรือ Testing นี้จะประกอบด้วย 3 ส่วนหลักๆ คือ

- (1) Unit Test หรือ การทดสอบการทำงานระบบย่อยแบบแยกส่วน
- (2) Integration Test หรือ การทดสอบการเชื่อมต่อระหว่างระบบงาน
- (3) Stress Test หรือ การทดสอบประสิทธิภาพระบบเมื่อรองรับรายการจำนวนมาก
- (4) User Acceptance Test หรือ การทดสอบขั้นสุดท้ายโดยผู้ใช้งาน

1.1.5.1 แผนการทดสอบ

การทำการทดสอบระบบ ผู้พัฒนาจะต้องจัดทำแผนงานทดสอบระบบนี้จะประกอบไปด้วย ขั้นตอนทั้งสิ้น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบระบบงานย่อย (Unit Test) ซึ่งเป็นการวางแผนการทดสอบระบบงาน โดยมีแนวทางการทดสอบแยกย่อยตามคุณสมบัติของระบบงานและหน้าจอรวมทั้งรายงานของระบบงานย่อย เช่น หน้าจอ Login ระบบกรอกข้อมูล ระบบ GIS ระบบรายงานผล เป็นต้น

ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบระบบงานจะเป็นข้อมูลที่จำเพาะของแต่ละระบบงานเท่านั้น โดยจะมีการสังเคราะห์ข้อมูลขึ้นหรืออาจใช้ข้อมูลจริงเพื่อให้เหมาะสมกับการทดสอบแต่ละหน้าจอ

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบการเชื่อมโยงระหว่างระบบ (Integration Test) เป็นการทดสอบการใช้งานระบบทั้งหมดแบบเชื่อมต่อกัน โดยการทดสอบจะเริ่มจากระบบงานย่อยเริ่มต้นของข้อมูล เช่น ระบบคำร้องขอกู้ยืม จากนั้นจึงทดสอบระบบย่อยที่รับข้อมูลหรือเชื่อมต่อกับระบบต้นทางต่อไป จนกระทั่งครบทุกระบบ และรายงาน ซึ่งในขั้นตอนนี้ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบจะเป็นข้อมูลทดสอบหรือข้อมูลจริงที่สร้างขึ้นเพื่อป้อนให้ระบบต้นทาง ก่อนที่ระบบย่อยจะทำข้อมูลนั้นประมวลผลและส่งผ่านไปเป็นข้อมูลนำเข้าของระบบปลายทางต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบการรองรับรายการจำนวนมาก (Stress Test) เป็นการทดสอบระบบแบบจำลองเหตุการณ์จริงในกรณีผู้ใช้งานเข้าใช้ระบบพร้อมกัน และมีจำนวนรายการข้อมูลนำเข้า และ ต้องประมวลผลจำนวนมาก เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบว่าสามารถทำงานได้รวดเร็วจริงเมื่อมีรายการจำนวนมาก

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการทดสอบเพื่อตรวจรับงาน (User Acceptant Test) โดยจะเป็นการทดสอบร่วมกับเจ้าหน้าที่ของ พก. และใช้ข้อมูลจริงทั้งหมด

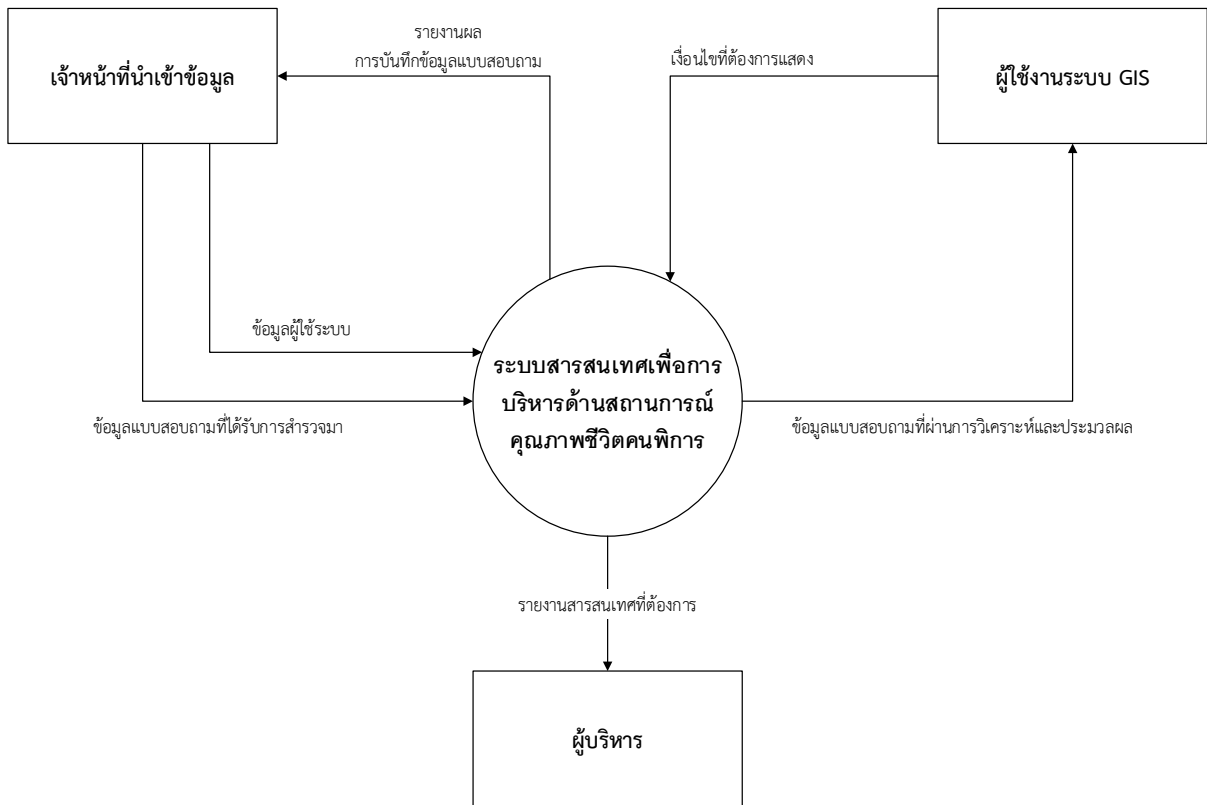
1.1.6 ขั้นตอนการนำไปใช้

ระบบที่ทำงานทดสอบเป็นที่เรียบร้อยแล้วจะถูกนำไปติดตั้ง และอบรมการใช้งานเพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องเข้าใช้งานต่อไป

บทที่ 2 ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อกำหนดความต้องการของผู้ใช้งาน

การศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม โดยคณะที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน อาสาสมัครท้องถิ่น ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับปฏิบัติงาน และผู้บริหารหน่วยงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ทั้งในภาพรวม รายละเอียดของกระบวนการ และคุณลักษณะเฉพาะของระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการออกแบบระบบงานให้มีความสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของ พก. และเพื่อให้สามารถรายงานผลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยสามารถสรุปรายละเอียดความต้องการและข้อมูลรวมถึงกระบวนการใช้งานของระบบได้ดังนี้

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคมนี้เป็นระบบที่สนับสนุนการสร้างกลไกการทำงานของการส่งเสริมมาตรฐานชีวิตคนพิการในส่วนภูมิภาคและส่วนกลาง โดยจะมีระบบที่ช่วยในการนำเข้าและบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการตามมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการของ พก. (ภาคผนวก ก) ที่เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครท้องถิ่นใช้ในการสำรวจข้อมูลคนพิการในพื้นที่จังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ ลงฐานข้อมูลกลาง และผู้ใช้งานจะใช้ข้อมูลที่ได้การสำรวจมาวิเคราะห์และประมวลผลค่าดัชนีตัวชี้วัด ตามมาตรฐานตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตคนพิการเพื่อใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูล ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตคนพิการในท้องถิ่นพื้นที่ หรือภาพรวมของประเทศ ในรูปแบบต่างๆ เช่น กราฟ ตาราง หรือ การวิเคราะห์เชิงพื้นที่ และกำหนดนโยบายในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการต่อไป ดังแสดงได้ในรูปแบบ Context Diagram ดังรูปที่ 2-1



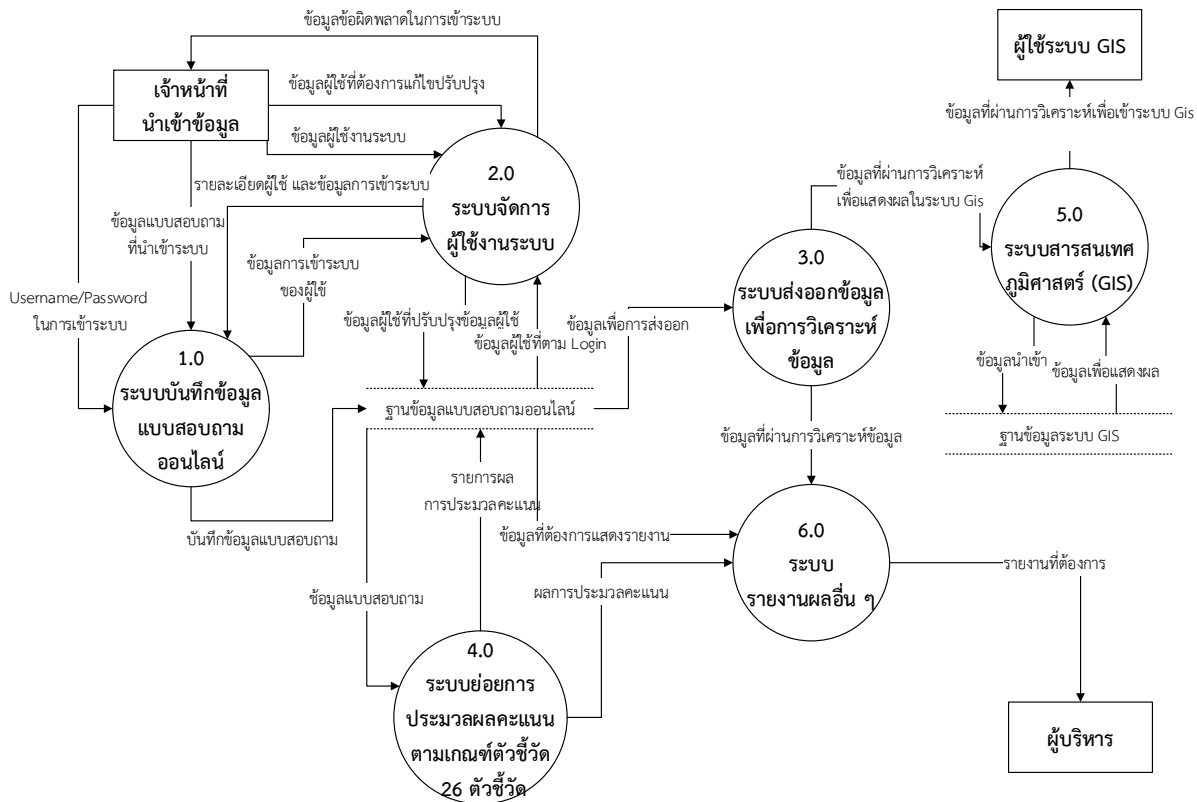
รูปที่ 2-1 แสดง CONTEXT DIAGRAM แสดงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการ

จากภาพรวมของระบบสามารถแตกเป็นระบบย่อยๆ ประกอบด้วย 6 ส่วนย่อยดังต่อไปนี้

- (1) ระบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถาม
- (2) ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ
- (3) ระบบการส่งออกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล
- (4) ระบบย่อยการประมวลผลคะแนนตามเกณฑ์ตัวชี้วัด 26 ตัวชี้วัด
- (5) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)
- (6) ระบบสารสนเทศรายงานวิเคราะห์ผลปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคน

พิการ

โดยสามารถนำเสนอแสดงการเชื่อมต่อของแต่ละระบบ และการไหลของข้อมูลได้ใน Data Flow Diagram Level 1 ดังรูปที่ 2-2



รูปที่ 2-2 แสดง Dataflow Diagram Level 1 ของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการ

2.1 ระบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถาม

ระบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถามนั้นเป็นระบบที่เป็นจุดเริ่มต้นของการนำเข้าข้อมูลที่ได้จากการออกสำรวจจากอาสาสมัคร และเจ้าหน้าที่จังหวัดทั่วประเทศ เข้าในฐานข้อมูลสำรวจมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการเพื่อนำข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์และประมวลผลตามเกณฑ์ตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยระบบงานต้องสามารถรองรับการบันทึกข้อมูลแบบสำรวจได้ไม่ต่ำกว่า 10,000 ชุด รองรับเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลได้ไม่ต่ำกว่า 150 คน พร้อมกัน

2.1.1 ผลการศึกษาและสำรวจความต้องการ

นักวิเคราะห์ระบบได้ศึกษาและสำรวจความต้องการของระบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถามจากแบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการ ฯ และคู่มือสนับสนุนการดำเนินงานของกลไกการพัฒนาฐานข้อมูลชีวิตคนพิการระดับพื้นที่ เพื่อศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ต้องนำเข้าและจัดเก็บลงฐานข้อมูล รวมถึงวิธีการคำนวณและประมวลผลข้อมูล นอกจากนี้ยังจัดประชุมกลุ่มย่อยกับผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลคนพิการเพื่อวิเคราะห์หาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบถามในการเป็นตัวเลือกในแบบสอบถาม เพื่อความสะดวกและมีประสิทธิภาพในการบันทึกและนำเข้าข้อมูล โดยได้สรุปเป็นสาระสำคัญดังนี้

(1) แบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการ ฯ แบ่งเป็น 5 ส่วนย่อย คือ

(1.1) ส่วนข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นส่วนที่เก็บข้อมูลผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยมีข้อมูลสำคัญที่ใช้แยกแยะว่าเป็นแบบสอบถามของผู้ใดที่เป็นผู้สำรวจในพื้นที่ใด และเมื่อใด ส่วนนี้เป็นส่วนที่เป็นข้อมูลเฉพาะและจำเป็นต้องมีการบันทึกข้อมูลทุกครั้ง เพื่อทำการตั้งต้นแบบสอบถามใหม่

(1.2) ส่วนข้อมูลพื้นฐานคนพิการ เป็นส่วนที่เก็บข้อมูลของคนพิการที่เป็นข้อมูลทั่วไป เช่น ชื่อ อายุ เพศ ประเภทความพิการ สถานภาพความพิการ ความเป็นอยู่ และ ครอบครัว ซึ่งข้อมูลส่วนนี้เป็นข้อมูลสำคัญเพราะจะถูกใช้เป็นข้อมูลเงื่อนไขในการวิเคราะห์ถึงลักษณะของคนพิการในแง่มุมต่างๆ เทียบกับสิทธิที่ได้รับหรือมาตรฐานคุณภาพชีวิตที่ตอบในส่วนอื่นๆ โดยในหลายคำถาม ควรจะต้องจัดทำตัวเลือกให้ผู้บันทึกข้อมูลได้เลือกแทนการกรอกข้อความ เนื่องจากคำตอบสามารถระบุได้เป็นตัวเลือกตายตัว เช่น ศาสนา เพศ และป้องกันการกรอกข้อมูลที่ผิดพลาด และมีคำตอบหลากหลายจากการสะกดและใช้คำศัพท์ที่อาจต่างกัน

(1.3) ส่วนข้อมูลมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ จะเป็นกลุ่มของคำถามต่างๆ ที่สอดคล้องกับดัชนี องค์ประกอบ ของมาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนพิการ ทั้ง 7 ด้าน คือ สิทธิและความเท่าเทียม สุขภาวะหรือสาธารณสุข ด้านการศึกษา ด้านอาชีพและการจ้างงาน ด้านการเข้าสู่สังคม ด้านการกีฬาและนันทนาการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และมีมิติด้านความสุข และคุณภาพชีวิต ซึ่งคำถามในส่วนต่างๆ จะสามารถบ่งชี้ได้ว่าคนพิการได้รับสิทธิในด้านใดบ้าง มีความต้องการหรือไม่ต้องการในด้านใด และได้รับหรือไม่ได้รับในด้านใด พร้อมทั้งมีคำถามที่สามารถบ่งชี้ถึงปัจจัยของสาเหตุ

ปัญหา และความต้องการที่ยังขาด คำถามต่างๆ ในส่วนนี้จะผูกกับการประเมินคะแนนตัวชี้วัดในแต่ละด้าน ทั้ง 26 ตัวชี้วัด และจะถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์ประเมินผลคุณภาพชีวิตคนพิการเทียบกับข้อมูลทั่วไปของคนพิการต่อไป สำหรับคำถามที่เป็นค่าคะแนนตัวชี้วัดจะมีระดับคะแนนระหว่าง 1-5 และบางตัวชี้วัดจะมีแค่ 3 ระดับคือ 1, 3, 5 เท่านั้น การกรอกข้อมูลคะแนนตัวชี้วัดจะเป็นในลักษณะอัตโนมัติคือ ระบบควรจะให้ประมวลผลคะแนนให้เองตามเกณฑ์ที่กำหนดจากคำตอบที่เลือก

การเก็บและสำรวจข้อมูลในส่วนนี้ส่วนใหญ่จะเป็นคำถามคำตอบในลักษณะตัวเลือกแบบ Multiple Choice และ Checkbox ขึ้นกับความเหมาะสมคำถามที่เปิดให้ผู้กรอกสามารถกรอกแบบ Free Text ควรถูกปรับให้เหลือน้อยที่สุด โดยผู้วิจัยจะจัดทำรายการตัวเลือกให้ เพื่อให้การประมวลผลจัดกลุ่มข้อมูลมีประสิทธิภาพ และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณได้กับคำถามทุกกลุ่ม แต่ก็ควรมีช่องให้ระบุข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยเพื่อการวิเคราะห์เชิงลึก

(1.4) ส่วนข้อคิดเห็นอื่นๆ ของคนพิการ ส่วนข้อสังเกตและความเห็น (ของผู้สัมภาษณ์หรือผู้ดูแลคนพิการ) เป็นส่วนการเก็บข้อมูลความคิดเห็นอื่นๆ ในลักษณะบรรยาย

(2) จากแบบสอบถามสามารถนำมาจัดทำดัชนี องค์ประกอบ และตัวชี้วัดตามมาตรฐานการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการได้ 7 ดัชนี 8 องค์ประกอบ 26 ตัวชี้วัด ดังตารางที่ 2-1

(3) ผู้กรอกข้อมูลจะเป็นเจ้าหน้าที่ พมจ. ซึ่งอาจจะเป็นผู้สำรวจข้อมูลหรือไม่ก็ได้ โดยจะแยกตามพื้นที่จังหวัด และอำเภอ ตามแต่คณะทำงานของแต่ละจังหวัด ซึ่งระบบควรอนุญาตให้ผู้ใช้เห็นเฉพาะข้อมูลคนพิการที่สำรวจได้ในจังหวัดตนเองเท่านั้น

(4) การกรอกข้อมูลในทุกส่วน ระบบควรอนุญาตให้สามารถบันทึกระบบได้เป็นส่วนๆ โดยไม่ต้องรอให้กรอกข้อมูลครบทุกส่วน และควรมีการตรวจสอบความผิดพลาดและความสมบูรณ์ของข้อมูล รวมทั้งความขัดแย้งของข้อมูลสำรวจที่อาจเกิดขึ้นจากการกรอกข้อมูลที่ผิดพลาด ทั้งนี้ทางผู้บริหารเห็นว่าข้อมูลมีความสำคัญ จึงควรให้ระบบบังคับให้ผู้ใช้นบันทึกข้อมูลทุกคำถามให้ครบ ห้ามมิให้เว้นว่าง ยกเว้นในกรณีที่แบบสอบถามให้ข้ามข้อ

(5) ข้อมูลที่ใช้เป็นตัวเลือกในแบบสอบถาม ได้ทำการคัดกรองจากผู้เชี่ยวชาญ และทำการสรุปรายละเอียดตัวเลือกสำคัญไว้ใน ภาคผนวก ข.

ตารางที่ 2-1 ดัชนี องค์ประกอบ ตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ

ตารางดัชนี องค์ประกอบ ตัวชี้วัด มาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ
ดัชนีที่ 1 สิทธิของคนพิการ
องค์ประกอบที่ 1 การส่งเสริมและพิทักษ์สิทธิ
ตัวชี้วัด 1.1.1 สถานภาพบัตรประจำตัวคนพิการ
ตัวชี้วัด 1.1.2 คนพิการต้องการได้รับเบี้ยหรือไม่
ตัวชี้วัด 1.1.3 การรับรู้เรื่องสิทธิคนพิการตามกฎหมาย
ตัวชี้วัด 1.1.4 ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิ
ตัวชี้วัด 1.1.5 การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิ
องค์ประกอบที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร
ตัวชี้วัด 1.2.1 การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารด้านสิทธิประโยชน์จากสื่อ
ดัชนีที่ 2 สุขภาวะคนพิการ
ตัวชี้วัด 2.1.1 การได้รับบริการระบบสาธารณสุข
ตัวชี้วัด 2.1.2 ความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของครอบครัวของคนพิการ
ตัวชี้วัด 2.1.3 เคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีหรือไม่
ดัชนีที่ 3 การศึกษา
ตัวชี้วัด 3.1.1 ความสามารถด้านการศึกษา
ตัวชี้วัด 3.1.2 ได้รับการสนับสนุนหรือความช่วยเหลือในการศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่ศึกษาอยู่
ตัวชี้วัด 3.1.3 ความสามารถสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลของคนพิการ
ดัชนีที่ 4 อาชีพการจ้างงานและรายได้
ตัวชี้วัด 4.1.1 คำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพ และแหล่งงาน
ตัวชี้วัด 4.1.2 ได้รับการอบรมหรือศึกษาหลักสูตรฝึกอาชีพหรือไม่ อย่างไร
ตัวชี้วัด 4.1.3 คนพิการได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพหรือไม่
ตัวชี้วัด 4.1.4 การมีอาชีพ และรายได้ที่เพียงพอต่อการยังชีพ
ตัวชี้วัด 4.1.5 เคยใช้ระบบบริการจัดหางานคนพิการหรือไม่
ดัชนีที่ 5 การออกสู่สังคม

ตารางดัชนี องค์ประกอบ ตัวชี้วัด มาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ	
ตัวชี้วัด 5.1.1	การได้รับการฝึกทักษะการดำรงชีพที่สอดคล้องกับเป้าหมายของคนพิการ
ตัวชี้วัด 5.1.2	การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมในข้อ 5.5 ของคนพิการ มีลักษณะอย่างไร
ตัวชี้วัด 5.1.3	การได้รับการบริการ 1) มีผู้ช่วยคนพิการ 2) ปรับสภาพแวดล้อม 3) ช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล
ตัวชี้วัด 5.1.4	ผลการอบรมการอยู่ร่วมกับครอบครัว ก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัวคนพิการ
ตัวชี้วัด 5.1.5	การรวมกลุ่มคนพิการเพื่อการช่วยเหลือกันเอง
ตัวชี้วัด 5.1.6	คนพิการหรือผู้ดูแลมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการประชุมกับหน่วยงานราชการในการกำหนดนโยบายแผนงาน
ดัชนีที่ 6 กีฬาและนันทนาการ	
ตัวชี้วัด 6.1.1	การเข้าร่วมกิจกรรมด้านกีฬาและนันทนาการสอดคล้องกับเป้าหมายหรือไม่
ดัชนีที่ 7 สิ่งอำนวยความสะดวก	
ตัวชี้วัด 7.1.1	คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกของหน่วยงานราชการและเอกชนได้หรือไม่อย่างไร
ตัวชี้วัด 7.1.2	การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวก

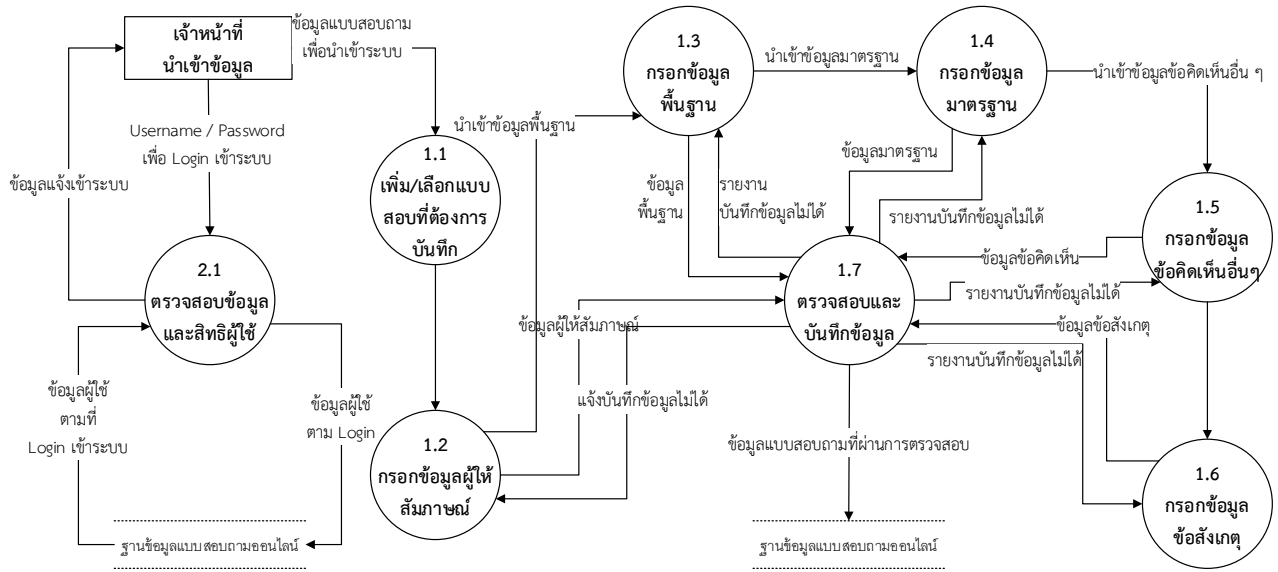
ที่มา: คู่มือสนับสนุนการดำเนินงานกลไกการพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่

2.1.2 การวิเคราะห์ระบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในการทำแบบสอบถาม พบว่าระบบที่ใช้รองรับการใช้งานการบันทึกข้อมูลจากการสำรวจแบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการฯ ควรเป็นระบบที่อนุญาตให้ผู้ใช้ในระบบพื้นที่สามารถเข้าใช้ได้ง่าย โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเนื่องจากจำนวนและการระบุเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการบันทึกข้อมูลยังไม่สามารถทำได้ชัดเจน ระบบจึงควรอนุญาตให้มีการเพิ่มผู้ใช้งานได้เอง โดยจะมีรายละเอียดกล่าวต่อไปในหัวข้อระบบบริหารจัดการผู้ใช้งาน

เมื่อเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลได้ทำการกรอกรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิผู้ใช้ หากตรวจสอบผ่านจะนำเข้าสู่กระบวนการกรอกข้อมูลแบบสอบถาม โดยเริ่มแรกผู้ใช้ระบบการกระทำว่าต้องการจะเพิ่มรายการหรือจะแก้ไขรายการของแบบสอบถาม โดยหากเป็นการเพิ่มแบบสอบถามใหม่ระบบจะแสดงหน้าจอว่างให้กรอกข้อมูลใหม่ และผู้บันทึกข้อมูลมีความจำเป็นต้องบันทึกข้อมูลเฉพาะเบื้องต้นให้ครบถ้วนก่อน โดยในแต่ละแบบสอบถามระบบจะมีการกำหนดให้กรอกข้อมูลรหัสบัตรประชาชนของคนพิการ และข้อมูลพื้นที่จังหวัดที่สำรวจ เพื่อเป็นการตั้งต้นแบบสอบถาม และระบบจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและความซ้ำซ้อนของรหัสบัตรประชาชน ถ้าถูกต้องและไม่มีรหัสบัตรในฐานข้อมูลอยู่แล้ว จึงจะถือว่าเป็นรายการใหม่และอนุญาตให้บันทึกได้ ถ้าระบบพบว่าเป็นรหัสบัตรที่มีอยู่แล้วในระบบ ระบบจะทำการแจ้งเตือนทางหน้าจอเพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบแก้ไขต่อไป จากรูปที่ 2-2 แสดง Dataflow Diagram ของระบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถาม

ข้อมูลรายการแบบสอบถามในระบบจะถูกอ้างอิงด้วย รหัสบัตรประชาชนและ รหัสของผู้ใช้ที่กรอกข้อมูลแยกตามพื้นที่ เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลสำเร็จแล้ว ผู้ใช้จะทำการกรอกข้อมูลในส่วนอื่นๆ ต่อไป เริ่มจากส่วนข้อมูลทั่วไป ข้อมูลมาตรฐาน ข้อมูลข้อคิดเห็น โดยในแต่ละขั้นตอนผู้ใช้จะกรอกข้อมูลและกดบันทึกเป็นหน้า ๆ ไป โดยควรจัดหน้าจอและรูปแบบให้คล้ายกับแบบสอบถามในกระดาษเพื่อความสะดวกในการใช้งาน เมื่อผู้ใช้กดบันทึกข้อมูลแล้วระบบจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หากพบว่าผิดพลาดหรือไม่ครบถ้วนให้แสดงข้อความแจ้งเตือน หรือหากถูกต้องจึงนำข้อมูลบันทึกลงฐานข้อมูลต่อไป



รูปที่ 2-3 แสดงภาพกระแสการไหลของข้อมูลของระบบบันทึกข้อมูล (Dataflow Diagram Level 2)

2.1.3 รายละเอียดความต้องการและคุณลักษณะเฉพาะของระบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถาม

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ระบบสามารถนำมาสรุปเป็นรายละเอียดความต้องการและคุณลักษณะเฉพาะได้ดังนี้

- (1) ระบบการบันทึกข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ ควรจัดทำในรูปแบบ Web Application ซึ่งสามารถเรียกใช้งานได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ใดก็ได้โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยรองรับ Web Browser อย่างน้อยแบบ Internet Explorer รุ่น 11 และ Chrome รุ่นปัจจุบัน
- (2) ระบบต้องออกแบบหน้าจอให้รองรับการบันทึกข้อมูล โดยมีการจัดเรียงคำถามและคำตอบเทียบเคียงกับแบบสอบถามมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยพิจารณาจากหลักการของการใช้งานที่ง่าย สะดวก (ดูภาคผนวก ก. แบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการ มาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ)
- (3) การบันทึกแบบสอบถามให้สามารถทำได้ทุกหน้าจอ โดยไม่จำเป็นต้องให้ครบทุกข้อ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการใช้งาน
- (4) ในการบันทึกแต่ละหน้าจอให้ระบบทำการตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล หากไม่มีการกรอกข้อมูลที่สมบูรณ์ระบบต้องไม่อนุญาตให้บันทึกสำเร็จ และต้องแสดงข้อความแจ้งเตือนทางหน้าจอ เพื่อให้ผู้บันทึกข้อมูลทำการปรับปรุงแก้ไขให้เสร็จสิ้น ถูกต้องเสียก่อน
- (5) ระบบต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทุกข้อ ระบบต้องให้ผู้บันทึกตอบข้อหนึ่งข้อใดเป็นอย่างน้อย หรือและไมอนุญาตให้ข้ามคำถามได้ ยกเว้นกรณีระบุว่าจะข้ามไปได้

- (6) การบันทึกข้อมูลแบบสอบถามชุดใหม่ระบบควรทำการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของแบบสอบถาม โดยพิจารณาจากเลขบัตรประจำตัวประชาชนของคนพิการ
- (7) การบันทึกข้อมูลทุกครั้งระบบต้องสามารถบันทึกชื่อเจ้าหน้าที่ผู้บันทึก และ วันเวลาที่บันทึกแก้ไขข้อมูล
- (8) การออกแบบตัวเลือกของแบบสอบถามควรให้เป็นไปด้วยความสะดวก ถูกต้อง และครบถ้วน โดยตัวเลือกในระบบอาจมีมากกว่าหรือน้อยกว่าในแบบสอบถามจริง และควรเป็นแบบตัวเลือกใน Dropdown List, Radio Button, Checkbox เพื่อให้ผู้กรอกข้อมูลสามารถเลือกได้อย่างถูกต้อง ลดปัญหาการสะกดผิด หรือการจัดกลุ่มข้อมูลไม่ได้
- (9) ข้อมูลใดที่ต้องการการอธิบายเพิ่มเติมจากตัวเลือกที่ออกแบบและกำหนดให้ ระบบควรมีช่องให้ผู้ใช้งานกรอกรายละเอียดได้เพิ่มเติม
- (10) มีระบบรายงานสรุปภาพรวมของการบันทึกข้อมูลแยกเป็นรายจังหวัด รายบุคคล และรายวัน
- (11) มีระบบตรวจสอบสิทธิผู้ใช้งานระบบโดยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้เฉพาะข้อมูลที่ตนเองบันทึกเท่านั้น

2.2 ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ

ระบบย่อยการบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ เป็นระบบกลางของทุกระบบในการพิสูจน์ตัวตนการเข้าใช้ระบบ และกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล หรือ หน้าจอ หรือรายงานในแต่ละส่วน โดยเริ่มจากลงทะเบียนผู้ใช้งาน การกำหนดและตรวจสอบรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่าน และกำหนดสิทธิการใช้งานในแต่ละส่วน

2.2.1 ผลการศึกษาและสำรวจความต้องการ

นักวิเคราะห์ระบบได้ศึกษาและสำรวจความต้องการของระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ จากการสัมภาษณ์ความต้องการของผู้บริหารโครงการ และเจ้าหน้าที่สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยสามารถสรุปผลการศึกษาเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

ระบบการจัดการผู้ใช้งานระบบนั้น แบ่งออกตามประเภทของระบบงานต่างๆ ดังนี้

2.2.1.1 ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบบันทึกแบบสอบถามออนไลน์

(1) ผู้ใช้งานระบบบันทึกแบบสอบถามออนไลน์นั้น มีกลุ่มผู้ใช้งานทั้งสิ้น 2 ระดับ แบ่งเป็น

1. ระดับเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล ซึ่งเป็นสิทธิของผู้ใช้ที่เป็นอาสาสมัครจังหวัดที่รับผิดชอบในการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ ด้วยการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ มีผู้ใช้จำนวนทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า 150 คน เฉลี่ยจังหวัดละ 2 คน โดยจะใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีขอบเขตการใช้งานที่ระดับจังหวัด โดยสามารถให้เข้าถึงข้อมูลแบบสอบถามได้เฉพาะที่เป็นของตนเองเท่านั้น อนุญาตให้แก้ไขและเพิ่มเติมได้ แต่ไม่อนุญาตให้ลบแบบสอบถามที่กรอกไปแล้ว

2. ผู้ดูแลระบบ เป็นเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าถึงข้อมูลรายการบันทึกข้อมูลแบบสอบถามของทุกจังหวัดได้ และมีสิทธิเพิ่มและลบข้อมูลได้ และดูรายงานภาพรวมการนำเข้าสู่ข้อมูลได้ แต่ไม่มีสิทธิในการแก้ไขข้อมูลที่เจ้าหน้าที่นำเข้าบันทึกไว้

(2) การเข้าใช้งานระบบต้องผ่านการตรวจสอบสิทธิโดยใช้ Login เข้าระบบ โดยทุกผู้ใช้งานต้องมีรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเป็นของตนเองเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ร่วมกับเจ้าหน้าที่ท่านอื่น

(3) เนื่องจากมีจำนวนผู้ใช้งานจำนวนมากและอยู่ในพื้นที่แตกต่างกัน การสร้างรหัสผู้ใช้งาน รหัสผ่านจึงควรทำเป็นระบบการลงทะเบียนอัตโนมัติ โดยใช้อีเมลส่วนตัวในการลงทะเบียน

(4) หากผู้ใช้ลืมรหัสผ่านและการปลดล็คหรือรหัสผ่านควรทำให้เป็นให้ผู้ใช้สามารถปลดล็คหรือรหัสผ่านได้เองอัตโนมัติด้วยตัวเอง โดยมีการจัดส่งรหัสใหม่ทางอีเมล

(5) สำหรับผู้ดูแลระบบนั้น จะมีรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเฉพาะที่กำหนดให้โดยผู้พัฒนาระบบสามารถเข้าถึงได้ทุกเมนู

2.2.1.2 ระบบนำออกข้อมูล และระบบรายงานผลการวิเคราะห์และประมวลผลตัวชี้วัด

(1) ผู้ใช้งานระบบนำออกข้อมูล และระบบรายงานผลการวิเคราะห์ผลและประมวลคะแนนตัวชี้วัดนั้น มีกลุ่มผู้ใช้งานทั้งสิ้น 2 ระดับ แบ่งเป็น

1. ระดับเจ้าหน้าที่จังหวัด ซึ่งเป็นสิทธิของผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่จังหวัดที่มีความรับผิดชอบในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานสถานการณ์คนพิการระดับจังหวัด เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการจังหวัด โดยสามารถให้เข้าถึงข้อมูลแบบสอบถามได้เฉพาะที่เป็นของจังหวัดตนเองเท่านั้น

2. ผู้ดูแลระบบ เป็นเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าถึงข้อมูลรายการบันทึกข้อมูลแบบสอบถามของทุกจังหวัดได้

(2) การเข้าถึงระบบควรอยู่ภายใต้ระบบเดียวกับระบบนำเข้าข้อมูล และควรใช้รหัสผู้ใช้ และ รหัสผ่านเดียวกันเพื่อความสะดวกในการใช้งาน โดยควรทำเป็นเมนูแยกออกมาให้ชัดเจนจากส่วนการ บันทึกข้อมูลแบบสอบถาม

(3) หากผู้ใช้ไม่มีสิทธิในการเข้าถึงเมนูใด ระบบควรซ่อนรายการไม่ให้เห็นหรือเลือกได้

2.2.1.3 ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

(1) ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ผู้ดูแลระบบ – เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ทุกจังหวัด
2. ผู้ใช้งานระบบระดับจังหวัด – สามารถเข้าถึงและดูข้อมูลสถิติภาพรวมของทั้งประเทศได้ และสามารถดูข้อมูลรายละเอียดบุคคล หรือ คนพิการภายในจังหวัดตัวเองได้
3. ผู้ใช้งานระบบระดับบริหาร – สามารถเข้าถึงรายงานสถิติภาพรวม และ รายละเอียดบุคคลของทุกจังหวัดได้

(2) การเข้าถึงระบบควรแยกใช้รหัสผู้ใช้ และ รหัสผ่านเนื่องจากข้อมูลสถิติและ รายละเอียดส่วนบุคคลเป็นข้อมูลความลับส่วนบุคคล มีความจำเป็นต้องรักษาไว้เป็นความลับ มิเปิดเผยให้บุคคลภายนอกได้เข้าใช้โดยมิได้รับอนุญาต โดย พก. พิจารณาว่าผู้ใช้งานระบบ GIS จะเป็นเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดที่สังกัด พม. หรือ พก เท่านั้น หากผู้อื่นหรือองค์กรอื่นต้องการใช้ข้อมูลสามารถทำเป็นหนังสือขออนุญาตเข้ามา และพก. จะทำการพิจารณาให้อนุญาตเป็นกรณีไป

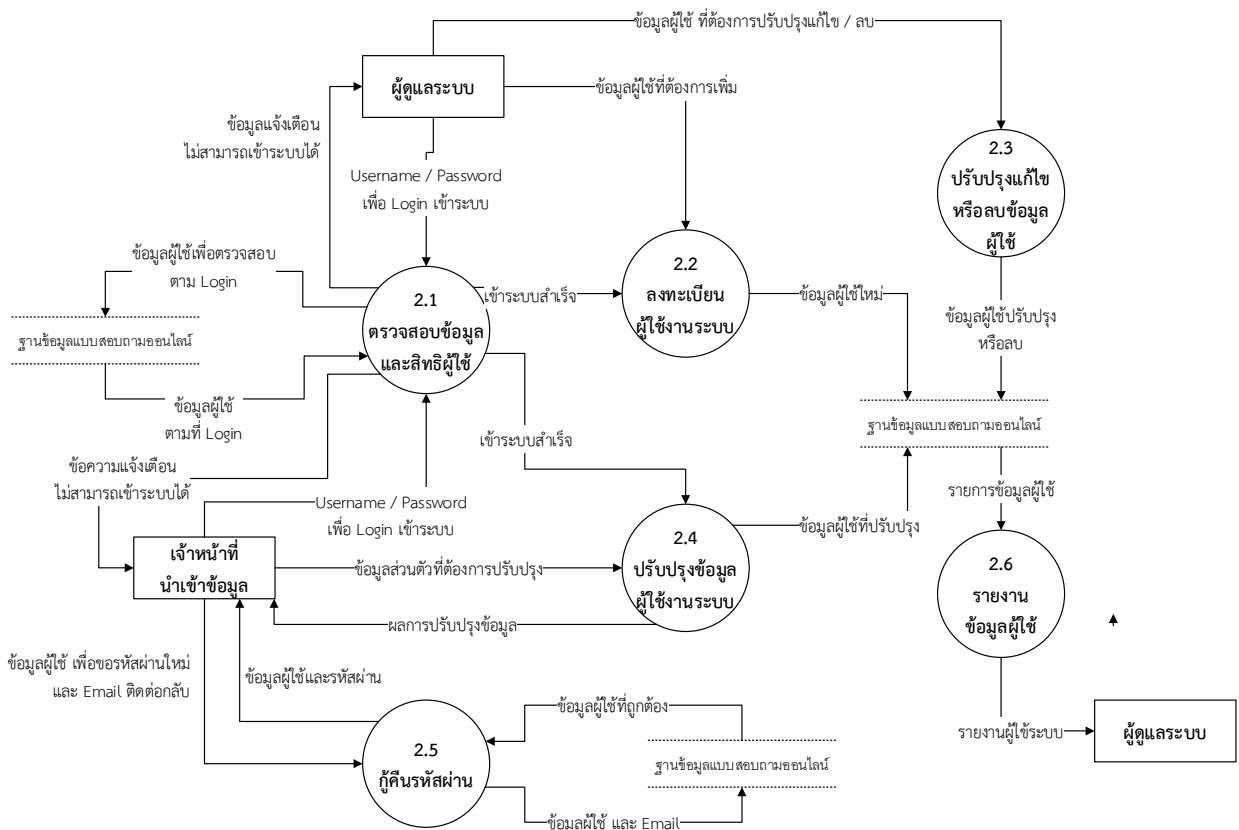
2.2.2 การวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ

จากการวิเคราะห์ผู้เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลโครงการเสริมพลัง และผู้บริหาร พบว่าระบบควรเป็นระบบที่อนุญาตให้ผู้ใช้ในระบบพื้นที่ที่สามารถเข้าใช้ได้ง่าย และเนื่องจาก จำนวนและการระบุเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการบันทึกข้อมูลยังไม่สามารถทำได้ชัดเจน ระบบจึงควรอนุญาตให้มีการลงทะเบียนผู้ใช้งานได้เองผ่านระบบ Web Application โดยไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ โดยมีการใช้อีเมลส่วนตัวเป็นการยืนยันตัวตนในการลงทะเบียน และหากผู้ใช้ลืมรหัสผ่านระบบก็สามารถ Reset รหัสผ่านเพื่อส่งกลับผู้ใช้ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้

ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีเว็บไซต์จำนวนมากและมี Web Crawler ในการค้นหาเนื้อหาของเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อจัดทำเป็นดัชนีในการสืบค้นสำหรับ Search Engine โดยจะมีการใช้เครื่องมือ Web Crawler scan website ดังนั้นเพื่อเป็นการพิสูจน์ตัวตนว่าผู้ลงทะเบียนเป็นบุคคล มิใช่ Search Engine Tool ระบบจึงต้องเพิ่มรหัสภาพ ในขั้นตอนการลงทะเบียนให้ผู้ใช้งานดูและกรอกตัวอักษรที่เห็นจากภาพที่ระบบสร้างให้อัตโนมัติ ก่อนทำการกดบันทึกการลงทะเบียน เมื่อระบบตรวจสอบข้อมูลอีเมล และอักษรรหัสภาพเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะอนุญาตให้ยืนยันการลงทะเบียนต่อไป เป็นอันจบกระบวนการ

ในทางกลับกันหากผู้ใช้กรอกอีเมลที่มีอยู่แล้วในระบบ ซึ่งเป็นการลงทะเบียนซ้ำ หรือกรอกรหัสภาพผิด ระบบจะทำการแจ้งความผิดพลาดเพื่อให้ผู้ใช้แก้ไขต่อไป

จากวิเคราะห์ข้อมูลและกระบวนการทั้งหมดของระบบการบริหารผู้ใช้งานระบบ สามารถนำไปสร้างเป็นแผนภาพกระแสการไหลของข้อมูล (Dataflow Diagram) ได้ดังรูปที่ 2-4



DFD Level 2 : 2.0 ระบบจัดการผู้ใช้งานระบบ

รูปที่ 2-4 แสดงภาพกระแสการไหลของข้อมูลของระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ (Dataflow Diagram Level 2)

2.2.3 รายละเอียดความต้องการและคุณลักษณะเฉพาะของระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ระบบสามารถนำมาสรุปเป็นรายละเอียดความต้องการและคุณลักษณะเฉพาะของระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานได้ดังนี้

- (1) ระบบต้องสามารถใช้ผู้ใช้งานลงทะเบียนเข้าใช้ระบบได้เอง สำหรับระบบแบบสอบถามออนไลน์ ระบบส่งออกข้อมูล และระบบวิเคราะห์ผลและประมวลผลตัวชี้วัด โดยใช้อีเมลส่วนตัว
- (2) ระบบจะไม่อนุญาตให้มีการลงทะเบียนซ้ำ โดยเทียบจากอีเมล

- (3) ระบบต้องมีระบบป้องกัน Web Crawler ของ Search Engine เพื่อป้องกันการลงทะเบียนจาก BOT Engine โดยประยุกต์ใช้รหัสภาพ
- (4) ระบบจะต้องไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้ที่ต้องการลงทะเบียน
- (5) ผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ได้ โดยไม่จำกัดพื้นที่ แต่ระบบจะอนุญาตให้เรียกดูรายงาน และนำออกข้อมูลแบบสอบถามได้เฉพาะภายในจังหวัดของตนเองเท่านั้น และสำหรับข้อมูลส่วนบุคคลในแบบสอบถามระบบจะอนุญาตให้เข้าถึงและแก้ไขได้เฉพาะรายการของตนเองเท่านั้น
- (6) ระบบต้องมีฟังก์ชันกู้คืนรหัสผ่าน และมีการส่งอีเมลสำหรับการกู้คืนรหัสผ่านอัตโนมัติ
- (7) สำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จะต้องมีการเก็บฐานข้อมูลผู้ใช้งานแยกจากระบบอื่น และการลงทะเบียนขอเข้าใช้งานจะทำได้โดยผู้ดูแลระบบ โดยได้รับการเห็นชอบจาก พก. เท่านั้นโดยจะมีการพิจารณาเป็นกรณีไป
- (8) ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึง และลบข้อมูลแบบสอบถามได้

2.3 ระบบการส่งออกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

ระบบการส่งออกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นระบบย่อยภายใต้ระบบรายงานผลแบบสอบถาม โดยภายหลังจากที่ได้มีการนำเข้าข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นักวิจัยจำเป็นต้องนำข้อมูลดิบในระบบไปประมวลผลและวิเคราะห์ผลผ่านโปรแกรมวิเคราะห์ผลสถิติต่างๆ เช่น โปรแกรม SPSS จึงมีความจำเป็นต้องนำออกข้อมูลแบบสอบถามในรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อนำเข้ายังระบบอื่นๆ หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ทั้งนี้จากการศึกษาและความต้องการเบื้องต้นของนักวิจัยระบบจะต้องส่งออกข้อมูล (export) ในรูปแบบไฟล์เป็น EXCEL

2.3.1 ผลการศึกษาและสำรวจความต้องการ

นักวิเคราะห์ระบบได้ศึกษาและสำรวจความต้องการของระบบการส่งออกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ความต้องการของผู้บริหารโครงการ โดยต้องสามารถส่งออกข้อมูลดิบที่เจ้าหน้าที่บันทึกเข้าระบบในรูปแบบ Excel โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ตามที่กำหนดตามโครงสร้างดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 แสดงรายละเอียดข้อมูลแบบสอบถามที่ส่งออกในรูปแบบไฟล์ (Excel)

ส่วนที่ 1 รายการข้อมูลทั่วไป

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
form0000_id	รหัสรายการ	เป็นเลขเรียง
interviewer_name	ชื่อผู้สัมภาษณ์	
interviewer_date	วันที่สัมภาษณ์	
interviewer_tel	เบอร์โทรศัพท์	
respondents_name	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	
respondents_type	ประเภทผู้ให้สัมภาษณ์	คนพิการ = 0 ผู้ดูแล = 1
respondents_tel	เบอร์โทรศัพท์ผู้ให้สัมภาษณ์	
province_code	รหัสจังหวัด	ดูค่าในตารางรหัสจังหวัด
district_code	รหัสอำเภอ	ดูค่าในตารางรหัสตำบล
subdistrict_code	รหัสตำบล	ดูค่าในตารางรหัสอำเภอ
Createdate	วันที่สร้างรายการ	
Lastupdated	วันที่ปรับปรุงล่าสุด	
first_name	ชื่อคนพิการ	
last_name	นามสกุลคนพิการ	
sex_code	เพศ	ชาย = 1 หญิง = 2
personal_id	รหัสบัตรประชาชน (13 หลัก)	เช่น 3-1199-00245-13-3
deform_card_id	รหัสบัตรประจำตัวคนพิการ	
deform_card_status	สถานะบัตร	1= บัตรหมดอายุ และไม่ประสงค์จะต่ออายุบัตร

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
		<p>2 = บัตรหมดอายุ ประสงค์จะต่ออายุบัตร แต่ยังไม่ได้ดำเนินการขอต่ออายุ</p> <p>3 = บัตรหมดอายุ และกำลังดำเนินการขอต่ออายุบัตร</p> <p>4 = บัตรหมดอายุ ขอต่ออายุบัตรแล้ว อยู่ระหว่างรอรับบัตรใหม่</p> <p>5 = บัตรยังไม่หมดอายุ</p>
deform_card_issue_date	วันที่ออกบัตร	
deform_card_expire_date	วันที่หมดอายุ	
deform_card_expire_date_forever	บัตรตลอดชีพ	1 = ตลอดชีพ
birth_date	วันเกิด	
age_year	อายุ (ปี)	
age_month	อายุ (เดือน)	
Race	เชื้อชาติ	<p>1= ไทย</p> <p>2 = มาลาญ</p> <p>3 = พม่า</p> <p>4 = ลาว</p> <p>5 = กัมพูชา</p> <p>6 = จีน</p> <p>99 = อื่นๆ</p>
race_detail	เชื้อชาติ อื่น(ระบุ)	
Nationality	สัญชาติ	1= ไทย
Religion	ศาสนา	<p>1= พุทธ</p> <p>2 = คริสต์</p> <p>3 = อิสลาม</p>

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
		99 = อื่นๆ
religion_detail	ศาสนา อื่นๆ (ระบุ)	
right_to_medical	สิทธิการรักษาพยาบาล	1= สิทธิ สปสช (คนพิการ ท74) 2 = สปสช 3 = ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ 4 = ประกันสังคม 5 = ประกันชีวิต 6 = ทหารผ่านศึก 99 = อื่นๆ
right_to_medical_detail	สิทธิการรักษาพยาบาล อื่นๆ (ระบุ)	
deform_type1	ความพิการทางสายตา	1= ตาบอดสองข้าง 2 = สายตาเลือนราง 99 = อื่นๆ
deform_type1_detail	รายละเอียดความพิการทางสายตา	
deform_type2	ความพิการทางการได้ยิน	1=หูหนวกสองข้าง 2=หูตึง 3=การสื่อความหมาย 99=อื่นๆ
deform_type2_detail	รายละเอียดความพิการทางการได้ยิน	
deform_type3	ความพิการทางการเคลื่อนไหว	1 = อัมพฤกษ์ 2 = สมองพิการ (ซีพี) 3 = แขนขาขาด 4 = ความพิการรื่องหรือความผิดปกติของศีรษะ

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
		ใบหน้า ลำตัว และ ภาพลักษณ์ 99 = อื่นๆ
deform_type3_detail	รายละเอียดความพิการทางการ เคลื่อนไหว	
deform_type4	ความพิการทางจิตใจหรือ พฤติกรรม	1= สภาวะจิต 2 =พฤติกรรม 99=อื่นๆ
deform_type4_detail	รายละเอียดความพิการทางจิตใจ หรือพฤติกรรม	
deform_type5	ความพิการทางสติปัญญา	
deform_type5_detail	รายละเอียดความพิการทาง สติปัญญา	
deform_type6	ความพิการทางการเรียนรู้	
deform_type6_detail	รายละเอียดความพิการทางการ เรียนรู้	
deform_type7	ความพิการออทิสติก	
deform_type7_detail	รายละเอียดความพิการ แบบออทิสติก	
deform_type8	สาเหตุความพิการ	1=แต่กำเนิด 2=อุบัติเหตุ 3=เจ็บป่วย 99=อื่นๆ
deform_type8_detail	สาเหตุความพิการ อื่นๆ (ระบุ)	

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
marital_status	สถานะสมรส	1=โสด 2=สมรสอยู่ร่วมกัน 3=สมรสแยกกันอยู่ 4=หย่า/หม้าย 5=หม้ายคู่สมรสเสียชีวิต 6=อยู่ด้วยกันโดยไม่ได้สมรส 99=อื่นๆ
marital_status_detail	สถานะสมรส อื่นๆ (ระบุ)	
contact_first_name	ชื่อ บุคคลติดต่อ	
contact_last_name	นามสกุล บุคคลติดต่อ	
contact_age	อายุ บุคคลติดต่อ	
contact_addr	ที่อยู่ บุคคลติดต่อ	
contact_moo	หมู่	
contact_street	ถนน	
contact_subdistrict	ตำบล	
contact_district	อำเภอ	
contact_province	จังหวัด	
contact_postcode	รหัสไปรษณีย์	
contact_relation	ความสัมพันธ์กับคนพิการ	1 = พี่น้อง 2 = ญาติ 3 = คู่สมรส 4 = ปิตา มารดา 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
contact_relation_detail	ความสัมพันธ์กับคนพิการ ระบุ	
contact_tel	เบอร์โทรศัพท์ บุคคลติดต่อ	

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
family_member	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	
family1_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 1	
family1_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 1	
family1_age	อายุสมาชิกคนที่ 1	
family1_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 1	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family1_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 1	
family1_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 1	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family1_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family2_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 2	
family2_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 2	
family2_age	อายุสมาชิกคนที่ 2	
family2_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 2	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
		5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family2_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 2	
family2_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 2	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family2_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family3_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 3	
family3_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 3	
family3_age	อายุสมาชิกคนที่ 3	
family3_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 3	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family3_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 3	
family3_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 3	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
		5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family3_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family4_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 4	
family4_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 4	
family4_occupation	อายุสมาชิกคนที่ 4	
family4_occupation_detail	อาชีพสมาชิกคนที่ 4	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family4_age	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 4	
family4_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 4	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family4_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family5_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 5	
family5_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 5	
family5_age	อายุสมาชิกคนที่ 5	
family5_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 5	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
		3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family5_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 5	
family5_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 5	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family5_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family6_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 6	
family6_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 6	
family6_age	อายุสมาชิกคนที่ 6	
family6_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 6	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family6_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 6	
family6_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 6	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
		3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family6_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family7_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 7	
family7_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 7	
family7_age	อายุสมาชิกคนที่ 7	
family7_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 7	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family7_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 7	
family7_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 7	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family7_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family8_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 8	
family8_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 8	
family8_age	อายุสมาชิกคนที่ 8	

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
family8_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 8	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family8_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 8	
family8_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 8	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family8_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family9_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 9	
family9_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 9	
family9_age	อายุสมาชิกคนที่ 9	
family9_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 9	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family9_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 9	

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
family9_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 9	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family9_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family10_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 10	
family10_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 10	
family10_age	อายุสมาชิกคนที่ 10	
family10_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 10	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family10_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 10	
family10_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 10	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family10_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family11_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 11	

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
family11_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 11	
family11_age	อายุสมาชิกคนที่ 11	
family11_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 11	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family11_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 11	
family11_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 11	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family11_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family12_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 12	
family12_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 12	
family12_age	อายุสมาชิกคนที่ 12	
family12_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 12	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
		99 = อื่นๆ
family12_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 12	
family12_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 12	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family12_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family13_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 13	
family13_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 13	
family13_age	อายุสมาชิกคนที่ 13	
family13_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 13	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family13_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 13	
family13_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 13	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ

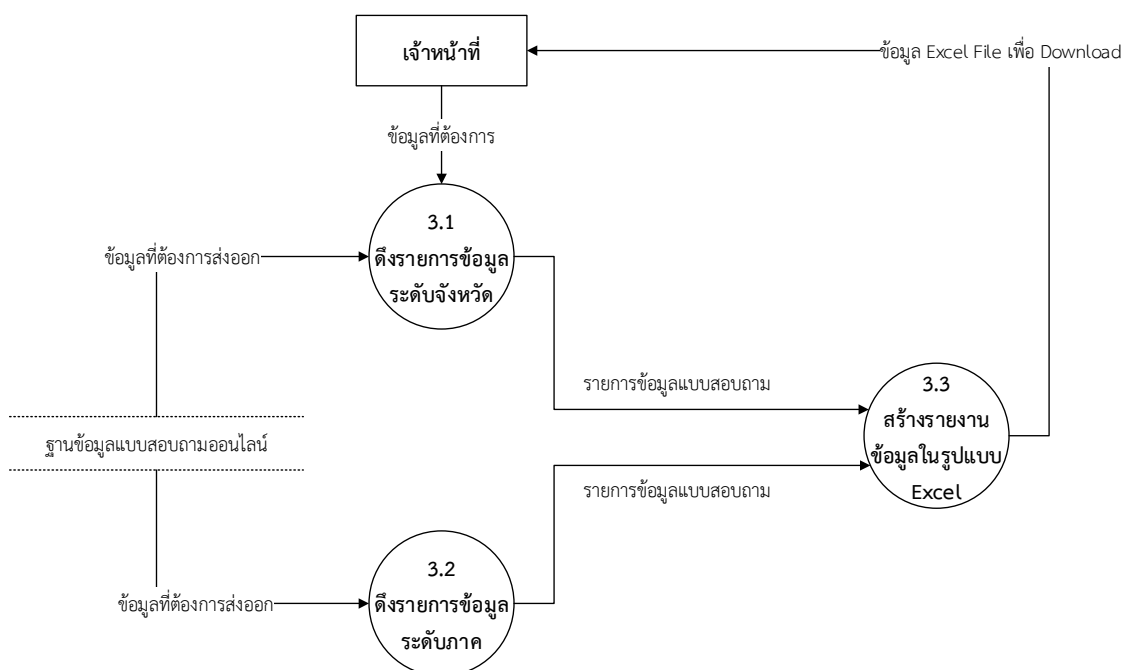
ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
family13_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family14_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 14	
family14_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 14	
family14_occupation	อายุสมาชิกคนที่ 14	
family14_occupation_detail	อาชีพสมาชิกคนที่ 14	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family14_age	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 14	
family14_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 14	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family14_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
family15_first_name	ชื่อสมาชิกคนที่ 15	
family15_last_name	นามสกุลสมาชิกคนที่ 15	
family15_age	อายุสมาชิกคนที่ 15	
family15_occupation	อาชีพสมาชิกคนที่ 15	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
		5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
family15_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพสมาชิกคนที่ 15	
family15_relation	ความสัมพันธ์กับสมาชิกคนที่ 15	1 = พ่อแม่ 2 = พี่น้อง 3 = สามีภรรยา 4 = ญาติ 5 = บุตร 99 = อื่นๆ
family15_relation_detail	ความสัมพันธ์อื่นๆ (ระบุ)	
attendant_count	จำนวนผู้ดูแลคนพิการ	ควรมีค่าเป็น 1 หรือ 0 เท่านั้น
attendant1_first_name	ชื่อผู้ดูแล	
attendant1_last_name	นามสกุลผู้ดูแล	
attendant1_age	อายุผู้ดูแล	
attendant1_occupation	อาชีพผู้ดูแล	1 = ข้าราชการ 2 = รับจ้าง 3 = พนักงานเอกชน 4 = เกษตรกรรม/ประมง 5 = ธุรกิจส่วนตัว 6 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 99 = อื่นๆ
attendant1_occupation_detail	รายละเอียดอาชีพผู้ดูแล	
attendant2_first_name	ไม่ใช่	
attendant2_last_name	ไม่ใช่	

ชื่อคอลัมน์	ความหมาย	ค่าข้อมูล
attendant2_age	ไม่ใช้	
attendant2_occupation	ไม่ใช้	
attendant2_occupation_detail	ไม่ใช้	
house_status	สถานะที่พักอาศัย	1=บ้านตนเอง (เจ้าของบ้าน) 2=บ้านพ่อ-แม่ 3=บ้านญาติ/พี่น้อง 4=บ้านเพื่อน/คนรู้จัก 99=อื่นๆ
house_status_detail	สถานะที่พักอาศัย อื่นๆ (ระบุ)	
house_type	ลักษณะบ้านที่พักอาศัย	1=บ้านไม้ติดพื้น 2=บ้านไม้ยกสูง 3=บ้านปูนติดพื้น 4=บ้านปูนยกสูง 5=บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้ 6=บ้านปูน2ชั้น 7=บ้านไม้2ชั้น 99=อื่นๆ
house_type_detail	รายละเอียดที่พักอาศัย อื่นๆ (ระบุ)	

2.3.2 การวิเคราะห์ระบบนำออกข้อมูล

จากการวิเคราะห์ผู้เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลโครงการเสริมพลังนั้น พบว่าการส่งออกข้อมูลเป็นระบบย่อยที่ใช้ในการส่งออกข้อมูลดิบของแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลดิบที่สำรวจมาได้ไปเข้าสู่โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ (SPSS) หรือ วิเคราะห์รายละเอียดข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผ่านเมนูการ download ข้อมูลดิบของระบบงาน ดังแผนภาพกระแสการไหลข้อมูล (Dataflow Diagram) ในรูปที่ 2-5 โดยผู้ใช้งานเลือกข้อมูลที่ต้องการส่งออกระดับจังหวัดและระดับภาค โดยระบุจังหวัดหรือภาคที่ต้องการ จากนั้นระบบจะนำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาประมวลจัดรูปแบบในรูปแบบ Excel เพื่อให้ผู้ใช้งาน download และนำไปใช้งานได้สะดวก



รูปที่ 2-5 แสดงกระแสการไหลข้อมูลระบบส่งออกข้อมูล (Dataflow Diagram Level 2)

2.3.3 รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของระบบนำออกข้อมูล

1. ระบบจะต้องให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลที่ต้องการนำออกได้ตามจังหวัดและภาค ตามสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ได้
2. ระบบจะต้องประมวลผลข้อมูลดิบจากฐานข้อมูลและส่งออกในรูปแบบ Excel ได้

2.4 ระบบวิเคราะห์และประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด

ระบบวิเคราะห์และประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด เป็นระบบสำคัญที่ใช้วิเคราะห์ผลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ตามเงื่อนไขตามพื้นที่และตัวแปรปัจจัยต่างๆ โดยมีสูตรการประมวลวิเคราะห์แปรผลคะแนนตัวชี้วัดตามเกณฑ์การประเมินตัวชี้วัดตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการที่กำหนดโดยคณะที่ปรึกษาโครงการ โดยมีรายละเอียดของผลการศึกษาและเกณฑ์การประเมินดังนี้

2.4.1 ผลการศึกษาและสำรวจความต้องการ

นักวิเคราะห์ระบบได้ทำการศึกษาความต้องการระบบวิเคราะห์และประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด โดยการสัมภาษณ์กับคณะที่ปรึกษา และจัดประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญและสามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

- (1) การประมวลผลคะแนนตามเกณฑ์ตัวชี้วัด ต้องสามารถแจกแจงได้ตามรายบุคคล ตำบล อำเภอ จังหวัด หรือรายภาค และภาพรวมทั่วประเทศ ตามเงื่อนไข 11 เงื่อนไข ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษาพยาบาล ประเภทความพิการ สาเหตุความพิการ สถานภาพการสมรส สภาพบ้านของคนพิการ อาชีพและระดับรายได้ การจ้างงาน และระดับการศึกษา
- (2) การวิเคราะห์ข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการประมวลผลตามเกณฑ์ตัวชี้วัด 7 ดัชนี 26 ตัวชี้วัด ดังแสดงในตารางที่ 2-1
- (3) จากการศึกษาและเก็บข้อมูลร่วมกับคณะทำงาน และพวก. สามารถกำหนดเกณฑ์การคำนวณคะแนนของตัวชี้วัดทั้ง 26 ตัวได้ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 แสดงเกณฑ์การวิเคราะห์และคำนวณคะแนนตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
ตัวชี้วัด 1.1.1	การมีบัตรประจำตัวคนพิการ	1 = บัตรหมดอายุ และไม่ประสงค์ต่ออายุบัตร 2 = บัตรหมดอายุ ประสงค์ต่ออายุบัตร แต่ยังไม่ได้นำมาดำเนินการขอต่ออายุ 3 = บัตรหมดอายุ และกำลังดำเนินการขอต่ออายุบัตร 4 = บัตรหมดอายุ ขอต่ออายุบัตรแล้ว อยู่ระหว่างรอรับบัตรใหม่ 5 = บัตรยังไม่หมดอายุ	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 1.1.1 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 1.5 บัตรประจำตัวคนพิการ และสถานภาพบัตร โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1- 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน
ตัวชี้วัด 1.1.2	การได้รับเบี้ยความพิการ	1= ไม่ได้รับเบี้ยความพิการ เพราะยังไม่ขึ้นทะเบียนรับเบี้ยความพิการ 2= ไม่ได้รับเบี้ยความพิการ อยู่ระหว่างการขอขึ้นทะเบียนรับเบี้ยความพิการ 3= ขอขึ้นทะเบียนรับเบี้ยความพิการแล้ว รอรับเบี้ยความพิการ 4= ได้รับเบี้ยความพิการ แต่ได้รับต่ำกว่าสิทธิที่ควรได้รับ 5= ได้รับเบี้ยความพิการตามสิทธิ	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 1.1.2 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถาม (ส่วนที่ 2) ข้อ 1.1 คนพิการได้รับเบี้ยความพิการหรือไม่ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน
ตัวชี้วัด 1.1.3	การรับรู้เรื่องสิทธิคนพิการตามกฎหมาย	1= คนพิการไม่รับรู้สิทธิตามกฎหมาย 2= คนพิการรับรู้สิทธิคนพิการตามกฎหมาย 1-3 สิทธิ 3= คนพิการรับรู้สิทธิคนพิการตามกฎหมาย 4-5 สิทธิ 4= คนพิการรับรู้สิทธิคนพิการตามกฎหมาย 6-7 สิทธิ	ระบบประมวลผลโดยพิจารณาจากคำตอบ ในคำถามส่วนที่ 2 ข้อที่ 1.2 คนพิการหรือผู้ดูแล รับรู้เรื่องสิทธิคนพิการตามกฎหมายในเรื่องใดบ้าง (10 สิทธิ) โดยเทียบคำตอบคนพิการที่

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
		5= คนพิการรับรู้สิทธิคนพิการตามกฎหมาย 8-10 สิทธิ	รับรู้สิทธิกับเกณฑ์ประเมิน เช่น ถ้าตอบรับรู้มากกว่า 1-3 สิทธิ ได้คะแนน 2
ตัวชี้วัด 1.1.4	การดำเนินการร้องเรียนเรื่อง การละเมิดสิทธิและ ดำเนินการคุ้มครองสิทธิคน พิการ	<p>1= คนพิการได้รับบริการให้ความรู้เรื่องสิทธิคนพิการ</p> <p>2= คนพิการได้รับบริการรับเรื่องรวการละเมิดสิทธิคนพิการ</p> <p>3= คนพิการไม่สามารถดำเนินการร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิ และดำเนินการคุ้มครองสิทธิคนพิการได้</p> <p>4= คนพิการหรือผู้ดูแลสามารถดำเนินการร้องเรียนตามระบบ ของกฎหมายเพื่อให้คนพิการได้รับการคุ้มครองสิทธิ</p> <p>5= เรื่องที่คนพิการร้องเรียนได้รับการพิจารณาและดำเนินการ ตามขั้นตอนจนได้รับข้อยุติ</p>	<p>ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 1.1.2 ตามคำตอบที่ผู้ให้ สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถาม (ส่วนที่ 2) ข้อ 1.4 คนพิการเคย ถูกละเมิดสิทธิหรือไม่ ถ้าตอบเคย ใช้คำตอบของผลการ ดำเนินงานเกี่ยวกับการร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิ โดยมี คะแนนตั้งแต่ 1- 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน</p> <p>** เนื่องจากข้อนี้เป็นข้อที่ไม่ตอบทุกคน ดังนั้นตอนคิดค่าเฉลี่ย ให้ใช้ ตัวหารจากจำนวนคนที่ตอบ</p>
ตัวชี้วัด 1.1.5	การเข้าถึงและใช้ประโยชน์ จากสิทธิ	<p>1= คนพิการไม่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิ</p> <p>2 =คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิได้เพียงเรื่องใดเรื่อง หนึ่ง</p> <p>3 = คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิได้ได้มากกว่า 1 เรื่อง</p> <p>4 = คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิ เท่ากับหรือมากกว่า ึ่งหนึ่งของสิทธิที่พึงได้รับ</p>	ระบบประมวลผลโดยพิจารณาจากคำตอบ ในคำถามส่วนที่ 2 ข้อที่ 1.5 คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิตาม มาตรา 20 พรบ ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2556 ในเรื่องใดบ้าง (10 สิทธิ) โดยเทียบคำตอบคนพิการที่รับรู้ สิทธิกับเกณฑ์ประเมิน เช่น ถ้าตอบเข้าถึงและใช้ประโยชน์จาก สิทธิได้เพียงเรื่องหนึ่งได้คะแนน 2

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
		5 = คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิได้ในทุกเรื่องที่เหมาะสมกับประเภทและความต้องการ	
ตัวชี้วัด 1.2.1	การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารด้านสิทธิประโยชน์จากสื่อ	<p>1 = คนพิการไม่ได้รับข้อมูล ข่าวสารเรื่องสิทธิประโยชน์</p> <p>2 = คนพิการได้รับข้อมูล ข่าวสารเรื่องสิทธิประโยชน์ที่ไม่ตรงหรือตรงกับความต้องการจำเป็นเพียงบางส่วน</p> <p>3 = คนพิการได้รับข้อมูล ข่าวสารเรื่องสิทธิประโยชน์ตามความต้องการจำเป็นตามประเภทของความพิการแต่ละคน</p> <p>4 = คนพิการได้รับข้อมูล ข่าวสารเรื่องสิทธิประโยชน์ตรงตามความต้องการจำเป็นตามประเภทของความพิการและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้รับเป็นบางส่วน</p> <p>5 = คนพิการได้รับข้อมูล ข่าวสารเรื่องสิทธิประโยชน์ตรงตามความต้องการจำเป็นตามประเภทของความพิการและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้รับได้เป็นอย่างดี</p>	<p>ระบบประมวลผลโดยพิจารณาจากคำตอบ ในคำถามส่วนที่ 2 ข้อที่ 1.6 และ 1.7 คนพิการสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสิทธิประโยชน์ของคนพิการจากสื่อในรูปแบบใดบ้าง , คนพิการสามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของคนพิการ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้</p> <p>1 = คนพิการไม่ได้รับข้อมูล ข่าวสารเรื่องสิทธิประโยชน์</p> <p>2= คนพิการได้รับข้อมูล ข่าวสารเรื่องสิทธิประโยชน์ที่ไม่ตรงหรือตรงกับความต้องการจำเป็นตามประเภทของความพิการเพียงบางส่วน</p> <p>3= คนพิการได้รับข้อมูล ข่าวสารเรื่องสิทธิประโยชน์ตามความต้องการจำเป็นตามประเภทของความพิการแต่ละคน</p> <p>4= คนพิการได้รับข้อมูล ข่าวสารเรื่องสิทธิประโยชน์ตรงตามความจำเป็นตามประเภทของความพิการและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้รับเป็นบางส่วน</p>

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
			5= คนพิการได้รับข้อมูล ข่าวสารเรื่องสิทธิประโยชน์ตรงตามความจำเป็นตามประเภทของความพิการและสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้รับเป็นอย่างดี
ตัวชี้วัด 2.1.1	การได้รับบริการระบบสาธารณสุข	1 = คนพิการไม่ได้ใช้บริการในระบบสาธารณสุข 3 = คนพิการใช้บริการในระบบสาธารณสุขตามประกาศที่ตรงกับความต้องการจำเป็นได้บางรายการ 5 = คนพิการใช้บริการในระบบสาธารณสุขได้ตรงกับความต้องการจำเป็นทุกรายการ	ระบบประมวลผลโดยพิจารณาจากคำตอบ ในคำถามส่วนที่ 2 ข้อที่ 2.1 คนพิการได้รับการบริการตามระบบสาธารณสุข ตามพรบ หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ว่าด้วยเรื่องสิทธิประโยชน์ของคนพิการ หรือไม่ อย่างไร (26 สิทธิ) โดยเทียบความต้องการกับการได้รับบริการตามเกณฑ์การประเมิน 1-3 ข้อ
ตัวชี้วัด 2.1.2	ความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาวะของครอบครัว สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้ตามศักยภาพ (ของคนพิการ)	คนพิการไม่มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องสุขภาวะของครอบครัว = 1 คนพิการมีการรับรู้ ในเรื่องสุขภาวะของครอบครัว = 2 คนพิการมีความเข้าใจในเรื่องสุขภาวะของครอบครัว สามารถอธิบายได้ ถ่ายทอดความรู้ได้ =3 คนพิการมีความเข้าใจและมีพฤติกรรมที่แสดงถึงการดูแลสุขภาวะของครอบครัวในบางด้าน =4 คนพิการสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้ ตามศักยภาพในทุกด้าน = 5	ระบบประมวลผลโดยพิจารณาจากคำตอบ ในคำถามส่วนที่ 2 ข้อที่ 2.2 คนพิการมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองด้านใดบ้าง โดยมีเกณฑ์ ตั้งแต่ ไม่รู้ รับรู้ อธิบาย ถ่ายทอดได้ มีการแสดงพฤติกรรม การประเมินคะแนนมีเกณฑ์เทียบดังนี้ 1 = คนพิการไม่มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องสุขภาวะของครอบครัว (ตอบไม่รู้ทุกข้อ) 2 = คนพิการมีการรับรู้ ในเรื่องสุขภาวะของครอบครัว(ถ้าตอบรับรู้ทั้งหมด หรือ ดีกว่า)

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
			<p>3 = คนพิการมีความเข้าใจในเรื่องสุขภาพของครอบครัว สามารถอธิบายหรือบอกเล่า ถ่ายทอดความรู้ได้ (ถ้าตอบอธิบายได้ทั้งหมด หรือ ดีกว่า)</p> <p>4 = คนพิการมีความเข้าใจและมีพฤติกรรมที่แสดงถึงการดูแลสุขภาพของครอบครัวในบางด้าน (ถ้าตอบแสดงพฤติกรรมเพียงหนึ่งข้อ)</p> <p>5 = คนพิการสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้ ตามศักยภาพในทุกด้าน (ถ้าตอบมีการแสดงพฤติกรรมทุกข้อ)</p>
ตัวชี้วัด 2.1.3	การตรวจสุขภาพประจำปี	<p>ไม่เคยรับการตรวจ = 1</p> <p>ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีแบบไม่ต่อเนื่อง =2</p> <p>ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี นานๆ ครั้ง =3</p> <p>ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นประจำ =4</p> <p>ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งทุกปี =5</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 2.1.3 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 2.3 คนพิการเคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีหรือไม่อย่างไร โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน
ตัวชี้วัด 3.1.1	ได้รับบริการการศึกษาอย่างเต็มตามศักยภาพ	<p>ไม่สามารถเข้าศึกษาในระบบใดได้เลย =1</p> <p>สามารถรับการศึกษาและศึกษาต่อเนื่องได้ มีปัญหาบ่อยครั้ง ต้องการคำแนะนำและการช่วยเหลือมาก =2</p> <p>สามารถรับการศึกษาและศึกษาต่อเนื่องได้ มีปัญหาบางครั้ง ต้องการคำแนะนำและการช่วยเหลือเล็กน้อย =3</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 3.1.1 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 3.3 คนพิการที่กำลังศึกษาอยู่หรือคนพิการที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติม ท่านคิดว่าศักยภาพหรือความสามารถในการศึกษาของท่านมีลักษณะใด โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1- 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
		<p>สามารถรับการศึกษาศึกษาต่อเนื่องได้ มีปัญหาบ้างนานๆ ครั้ง ต้องการคำแนะนำเล็กน้อย =4</p> <p>คนพิการสามารถรับการศึกษาศึกษาต่อเนื่องได้ด้วยตนเอง ไม่มีปัญหาในการเรียน=5</p>	
ตัวชี้วัด 3.1.2	การได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือด้านการศึกษาในสถาบันการศึกษา	<p>1 = ไม่ได้รับการสนับสนุน</p> <p>2 = ได้รับการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล</p> <p>3= ได้รับการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลและสื่อ อุปกรณ์ เครื่องช่วยที่เหมาะสม</p> <p>4 = ได้รับการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลและสื่อ อุปกรณ์ เครื่องช่วยที่เหมาะสม รวมทั้งปีบุคลากรทางการศึกษาช่วยสนับสนุนเป็นระยะๆ</p> <p>5 = สถาบันการศึกษาจัดให้มีบุคลากรติดตามผล</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 3.1.2 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 3.4 คนพิการกำลังศึกษาอยู่ได้รับการสนับสนุนหรือความช่วยเหลือหรือในการศึกษาจากสถาบันที่ท่านศึกษาอยู่หรือไม่ อย่างไร โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1- 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน
ตัวชี้วัด 3.1.3	คนพิการสำเร็จการศึกษาในช่วงชั้นของการศึกษาหรือตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลของคนพิการ (IEP)	<p>1 = ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามช่วงชั้นภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>3 = สามารถสำเร็จการศึกษาตามช่วงชั้น แต่ใช้ระยะเวลา มากกว่าที่กำหนด</p> <p>5 = สามารถสำเร็จการศึกษาตามช่วงชั้นภายในเวลาที่กำหนด</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 3.1.3 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 3.5 ความสามารถสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลของคนพิการเป็นอย่างไร โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1 3 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน 3 ข้อ

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
ตัวชี้วัด 4.1.1	การได้รับคำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพ	<p>1 = คนพิการไม่ได้รับคำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพรวมถึง ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงบริการด้าน อาชีพ</p> <p>3 = คนพิการได้รับคำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพรวมถึง ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงบริการด้าน อาชีพ แต่ไม่สอดคล้องกับศักยภาพความถนัดและความพร้อม ของคนพิการ</p> <p>5 = คนพิการได้รับคำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพ และแหล่งงาน รวมถึงทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงบริการ ด้านอาชีพ ที่สอดคล้องกับศักยภาพความถนัดและความพร้อม ของตนเอง</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 4.1.1 ตามคำตอบที่ผู้ให้ สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 4.2 คำแนะนำ คำปรึกษาด้าน อาชีพและแหล่งงานที่คนพิการได้รับในข้อ 4.1 มีลักษณะอย่างไร โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1 3 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน 3 ข้อ
ตัวชี้วัด 4.1.2	การสำเร็จการศึกษาได้ตาม หลักสูตรอาชีพที่ฝึก	<p>1= ไม่ได้รับการอบรม</p> <p>3= เข้ารับการอบรมหลักสูตรอาชีพ แต่ไม่สามารถสำเร็จ การศึกษาได้</p> <p>5= เข้ารับการอบรมหลักสูตรอาชีพ และสำเร็จการศึกษาตาม หลักสูตร</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 4.1.2 ตามคำตอบที่ผู้ให้ สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 4.3 คนพิการได้รับการอบรม หรือศึกษาหลักสูตรฝึกวิชาชีพหรือไม่ อย่างไร โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1 3 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน 3 ข้อ

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
ตัวชี้วัด 4.1.3	การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากแหล่งกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพ	<p>1=ไม่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากแหล่งกู้ยืมเพื่อประกอบอาชีพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบได้</p> <p>2=สามารถเข้าถึงและได้รับเงินกู้ยืมเพื่อประกอบอาชีพจากหน่วยงาน โดยได้ตามความต้องการจำเป็นได้เพียงบางส่วน</p> <p>3=สามารถเข้าถึงและได้รับเงินกู้ยืมเพื่อประกอบอาชีพจากหน่วยงานได้ตามความต้องการจำเป็น</p> <p>4=สามารถวางแผนการใช้จ่ายเงินกู้ได้ตามวัตถุประสงค์และแผนงานที่กำหนด</p> <p>5=การประกอบอาชีพจากเงินกู้ยืมนั้นๆ สามารถสร้างรายได้ให้แก่คนพิการ</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 1.1.1 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 4.4 คนพิการได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพหรือไม่ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1- 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน
ตัวชี้วัด 4.1.4	การมีอาชีพ และรายได้ที่เพียงพอต่อการยังชีพ	<p>1=คนพิการไม่มีอาชีพ และไม่มียาได้ต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด</p> <p>2=คนพิการมีอาชีพ มีรายได้เพียงเล็กน้อย ไม่เพียงพอสำหรับตนเอง</p> <p>3=คนพิการมีอาชีพ มีรายได้เพียงพอสำหรับเฉพาะตนเอง</p> <p>4=คนพิการมีอาชีพ มีรายได้เพียงพอสำหรับเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวเฉพาะที่จำเป็น</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 4.1.4 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อสรุป ที่พิจารณาจากข้อที่ 4.4 4.5 (แบบเลือกเอง) โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1- 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
		5=คนพิการมีอาชีพ มีรายได้เพียงพอสำหรับเลี้ยงดูตนเองและครอบครัวและมีเงินออม	
ตัวชี้วัด 4.1.5	ได้รับการจ้างงานผ่านระบบบริการจัดหางานของคนพิการ	<p>0 = ไม่เคยใช้ ไม่ได้รับการจ้าง/ไม่เคยใช้ ได้รับการจ้าง</p> <p>1 = เคยใช้บริการ ไม่ได้รับการจ้าง</p> <p>2 = เคยใช้บริการ ได้รับการจ้าง แต่เป็นงานลักษณะการจ้างเป็นครั้งคราว</p> <p>3 = เคยใช้บริการ ได้รับการจ้าง แต่เป็นงานลักษณะชั่วคราว</p> <p>4 = เคยใช้บริการ ได้รับการจ้าง แต่เป็นงานลักษณะชั่วคราวรายปี</p> <p>5 = เคยใช้บริการ ได้รับการจ้าง แต่เป็นงานลักษณะการจ้างเป็นพนักงานประจำ</p>	<p>ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 4.1.5 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 4.6 คนพิการเคยใช้ระบบบริการจัดหางานคนพิการหรือไม่ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน</p> <p>ทั้งนี้ตอนคิดค่าคะแนนเฉลี่ยตัวหารใช้เฉพาะที่เลือกกว่าเคยใช้บริการ</p>
ตัวชี้วัด 5.1.1	การได้รับการฝึกทักษะการดำรงชีพที่สอดคล้องกับเป้าหมายของตนเอง(คนพิการ)	<p>1 = คนพิการไม่ได้รับการฝึกทักษะการดำรงชีวิตที่สอดคล้องกับเป้าหมายของตนเอง</p> <p>2= คนพิการสามารถกำหนดเป้าหมายเชิงรูปธรรมที่เป็นไปได้ในสภาพสังคมปัจจุบัน</p> <p>3= คนพิการได้รับการส่งเสริม สนับสนุนให้ฝึกทักษะที่สัมพันธ์กับเป้าหมายที่ตนกำหนด</p>	<p>ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 5.1.1 โดยพิจารณาตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 5.1 – 5.3 โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1- 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน</p> <p>ได้ 1 ถ้า 5.2 ตอบไม่ได้รับการฝึกทักษะ เลย</p> <p>ได้ 2 ถ้า 5.1 ตอบกำหนด</p> <p>ได้ 3 ถ้า 5.1 ตอบกำหนด และ 5.2 ตอบได้รับการฝึกทักษะ</p>

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
		<p>4= คนพิการได้รับการส่งเสริม สนับสนุนการจัดปรับอุปกรณ์ เครื่องช่วยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะที่สัมพันธ์กับเป้าหมาย</p> <p>5=คนพิการสามารถดำเนินการได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดและสามารถออกสู่สังคมได้</p>	<p>ได้ 4 ถ้า 5.1 ตอบกำหนด และ 5.2 ตอบได้รับการฝึกทักษะ และ 5.3 ตอบได้รับอุปกรณ์</p> <p>ได้ 5 ถ้า ตอบเหมือนข้อ 4 และ ข้อ 5.4 ตอบไม่ต้องการ</p>
ตัวชี้วัด 5.1.2	การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี	<p>1= มีปัญหาในการเข้าร่วมกิจกรรมฯ ไม่เข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงาน</p> <p>2= สามารถเข้าร่วมกิจกรรมฯ หรือในกรณีที่ไม่แสดงความอยากเข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงาน แต่เมื่อถูกชักชวนจะยอมเข้าร่วมน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนครั้งที่ชักชวน โดยต้องการคำแนะนำและช่วยเหลือมาก</p> <p>3= สามารถเข้าร่วมกิจกรรมฯ หรือในกรณีที่ไม่แสดงความอยากเข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงาน แต่เมื่อถูกชักชวนจะยอมเข้าร่วมมากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนครั้งที่ชักชวน ทั้งนี้ ต้องการคำแนะนำและช่วยเหลือบ้าง</p> <p>4= สามารถเข้าร่วมกิจกรรมฯ อยากเข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงานเป็นส่วนใหญ่ โดยต้องการคำแนะนำเล็กน้อย</p> <p>5= สามารถเข้าร่วมกิจกรรมนั้นทนทานการและกิจกรรมยามว่างอยากเข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงานอย่างสม่ำเสมอ</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 5.1.2 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 5.6 การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมในข้อ 5.5 ของคนพิการมีลักษณะอย่างไร โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
ตัวชี้วัด 5.1.3	<p>การได้รับบริการ</p> <p>1) มีผู้ช่วยคนพิการ</p> <p>2) ปรับสภาพแวดล้อม</p> <p>3) ช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล</p>	<p>1= คนพิการไม่ได้รับบริการ ในทุกเรื่อง</p> <p>3= คนพิการได้รับบริการ ตรงกับความต้องการบางเรื่อง</p> <p>5= คนพิการได้รับบริการ ตรงกับความต้องการทุกเรื่อง</p>	<p>ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 5.1.3 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามตามคำตอบข้อ 5.7 คนพิการได้รับบริการในเรื่องต่อไปนี้ หรือไม่ อย่างไร โดยจะเทียบระหว่างความต้องการรับบริการกับการได้รับบริการจากทั้งสิ้น 3 เรื่อง (การมีผู้ช่วย การปรับสภาพแวดล้อม การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล) โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1 3 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน 3 ข้อ</p> <p>วิธีการคิด</p> <p>ถ้าไม่ได้รับเลย ได้ 1 คะแนน</p> <p>ถ้าได้รับตรงความต้องการเพียง 1 เรื่องขึ้นไป ได้ 3 คะแนน</p> <p>ถ้าได้รับตรงความต้องการทุกเรื่อง ได้ 5 คะแนน</p>
ตัวชี้วัด 5.1.4	<p>การได้รับการฝึกอบรมอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัวด้วยสัมพันธภาพที่ดีมีคุณภาพภูมิใจในตนเอง</p>	<p>1= คนพิการหรือผู้ดูแลไม่ได้รับการฝึกอบรมการอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว</p> <p>2= คนพิการหรือผู้ดูแลได้รับการฝึกอบรมการอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว</p> <p>3= ครอบครัวของคนพิการที่ผ่านการอบรมฯ สามารถพูดคุยกับคนพิการเข้าใจกันบ้างบางครั้ง</p>	<p>ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 5.1.4 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 5.9 ผลจากการอบรมฯ ตามข้อ 5.8 ก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัวของคนพิการ โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1- 5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน</p>

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
		<p>4= ครอบคลุมของคนพิการที่ผ่านการอบรมฯสามารถพูดคุยกัน โดยเข้าใจเป้าหมายของการอยู่ร่วมกันเป็นอย่างดี</p> <p>5= ครอบคลุมของคนพิการที่ผ่านการอบรมฯ มีสัมพันธภาพที่สามารถดำรงชีวิตร่วมกันด้วยความเข้าใจและเอื้ออาทรต่อกัน</p>	
ตัวชี้วัด 5.1.5	การรวมกลุ่มคนพิการเพื่อการช่วยเหลือกันเอง	<p>1= ไม่มีการรวมกลุ่ม</p> <p>2= มีการรวมกลุ่มคนพิการ ชมรมคนพิการ เป็นกลุ่มช่วยเหลือกันเองอย่างไม่เป็นทางการ</p> <p>3= มีการรวมกลุ่มคนพิการ ชมรมคนพิการ เป็นกลุ่มช่วยเหลือกันเองโดยจัดให้มีโครงสร้างการบริหารกลุ่มในรูปแบบการ หรือรูปแบบอื่นๆ</p> <p>4= กลุ่มคนพิการ ชมรมคนพิการมีการจัดกิจกรรมช่วยเหลือกันอย่างต่อเนื่อง</p> <p>5= กลุ่มคนพิการ ชมรมคนพิการ มีผลงานเป็นที่ยอมรับของสมาชิกและชุมชน</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 5.1.5 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 5.10 คนพิการมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือชมรม หรือไม่ อย่างไร โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน
ตัวชี้วัด 5.1.6	4	<p>1= ไม่มีส่วนร่วมการประชุม</p> <p>2= มีส่วนร่วมโดยเข้าร่วมประชุมเพื่อกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการ ที่เกี่ยวข้องกับงานคนพิการ</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 5.1.6 ตามคำตอบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 5.11 โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
		<p>3= คนพิการหรือผู้ดูแลได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะทำงาน / คณะกรรมการ ของหน่วยงานระดับตำบล เพื่อมีส่วนนำเสนอ กิจกรรม โครงการ และแผนงาน</p> <p>4= คนพิการหรือผู้ดูแลสามารถเป็นผู้นำในการจัดทำแผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้องกับคนพิการเสนอหน่วยงานต่างๆ</p> <p>5= แผนงาน โครงการที่คนพิการหรือผู้ดูแลเป็นผู้เสนอได้รับการ พิจารณาหรือบรรจุในแผนระดับตำบลหรือในหน่วยงานต่างๆ</p>	
ตัวชี้วัด 6.1.1	การเข้าร่วมกิจกรรมด้านกีฬา และนันทนาการ	<p>1= คนพิการเข้าร่วมกิจกรรมการเล่นกีฬาและนันทนาการที่ไม่ตรงกับความต้องการ</p> <p>3= คนพิการเข้าร่วมกิจกรรมการเล่นกีฬาและนันทนาการที่ สอดคล้องกับความต้องการแต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย</p> <p>5= คนพิการเข้าร่วมกิจกรรมการเล่นกีฬาและนันทนาการที่ สอดคล้องกับความต้องการและบรรลุเป้าหมาย</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 6.1.1 ตามคำตอบที่ผู้ให้ สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 6.3 การเข้าร่วมกิจกรรมในข้อ 6.1 สอดคล้องกับเป้าหมายที่ในข้อ 6.2 หรือไม่ อย่างไร โดยมี คะแนนตั้งแต่ 1- 3 เรียงตามลำดับตามเกณฑ์ประเมิน
ตัวชี้วัด 7.1.1	คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวก ของหน่วยงานของ ภาครัฐและเอกชน	<p>1 = ไม่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกทุกประเภท</p> <p>3 = เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกได้บาง ประเภท</p>	ระบบจะประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด 7.1.1 ตามคำตอบที่ผู้ให้ สัมภาษณ์ตอบในแบบสอบถามข้อ 7.1 คนพิการสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกของหน่วยงานราชการ และเอกชนได้หรือไม่อย่างไร โดยถ้าเลือกตอบว่า สามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์ จะมีคะแนนตั้งแต่ 1- 3 เรียงตามลำดับตาม เกณฑ์ประเมิน

ตัวชี้วัด	ความหมาย	เกณฑ์การวิเคราะห์ประเมินคะแนน	วิธีคำนวณ
		5 = เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกได้ทุกประเภท	<p><u>วิธีการคำนวณ</u></p> <p>ตรวจสอบว่าสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทใดมีการเข้าถึงและใช้ประโยชน์บ้าง โดยคิดแยกเป็นประเภท และให้คะแนนตามเกณฑ์ ซึ่งถ้าตอบมากกว่า 1 สิ่งอำนวยความสะดวก ถือว่าเข้าถึงประเภทนั้นๆ ได้ และ ตอบมากกว่า 1 สิ่งอำนวยความสะดวกครบทุกประเภท ถือว่าเข้าถึงได้ทุกประเภท</p>
ตัวชี้วัด 7.1.2	ความพึงพอใจในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะ	<p>ระดับความพึงพอใจ</p> <p>1= น้อยสุด</p> <p>2= น้อย</p> <p>3= ปานกลาง</p> <p>4= มาก</p> <p>5 = มากสุด</p>	ใช้ค่าคะแนนตามตัวเลือกระดับความพึงพอใจ

โดยการวิเคราะห์ประมวลผลจะต้องแสดงสถิติ ค่าเฉลี่ย(ร้อยละ) ความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนของแต่ละตัวชี้วัดได้โดยแบ่งระดับตามลิได้ 5 ระดับ คือ

- 1 = ดีเยี่ยม แสดงค่า น้อยที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดอยู่ระหว่าง ค่า 0-1.80
- 2 = ดี แสดงค่า น้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดอยู่ระหว่าง ค่า 2.81-2.60
- 3 = พอใช้ แสดงค่า ปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดอยู่ระหว่าง ค่า 2.61-3.40
- 4 = ไม่ดี แสดงค่า มาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดอยู่ระหว่าง ค่า 3.41-4.20
- 5 = ไม่ดีเยี่ยม แสดงค่า มากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดอยู่ระหว่าง ค่า 4.21-5.00

นอกจากนี้ระบบย่อยการประมวลคะแนน ตัวชี้วัดนี้จะต้องสามารถประมวลคะแนนตามเงื่อนไขต่างๆ 11 เงื่อนไข และจำแนกตามจังหวัด อำเภอ และตำบล ตามที่ผู้ใช้ต้องการได้ เงื่อนไข 11 ตัว คือ เพศ อายุ สิทธิการรักษาพยาบาล ประเภทความพิการ สาเหตุความพิการ สถานะสมรส ลักษณะบ้าน อาชีพ รายได้ต่อเดือน การจ้างงาน การศึกษา โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 2-4 ดังนี้

ตารางที่ 2-4 เงื่อนไขการประมวลผลคะแนน ตัวชี้วัด 11 รายการ

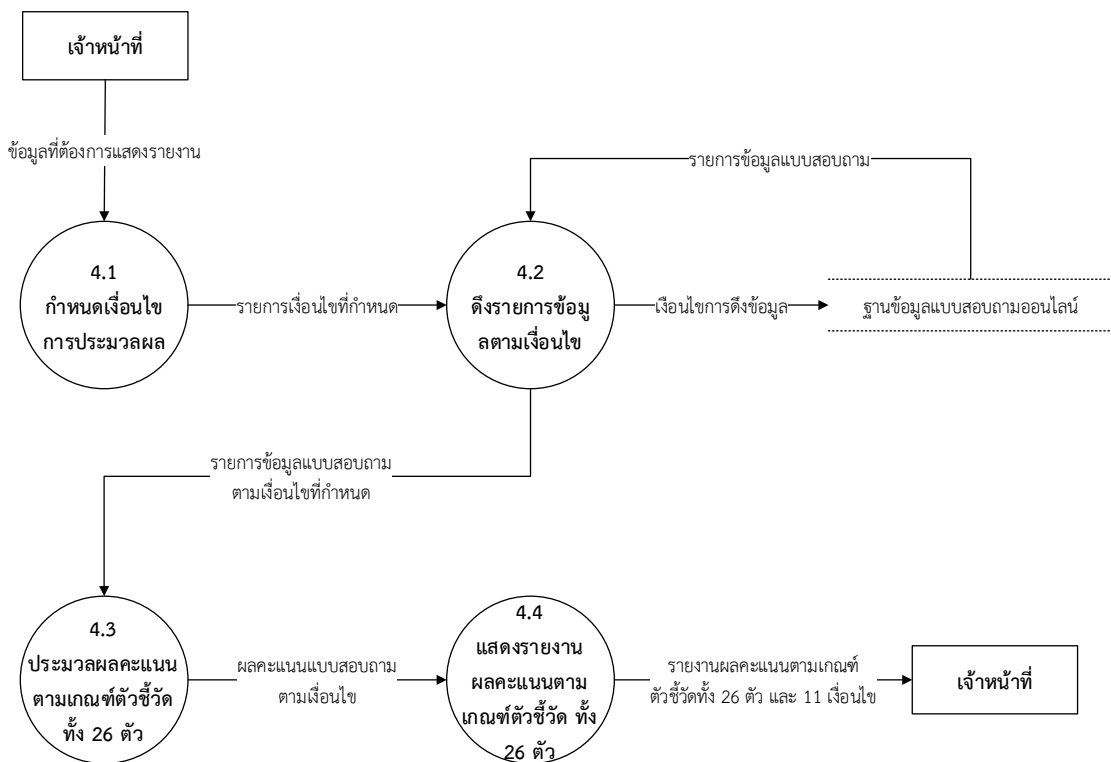
ข้อมูล	ตัวแปร
เพศ	ชาย หญิง
อายุ	0-6 ปี 7-14 ปี 15-20 ปี 21-45 ปี 46-60 ปี 60 ปีขึ้นไป
สิทธิการรักษาพยาบาล	คนพิการ(ท 74) สปสช. ประกันสังคม ข้าราชการ ประกันชีวิต ทหารผ่านศึก
ประเภทความพิการ	พิการทางการเคลื่อนไหว หรือ ร่างกาย พิการทางการเห็น พิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย พิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม พิการทางสติปัญญา พิการทางออทิสติก พิการทางการเรียนรู้
สาเหตุความพิการ	แต่กำเนิด เจ็บป่วย อุบัติเหตุ อื่นๆ
สถานะสมรส	โสด สมรสอยู่ร่วมกัน สมรสแยกกันอยู่ หย่า/หม้าย หม้ายคู่สมรสเสียชีวิต อยู่ด้วยกันไม่ได้สมรส

ข้อมูล	ตัวแปร
ลักษณะบ้าน	บ้านไม้ติดพื้น บ้านไม้ยกสูง บ้านปูนติดพื้น บ้านปูนยกสูง บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้ บ้านปูนสองชั้น บ้านไม้สองชั้น
อาชีพ	ข้าราชการ รับจ้าง พนักงานเอกชน เกษตรกรรม ประมง ธุรกิจส่วนตัว
รายได้ (ต่อเดือน)	0 – 2,500 บาท 2,500 – 5,000 บาท 5,000 – 7,500 บาท 7,500 – 10,000 บาท 10,000 – 15,000 บาท 15,000 – 20,000 บาท 20,000 – 25,000 บาท 25,000 – 50,000 บาท 50,000 บาท ขึ้นไป
การจ้างงาน	ไม่ใช้บริการระบบจัดหางาน เป็นงานลักษณะจ้างเป็นครั้งคราว เป็นงานลักษณะชั่วคราว ภายในระยะเวลาหนึ่ง เป็นงานลักษณะชั่วคราว รายปี ได้รับการบรรจุเป็นพนักงานประจำ
การศึกษา (จบ)	ไม่ได้ศึกษา ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับ ปวส. ระดับ ปวช. ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท ระดับปริญญาเอก

2.4.2 การวิเคราะห์ระบบประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด

จากผลการศึกษาวิเคราะห์ระบบสามารถนำมาวาดเป็นแผนภาพกระแสการไหลข้อมูล (Dataflow Diagram) ในรูปที่ 2-6 โดยผู้ใช้งานเลือกเงื่อนไขและตัวแปรในการดูรายงานคะแนนตัวชี้วัด 26 ตัว และ รายงานสถิติทั่วไปตามปัจจัยพื้นฐาน 11 ตัว เช่น อายุ เพศ ประเภทความพิการ ฯ และเงื่อนไขของพื้นที่ เช่น จังหวัด อำเภอ ตำบล จากนั้นระบบจะทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลแบบสอบถามมาประมวลผลตามวิธีคำนวณและเกณฑ์ที่กำหนด โดยจัดทำเป็นรายงาน 4 รายงานคือ

- (1) รายงานการคัดกรองข้อมูลทั่วไปคนพิการ เมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตคนพิการ
- (2) รายงานสถิติข้อมูลทั่วไปตามปัจจัยพื้นฐาน 11 ตัว
- (3) แผนภูมิแม่น้ำสรุปคะแนนตัวชี้วัดตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ
- (4) รายงานระดับความสุขและคุณภาพชีวิตของคนพิการ



DFD Level 2 : 4.0 ระบบย่อยการประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด

รูปที่ 2-6 แสดงกระแสการไหลข้อมูลระบบส่งออกข้อมูล (Dataflow Diagram Level 2)

2.4.3 รายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของระบบวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

1. ระบบจะต้องสามารถประมวลผลข้อมูลแยกตามพื้นที่ได้ ในระดับ จังหวัด อำเภอ และ ตำบล โดยแสดงเป็นรายงานในลักษณะตารางและกราฟ
2. ระบบต้องคำนวณคะแนนตามเกณฑ์ตัวชี้วัด 26 ตัวชี้วัด ตามที่กำหนดไว้
3. ระบบต้องสามารถประมวลผลตามเงื่อนไข 11 เงื่อนไข ได้โดยมีการแสดงค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแต่ละตัวชี้วัด องค์ประกอบ หรือ ดัชนี ได้ และสามารถประมวลผลและแสดงผลแบบ Crosstab (ระหว่างเงื่อนไข และ ตัวชี้วัด) ได้
4. ระบบต้องสามารถประมวลสถิติข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของคนพิการ ตามพื้นที่ และแสดงค่าข้อมูลสถิติ (ค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และกราฟได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
5. ระบบต้องสามารถจัดทำแผนภูมิแม่น้ำแสดงค่าคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดทั้ง 26 ตัว เปรียบเทียบรายจังหวัด ภาค และทั้งประเทศได้ โดยแผนภูมิแม่น้ำ (Multiple Line Graph) ใช้แกนนอนแสดงตัวชี้วัด 26 ตัว แกนตั้งแสดงค่าคะแนน (1-5) และเส้นกราฟจะแสดงค่าตัวชี้วัดของแต่ละจังหวัด ซึ่งจะแบ่งเป็น 6 กราฟ ตามแต่ละภูมิภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.5. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

จากแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและการเก็บข้อมูลเบื้องต้นจากเจ้าหน้าที่จังหวัดผ่านการสัมภาษณ์จำนวน 4 ครั้ง พบว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นระบบที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่จังหวัด และ พก. เป็นอย่างมาก รวมทั้งยังเป็นระบบที่ผู้บริหารสามารถใช้ในการดูรายงานสถานการณ์ของคุณภาพชีวิตคนพิการทั้งภาพรวมประเทศและรายจังหวัดได้ โดยสามารถสรุปความต้องการได้ดังต่อไปนี้

- (1) ระบบ GIS ต้องสามารถแสดง layer ของตัวชี้วัดได้ทั้ง 26 ตัวชี้วัด โดยแบ่งระดับตามสีได้ 5 ระดับ โดยใช้ค่าคะแนนจากระบบประมวลผลคะแนนตัวชี้วัดที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น คือ
 - สีแดง แสดงค่า น้อยที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดอยู่ระหว่าง ค่า 0 – 1.80
 - สีส้ม แสดงค่า น้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดอยู่ระหว่าง ค่า 2.81 – 2.60
 - สีเหลือง แสดงค่า ปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดอยู่ระหว่าง ค่า 2.61 – 3.40
 - สีฟ้า แสดงค่า มาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดอยู่ระหว่าง ค่า 3.41 – 4.20
 - สีเขียว แสดงค่า มากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยของตัวชี้วัดอยู่ระหว่าง ค่า 4.21 – 5.00

(2) ระบบแสดงผลการวิเคราะห์การกระจายตัวของข้อมูลเชิงพื้นที่ จะครอบคลุมถึงตัวชี้วัดต่างๆ ที่จัดกลุ่มตามมิติข้อมูล ไม่ต่ำกว่า 11 มิติ โดยต้องสามารถแสดง มิติด้านการกระจายตัวตามแหล่งที่อยู่ มิติประเภทความพิการ มิติสิทธิและความเท่าเทียม มิติสุขภาพของคนพิการ มิติการศึกษา มิติอาชีพ การจ้างงานและรายได้ มิติการออกสู่สังคม มิติกีฬาและนันทนาการ มิติสิ่งแวดล้อมความสะดวกสำหรับคนพิการ มิติความสุขและคุณภาพชีวิตคนพิการ

(3) ระบบต้องสามารถแสดงที่ตั้งของคนพิการในจังหวัด โดยแสดงรายละเอียดของที่อยู่ได้

(4) ระบบต้องสามารถแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

- สถานศึกษา
- สถานพยาบาล
- หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ
- องค์การด้านคนพิการ
- สถานประกอบการที่ต้องการจ้างคนพิการ

2.6 ระบบสารสนเทศรายงานวิเคราะห์ผลปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการและการกำหนดนโยบาย

ระบบควรสามารถแสดงกราฟที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัด ตามตัวแปรที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ และ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการกำหนดนโยบายเพื่อช่วยเหลือและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับประเทศและระดับจังหวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงประเด็น

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลและศึกษาความต้องการพบว่า ระบบที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารควรเป็นระบบที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน แต่มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพียงพอ ดังนั้นจากมติที่ประชุมเสนอว่าระบบรายงานนี้ควรนำเสนอข้อมูลสถิติในรูปแบบกราฟ และ ตาราง ที่มีความน่าสนใจ โดยจัดกลุ่มข้อมูลตามมิติข้อมูล 11 มิติของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยการแสดงผลให้แสดงควบคู่ไปกับการแสดงแผนที่ของระบบการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ของระบบ GIS โดยมีรายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 แสดงรายละเอียดที่ต้องการแสดงผลเป็นกราฟในระบบ GIS

ลำดับ ที่	ชื่อดัชนี	รายละเอียดข้อมูลที่ต้องการ แสดงผลเป็นกราฟ	รูปแบบ
1	สิทธิและความเท่าเทียม	ข้อมูลจากคำตอบข้อ 1.2 การรับรู้ สิทธิคนพิการตามกฎหมาย แสดงรู้ หรือไม่รู้ (เฉพาะคนพิการเท่านั้น)	กราฟแท่งแสดงจำนวนคนพิการรู้และไม่รู้ สิทธิ แกน Y แทน จำนวนคน (รู้/ไม่รู้ ทำ 2 Bar/Group) แกน X แทน สิทธิคนพิการ 10 สิทธิ
1	สิทธิและความเท่าเทียม (ต่อ)	ข้อมูลจากคำตอบข้อ 1.5 การ เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิ ตามมาตรา 20	กราฟแท่งแสดงจำนวนคนพิการที่ต้องการ และเข้าถึงสิทธิ แกน Y แทน จำนวนคนพิการที่ต้องการ / เข้าถึง /ไม่เข้าถึง โดยแสดง 3 แท่งต่อกลุ่ม สิทธิ แกน X แทน สิทธิตามมาตรา 20 ทั้งหมด 10 สิทธิ
2	สุขภาวะคนพิการ	ข้อมูลจากคำตอบข้อ 2.1 บริการ ตามระบบสาธารณสุข โดยแสดงความต้องการและได้รับ	กราฟแท่งแสดงจำนวนคนต้องการและ ได้รับบริการสิทธิการบริการตามระบบ สาธารณสุข แกน Y แทน จำนวนคน (ต้องการ /ได้รับ / ไม่ได้รับ โดยจัดรูปแบบ 3 แท่งต่อกลุ่ม บริการ แกน X แทน สิทธิการบริการตามระบบ สาธารณสุข (26 สิทธิ)

ลำดับ ที่	ชื่อดัชนี	รายละเอียดข้อมูลที่ต้องการ แสดงผลเป็นกราฟ	รูปแบบ
		ข้อมูลจากคำตอบข้อ 2.2 ความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของครวมของคนพิการ	กราฟแท่งแสดงจำนวนคนพิการที่มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง แกน Y แทน จำนวนคน (ไม่รู้ / รับรู้ / อธิบาย / ถ่ายทอดต่อได้ / มีการแสดงพฤติกรรม จัดรูปแบบแสดง 5 แท่งต่อกลุ่ม แกน X แทน ความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง
3	การศึกษา	ข้อมูลจากคำตอบข้อ 3.1 สถานภาพด้านการศึกษา	กราฟวงกลม 2 กราฟ 1) กราฟวงกลมแสดง อัตราส่วนของระดับการศึกษาที่จบรวมไม่ได้ศึกษา 2) กราฟวงกลมแสดง อัตราส่วนของระบบการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่
		ข้อมูลจากคำตอบข้อ 3.2 ความต้องการศึกษาเพิ่มเติม	1) กราฟวงกลม แสดงความต้องการศึกษาเพิ่มเติม คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (ต้องการ/ไม่ต้องการ) 2) กราฟแท่งแสดง ระดับการศึกษาที่ต้องการเพิ่มเติม แกน Y แสดง เปอร์เซนต์ของคนพิการที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติม แกน X แสดง ระดับการศึกษา

ลำดับ ที่	ชื่อดัชนี	รายละเอียดข้อมูลที่ต้องการ แสดงผลเป็นกราฟ	รูปแบบ
4	อาชีพ การจ้างงาน และ รายได้	ข้อมูลจากคำตอบข้อ 4.1 คำแนะนำ ปริญญาด้านอาชีพและ แหล่งงาน	กราฟแท่งแสดง จำนวนคนพิการที่ได้รับ คำแนะนำและคำปรึกษาด้านอาชีพ แกน Y แทน จำนวนคนพิการที่ได้รับ คำแนะนำ แกน X แทน คำแนะนำ คำปรึกษา (2 แบบ)
		ข้อมูลจากคำตอบข้อ 4.5 การ ประกอบอาชีพของคนพิการ	กราฟวงกลมแสดงการประกอบอาชีพของ คนพิการ (ประกอบ / ไม่ประกอบ) กราฟแท่งแสดงอาชีพที่คนพิการประกอบ (มาจากข้อประกอบอาชีพ (ระบุ)) แกน Y แทน จำนวนคนพิการ แกน X แทน อาชีพต่างๆ
5	การออกสู่สังคม	ข้อมูลจากคำตอบข้อ 5.5 คน พิการได้เข้าร่วมกิจกรรมกับสังคม ในด้านใดบ้าง	กราฟวงกลมแสดงการร่วมกิจกรรมของคน พิการ (ร่วม / ไม่ร่วม) กราฟแท่งแสดงกิจกรรมที่คนพิการเข้าร่วม (มาจากข้อเข้าร่วมกิจกรรมในด้าน (ระบุ)) แกน Y แทน จำนวนคนพิการ แกน X แทน กิจกรรมด้านต่างๆ

ลำดับ ที่	ชื่อดัชนี	รายละเอียดข้อมูลที่ต้องการ แสดงผลเป็นกราฟ	รูปแบบ
		ข้อมูลจากคำตอบข้อ 5.7 บริการ PA ปรับสภาพที่อยู่อาศัย และช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล	กราฟแท่งแสดงการได้รับบริการของคนพิการ แกน Y แสดงจำนวนคนพิการที่ต้องการรับบริการ / ที่ได้รับบริการ / ที่ไม่ได้รับบริการ แกน X แสดง การบริการต่าง ๆ 3 ข้อ (การมีผู้ช่วยคนพิการ / การจัดปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย / การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล)
6	กีฬาและนันทนาการ	ข้อมูลจากคำตอบข้อ 6.1 การเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา/นันทนาการ	กราฟวงกลมแสดงประเภทของกิจกรรมที่คนพิการเข้าร่วม (คิดเป็น %)
		ข้อมูลจากคำตอบข้อ 6.2 เป้าหมายในการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา/นันทนาการ	กราฟแท่งแสดงการกำหนดเป้าหมายของการเข้าร่วม แกน Y = จำนวนคนพิการ แกน X = เป้าหมายต่างๆ (เพื่อความเพลิดเพลิน / เพื่อเป็นอาชีพ สร้างรายได้ / อื่นๆ)

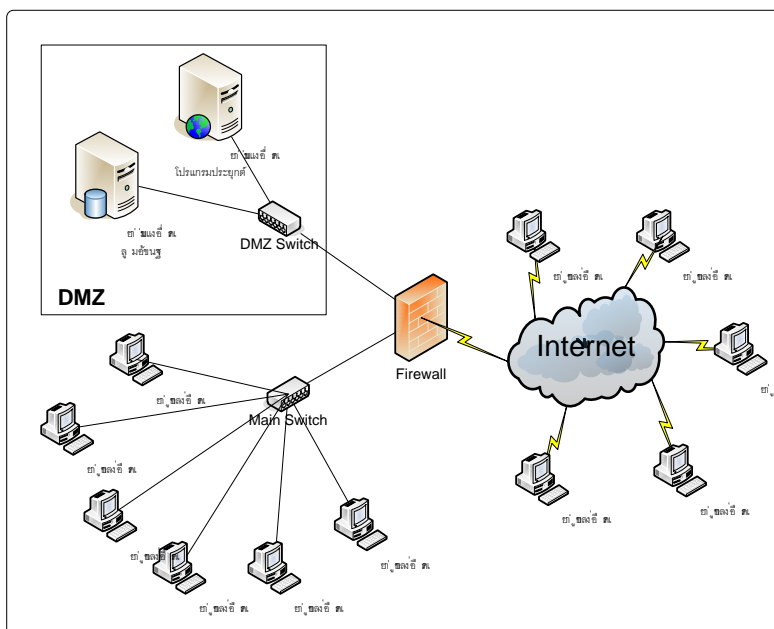
ลำดับ ที่	ชื่อดัชนี	รายละเอียดข้อมูลที่ต้องการ แสดงผลเป็นกราฟ	รูปแบบ
7	สิ่งอำนวยความสะดวก	ข้อมูลจากคำตอบข้อ 7.1 การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวก	กราฟวงกลมแสดงการเข้าถึง / เข้าไม่ถึงสิ่งอำนวยความสะดวก (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์) กราฟแท่งแสดงการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของแต่ละประเภท แยกเป็น 3 กราฟย่อย 1) ด้านอาคารสถานที่ 2) ด้านระบบคมนาคม 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แกน Y แสดง จำนวนการเข้าถึง แกน X แสดง สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (เช่น ทางลาด ห้องน้ำ ฯลฯ)
7	สิ่งอำนวยความสะดวก	ข้อมูลจากคำตอบข้อ 7.2 ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก	กราฟวงกลมแสดงระดับความพึงพอใจ (ระดับ 1-5) 2 กราฟ 1) แสดงความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของราชการ 2) แสดงความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของเอกชนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์
8	ความสุขและคุณภาพชีวิต	ข้อมูลจากคำตอบข้อ 8.1 ระดับความสุข 8.2 ระดับคุณภาพชีวิต	กราฟวงกลมแสดงระดับความสุข (ระดับ 0-5) 2 กราฟ 1) แสดงระดับความสุขของคนพิการ 2) แสดงระดับคุณภาพชีวิต คิดเป็นเปอร์เซ็นต์กราฟวงกลม

บทที่ 3 การออกแบบและพัฒนาระบบ

3.1 สถาปัตยกรรมระบบงาน

ระบบงานและรายงานสารสนเทศทั้งหมดถูกออกแบบเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานที่ผู้ใช้งานอยู่ต่างพื้นที่ และต้องการความคล่องตัวสูง ต้องการการเข้าถึงและปรับปรุงข้อมูลในแบบ real time ดังนั้นผู้พัฒนาระบบจึงออกแบบระบบทั้งหมดให้เป็นแบบ Web Application ในลักษณะ Client-Server คือมีระบบแม่ข่ายเป็นตัวประมวลผลและจัดการฐานข้อมูลจากส่วนกลาง และผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานผ่าน Web Browser

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การใช้งานในการพัฒนาระบบงาน ใช้ Web-Based Technology ให้มีความเหมาะสมกับลักษณะงานสะดวกต่อผู้ใช้ระบบ (User) ซึ่งรวมถึงเจ้าหน้าที่ของพวก. และเจ้าหน้าที่จังหวัดต่างๆ สามารถเข้าใช้งานแบบ Online ได้อย่างทั่วถึง โดยระบบถูกออกแบบและพัฒนาให้ทำงานในรูปแบบของ Web-Based Application โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลที่เรียกว่า SQL SERVER และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน (Tools) จะใช้โปรแกรมภาษา PHP โดยระบบงานจะทำงานบนเครื่องแม่ข่ายโปรแกรมประยุกต์ (Application Server)



รูปที่ 3-1 แสดงการเชื่อมต่อเครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูล

3.2 เครื่องมือในการพัฒนาระบบ

สำหรับภาษา PHP ซึ่งเป็นภาษาหลักที่ใช้ในการพัฒนาระบบ เป็นภาษาสคริปต์ที่ประมวลผลที่ฝั่งเครื่องแม่ข่าย (Server) แล้วส่งผลลัพธ์ไปแสดงผลที่เครื่องลูกข่าย (Client) โดยผ่านบราวเซอร์ (Browser) และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องแบบ Open Source มีลิขสิทธิ์แบบ General Public License (GPL) ที่มีความแพร่หลายทั่วโลก สามารถทำงานได้หลาย Platform ในการพัฒนาครั้งเดียว เช่น MS Windows, Unix Linux เป็นต้น ส่วนเครื่องมือในการพัฒนาด้วย PHP นี้จะเป็นโปรแกรมอะไรก็ได้ที่สามารถทำงานแบบ Text Editor ได้

3.3 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

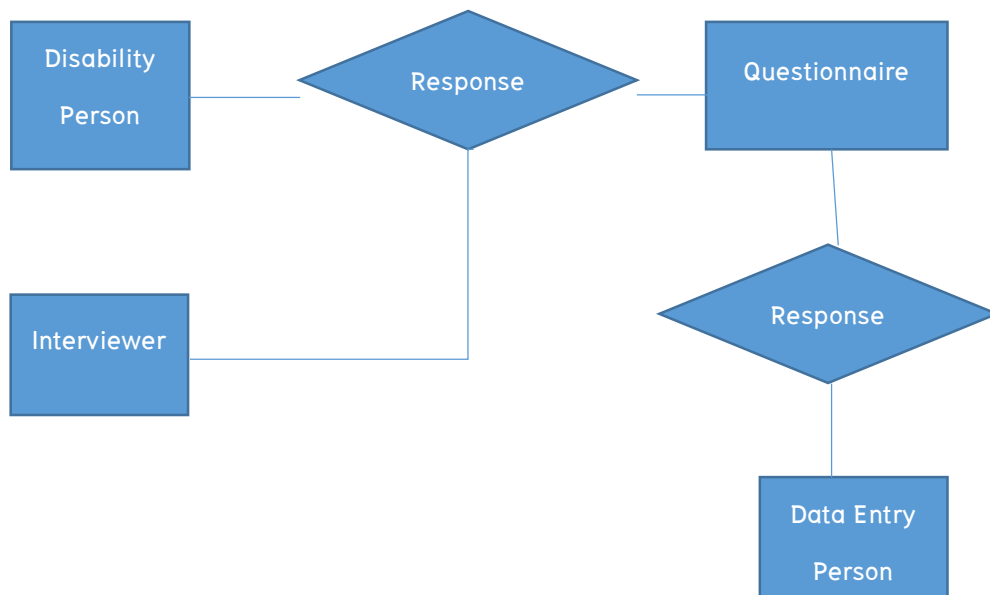
การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) นี้ โดยทั่วไปแล้วจะเริ่มต้นด้วยการสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูล หรือ (Entity Relationship Diagram :ERD) โดยนำรายละเอียดที่รวบรวมมาได้จากความต้องการของผู้ใช้มาทำการวิเคราะห์ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็น ER Diagram และทำการเปลี่ยน ER Diagram ให้เป็นโครงสร้างข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relational Schemes) ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปแบบของตาราง เพื่อจัดทำฐานข้อมูลต่อไป

3.3.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 2 พบว่าจะมี Entity ของข้อมูลในระบบแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่คือ

- (1) แบบสอบถาม (คำถาม คำตอบ)
- (2) คนพิการที่ตอบแบบสอบถาม
- (3) ผู้ทำการสัมภาษณ์
- (4) ผู้บันทึกข้อมูล

โดยสามารถสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ได้ดังรูปที่ 3-2 เนื่องจากรายละเอียดของแต่ละ Entity มีค่อนข้างมาก จึงไม่สามารถนำมาแสดงในแผนภาพได้ทั้งหมด โดยสามารถดูรายละเอียดของแต่ละ Entity ได้จากรายละเอียดของตารางข้อมูลที่ได้จากการแปลง ER เป็น ฐานข้อมูลแล้วใน Data Dictionary



รูปที่ 3-2 แสดง ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM ของระบบแบบสอบถามออนไลน์

3.3.2 ตารางข้อมูล (Database)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูล สามารถนำมาแปลงเป็น ตารางฐานข้อมูลได้ทั้งสิ้น 24 ตาราง ดังนี้ (ดู Data Dictionary ได้ในภาคผนวก ค)

ตารางที่ 3-1 แสดงฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศฯ

ลำดับ	ชื่อตาราง	คำอธิบาย
1.	Cbo_aux_building	ตารางข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกอาคารสถานที่
2.	Cbo_aux_comm	ตารางข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกคมนาคม
3.	Cbo_aux_tech	ตารางข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกเทคโนโลยี
4.	Cbo_aux_tool	ตารางข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกกายอุปกรณ์
5.	Cbo_edu_branch	ตารางข้อมูลสาขาวิชาการศึกษา
6.	Cbo_edu_occu	ตารางข้อมูลการฝึกอาชีพ
7.	Cbo_jobs	ตารางข้อมูลวิชาชีพ
8.	Dat_district	ตารางข้อมูลตำบล
9.	Dat_province	ตารางข้อมูลจังหวัด
10.	Dat_subdistrict	ตารางข้อมูลอำเภอ
11.	Form0000	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์
12.	Form0101	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลทั่วไปคนพิการ ส่วนที่ 1 – ข้อมูลพื้นฐาน
13.	Form0102	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลทั่วไปคนพิการ ส่วนที่ 1 – ประเภทความพิการ
14.	Form0103	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลทั่วไปคนพิการ ส่วนที่ 1 – ข้อมูลครอบครัว ที่อยู่อาศัย
15.	Form0201	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลทั่วไปมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ส่วนที่ 2 – ดัชนีสิทธิและความเท่าเทียม
16.	Form0202	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลทั่วไปมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ส่วนที่ 2 – ดัชนีสุขภาพ
17.	Form0203	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลทั่วไปมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ส่วนที่ 2 – ดัชนีด้านการศึกษา
18.	Form0204	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลทั่วไปมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ส่วนที่ 2 – ดัชนีด้านอาชีพ การจ้างงานและรายได้

ลำดับ	ชื่อตาราง	คำอธิบาย
19.	Form0205	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลทั่วไปมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ส่วนที่ 2 – ดัชนีด้านการออกสู่สังคม
20.	Form0206	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลทั่วไปมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ส่วนที่ 2 – ดัชนีด้านกีฬาและนันทนาการ
21.	Form0207	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลทั่วไปมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ส่วนที่ 2 – ดัชนีด้านสิ่งแวดล้อมและความสะดวก
22.	Form0301	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลความคิดเห็นอื่นๆของคนพิการ ส่วนที่ 3 – ความสุข และคุณภาพชีวิต
23.	Form0401	ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามส่วนข้อมูลข้อสังเกตของผู้สัมภาษณ์ ส่วนที่ 4

3.4 ออกแบบหน้าจอ (Prototyping)

การออกแบบหน้าจอจะใช้เทคนิคการจำลองต้นแบบหน้าจอ หรือ prototyping ขึ้นมา โดยนักวิเคราะห์และออกแบบระบบจะทำการวาดหน้าจอที่ใช้สำหรับบันทึกข้อมูล ขึ้นมาเพื่อใช้สื่อสารกับผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่ พก. และทีมงานนักพัฒนาระบบ เพื่อยืนยันรายละเอียดของการทำงานของระบบงานผ่านต้นแบบหน้าจอ เมื่อผู้ใช้งานแล เจ้าหน้าที่ พก. ได้พิจารณาเห็นชอบแล้ว จึงให้มีการพัฒนาโปรแกรมต่อไปจากต้นแบบที่ได้ออกแบบไว้

3.4.1 การออกแบบหน้าจอระบบงานแบบสอบถามออนไลน์

(1) การเข้าใช้ระบบกรอกข้อมูลออนไลน์

หน้าหลักของระบบแบบสอบถามออนไลน์ เป็นหน้าจอสำหรับ login โดยใช้ผู้ใช้งานกรอก email และ password ที่ลงทะเบียนไว้ และกดปุ่ม login เพื่อเข้าสู่การใช้งานระบบกรอกข้อมูลออนไลน์ ดังรูปที่ 3-3



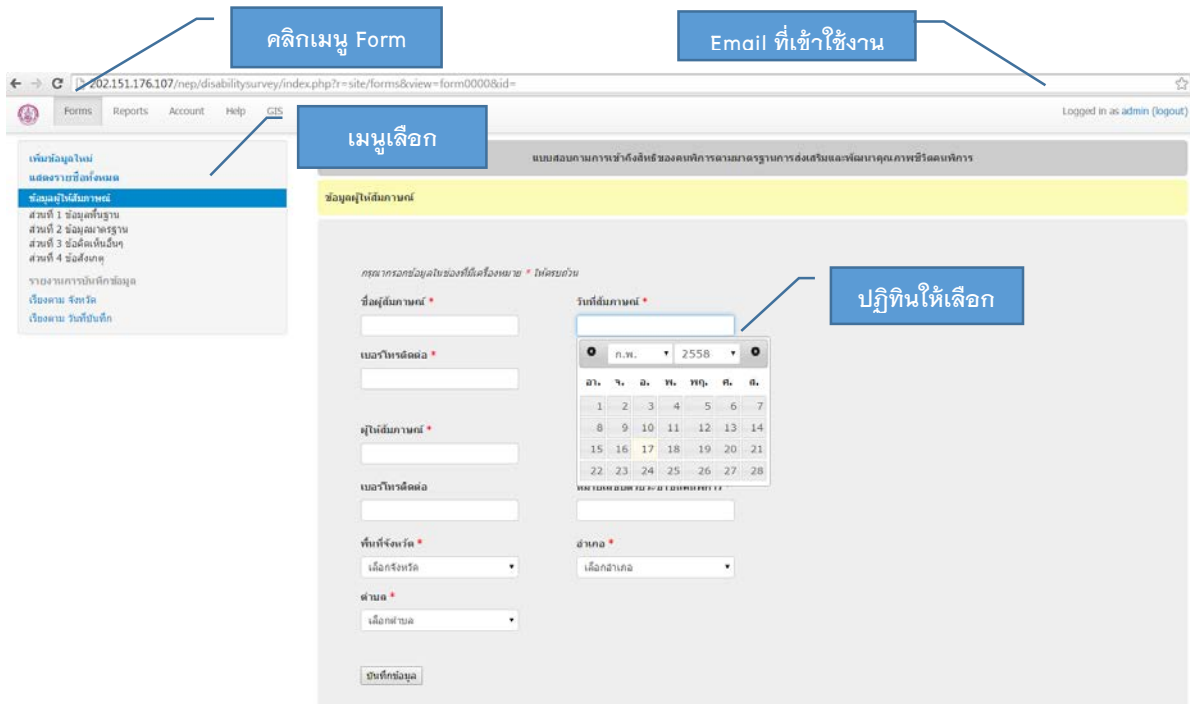
กรอก USERNAME และ
PASSWORD ที่ลงทะเบียนไว้

รูปที่ 3-3 แสดงหน้าจอ LOGIN เข้าสู่ระบบ

(2) การกรอกข้อมูลออนไลน์

เมื่อเข้าสู่ระบบงานหน้าจอจะปรากฏดังรูป โดยมีอีเมลของผู้ใช้ปรากฏอยู่มุมขวา หน้าจอประกอบด้วยเมนูบน และ เมนูด้านซ้าย เพื่อเข้าสู่การกรอกข้อมูลคลิกที่เมนู Form ระบบจะแสดงหน้าจอเพื่อให้กรอกข้อมูลดังรูปที่ 3-4

วิธีการกรอกและบันทึกข้อมูล ให้กรอกและเลือกข้อมูลให้ตรงกับคำตอบในแบบสอบถาม โดยชุดคำถามและเหมือนกันแบบสอบถามแยกเป็นหน้าๆ ไป เมื่อกรอกครบถ้วนให้กดปุ่มบันทึกข้อมูล และกดปุ่มหน้าถัดไปเพื่อไปยังแบบสอบถามหน้าต่อไป



รูปที่ 3-4 แสดงหน้าจกรกรอกแบบสอบถาม (ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์)

(3) การเพิ่มข้อมูลชุดใหม่

เมื่อเริ่มต้นกรอกข้อมูล ให้คลิกที่เมนูเพิ่มข้อมูลใหม่ ระบบจะนำเข้าสู่หน้าจกรกรอกข้อมูลที่มีค่าเริ่มต้น โดยเริ่มจากหน้าจขข้อมูลเบื้องต้นที่ต้องบันทึกข้อมูลผู้สัมภาษณ์

(4) ข้อมูลเบื้องต้นการเก็บข้อมูล

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์และผู้สัมภาษณ์เป็นข้อมูลเริ่มต้นที่ต้องบันทึกก่อนที่ระบบจะอนุญาตให้กรอกข้อมูลแบบสอบถามอื่นๆ ได้ โดยผู้ใช้งานต้องกรอกข้อมูลให้ครบตามที่มีดาวแดงระบุประกอบด้วย ชื่อผู้สัมภาษณ์ วันที่สัมภาษณ์ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ

- ☞ การกรอกวันที่ ให้กรอกเป็นรูปแบบวัน/เดือน/ปี โดยสามารถเลือกจากปฏิทินได้
- ☞ การกรอกข้อมูลที่อยู่ ให้เลือกจากจังหวัด ตามด้วยอำเภอ และตำบล
- ☞ หากยังไม่บันทึกข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ระบบจะไม่อนุญาตให้ไปกรอกส่วนอื่นๆ ได้

ผู้ให้สัมภาษณ์ และสถานะว่าเป็นคนพิการ หรือผู้ดูแล พื้นที่จังหวัด อำเภอ และตำบลที่อยู่อาศัย เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จระบบจะแสดงชื่อของคนพิการของชุดที่ท่านกำลังบันทึกอยู่ที่มุมขวาดังรูปที่ 3-4

(5) การกรอกข้อมูล ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

index.php?r=site/forms&view=form0101&id=57

Logged in as manisa.st@gmail.com (logout)

แบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการตามมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน นางรสนา

1. ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม (คนพิการ)
กรุณากรอกข้อมูลในช่องที่มีเครื่องหมาย * ให้ครบถ้วน

1.1 ชื่อ * นามสกุล *

1.2 เพศ
 ชาย หญิง

1.3 เลขบัตรประชาชน (13 หลัก) *

1.4 เลขประจำตัวคนพิการ

1.5 บัตรประจำตัวคนพิการและสถานภาพบัตรฯ
 1. บัตรหมดอายุ และไม่ประสงค์จะต่ออายุบัตร
 2. บัตรหมดอายุ ประสงค์จะต่ออายุบัตร แต่ยังไม่ได้ดำเนินการขอต่ออายุ
 3. บัตรหมดอายุ และกำลังดำเนินการขอต่ออายุบัตร
 4. บัตรหมดอายุ ขอต่ออายุบัตรแล้ว อยู่ระหว่างรอรับบัตรใหม่
 5. บัตรยังไม่หมดอายุ
 วัน/เดือน/ปี ที่ออกบัตร
 วัน/เดือน/ปี ที่บัตรหมดอายุ

1.6 วัน-เดือน-ปีเกิด

1.7 อายุ (นับถึงวันเก็บข้อมูล) ปี เดือน

1.8 เชื้อชาติ
ไทย ระบุ

1.9 สัญชาติ
ไทย

1.10 ศาสนา
 พุทธ
 คริสต์
 อิสลาม
 อื่นๆ ระบุ

1.11 สิทธิในการรักษาพยาบาล
 สปสช. (คนพิการ)
 สปสช.
 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 ประกันสังคม
 ประกันชีวิต
 หารผ่านศึก
 อื่นๆ
 ระบุ

ต้องกรอกเลข 13 หลักที่ถูกต้องเท่านั้น

เป็นเลขบัตรคนพิการแบบเก่า

ต้องกรอกวันออกบัตร
และวันหมดอายุทุกกรณี

ไม่ต้องกรอกอายุ ระบบจะคำนวณให้

เป็นไทยได้เท่านั้น

สิทธิ สปสช. ให้เลือกว่าเป็นสิทธิ ท 74
(คนพิการ) หรือไม่

รูปที่ 3-5 แสดงหน้าจอการกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

(6) การกรอกข้อมูลส่วนที่ 2 ข้อมูลมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

แบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการตามมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ นส.จำลอง เวียงอาจ(คนพิการ 3-6201-00831-20-5)

1. ดัชนีสิทธิและความเท่าเทียม

1.1 คนพิการได้รับเบียดเบียนหรือไม่

- ไม่ต้องการ/ไม่ประสงค์จะรับเบียดเบียน
- ต้องการรับเบียดเบียน โดยอยู่ในขั้นตอน ดังนี้
 - 1. ไม่ได้รับเบียดเบียน เพราะยังไม่ยื่นขอรับเบียดเบียน
 - 2. ไม่ได้รับเบียดเบียน อยู่ระหว่างการขอรับเบียดเบียน
 - 3. ขอรับเบียดเบียนแล้ว รอรับเบียดเบียน
 - 4. ได้รับเบียดเบียน และได้รับค่าวัสดุที่ควรได้รับ (ระบุ) บาท/เดือน
 - 5. ได้รับเบียดเบียนค่าวัสดุ (ระบุ) 500 บาท/เดือน

1.2 คนพิการหรือผู้ดูแล รับรู้เรื่องสิทธิคนพิการตามกฎหมายในหัวข้อใดบ้าง

ลำดับ	สิทธิคนพิการตามกฎหมาย	คนพิการ		ผู้ดูแล	
		ไม่รู้	รู้	ไม่รู้	รู้
1	การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	การศึกษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	การยอมรับและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	การช่วยเหลือไม่เข้าถึงนโยบาย แผนงาน โครงการ กิจกรรม และการช่วยเหลือทางกฎหมาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	บริการล่ามภาษา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	เครื่องช่วยความพิการ และสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	เบียดเบียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	การปรับสภาพ แวดล้อมที่อยู่อาศัย ผู้ช่วยคนพิการ หรือผู้ดูแลคนพิการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.3 หากคนพิการ ถูกละเมิดสิทธิ คนพิการ (หรือผู้ดูแล) ทราบหรือไม่ว่าจะสามารถร้องเรียนกับหน่วยงานราชการหรือเอกชนได้

ทราบ สามารถร้องเรียนกับ

หน่วยงาน

- พมจ
- มลช
- ประกันสังคม
- อื่นๆ(ระบุ) รายการ

- อปท
- องค์การคนพิการ

- กำนันผู้ใหญ่บ้าน
- สถานีตำรวจ

ไม่ทราบ

ต้องกรอกถ้าเลือกข้อ 4 หรือ 5 ระบุเป็นตัวเลข

ถ้าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นคนพิการกรอกเฉพาะคนพิการ และถ้าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ดูแลให้กรอกทั้งสองช่อง

รูปที่ 3-6 แสดงหน้าจอกการกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

1.4 คนพิการ เคยถูกละเมิดสิทธิหรือไม่

ไม่เคย

เคย

ในเรื่อง

สิทธิคนพิการ สุขภาวะคนพิการ การศึกษา

อาชีพและการจ้างงาน การออกสู่สังคม กีฬาและันทนาการ

สิ่งอำนวยความสะดวก

อื่นๆ(ระบุ)

ได้ดำเนินการร้องเรียนกับหน่วยงาน

พมจ อปท กำนันผู้ใหญ่บ้าน

มูลนิธิ องค์การคนพิการ สถานีตำรวจ

ประกันสังคม

อื่นๆ(ระบุ)

ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิ มีลักษณะใด

1. คนพิการหรือผู้ดูแลได้รับบริการให้ความรู้เรื่องสิทธิคนพิการ

2. คนพิการหรือผู้ดูแลได้รับบริการรับเรื่องราวการละเมิดสิทธิคนพิการ

3. คนพิการหรือผู้ดูแลไม่สามารถดำเนินการร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิและดำเนินการคุ้มครองสิทธิคนพิการได้

4. คนพิการหรือผู้ดูแลสามารถดำเนินการร้องเรียนตามระบบของกฎหมายเพื่อให้คนพิการได้รับการคุ้มครองสิทธิ

5. เรื่องที่คนพิการหรือผู้ดูแลร้องเรียนได้รับการพิจารณา และดำเนินการตามขั้นตอนจนได้รับข้อยุติ

1.5 คนพิการ สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิตามมาตรา 20 พ.ร.บ.ส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2556 เรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ สิทธิใด ไม่ต้องการ ไม่ต้องตอบข้อดีเท่า)

ลำดับ	สิทธิตามมาตรา 20 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2556	ความต้องการ		ผลการเข้าถึง	
		ไม่ต้องการ	ต้องการ	เข้าถึง	ไม่สามารถเข้าถึง
1	การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	การศึกษา	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	การยอมรับและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	การช่วยเหลือให้เข้าถึงนโยบาย แผนงาน โครงการ กิจกรรม และการช่วยเหลือทางกฎหมาย	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสาร	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	บริการล่ามภาษา	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	เครื่องช่วยความพิการ และสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	เบี้ยความพิการ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ผู้ช่วยคนพิการ หรือผู้ดูแลคนพิการ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

เลือกว่าต้องการหรือไม่ต้องการ และเลือกว่าได้รับ หรือไม่ได้รับ ถ้าไม่เลือกถือว่าไม่ต้องการ

รูปที่ 3-6 แสดงหน้าจอกำหนดกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (ต่อ)

1.6 คนพิการหรือผู้ดูแล สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของคนพิการจากสื่อในรูปแบบใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลำดับ	ช่องทางที่รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของคนพิการ	คนพิการ		ผู้ดูแล	
		ความต้องการ	เข้าถึง	ความต้องการ	เข้าถึง
1	วิทยุ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	โทรทัศน์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	วิทยุชุมชน/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	แผ่นพับ/ใบปลิว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	หนังสือพิมพ์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	นิตยสาร/วารสาร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	อินเทอร์เน็ต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	สื่อบุคคล: เพื่อน คนรู้จัก เจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เลือกว่าต้องการ
และเข้าถึงหรือไม่

1.7 คนพิการหรือผู้ดูแล สามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของคนพิการ/ผู้ดูแลได้ในระดับใด

หัวข้อในการประเมิน	ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้	ความสามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์					ข้อเสนอแนะในระดับที่ควรแก้ไข
		ประโยชน์					
		น้อยที่สุด --> มากที่สุด					
	0	1	2	3	4	5	
คนพิการสามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของคนพิการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
ผู้ดูแลคนพิการ ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของคนพิการ/ผู้ดูแลคนพิการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	

รูปที่ 3-6 แสดงหน้าจอกำหนดแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (ต่อ)

2.ดัชนีสุขภาพะคนพิการ

2.1 คนพิการได้รับการบริการตามระบบสาธารณสุข ตาม พ.ร.บ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ว่าด้วยเรื่องสิทธิประโยชน์ของคนพิการหรือไม่ อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ สิทธิใด ไม่ต้องการ ไม่ต้องตอบข้อนี้เท่า)

ลำดับ	สิทธิการบริการตามระบบสาธารณสุข	ความต้องการ		การได้รับบริการ	
		ไม่ต้องการ	ต้องการ	ได้รับ	ไม่ได้รับ
1	การตรวจวินิจฉัย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษด้วยวิธีอื่นๆ ตามชุดสิทธิประโยชน์	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	การแนะแนว การให้คำปรึกษา และการจัดการบริการเป็นรายกรณี	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	การให้ยา ผลิตภัณฑ์เวชภัณฑ์ และหัตถการพิเศษอื่นๆ เพื่อการบำบัดฟื้นฟู	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	การศัลยกรรม	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	การบริการพยาบาลเฉพาะทาง	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	กายภาพบำบัด	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	กิจกรรมบำบัด	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	การแก้ไขการพูด (อรรถบำบัด)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	พฤติกรรมบำบัด	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	จิตบำบัด	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	ดนตรีบำบัด	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	พลบำบัด	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	ศิลปะบำบัด	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	การฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	การพัฒนาทักษะ ในการสื่อความหมาย	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	การบริการส่งเสริมพัฒนาการหรือบริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	การบริการทางการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	การพัฒนาทักษะทางสังคม สังคมสงเคราะห์ และสังคมบำบัด เช่น กลุ่มสนับสนุนการ เป็นต้น	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	การประเมิน และเตรียมความพร้อมก่อนการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพหรือการประกอบอาชีพ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น การสร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	การบริการข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพผ่านสื่อในรูปแบบที่เหมาะสมกับความพิการ ซึ่งคนพิการเข้าถึงและ ใช้ประโยชน์ได้	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	การฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะแก่คนพิการ ผู้ดูแลคนพิการ และผู้ช่วยคนพิการ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยครอบครัวและชุมชน การเยี่ยมบ้าน กิจกรรมการให้บริการเชิงรุก	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	การฝึกทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน เช่น การฝึกทักษะชีวิต การฝึกทักษะการดำรงชีวิตสำหรับคนพิการ การฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ เป็นต้น	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	การบริการทันตกรรม	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26	การให้บริการเกี่ยวกับกายอุปกรณ์เทียม กายอุปกรณ์เสริม เครื่องช่วยความพิการ หรือสื่อส่งเสริมพัฒนาการ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

รูปที่ 3-7 แสดงหน้าจอกการกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลดัชนีสุขภาพะคนพิการ

2.2 คนพิการหรือผู้ดูแล มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองของคนพิการด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลำดับ	ความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง	คนพิการ					ผู้ดูแลคนพิการ				
		ไม่รู้	รับ	อธิบาย	ถ่ายทอด	มีการ	ไม่รู้	รับ	อธิบาย	ถ่ายทอด	มีการ
		ได้	ได้	ต่อได้	แสดง	ได้	ได้	ต่อได้	แสดง	พฤติกรรม	
1	ด้านร่างกาย เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลด้านสุขอนามัย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2	ด้านจิตใจ เช่นการยอมรับคนพิการ ภาวะซึมเศร้า การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับครอบครัว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3	ด้านอารมณ์ เช่น การควบคุมอารมณ์ การจัดการความเครียด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4	ด้านสังคม เช่น การมีส่วนร่วมหรือการทำกิจกรรมในชุมชน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5	ด้านสติปัญญา เช่น การเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ในสถาบันหรือแหล่งเรียนรู้อื่นๆ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6	ด้านดำรงชีวิตประจำวัน เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การดำรงชีวิตร่วมกับครอบครัว	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

รูปที่ 3-7 แสดงหน้าจอกำหนดแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลดัชนีสุขภาพของคนพิการ (ต่อ)

2.3 คนพิการ เคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี หรือไม่ อย่างไร

(พิจารณาช่วงเวลาตั้งแต่การได้รับบัตรคนพิการ ถึง วันที่ทำการสำรวจข้อมูล)

1. ไม่เคยรับการตรวจ

เพราะ

- ไม่ทราบ
- ห่างไกล
- ไม่มีคนพาไป
- ไม่มีพาหนะเดินทาง
- ไม่มีค่าใช้จ่าย
- คนพิการไม่สะดวกในการเดินทาง
- อื่นๆ(ระบุ)

- 2. ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีแบบไม่ต่อเนื่อง ตามความสะดวก
- 3. ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี นาน ๆ ครั้ง (มากกว่า 2 ปี/ครั้ง)
- 4. ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นประจำ ปีเว้นปี (2 ปี/ครั้ง)
- 5. ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเป็นประจำทุกปี

หากเคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี ได้รับการตรวจในด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

วัดความดัน ตรวจเลือด ปัสสาวะ เอกซเรย์ปอด อื่นๆ (ระบุ)

หน่วยงาน ใดที่ให้บริการตรวจสุขภาพประจำปีกับท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

หน่วยงานทางการแพทย์ ระบบ อสม. อื่นๆ (ระบุ)

รูปที่ 3-7 แสดงหน้าจอกำหนดแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลดัชนีสุขภาพของคนพิการ (ต่อ)

3. ดัชนีด้านการศึกษา

3.1 สถานภาพด้านการศึกษาคงคนพิการ ณ ปัจจุบัน

ไม่ได้อยู่ระหว่างการศึกษา

ไม่ได้ศึกษา

จบการศึกษาสาขา (ระบุ)

ในระดับใด

- ก่อนประถมศึกษา
- ประถมศึกษา
- มัธยมศึกษาตอนต้น
- มัธยมศึกษาตอนปลาย
- ปวช.
- ปวส.
- อนุปริญญา
- ปริญญาตรี
- ปริญญาโท
- ปริญญาเอก
- อื่นๆ

ระบุ

อยู่ระหว่างการศึกษา

จบการศึกษาสาขา (ระบุ)

ในสถานศึกษาประเภทใด ระดับใด

- สถานศึกษา ในระบบ
 - รัฐบาล
 - เอกชน

ระดับการศึกษา (ระบุ)

สถานศึกษานอกระบบ เช่น กศน.

ระดับการศึกษา (ระบุ)

สถานศึกษาเฉพาะ เช่น โรงเรียนโสตศึกษาฯ

ระดับการศึกษา (ระบุ)

ที่ตั้งของสถานศึกษา

- ในพื้นที่ (จังหวัดเดียวกับที่อยู่อาศัย)
- ต่างพื้นที่ (ต่างจังหวัด)

รูปที่ 3-8 แสดงหน้าจอบันทึกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลดัชนีด้านการศึกษา

3.2 คนพิการ มีความต้องการศึกษาเพิ่มเติมหรือไม่

ไม่ต้องการ (ไม่ต้องตอบข้อ 3.3 – 3.4 ข้ามไปตามข้อ 3.5)

เพราะ (ระบุ)

ต้องการศึกษาเพิ่มเติม ในระดับ (ระบุ)

3.3 คนพิการที่กำลังศึกษาอยู่หรือคนพิการที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติม ท่านคิดว่าศักยภาพหรือความสามารถในการศึกษาของท่านมีลักษณะใด

1. ไม่สามารถเข้าศึกษา ในระบบ ใดได้เลย (หรือเข้าศึกษาได้แต่ไม่สามารถศึกษาต่อเนื่องได้เอง ต้องการความช่วยเหลือทั้งหมด)

เพราะ

ไม่มีเงิน

ไม่มีโรงเรียนที่รับ

ไม่มีผู้ดูแลพาไป รร.

ครอบครัวไม่สนับสนุน

อื่นๆ(ระบุ)

2. สามารถรับการศึกษาศึกษาต่อเนื่องได้ มีปัญหาบ่อยครั้ง ต้องการคำแนะนำและการช่วยเหลือมาก

3. สามารถรับการศึกษาศึกษาต่อเนื่องได้ มีปัญหาบ้างบางครั้ง ต้องการคำแนะนำและการช่วยเหลือเล็กน้อย

4. สามารถรับการศึกษาศึกษาต่อเนื่องได้ มีปัญหาบ้างนานๆ ครั้ง ต้องการคำแนะนำเล็กน้อย

5. คนพิการสามารถรับการศึกษาศึกษาต่อเนื่องได้ด้วยตนเอง ไม่มีปัญหาในการเรียน

3.4 คนพิการกำลังศึกษาอยู่ ได้รับการสนับสนุนหรือความช่วยเหลือหรือ ในการศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่ท่านศึกษาอยู่หรือไม่ อย่างไร

1. ไม่ได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือด้านการศึกษาในสถาบันการศึกษา

2. ได้รับการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล

3. ได้รับการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล และสื่อ อุปกรณ์ เครื่องช่วยที่เหมาะสมกับสภาพความพิการ

4. ได้รับการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล และสื่อ อุปกรณ์ เครื่องช่วยที่เหมาะสมกับสภาพความพิการ รวมทั้งมีบุคลากรทางการศึกษาช่วยสนับสนุนการเรียนเป็นระยะๆ

5. สถาบันการศึกษาจัดให้มีบุคลากรติดตามผลเป็นระยะ ๆ

3.5 ความสามารถสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลของคนพิการ เป็นอย่างไร

1. ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามช่วงชั้นหรือตามแผนการศึกษารายบุคคลภายในเวลาที่กำหนด

3. สามารถสำเร็จการศึกษาตามช่วงชั้นหรือตามแผนการศึกษารายบุคคล แต่ใช้ระยะเวลา มากกว่าที่กำหนด

5. สามารถสำเร็จการศึกษาตามช่วงชั้นหรือตามแผนการศึกษารายบุคคล ในระยะเวลาที่กำหนด

รูปที่ 3-8 แสดงหน้าจอกำหนดกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลดัชนีด้านการศึกษา (ต่อ)

4. ดัชนีด้านอาชีพ การจ้างงานและรายได้

4.1 คนพิการหรือผู้ดูแล ได้รับคำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพและแหล่งงานหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลำดับ	คำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพและแหล่งงาน	คนพิการ		ผู้ดูแล	
		ไม่ได้ รับ	ได้ รับ	ไม่ได้ รับ	ได้ รับ
1	คำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพและแหล่งงาน เช่น บุคคล สถานที่/ แหล่งฝึกงานอาชีพ แหล่งงาน สถานที่จัดจำหน่ายสินค้า	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	คำแนะนำ คำปรึกษาด้านทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก ในการ เข้าถึงบริการด้านอาชีพ เช่น แหล่งเงินทุน สิ่งอำนวยความสะดวก	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

คนพิการได้รับคำแนะนำหรือการให้คำปรึกษาด้านอาชีพจากบุคคลหรือหน่วยงานใด

บุคคล

- พ่อแม่
- พี่น้อง
- บุตร
- กำนันผู้ใหญ่บ้าน
- ญาติ
- นายกสมาคมคนพิการ

อื่นๆ(ระบุ)

หน่วยงาน

- พมจ
- กรมการจัดหางาน
- แรงงานจังหวัด
- สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน
- ศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการ
- กศน
- สมาคมหรือองค์กรคนพิการ
- อปท
- ศูนย์การศึกษาพิเศษ

อื่นๆ(ระบุ)

รูปที่ 3-9 แสดงหน้าจอกำหนดกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านอาชีพการจ้างงาน และรายได้

4.2 คำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพและแหล่งงานที่คนพิการได้รับในข้อ 4.1 มีลักษณะอย่างไร

1. คนพิการไม่ได้รับคำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพรวมถึงทรัพยากรและ สิ่งอำนวยความสะดวก ในการเข้าถึงบริการด้านอาชีพ

3. คนพิการได้รับคำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพรวมถึงทรัพยากรและ สิ่งอำนวยความสะดวก ในการเข้าถึงบริการด้านอาชีพ แต่ไม่สอดคล้องกับศักยภาพความถนัดและความพร้อมของคนพิการ

5. คนพิการได้รับคำแนะนำ คำปรึกษาด้านอาชีพ และแหล่งงาน รวมถึงทรัพยากรและ สิ่งอำนวยความสะดวก ในการเข้าถึงบริการด้านอาชีพ ที่สอดคล้องกับศักยภาพความถนัดและความพร้อมของ ตนเอง

4.3 คนพิการได้รับการอบรมหรือศึกษาหลักสูตรวิชาชีพหรือไม่ อย่างไร

1. ไม่ได้รับการอบรม เพราะ

มีความพิการมาก

ไม่ทราบ

ไม่มีผู้สนับสนุน

ขาดผู้ดูแลหรือผู้ช่วย ในการอบรม

อื่นๆ(ระบุ)

3. เข้ารับการอบรมหลักสูตรอาชีพ

ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

ช่างเย็บหนัง

ช่างวิทยุ

โทรทัศน์

ช่างไฟฟ้าและเครื่องทำความเย็น

เสมียนพนักงานพิมพ์ดีดและคอมพิวเตอร์

วิชาชีพกายอุปกรณ์เสริมและเทียม

ช่างตัดผมชาย

ช่างซ่อมจักรยานยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก

ช่างเสริมสวย

วิชาชีพศิลปหัตถกรรม

พนักงานพิมพ์ดีดและคอมพิวเตอร์

วิชาชีพไมโครคอมพิวเตอร์

ช่างเชื่อม โลหะและทำมั่งลวด

วิชาชีพนวดแผน โบราณ

อื่นๆ(ระบุ)

แต่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษา ได้ตามหลักสูตร เนื่องจาก

รูปที่ 3-9 แสดงหน้าจอกำหนดกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านอาชีพการจ้างงาน และรายได้ (ต่อ)

○ 5. เข้ารับการอบรมหลักสูตรอาชีพ

- ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
- ช่างเย็บหนัง
- ช่างวิทยุ
- โทรทัศน์
- ช่างไฟฟ้าและเครื่องทำความเย็น
- เสริมพนักงานพิมพ์ดีดและคอมพิวเตอร์
- วิชาชีพกายอุปกรณ์เสริมและเทียม
- ช่างตัดผมชาย
- ช่างซ่อมจักรยานยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก
- ช่างเสริมสวย
- วิชาชีพศิลปหัตถกรรม
- พนักงานพิมพ์ดีดและคอมพิวเตอร์
- วิชาชีพไมโครคอมพิวเตอร์
- ช่างเชื่อม โลหะและทำมุ้งลวด
- วิชาชีพนวดแผนโบราณ
- อื่นๆ(ระบุ)

และสำเร็จการศึกษาได้ตามหลักสูตร

4.4 คนพิการได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพหรือไม่

- 1. ไม่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากแหล่งกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบได้ เพราะ (ระบุ)
- 2. สามารถเข้าถึงและได้รับเงินกู้ยืมเพื่อประกอบอาชีพจากหน่วยงาน (ระบุ) โดยได้ตามความต้องการจำเป็นได้เพียงบางส่วน ประมาณร้อยละ ของจำนวนที่ขอกู้ยืม
- 3. สามารถเข้าถึงและได้รับเงินกู้ยืมเพื่อประกอบอาชีพจากหน่วยงาน (ระบุ) ได้ตามความต้องการจำเป็น
- 4. สามารถวางแผนการใช้เงินกู้ได้ตามวัตถุประสงค์และแผนงานที่กำหนด
- 5. การประกอบอาชีพจากเงินกู้ยืมนั้น ๆ สามารถสร้างรายได้ให้แก่คนพิการ

รูปที่ 3-9 แสดงหน้าจอกำหนดแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านอาชีพการจ้างงาน และรายได้ (ต่อ)

4.5 คนพิการ ได้ประกอบอาชีพ หรือไม่

ไม่ได้ประกอบอาชีพ เพราะ (ระบุ)

ที่มาของรายได้

ไม่มีรายได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่น

พ่อแม่

พี่น้อง

ญาติ

บุตร

กำนันผู้ใหญ่บ้าน

อื่นๆ(ระบุ)

มีรายได้ จาก

เบี้ยยังชีพ

เงินเดือน

ค่าจ้าง

รายได้จากการค้าขาย/ประกอบอาชีพส่วนตัว

ดอกเบี้ยเงินฝาก

เงินช่วยเหลือสงเคราะห์

อื่นๆ(ระบุ)

ประกอบอาชีพ ระบุรายละเอียด

ลักษณะการประกอบอาชีพของคนพิการ

เป็นกลุ่มอาชีพ

ส่วนตัว

ระยะเวลาในการดำเนินการ ปี เดือน

รายได้ต่อเดือน บาท

สรุป: การมีอาชีพ และรายได้ที่เพียงพอต่อการยังชีพ (พิจารณาจากข้อที่ 4.4-4.5) (ตัวชี้วัดที่ 4.1.4)

1. คนพิการไม่มีอาชีพ และไม่มีรายได้ต้องพึ่งพาผู้อื่นทั้งหมด

2. คนพิการมีอาชีพ มีรายได้เพียงเล็กน้อย ไม่เพียงพอสำหรับตนเอง

3. คนพิการมีอาชีพ มีรายได้เพียงพอสำหรับเฉพาะตนเอง

รูปที่ 3-9 แสดงหน้าจอกำหนดแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านอาชีพการจ้างงาน และรายได้ (ต่อ)

4.6 คนพิการ เคยใช้ระบบบริการจัดหางานคนพิการหรือไม่

ไม่เคย ใช้บริการระบบจัดหางานคนพิการ และมีสถานภาพปัจจุบัน ดังนี้

ไม่ได้รับการจ้างงานจากหน่วยงาน ใดเลย

ได้รับการจ้างงานจาก (ระบุหน่วยงานที่จ้าง)

(ระบุ)

เคยใช้บริการ โดย

1. ไม่ได้รับการจ้างงานผ่านระบบบริการจัดหางาน

2. ได้รับการจ้างงานผ่านระบบบริการจัดหางาน แต่เป็นงานลักษณะการจ้างเป็นครั้งคราว

3. ได้รับการจ้างงานผ่านระบบบริการจัดหางาน เป็นงานลักษณะชั่วคราว ภายในระยะเวลา ช่วงหนึ่ง (เช่น 3 เดือน 6 เดือน) ระบุระยะเวลาการจ้างงาน

เดือน

4. ได้รับการจ้างงานผ่านระบบบริการจัดหางาน เป็นงานลักษณะชั่วคราว รายปี

5. ได้รับการจ้างงานผ่านระบบบริการจัดหางาน โดยได้รับการบรรจุเป็นพนักงานประจำ

รูปที่ 3-9 แสดงหน้าจอกำหนดแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านอาชีพการจ้างงาน และรายได้ (ต่อ)

5. ดัชนีการออกสู่สังคม

5.1 คนพิการ มีการกำหนดเป้าหมาย (เช่น การลุกจากเตียง ไปนั่งรถเข็น) เพื่อการออกสู่สังคมหรือไม่

ไม่ได้กำหนด (ไม่ต้องตอบข้อ 5.2-5.4 ข้ามไปตอบข้อ 5.5)

กำหนด (ระบุ)

กำหนดเป้าหมายโดยสิ้นแต่ละเป้าหมายด้วยเครื่องหมาย , (comma)

5.2 คนพิการได้รับการส่งเสริมการฝึกทักษะเพื่อบรรลุเป้าหมายในข้อ 5.1 (เช่น การฝึกนั่ง การขับร่างกาย) หรือไม่

เป้าหมาย	การส่งเสริมการฝึกทักษะเพื่อบรรลุเป้าหมาย
	<input type="radio"/> ได้รับ จากหน่วยงานใด <input type="text"/>
	<input type="radio"/> ไม่ได้รับ เพราะ <input type="text"/>

5.3 คนพิการได้รับกายอุปกรณ์/เครื่องช่วยเพื่อสนับสนุนการฝึกทักษะที่สัมพันธ์กับเป้าหมายในการดำเนินชีวิตหรือไม่ อย่างไร

ได้รับ อุปกรณ์อะไร

- แขนเทียมระดับหัวไหล่
- แขนเทียมระดับเหนือข้อศอก
- แขนเทียมไฟฟ้า
- เบ้าแขนเทียม
- สายบังคับแขนเทียม
- เท้าเทียม
- ขาเทียมระดับใต้เข่า
- ขาเทียมระดับเข่า
- ขาเทียมระดับเหนือเข่า
- ขาเทียมระดับสะโพก
- เบ้าอ่อนขาเทียม
- สายเข็มขัด แป้นสายเข็มขัด
- เบรค (brake)
- โลหะตามหลัง
- โลหะตามขา
- กายอุปกรณ์เสริมระดับใต้เข่า
- กายอุปกรณ์เสริมระดับเหนือเข่า
- รองเท้าคนพิการ
- แผ่นเสริมฝ่าเท้า
- อุปกรณ์พยางค์เท้า
- เบาะรองนั่ง
- ฟองน้ำรองตัว
- รถนั่งคนพิการ

รูปที่ 3-10 แสดงหน้าจอกำหนดแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกสู่สังคม

5.4 คนพิการ ต้องการส่งเสริมทักษะในการดำเนินชีวิตด้านใดเพิ่มเติม

จากบุคคลหรือหน่วยงานใด ระบุ

กายอุปกรณ์ในการอำนวยความสะดวกที่ต้องการเพิ่มเติม คือ

- แขนเทียมระดับหัวไหล่
- แขนเทียมระดับเหนือข้อศอก
- แขนเทียมไฟฟ้า
- เบ้าแขนเทียม
- สายบังคับแขนเทียม
- เท้าเทียม
- ขาเทียมระดับใต้เข่า
- ขาเทียมระดับเข่า
- ขาเทียมระดับเหนือเข่า
- ขาเทียมระดับสะโพก
- เบ้าอ่อนขาเทียม
- สายเข็มขัด เป็นสายเข็มขัด
- เบรค (brake)
- โลหะตามหลัง
- โลหะตามขา
- กายอุปกรณ์เสริมระดับใต้เข่า
- กายอุปกรณ์เสริมระดับเหนือเข่า
- รองเท้าคนพิการ
- แผ่นเสริมฝ่าเท้า
- อุปกรณ์พยุงสันเท้า
- เบาะรองนั่ง
- ฟองน้ำรองตัว
- รถนั่งคนพิการ
- รถไฮก 3 ล้อ
- ไม้เท้า
- ไม้ค้ำยัน
- ที่ช่วยฝึกเดิน
- ไม้เท้าคนตาบอด
- สายสวนปัสสาวะ

รูปที่ 3-10 แสดงหน้าจอกำหนดกรรกรออกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกสู่สังคม (ต่อ)

5.5 คนพิการ ได้เข้าร่วมกิจกรรมกับสังคม ในด้านใดบ้าง

- ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม
- เข้าร่วมกิจกรรม ในด้าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ด้านศาสนา (ตามแต่ละหลักศาสนา)
 - ด้านวัฒนธรรม (เช่น การแต่งกาย การร่วมสนทนา การวางตัวตามกาลเทศะ)
 - ด้านประเพณี (การเข้าร่วมกิจกรรมในประเพณีต่างๆ)
 - อื่นๆ โปรดระบุ

5.6 การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมในข้อ 5.5 ของ คนพิการ มีลักษณะอย่างไร

- 1. มีปัญหาในการเข้าร่วมกิจกรรมฯ ไม่เข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงาน
- 2. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมฯ หรือในกรณีที่ไม่แสดงความอยากเข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงาน แต่เมื่อถูกชักชวนจะยอมเข้าร่วมน้อยกว่าครั้งหนึ่งของจำนวนครั้งที่ชักชวน โดยต้องการคำแนะนำและช่วยเหลือมาก
- 3. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมฯ หรือในกรณีที่ไม่แสดงความอยากเข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงาน แต่เมื่อถูกชักชวนจะยอมเข้าร่วมมากกว่าครั้งหนึ่งของจำนวนครั้งที่ชักชวน ทั้งนี้ ต้องการคำแนะนำและช่วยเหลือบ้าง
- 4. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมฯ อยากเข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงานเป็นส่วนใหญ่ โดยต้องการคำแนะนำเล็กน้อย
- 5. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการและกิจกรรมยามว่าง อยากเข้าร่วมสนุก ร่วมทำสิ่งที่สนใจ หรือร่วมงานอย่างสม่ำเสมอ

5.7 คนพิการ ได้รับการบริการในเรื่องต่อไปนี้ หรือไม่ อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ สิทธิใด ไม่ต้องการ ไม่ต้องตอบช่องสี่เทา)

ลำดับ	การบริการ	ความต้องการ		การได้รับบริการ	
		ไม่ต้องการ	ต้องการ	ได้รับ	ไม่ได้รับ
1	การมีผู้ช่วยคนพิการ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	การจัดปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

รูปที่ 3-10 แสดงหน้าจอกำหนดกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกสู่สังคม (ต่อ)

5.8 คนพิการหรือผู้ดูแล ได้รับการฝึกอบรมในการอยู่ร่วมกับครอบครัว ในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ลำดับ	หัวข้อในการฝึกอบรม ในการอยู่ร่วมกับครอบครัว	คนพิการ		ผู้ดูแล	
		ได้ รับ	ไม่ ได้ รับ	ได้ รับ	ไม่ได้ รับ
1	วิธีการพูดคุยกับสมาชิก ในครอบครัว	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	ฝึกการพูดหลัง ใส่เครื่องช่วยฟัง	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	การใช้ภาษามือ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	การดูแลด้านสุขอนามัย	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	การทำกายภาพบำบัด	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	ฝึกช่วยเหลือตัวเอง ในกิจกรรมประจำวัน	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	การทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว (Orientation and Mobility)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	การดูแลเรื่องการกินยาอย่างต่อเนื่อง	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	สมาชิก ในครอบครัว ได้รับการฝึกการดูแลคนพิการ	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	อื่นๆ ระบุ <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5.9 ผลจากการรับการอบรม ตามข้อ 5.8 ก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัวของคนพิการ ในลักษณะใด

- 1. คนพิการหรือผู้ดูแลไม่ได้รับการฝึกอบรมการอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว
- 2. คนพิการหรือผู้ดูแลได้รับการฝึกอบรมการอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว
- 3. ครอบครัวของคนพิการที่ผ่านการอบรม สามารถพูดคุยกับคนพิการเข้ากันบ้างบางครั้ง
- 4. ครอบครัวของคนพิการที่ผ่านการอบรมสามารถพูดคุยกัน โดยเข้าใจเป้าหมายของการอยู่ร่วมกันเป็นอย่างดี
- 5. ครอบครัวของคนพิการที่ผ่านการอบรม มีสัมพันธภาพที่ดี สามารถดำรงชีวิตร่วมกันด้วยความเข้าใจและเอื้ออาทรต่อกัน

5.10 การรวมกลุ่มคนพิการเพื่อช่วยเหลือกันเอง

คนพิการมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือชมรม หรือไม่ อย่างไร

- 1. ไม่มีการรวมกลุ่ม/ชมรมคนพิการ เพราะ
 - ไม่มีผู้นำ
 - อยู่ห่างไกลกัน
 - ไม่ทราบ
 - ไม่สะดวกเดินทาง
 - อื่นๆ(ระบุ)
- 2. มีการรวมกลุ่มคนพิการ ชมรมคนพิการ เป็นกลุ่มช่วยเหลือกันเองอย่างไม่เป็นทางการ
- 3. มีการรวมกลุ่มคนพิการ ชมรมคนพิการ เป็นกลุ่มช่วยเหลือกันเอง โดยจัดให้มีโครงสร้างการบริหารกลุ่ม ในรูปกรรมการ หรือรูปแบบอื่นๆ
- 4. กลุ่มคนพิการ ชมรมคนพิการมีการจัดกิจกรรมช่วยเหลือกันอย่างต่อเนื่อง
- 5. กลุ่มคนพิการ ชมรมคนพิการ มีผลงานเป็นที่ยอมรับของสมาชิกและชุมชน

กรณีมีการรวมตัวเป็นกลุ่ม/ชมรม ระยะเวลาในการรวมกลุ่ม/ชมรม

ปี เดือน

รูปที่ 3-10 แสดงหน้าจอรกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกสู่สังคม (ต่อ)

5.11 คนพิการหรือผู้ดูแล มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการประชุมกับหน่วยงานราชการในการกำหนดนโยบายแผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ หรือไม่ อย่างไร

คนพิการมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือชมรม หรือไม่ อย่างไร

1. ไม่มีส่วนร่วมประชุมฯ เพราะ

มีความพิการมาก

ไม่มีศักยภาพเพียงพอ

มีปัญหาด้านการสื่อสาร

อื่นๆ(ระบุ)

2. มีส่วนร่วมโดยเข้าร่วมประชุมเพื่อกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการ ที่เกี่ยวข้องกับงานคนพิการ

3. คนพิการหรือผู้ดูแลได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะทำงาน /คณะกรรมการ ของหน่วยงานระดับตำบล เพื่อมีส่วนนำเสนอ กิจกรรม โครงการ แผนงาน

4. คนพิการหรือผู้ดูแลสามารถเป็นผู้นำ ในการจัดทำแผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้องกับคนพิการเสนอหน่วยงานต่างๆ

5. แผนงาน โครงการที่คนพิการหรือผู้ดูแลเป็นผู้เสนอได้รับการพิจารณาหรือบรรจุในแผนระดับตำบลหรือในหน่วยงานต่างๆ

รูปที่ 3-10 แสดงหน้าจอกำหนดแบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกสู่สังคม (ต่อ)

6. ดัชนีด้านกีฬาและนันทนาการ

6.1 คนพิการ ได้เข้าร่วมกิจกรรมกีฬาและนันทนาการประเภทใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- กีฬาพื้นบ้าน
- กีฬาสากล
- กีฬาสัมพันธ์คนพิการ
- ฟังเพลง ร้องเพลง เล่นดนตรี
- สะสม วัตถุสิ่งของ
- การแสดงศิลปะ งานสร้างสรรค์

6.2 คนพิการมีการกำหนดเป้าหมายของการเข้าร่วมกิจกรรม ในข้อ 6.1 หรือไม่

- ไม่ได้กำหนด (ไม่ต้องตอบข้อ 6.3 ข้ามไปตอบข้อ 7.1)
- กำหนดเป้าหมาย เพื่อ
 - เพื่อความเพลิดเพลิน
 - เพื่อเป็นอาชีพ/สร้างรายได้
 - อื่นๆ (ระบุ)

6.3 การเข้าร่วมกิจกรรม ในข้อ 6.1 สอดคล้องกับเป้าหมายที่ในข้อ 6.2 หรือไม่ อย่างไร

- 1. คนพิการเข้าร่วมกิจกรรมการเล่นกีฬาและนันทนาการที่ไม่ตรงกับความต้องการ
- 3. คนพิการเข้าร่วมกิจกรรมการเล่นกีฬาและนันทนาการที่สอดคล้องกับความต้องการแต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย
- 5. คนพิการเข้าร่วมกิจกรรมการเล่นกีฬาและนันทนาการที่สอดคล้องกับความต้องการและบรรลุเป้าหมาย

รูปที่ 3-11 แสดงหน้าจอรกรอกแบบสอบถามส่วนที่ 2 ด้านกีฬาและนันทนาการ

7. ดัชนีด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

7.1 คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกของหน่วยงานราชการและเอกชนได้หรือไม่อย่างไร

ไม่สามารถเข้าถึง/ไม่เคยใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก (ไม่ต้องตอบข้อ 7.2 ข้ามไปตอบส่วนที่ 3)

สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

ด้านอาคารสถานที่

- ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร
- ประตูสำหรับคนพิการ
- ที่นั่งสำหรับคนพิการ
- ที่จอดรถเข็นคนพิการ
- ทางลาด
- บันไดหรือราวจับสำหรับคนพิการ
- พื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการเห็น
- ห้องน้ำสำหรับคนพิการ
- ลิฟต์สำหรับคนพิการ
- โทรศัพท์สาธารณะสำหรับคนพิการ
- ที่จอดรถสำหรับคนพิการ
- ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ
- อื่นๆ(ระบุ) ศาลาประชาคม รพสส. อบต.

ระบบคมนาคม การขนส่ง (ระบุ)

- อุปกรณ์นำพาคนพิการหรืออุปกรณ์ยกรถเข็นคนพิการขึ้นและลงจากรถ
- ทางลาด
- พื้นที่สำหรับจอดรถเข็นคนพิการหรืออุปกรณ์สำหรับเก็บรถเข็นคนพิการ
- ที่นั่งสำหรับคนพิการ
- ห้องน้ำสำหรับคนพิการ
- ห้องนอนสำหรับคนพิการ (รถไฟ)
- ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ
- คู่มือการให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแต่ละประเภทสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำรถไฟ
- คู่มือแปลภาษาหรือป้ายสัญลักษณ์ภาษาสำหรับเจ้าหน้าที่ประจำรถไฟเพื่อใช้สื่อสารกับคนพิการ
- ป้ายสัญลักษณ์รูปคนพิการติดไว้บริเวณตัวรถด้านนอกเพื่อให้คนพิการทราบว่าเบาะรถที่จัดให้มี
- อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

รูปที่ 3-12 แสดงหน้าจอกำหนดแบบสอบถามส่วนที่ 2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

(7) การกรอกข้อมูล ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่นๆ ของคนพิการ

Forms Reports Account Help

- เพิ่มข้อมูลใหม่
- แสดงรายชื่อทั้งหมด
- ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลมาตรฐาน
- ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่นๆ**
- ส่วนที่ 4 ข้อสังเกต

แบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการ

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่นๆ ของคนพิการ

1. "ความสุข" ในความคิดเห็นของคนพิการ หมายถึง

รูปที่ 3-13 แสดงเมนูแบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่นๆ ของคนพิการ

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่นๆ ของคนพิการ นส.จำลอง เอี่ยมอาจ(คนพิการ 3-6201-00831-20-5)

1. "ความสุข" ในความคิดเห็นของคนพิการ หมายถึง

อยากให้ตัวเองปกติเหมือนคนอื่น

2. หากให้คนพิการ ประเมินตนเอง ณ ปัจจุบัน คนพิการมี "ความสุข" และ "คุณภาพชีวิต" ในระดับใด

หัวข้อในการประเมิน	ระดับ						ข้อเสนอแนะในประเด็นที่ควรแก้ไข
	ไม่มี	น้อยที่สุด -> มากที่สุด					
		0	1	2	3	4	
ความสุขของคนพิการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
คุณภาพชีวิตคนพิการ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

รูปที่ 3-14 แสดงเมนูแบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่นๆ ของคนพิการ (ต่อ)

(8) การกรอกข้อมูลส่วนที่ 4 ข้อสังเกต/ความเห็น (ของผู้สัมภาษณ์หรือผู้ดูแลคนพิการ)

Forms Reports Account Help GIS

admin (logou

แดงราชชงททท

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็นอื่นๆ

ส่วนที่ 4 ข้อสังเกต

รายงานการบันทึกข้อมูล

เรียงตาม จังหวัด

เรียงตาม วันที่บันทึก

คลิกที่เมนู ส่วนที่ 4 เพื่อไปยังข้อมูลข้อสังเกต

ส่วนที่ 4 และข้อสังเกต/ความเห็น (ของผู้สัมภาษณ์หรือผู้ดูแลคนพิการ)

นส.จำลอง เอี่ยมอาจ(คนพิการ 3-6201-00831-20-5)

1. ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของคนพิการและอื่น ๆ ของคนพิการ

มีความสามารถ ในการทำกิจกรรมทุกอย่างเหมือนไม่ใช้คนตาบอด

2.อุปสรรคในการดำรงชีวิตของคนพิการ

มีหลายด้าน

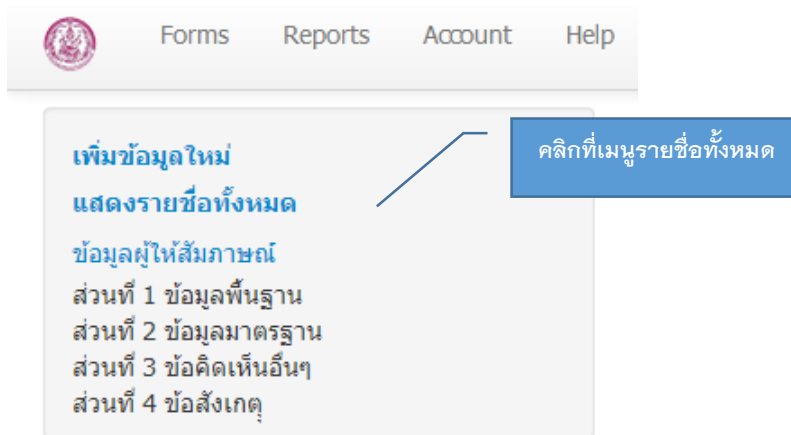
3.เรื่องเร่งด่วน/สำคัญที่ต้องดำเนินการ ช่วยเหลือคนพิการคืออะไร พร้อมเหตุผล

4.ข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในพื้นที่

บันทึกข้อมูล

รูปที่ 3-15 แสดงเมนูแบบสอบถามส่วนที่ 4 ข้อมูลข้อสังเกต ความคิดเห็น (ของผู้สัมภาษณ์ หรือผู้ดูแลคนพิการ)

(9) การแก้ไขข้อมูลแบบสอบถามที่บันทึกไปแล้ว



รูปที่ 3-16 แสดงเมนู และรายการข้อมูลแบบสอบถามที่บันทึกเข้าสู่ระบบ

ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลแบบสอบถามได้ โดยเลือกจากรายการรายชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามตามที่ถูกบันทึกเข้ามาในระบบ โดยคลิกที่เมนู “แสดงรายชื่อทั้งหมด” และคลิกรายชื่อที่ต้องการ ระบบจะเข้าสู่หน้าจอ กรอกข้อมูลที่มีแบบฟอร์มวิธีการใช้เหมือนกับหน้าจอกรอกข้อมูล ดังรูปที่ 3-5 ถึง รูปที่ 3-17



รูปที่ 3-17 แสดงเมนู และรายการข้อมูลแบบสอบถามที่บันทึกเข้าสู่ระบบ (ต่อ)

3.4.2 ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ

เพื่อให้คณะทำงานจังหวัดสามารถกำหนดให้เจ้าหน้าที่ผู้ทำการสำรวจสามารถทำการส่งผลการสำรวจตามแบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะต้องเข้าลงทะเบียนการใช้งานระบบเพื่อระบุตัวตนก่อน โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) การเข้าสู่ระบบลงทะเบียน

เข้าเว็บไซต์โครงการเสริมพลังคนพิการ จากเว็บไซต์ของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (<http://www.nep.go.th>) ดังรูปที่ 3-18 และเลือกที่ Banner โครงการเสริมพลังคนพิการ เมื่อเข้าสู่หน้าจอ login คลิก “ลงทะเบียนเพื่อใช้งานแบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการ” ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 3-19 ให้ login เข้าระบบ หากยังไม่เคยลงทะเบียนให้ทำการคลิกที่ลิงค์ “ลงทะเบียน” ระบบจะแสดงหน้าจอการลงทะเบียนใช้งานดังรูปที่ 3-20



รูปที่ 3-18 แสดงหน้าหลักเว็บไซต์สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (NEP.GO.TH)

Login

กรุณากรอก Email Address และ Password หรือ ไปที่หน้า ลงทะเบียน กรณียังไม่เคยใช้งานมาก่อน:

*Fields with * are required.*

Email *

Password *

Hint: You may login with demo/demo.

Login

คลิกลิงค์ลงทะเบียน

ใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ

รูปที่ 3-19 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบงาน

ขั้นตอนการลงทะเบียนออนไลน์

Email *

Password *

ยืนยัน Password

ชื่อ

นามสกุล

เบอร์โทรศัพท์

Verify Code

ygboæx Get a new code

กรุณาป้อนตัวอักษรที่เห็นในภาพ

ลงทะเบียน

ใส่รหัสยืนยันตามที่เห็น ถ้าไม่ได้ให้คลิกที่ Get a New code

รูปที่ 3-20 แสดงหน้าจอลงทะเบียนผู้ใช้งาน

(2) ขั้นตอนการลงทะเบียน

เมื่อเข้าสู่หน้าลงทะเบียนให้ผู้ใช้กรอก email ที่ใช้งานประจำเพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารและยืนยันตัวตน และกำหนดรหัสผ่านที่ท่านต้องการ พร้อมทั้งกรอกชื่อ สกุล และเบอร์โทรติดต่อ และกรอก Verify Code เป็นรหัสยืนยัน ถ้าไม่เห็นให้คลิกที่ลิงค์ get a new code หลังจากนั้นกดปุ่มลงทะเบียนเพื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการลงทะเบียน e-mail ที่ใช้ลงทะเบียนจะถูกใช้เป็นการยืนยันตัวตนเมื่อทำการ login เข้าสู่ระบบ

3.4.3 ระบบการส่งออกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

การส่งออกข้อมูลจะทำได้โดยการ Download ข้อมูลในรูปแบบ MS Excel ภายใต้เมนู Report โดยแบ่งข้อมูลเป็น 4 ไฟล์ดังนี้

PART 1 : จะเป็นไฟล์ข้อมูลของตารางข้อมูลทั่วไป (FORM0000= FORM0103)

PART 2 : จะเป็นไฟล์ข้อมูลของตารางข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิต หรือส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม (FORM0201-0207)

PART 3 : จะเป็นไฟล์ข้อมูลของตารางข้อมูลข้อคิดเห็นอื่นๆ ด้านความสุขของคนพิการ

PART 4 : จะเป็นไฟล์ข้อมูลของตารางข้อสังเกตด้านความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของคนพิการและอุปสรรค

ตัวอย่างไฟล์ข้อมูลคุณภาพคนพิการ

รูปที่ 3-21 แสดงหน้าจอการ DOWNLOAD ข้อมูลแบบสอบถาม

3.4.4 ระบบย่อยการประมวลผลคะแนนตามเกณฑ์ตัวชี้วัด 26 ตัวชี้วัด

จากการวิเคราะห์ระบบและความต้องการ ระบบย่อยการประมวลผลจะมีหน้าจอดังรูป โดยมีส่วนบนเป็นส่วนที่มีตัวเลือกในการกำหนดเงื่อนไข และส่วนล่างแสดงค่าคะแนนของตัวชี้วัดทั้ง 26 ตัว โดยค่าคะแนนระบบจะต้องคำนวณความถี่ร้อยละ และค่าเฉลี่ยพร้อมกับระดับค่าตัวชี้วัดได้อัตโนมัติตามเงื่อนไขที่เลือก

รายงานผลการสรุปคะแนนตัวชี้วัดตามมาตรฐานเกณฑ์การประเมินคุณภาพชีวิตคนพิการ																
จังหวัด: --ทุกจังหวัด-- เทศบาล: --ทุกอำเภอ-- --ทุกตำบล-- รหัส: --ทั้งหมด-- ชิงช้า: --ทั้งหมด-- สถานศึกษา: --ทั้งหมด-- สถานศึกษา: --ทั้งหมด-- สาขา: --ทั้งหมด-- สาขา: --ทั้งหมด-- ระดับการศึกษา: --ทั้งหมด-- ระดับรายได้: --ทั้งหมด-- บาท		ส่วนการกำหนดเงื่อนไขข้อมูล					ส่วนการคำนวณคะแนนตัวชี้วัด									
ตัวชี้วัด	หัวข้อการประเมิน	ความถี่					ร้อยละ					คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน (SD)	ระดับ		
		0	1	2	3	4	5	รวม (1-5)	1	2	3				4	5
ตัวชี้วัด 1.1.1	สถานภาพบัตรประจำตัวคนพิการ	27	3	195	107	54	4,066	4,423	0.07%	4.41%	2.42%	1.22%	91.89%	4.80	0.69	5
ตัวชี้วัด 1.1.2	คนพิการต้องการได้รับเบี้ยไหม	11	10	38	139	4	4,250	4,441	0.23%	0.86%	3.13%	0.09%	95.70%	4.90	0.48	5
ตัวชี้วัด 1.1.3	การรับผู้เรื่องสิทธิคนพิการตามกฎหมาย	0	923	911	752	599	1,267	4,452	20.73%	20.46%	16.89%	13.45%	28.46%	3.08	1.52	3
ตัวชี้วัด 1.1.4	ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิ	4,408	9	5	10	14	6	44	20.45%	11.36%	22.73%	31.82%	13.64%	3.07	1.35	3
ตัวชี้วัด 1.1.5	การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิ	11	109	227	341	771	2,993	4,441	2.45%	5.11%	7.68%	17.36%	67.39%	4.42	1.00	5
องค์ประกอบประกอบที่ 1 การส่งเสริมและให้กสิกรรม							17,803						4.30			
ตัวชี้วัด 1.2.1	การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารด้านสิทธิประโยชน์จากสื่อ	0	145	2,185	139	1,214	769	4,452	3.26%	49.08%	3.12%	27.27%	17.27%	3.06	1.26	3
องค์ประกอบประกอบที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร							4,452						3.06			
ดัชนีที่ 1 สิทธิของคนพิการ							22,255						4.05			
ตัวชี้วัด 2.1.1	การให้บริการระบบสาธารณสุข	0	738	0	3,595	0	119	4,452	16.58%	0.00%	80.75%	0.00%	2.67%	2.72	0.83	3
ตัวชี้วัด 2.1.2	ความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของตนเองของคนพิการ	0	1,987	1,916	234	129	186	4,452	44.63%	43.04%	5.26%	2.90%	4.18%	1.79	0.97	1
ตัวชี้วัด 2.1.3	เคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีหรือไม่	0	449	1,365	284	119	2,235	4,452	10.09%	30.66%	6.38%	2.67%	50.20%	3.52	1.57	4
ดัชนีที่ 2 สุขภาวะคนพิการ							13,356						2.68			
ตัวชี้วัด 3.1.1	ความสามารถด้านการศึกษา	4,280	30	53	37	25	27	172	17.44%	30.81%	21.51%	14.53%	15.70%	2.80	1.32	3
ตัวชี้วัด 3.1.2	ได้รับการสนับสนุนหรือความช่วยเหลือในการศึกษาจากสถานศึกษาที่ศึกษาอยู่	4,297	49	26	36	28	16	155	31.61%	16.77%	23.23%	18.06%	10.32%	2.59	1.37	2
ตัวชี้วัด 3.1.3	ความสามารถสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลของคนพิการ	4,297	49	26	36	28	16	155	31.61%	16.77%	23.23%	18.06%	10.32%	2.59	1.37	2
ดัชนีที่ 3 การศึกษา							482						2.66			

รูปที่ 3-22 แสดงหน้าจกระบบประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด

3.4.5 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และระบบรายงานวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการและการกำหนดนโยบาย

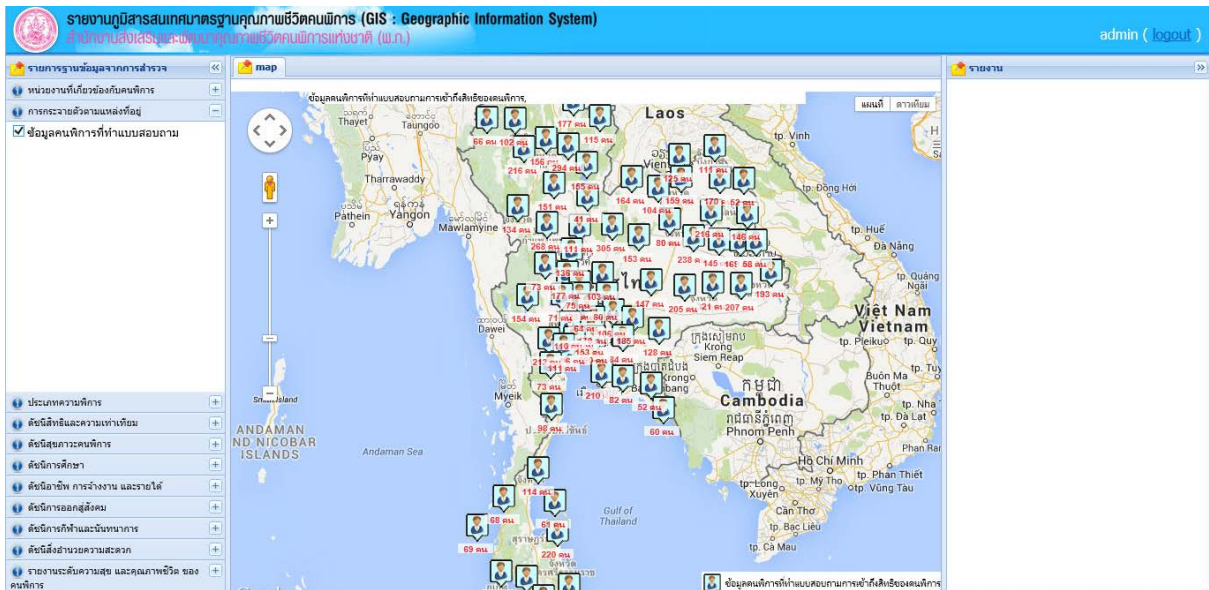
จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การประมวลผลค่ามาตรฐานตัวชี้วัดจะเป็นข้อมูลที่ถูกรนำมาแสดงในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โดยจะต้องมีการทำการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล รวมถึงต้องมีการแสดงผลการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในมิติต่างๆ ด้วย

ดังนั้นการออกแบบระบบรายงานสารสนเทศ จะเป็นการผนวกรวมสองระบบเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อการใช้งานที่สะดวก สามารถดูข้อมูลเชิงซ้อนของหลายมิติ และ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้วยในระบบหรือหน้าจอดีด้วยกัน จะสามารถส่งผลให้การใช้งานมีประสิทธิภาพ และผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากประเด็นดังกล่าว หน้าจอรระบบรายงานผลจะประกอบด้วยสามส่วนหลักในหน้าจอ คือ (1) ส่วนเมนูในการเลือกข้อมูลในการแสดงผล (2) ส่วนแผนที่ (GIS) ซึ่งจะแสดงในลักษณะการปักหมุด การแสดงชั้นสีของข้อมูล (layer) และการแสดงขอบเขตพื้นที่ (polygon) (3) ส่วนกราฟวิเคราะห์ผลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยระบบจะแบ่งมิติของการแสดงข้อมูลเป็น 11 มิติดังนี้

(1) มิติการกระจายตัวตามแหล่งที่อยู่

ระบบจะแสดงตำแหน่งที่ตั้งตามที่อยู่ของคนพิการและจำนวนคนพิการที่ทำการสำรวจจากแบบสอบถามตามพื้นที่จังหวัด



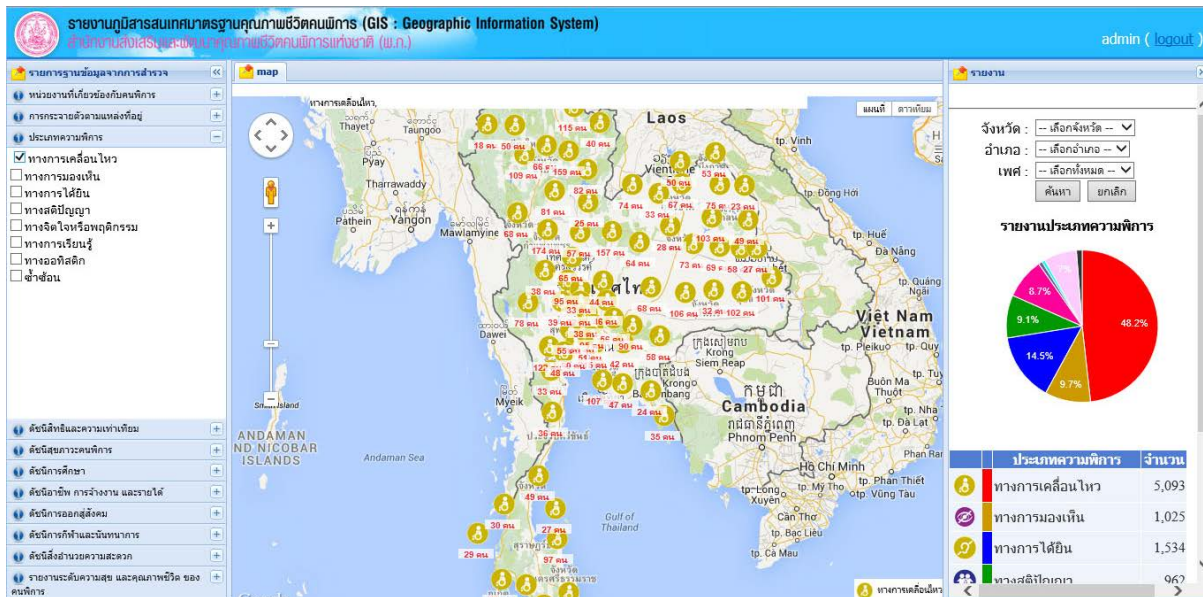
รูปที่ 3-23 แสดงหน้าจอต้นแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติการกระจายตัวตามแหล่งที่อยู่

(2) มิติประเภทความพิการ

ระบบจะจำแนกและปักหมุดตำแหน่งคนพิการ จำแนกตามประเภท โดยแบ่งเป็น 7 ประเภทตามที่ พก. กำหนด โดยใช้สัญลักษณ์จุดต่างๆ กัน ดังนี้

- การพิการทางการเห็น
- การพิการทางการได้ยิน
- การพิการทางการเคลื่อนไหว
- การพิการทางสติปัญญา
- การพิการทางจิตใจและพฤติกรรม
- การพิการทางการเรียนรู้
- การพิการออทิสติก

โดยสามารถแสดงรายละเอียดรายชื่อและที่อยู่เมื่อขยายภาพลงไปยังตำแหน่งระดับตำบล โดย panel ด้านซ้ายจะแสดงกราฟวงกลมแสดงอัตราส่วนของประเภทความพิการของคนพิการในพื้นที่ที่เลือก



รูปที่ 3-24 แสดงหน้าจอต้นแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติการประเภทความพิการ

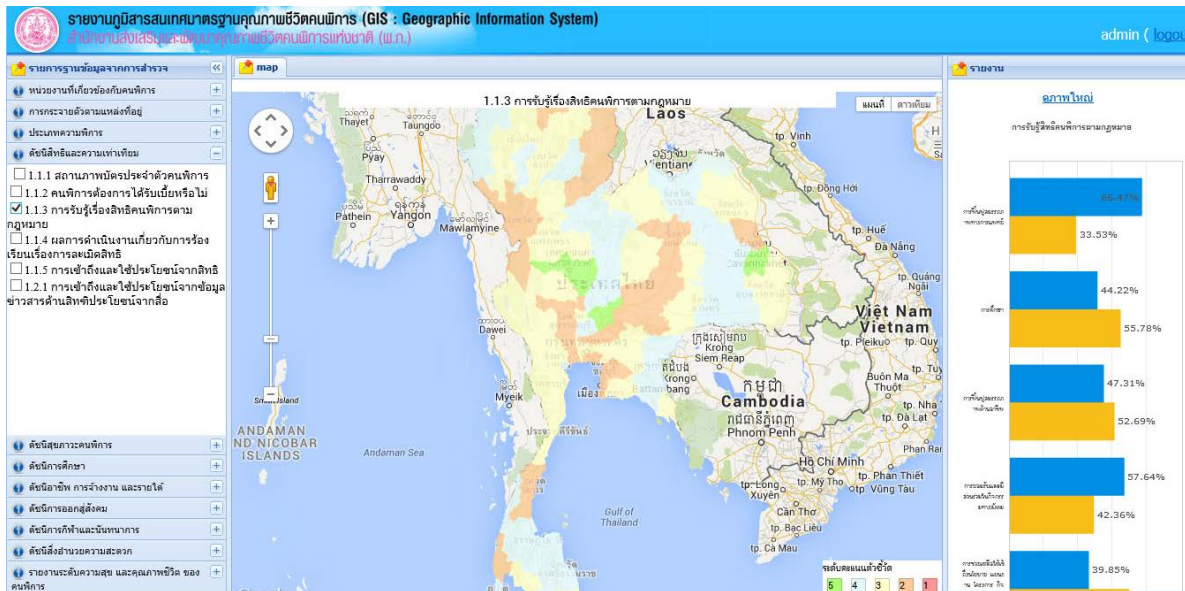
(3) มิติสิทธิและความเท่าเทียม จะอยู่ภายใต้ดัชนีสิทธิและความเท่าเทียม โดยจะมีตัวเล็กลอยตามตัวชี้วัดของข้อมูลในมิตินี้ ประกอบด้วย

- สถานภาพบัตรประจำตัวคนพิการ ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการมีบัตรประจำตัวคนพิการของคนพิการในแต่ละพื้นที่จังหวัด แยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1 แสดงถึงพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการออกบัตรประจำตัวคนพิการ สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีการออกบัตรประจำตัวคนพิการมากที่สุด

- คนพิการได้รับเบี้ยความพิการ ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการมีรับเบี้ยของคนพิการในแต่ละพื้นที่จังหวัด แยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1 แสดงถึงพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการรับเบี้ย สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีการรับเบี้ยมากที่สุด

- การรับรู้เรื่องสิทธิคนพิการตามกฎหมาย ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการรับรู้สิทธิตามกฎหมายของคนพิการในแต่ละพื้นที่จังหวัด แยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1 แสดงถึงพื้นที่ที่มีคนพิการรับรู้สิทธิตามกฎหมายน้อยที่สุด สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีคนพิการรับรู้สิทธิตามกฎหมายมากที่สุด

แถบแสดงผลด้านขวา (Right Panel) แสดงกราฟแท่งแสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้รู้สิทธิ ตามกฎหมายกับจำนวนผู้ไม่รู้สิทธิ เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัจจัยปัญหาของสิทธิที่ยังมีคนพิการที่ยังไม่รู้ เพียงพอ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำมากำหนดนโยบายในการเผยแพร่ความรู้ด้านสิทธิตามกฎหมายของคน พิการในแต่ละพื้นที่ต่อไป



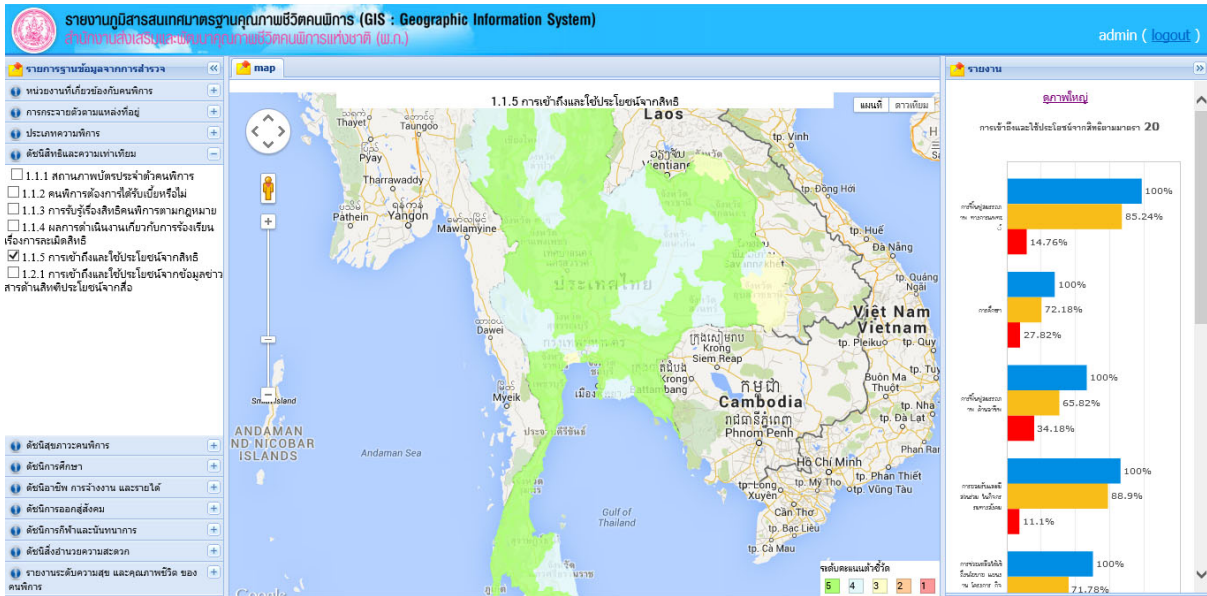
รูปที่ 3-25 แสดงหน้าจอต้นแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติสิทธิและความเท่าเทียม ด้านการรับรู้สิทธิตามกฎหมาย

- ผลการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิ ระบบจะแสดงค่า คะแนนตัวชี้วัดของผลการดำเนินงานการร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิของคนพิการในแต่ละพื้นที่จังหวัด แยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1 แสดงถึงพื้นที่ที่มี คนพิการร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิตามกฎหมายและไม่ได้รับการแก้ไขมากที่สุด สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีคนพิการร้องเรียนเรื่องการละเมิดสิทธิตามกฎหมายและได้รับการแก้ไขได้มากที่สุด

ทั้งนี้เนื่องจากในบางจังหวัดพื้นที่ ผลการสำรวจอาจพบว่าไม่มีการร้องเรียน ดังนั้นจึงไม่ สามารถทำผลการคำนวณคะแนนตัวชี้วัดได้ ซึ่งในกรณีนี้พื้นที่นั้นจะถูกแสดงด้วยสีขาว

- การเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากสิทธิ ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการ เข้าถึงสิทธิของคนพิการตามความต้องการในแต่ละพื้นที่จังหวัด แยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1 แสดงถึงพื้นที่ที่มีเข้าถึงสิทธิตามกฎหมายตามความต้องการ ของคนพิการน้อยที่สุด สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีพื้นที่ที่มีเข้าถึงสิทธิตามกฎหมายตาม ความต้องการของคนพิการมากที่สุด

พื้นที่ส่วนด้านขวาจะแสดงกราฟเปรียบเทียบความต้องการในการเข้าถึงสิทธิเทียบกับจำนวนผู้เข้าถึงสิทธิและผู้เข้าไม่ถึงสิทธิ เพื่อเปรียบเทียบแสดงให้เห็นถึงสิทธิที่คนพิการต้องการและยังมีผู้เข้าไม่ถึงเทียบเป็นอัตราส่วนร้อยละ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบายในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้คนพิการเข้าถึงสิทธิต่างๆ ตามความต้องการที่จำเป็นได้



รูปที่ 3-26 ภาพแสดงหน้าจอต้นแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติสิทธิความเท่าเทียม ในด้านการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิทธิ

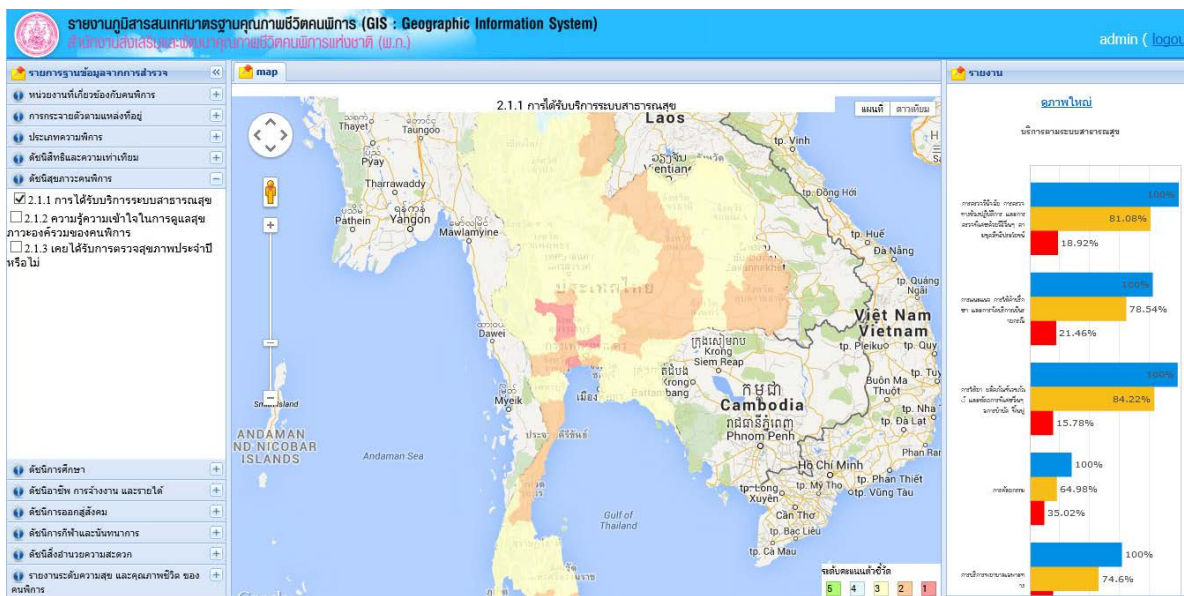
- การเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารด้านสิทธิประโยชน์จากสื่อ ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารด้านสิทธิประโยชน์ของคนพิการผ่านสื่อต่างๆ ในแต่ละพื้นที่จังหวัด แยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1 แสดงถึงพื้นที่ที่มีเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารด้านสิทธิตามความต้องการของคนพิการน้อยที่สุด สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีพื้นที่ที่มีเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารด้านสิทธิมากที่สุด

(4) มิติสุขภาวะคนพิการ จะอยู่ภายใต้เมนูดัชนีสุขภาวะคนพิการ โดยจะมีตัวเล็กย่อยตามตัวชี้วัดของข้อมูลในมิตินี้ ประกอบด้วย

- การได้รับบริการระบบสาธารณสุข ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการมีได้รับบริการด้านสาธารณสุขของคนพิการในแต่ละพื้นที่จังหวัด แยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1 แสดงถึงพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการรับบริการ

สาธารณสุขมากที่สุด สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการรับบริการสาธารณสุขน้อยที่สุด (หรือได้รับบริการมากที่สุด)

แถบด้านขวามือ ระบบจะแสดงกราฟเปรียบเทียบความต้องการในการขอรับบริการด้านสาธารณสุข เทียบกับการได้รับและไม่ได้รับบริการ ของแต่ละบริการที่ควรได้รับ ในระดับประเทศ โดยสามารถเลือกจังหวัดเพื่อดูค่าของการรับบริการสาธารณสุขในแต่ละจังหวัดได้ ผู้ใช้งานระบบหรือผู้บริหารสามารถดูผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับบริการนี้ เพื่อหาปัจจัยของคุณภาพชีวิตด้านสาธารณสุขที่ต่ำกว่ามาตรฐาน และกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริม สนับสนุน หรือช่วยเหลือ หรือ ส่งต่อไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ

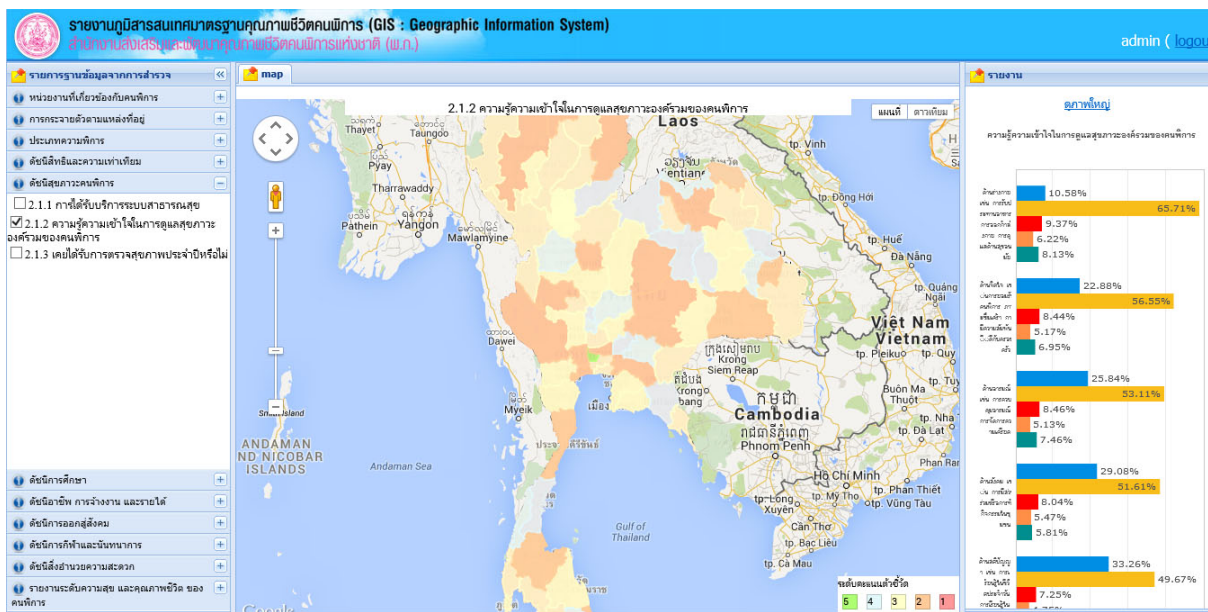


รูปที่ 3-27 แสดงหน้าจอต้นแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติสุขภาพะในด้านการรับบริการสาธารณสุข

- ความรู้ความเข้าใจในการดูแล สุขภาวะองค์รวมของคนพิการ ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการความรู้ความเข้าใจของคนพิการในการดูแลสุขภาพภาวะองค์รวม ในแต่ละพื้นที่จังหวัดแยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1 แสดงถึงพื้นที่ที่มีปัญหาของคนพิการในด้านการมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพภาวะองค์รวมมากที่สุด สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีปัญหาคนพิการในด้านการมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพภาวะองค์รวมน้อยที่สุด

โดยในแถบด้านขวาจะแสดงกราฟเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของครัวเรือนของคนพิการในด้านต่างๆ เช่น ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ โดยเปรียบเทียบตามระดับความรู้ความเข้าใจ 5 ระดับ คือ ไม่รู้ รับรู้ อธิบายได้ ถ่ายทอดได้ มีการแสดงพฤติกรรม

- การได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการความรู้ความเข้าใจของคนพิการที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีของคนพิการ ในแต่ละพื้นที่จังหวัด แยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1 แสดงถึงพื้นที่ที่มีคนพิการได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีน้อยที่สุด สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีคนพิการได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีมากที่สุด



รูปที่ 3-28 แสดงหน้าจอต้นแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติสุขภาพะในด้าน การมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของครัวเรือนของคนพิการ

(5) มิติการศึกษา จะอยู่ภายใต้เมนูดัชนีการศึกษา โดยจะมีตัวเล็อกย่อยตามตัวชี้วัดของข้อมูลในมิตินี้ ประกอบด้วย

- ความสามารถด้านการศึกษา ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการมีระดับการศึกษาของคนพิการในแต่ละพื้นที่จังหวัด แยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1 แสดงถึงพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการรับการศึกษามากที่สุดคือไม่สามารถเข้าศึกษาในระบบใดได้เลย สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีคนพิการสามารถเข้าศึกษาและศึกษาต่อเองได้ด้วยตนเอง

- ได้รับการสนับสนุนหรือความช่วยเหลือในการศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่ศึกษาอยู่ โดยมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1-5 โดยจะมีการแสดงสีตามพื้นที่จังหวัดตามระดับมาตรฐานที่ได้ เช่นเดียวกับข้ออื่นๆ

- ความสามารถสำเร็จการศึกษาตามแผนการศึกษา เฉพาะบุคคลของคนพิการ โดยมีระดับคะแนนตั้งแต่ 1-5 โดยจะมีการแสดงสีตามพื้นที่จังหวัดตามระดับมาตรฐานที่ได้ เช่นเดียวกับข้ออื่นๆ

ทั้งนี้ในมิติด้านการศึกษา แยกด้านขวาจะแสดงกราฟต่างๆ ที่บ่งบอกถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการด้านการศึกษา ประกอบด้วย

กราฟวงกลมแสดงอัตราส่วนระดับการศึกษาตามวุฒิที่จบตั้งแต่ประถมถึงปริญญาเอก รวมทั้งที่ไม่ได้ศึกษา

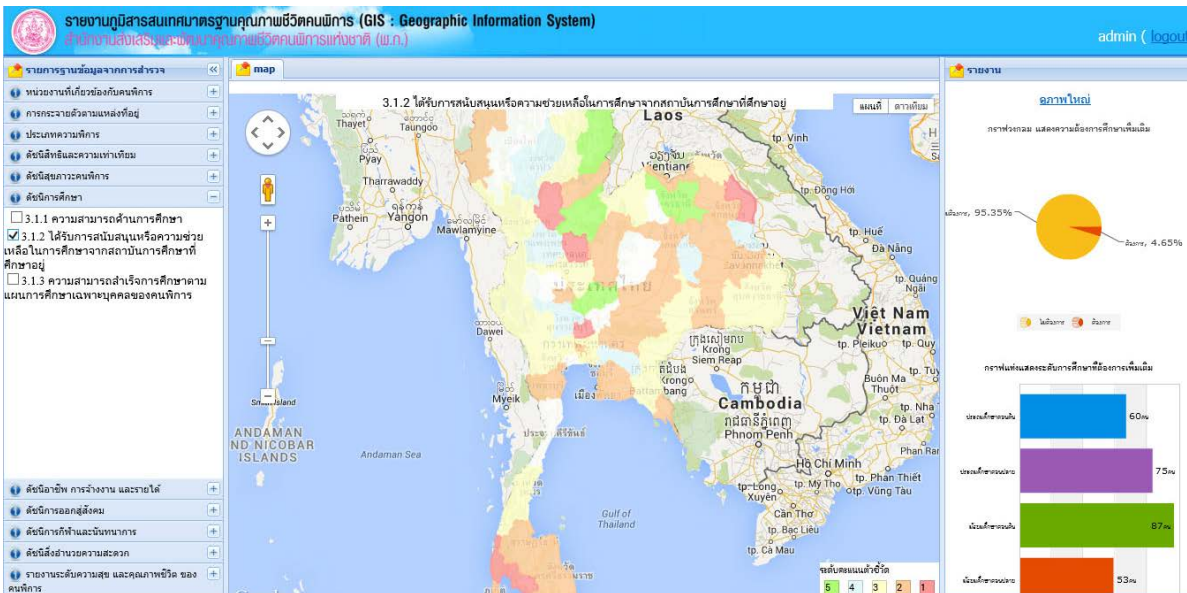
กราฟวงกลมแสดงอัตราส่วนของระดับการศึกษาที่คนพิการกำลังศึกษาต่อ

กราฟวงกลมแสดงอัตราส่วนของการเข้าศึกษาของการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และ การศึกษาพิเศษเฉพาะ

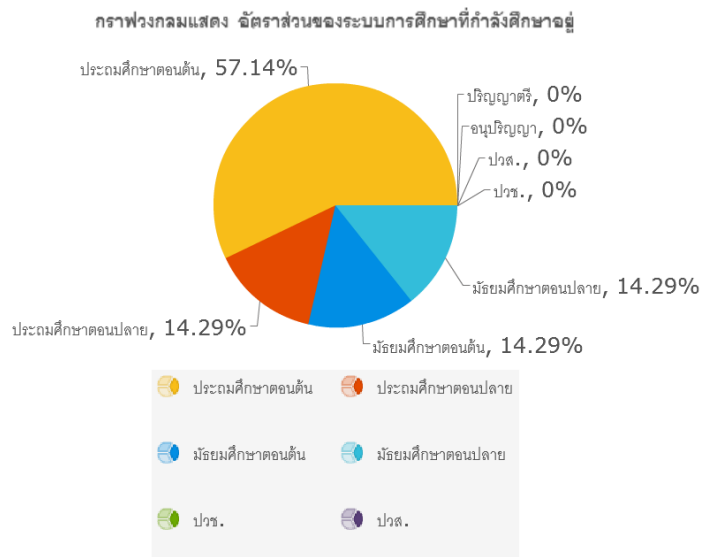
กราฟวงกลมแสดงอัตราส่วนของคนพิการที่ต้องการศึกษาต่อ

กราฟวงกลมแสดง สาเหตุของการที่คนพิการไม่ต้องการศึกษาต่อ

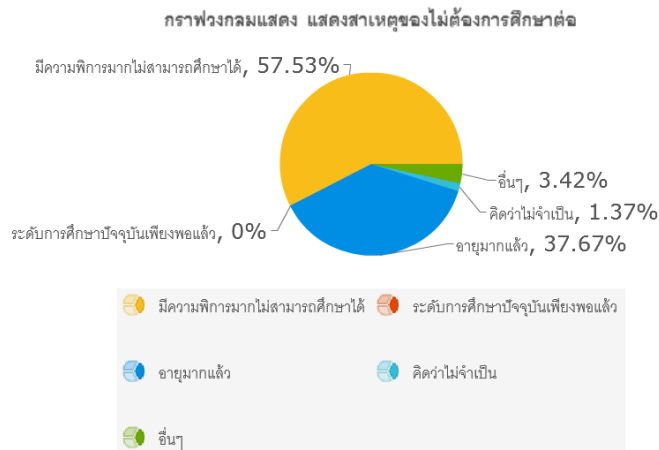
กราฟแท่งแสดงระดับการศึกษาที่คนพิการต้องการศึกษาเพิ่มเติม



รูปที่ 3-29 แสดงหน้าจอต้นแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในมิติด้านการศึกษาในการได้รับการสนับสนุนหรือช่วยเหลือในการศึกษาของคนพิการจากสถานศึกษาที่ศึกษาอยู่ปัจจุบัน



รูปที่ 3-30 แสดงหน้าจอต้อนรับแบบกราฟวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ในด้านการศึกษา



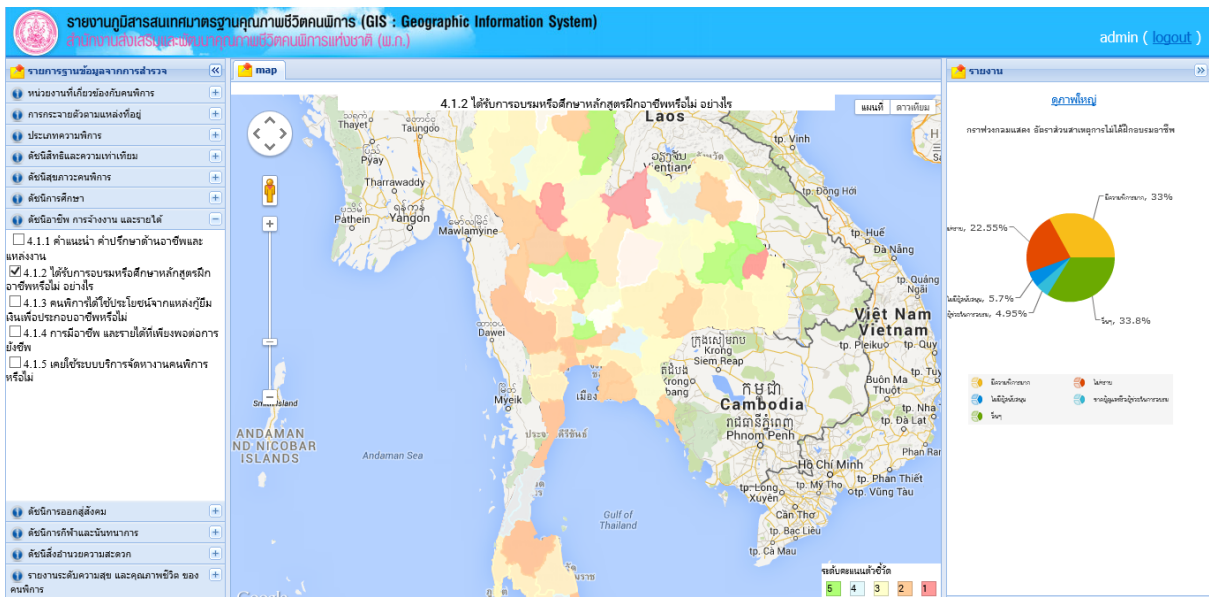
รูปที่ 3-31 แสดงหน้าจอต้อนรับแบบกราฟวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ ในด้านการศึกษา (ต่อ)

(6) มิติอาชีพและการจ้างงานและรายได้ จะอยู่ภายใต้เมนูดัชนีอาชีพ การจ้างงาน และรายได้ โดยจะมีตัวเลือกย่อยตามตัวชี้วัดของข้อมูลในมิตินี้ ประกอบด้วย

- คำแนะนำ คำปรึกษา ด้านอาชีพ และ แหล่งงาน ความสามารถด้านการศึกษา ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการได้รับการให้คำแนะนำและคำปรึกษา ด้านอาชีพ และแหล่งงาน ในแต่ละพื้นที่จังหวัด แยกเป็น 5 ระดับสี คือ สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงมีค่าคะแนนต่ำสุดคือ 1

แสดงถึงพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการรับค่าปรึกษา และ แนะนำด้านอาชีพ มากที่สุด สีเขียวมีค่าคะแนนสูงสุด คือ 5 แสดงพื้นที่ที่มีปัญหาด้านการรับค่าปรึกษา และ แนะนำด้านอาชีพ น้อยที่สุด ทั้งนี้บางพื้นที่จังหวัดอาจไม่มีคนพิการขอรับค่าปรึกษาหรือคำแนะนำด้านอาชีพ จึงไม่มีค่าคะแนนจะได้สีเขียวแสดงสีในพื้นที่นั้นแทน

■ การได้รับการฝึกอบรม หรือศึกษาหลักสูตรฝึกอาชีพ ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของแต่ละพื้นที่จังหวัดที่คนพิการได้รับการฝึกอบรม หรือศึกษาหลักสูตรการฝึกอาชีพ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ สีแดง สีเหลือง สีเขียว โดยสีแดงแสดงพื้นที่ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม ด้านอาชีพ สีเหลืองแสดงพื้นที่ที่ได้รับการฝึกอบรม แต่อาจมีจำนวนที่ไม่ได้จบตามหลักสูตร สีเขียวได้แก่คนที่ได้รับการฝึกอบรมและสำเร็จ โดยจะมีแถบด้านขวาแสดงกราฟสาเหตุที่คนพิการไม่ได้เข้ารับการอบรมด้านอาชีพ



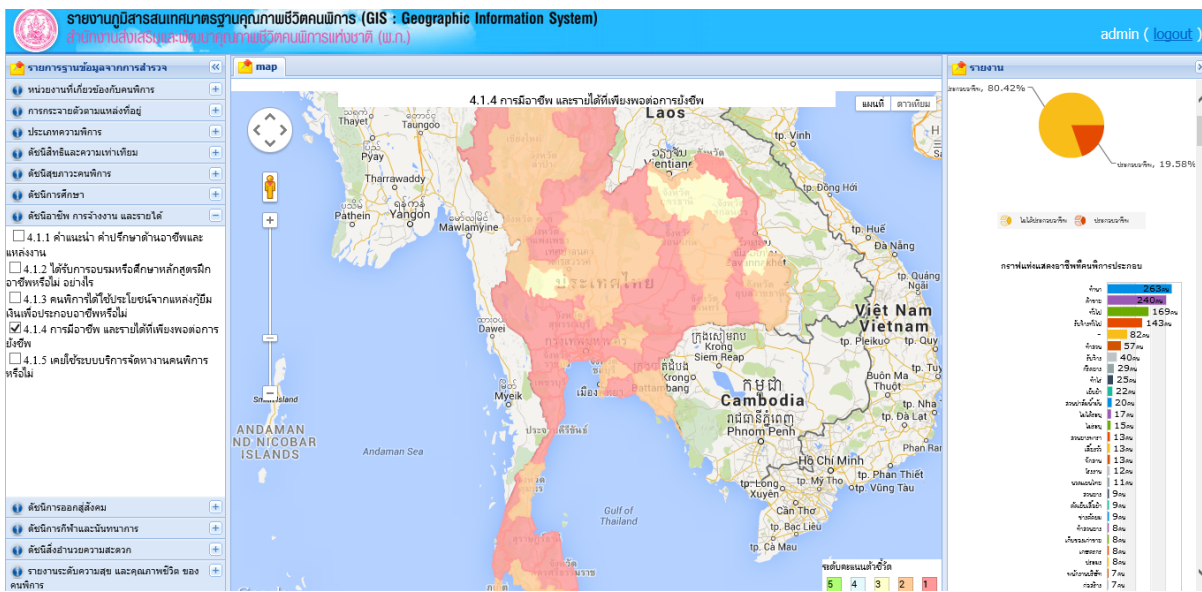
รูปที่ 3-32 แสดงหน้าจอต้นแบบของสารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงข้อมูลมิติการจ้างงาน รายได้และประกอบอาชีพ ด้านการฝึกอาชีพคนพิการ

■ การได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพ โดยระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัด แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยสีแดงเป็นระดับต่ำสุด จะแสดงพื้นที่ที่คนพิการโดยเฉลี่ยไม่สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งกู้ยืมเงินได้มากที่สุด และ สีเขียวจะแสดงพื้นที่ที่คนพิการสามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้สามารถใช้ประโยชน์จากการกู้ยืมเงินเพื่อประกอบอาชีพได้มากที่สุด

ในแถบด้านขวาจะแสดงกราฟวิเคราะห์สาเหตุของการไม่เข้าถึงแหล่งเงินกู้เพื่อการประกอบอาชีพของคนพิการ

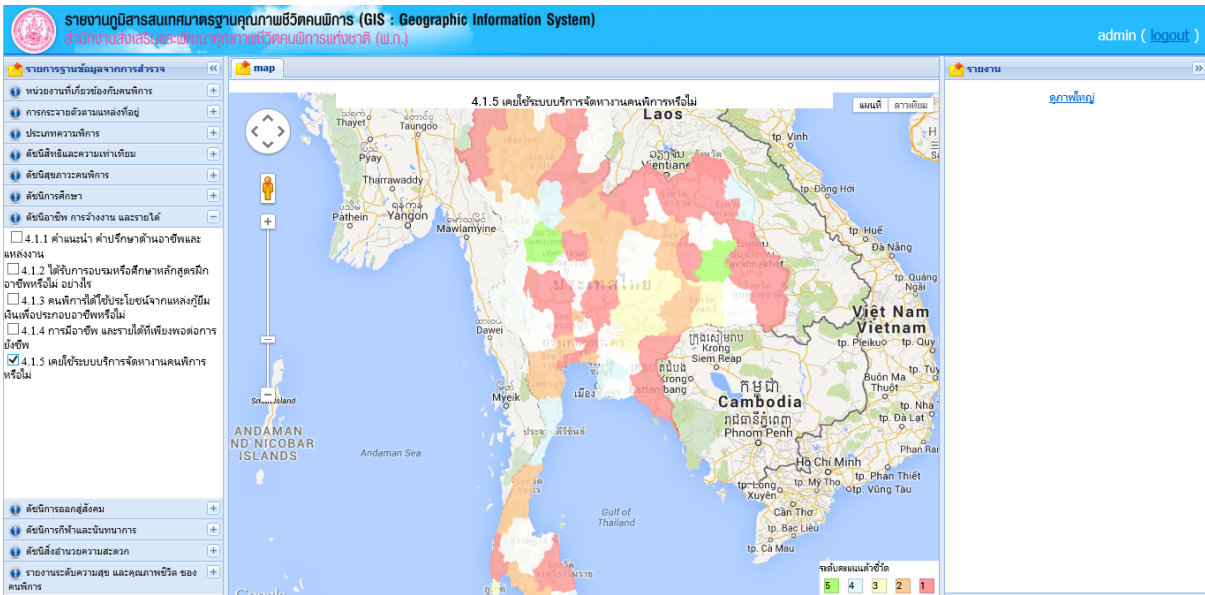
- การมีอาชีพ และรายได้ที่เพียงพอต่อการยังชีพ โดยระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัด แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยสีแดงเป็นระดับต่ำสุด จะแสดงพื้นที่ที่คนพิการไม่มีอาชีพหรือรายได้ที่เพียงพอต่อการยังชีพมากที่สุด และ สีเขียวจะพื้นที่ที่คนพิการมีอาชีพหรือรายได้ที่เพียงพอต่อการยังชีพระดับสูง

ในแถบด้านขวาจะแสดงกราฟวิเคราะห์สาเหตุของการที่รายได้ไม่เพียงพอ โดยแสดงสัดส่วนของคนพิการที่ประกอบอาชีพ และไม่ได้ประกอบอาชีพ รวมถึงการแสดงกลุ่มของอาชีพต่างๆ ที่คนพิการประกอบอาชีพ



รูปที่ 3-33 แสดงหน้าจอต้นแบบของสารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงข้อมูลมิติการจ้างงาน รายได้และประกอบอาชีพ ด้านการการมีอาชีพรายได้ที่พอเพียงพอต่อการยังชีพ

- ได้รับหรือเคยใช้ระบบบริการจัดหางานคนพิการ โดยระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัด แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยสีแดงเป็นระดับต่ำสุด จะแสดงพื้นที่ที่คนพิการได้รับการจ้างงานผ่านระบบจัดหางานของคนพิการน้อยที่สุด และ สีเขียวจะพื้นที่ที่คนพิการได้รับการจ้างงานผ่านระบบจัดหางานของคนพิการมากที่สุด



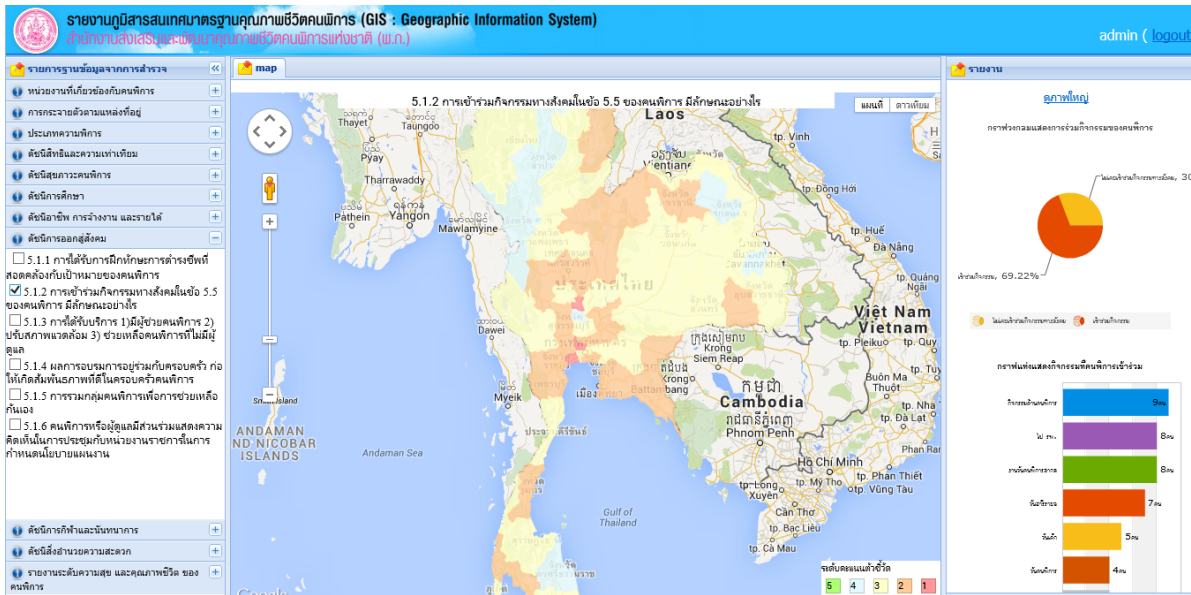
รูปที่ 3-34 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติจำงานและรายได้
ด้านการรับบริการจัดหางานผ่านระบบจัดหางานของคนพิการ

(7) มิติจำงานออกสู่สังคม จะอยู่ภายใต้เมนูดัชนีการออกสู่สังคม โดยจะมีตัวเลือกย่อยตามตัวชี้วัดของข้อมูลในมิตินี้ ประกอบด้วย

- การได้รับการฝึกทักษะในการดำรงชีพ ที่สอดคล้องกับเป้าหมาย ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการได้รับการฝึกทักษะในการดำรงชีพ ที่สอดคล้องกับเป้าหมาย โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยระบบจะแสดงสีในพื้นที่แต่ละจังหวัดตามระดับค่าคะแนนของตัวชี้วัดที่ได้ แบ่งเป็น สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงหมายถึง พื้นที่ที่มีค่าคะแนนต่ำที่สุด และ สีเขียว แสดงพื้นที่ที่มีค่าคะแนนสูงที่สุด

- การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมของพื้นที่จังหวัดต่างๆ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยระบบจะแสดงสีในพื้นที่แต่ละจังหวัดตามระดับค่าคะแนนของตัวชี้วัดที่ได้ แบ่งเป็น สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงหมายถึง พื้นที่ที่มีค่าคะแนนต่ำที่สุด แสดงการมีปัญหาในการเข้าร่วมกิจกรรม และ สีเขียว แสดงพื้นที่ที่มีค่าคะแนนสูงที่สุด แสดงสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่สนใจและร่วมงานได้อย่างสม่ำเสมอ

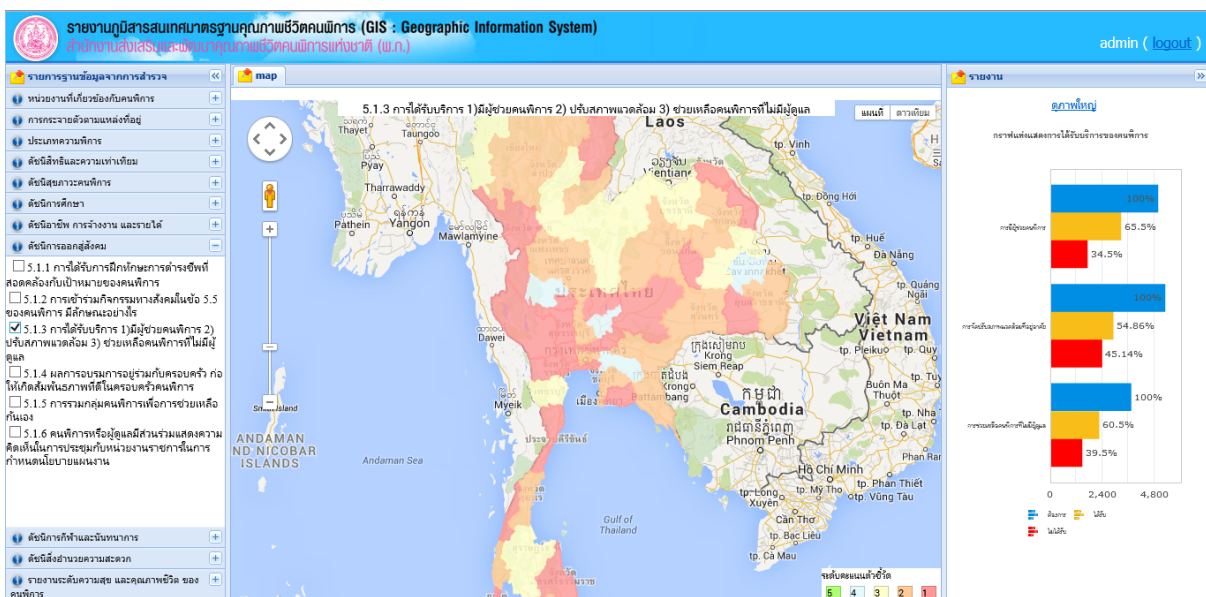
แถบข้อมูลด้านขวา (right panel) แสดงกราฟวิเคราะห์อัตราส่วนของคนพิการที่เข้าร่วมกิจกรรมและไม่เข้าร่วมกิจกรรม รวมทั้งรายการกิจกรรมที่คนพิการเข้าร่วม



รูปที่ 3-35 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติการออกสู่สังคมของคนพิการ ในด้านการเข้าร่วมกิจกรรม

■ การได้รับบริการช่วยเหลือของคนพิการ ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของการได้รับบริการของคนพิการของพื้นที่จังหวัดต่างๆ แบ่งเป็น การได้รับความช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล การปรับสภาพแวดล้อม การมีผู้ช่วยคนพิการโดยแบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ โดยระบบจะแสดงสีในพื้นที่แต่ละจังหวัดตามระดับค่าคะแนนของตัวชี้วัดที่ได้ แบ่งเป็น สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงหมายถึง พื้นที่ที่มีค่าคะแนนต่ำที่สุด และ สีเขียว แสดงพื้นที่ที่มีค่าคะแนนสูงที่สุดที่คนพิการได้รับบริการตามความต้องการจำเป็น

แถบข้อมูลทางขวาแสดงกราฟเปรียบเทียบความต้องการของคนพิการกับการได้รับบริการ

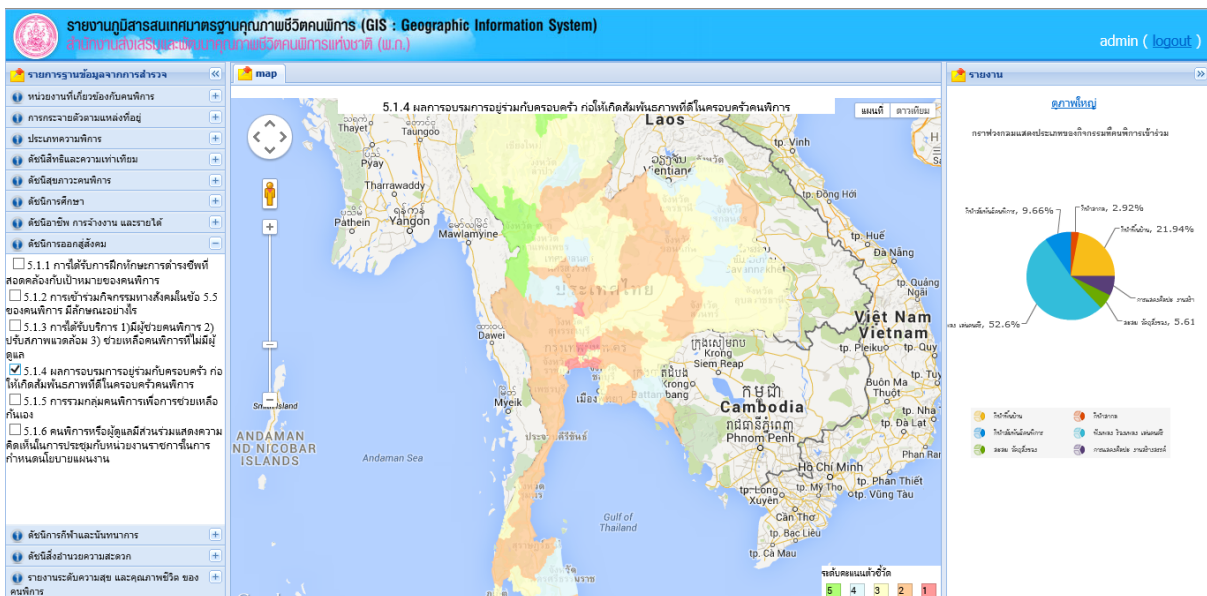


รูปที่ 3-36 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติการออกสู่สังคมของคนพิการ ในด้านการได้รับบริการ

- การอบรมการอยู่ร่วมกันครอบครัว ก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัวคนพิการ
- การรวมกลุ่มคนพิการ เพื่อช่วยเหลือตนเอง
- คนพิการหรือผู้ดูแลมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการประชุม

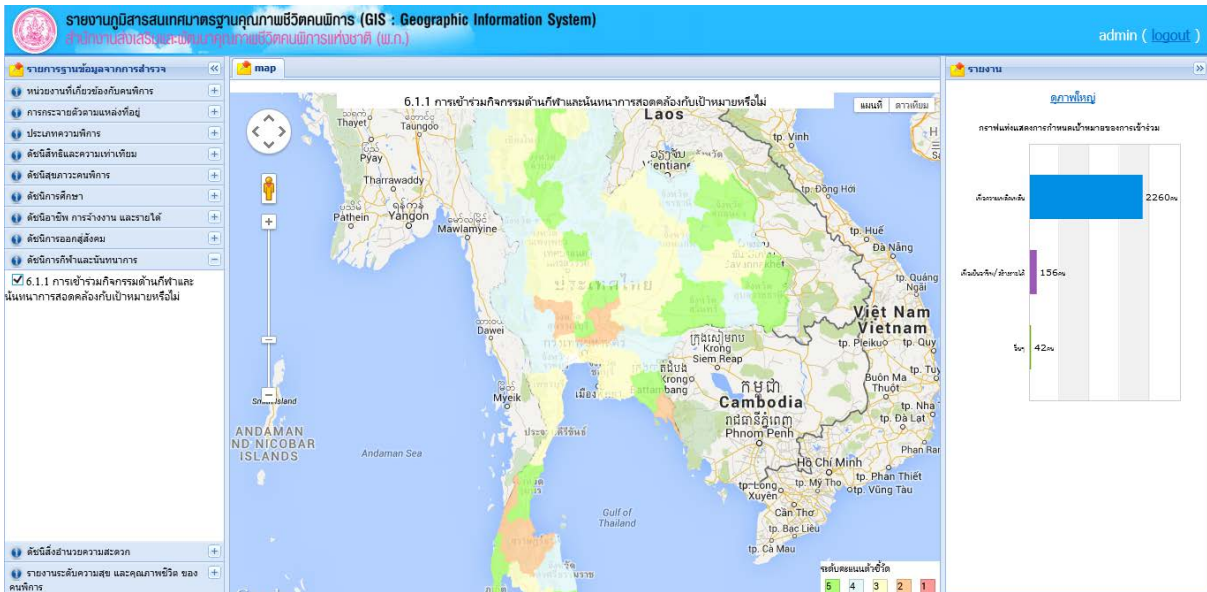
ทั้งสามด้านนี้ ระบบจะแสดงค่าคะแนนตัวชี้วัดของแบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ โดยระบบจะแสดงสีในพื้นที่แต่ละจังหวัดตามระดับค่าคะแนนของตัวชี้วัดที่ได้ แบ่งเป็น สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีฟ้า สีเขียว โดยสีแดงหมายถึง พื้นที่ที่มีค่าคะแนนต่ำที่สุด และ สีเขียว แสดงพื้นที่ที่มีค่าคะแนนสูงที่สุด ตามข้อมูลแต่ละด้าน

โดยจะมีกราฟแสดงกิจกรรมทางสังคมที่เข้าร่วมอยู่ทางแถบข้อมูลด้านขวา



รูปที่ 3-37 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติการออกสู่สังคมของคนพิการ

(8) มิติกีฬาและนันทนาการ อยู่ภายใต้เมนูดัชนีการกีฬาและนันทนาการ โดยมีการแสดงระดับของค่ามาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนพิการด้านการกีฬาและนันทนาการในพื้นที่จังหวัดต่างๆ แบ่งเป็น 5 ระดับสี เช่นเดียวกับมิติข้อมูลด้านอื่นๆ โดยจะมีแถบวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการที่เกี่ยวข้องกับการกีฬาและนันทนาการอยู่ทางด้านขวาเช่นเดียวกัน ข้อมูลในมิติอื่นๆ

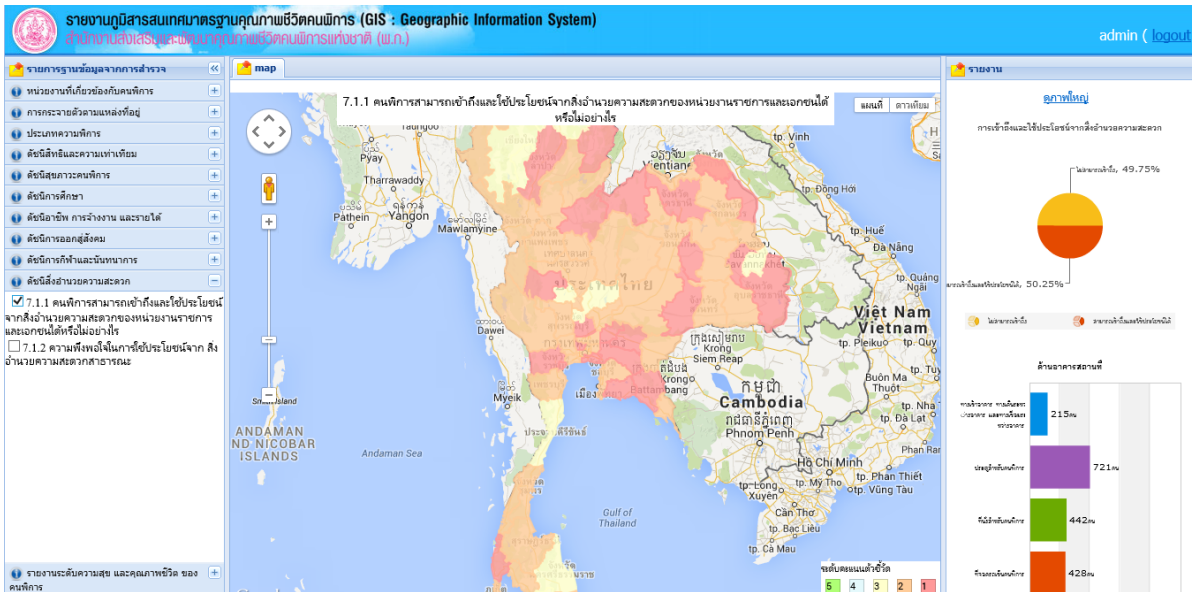


รูปที่ 3-38 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติการกีฬาและนันทนาการของคนพิการ

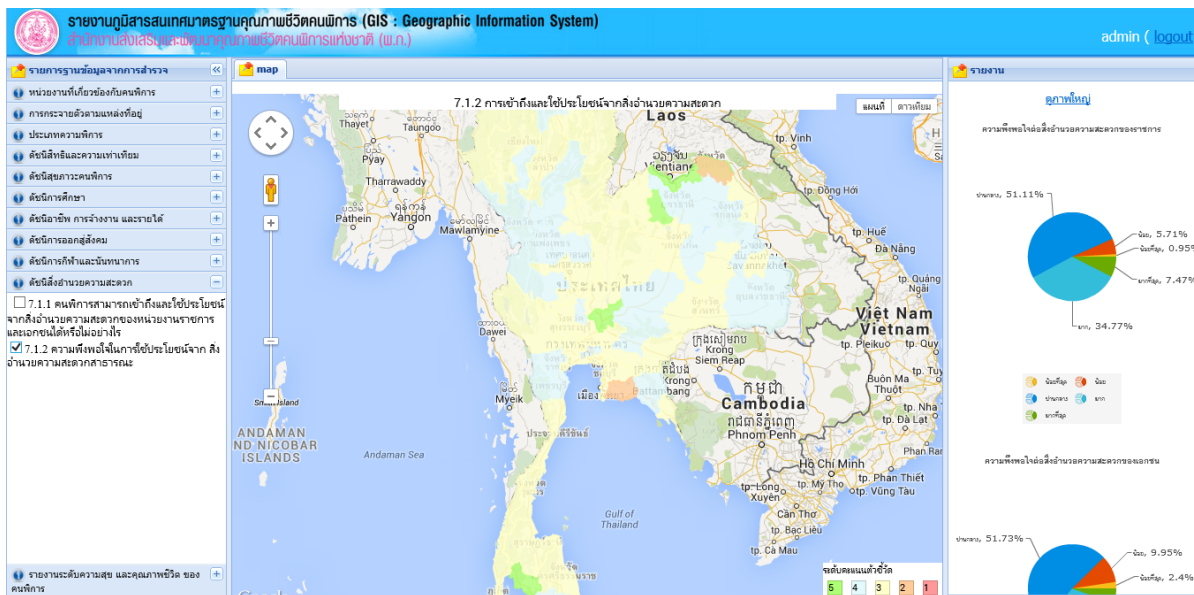
(9) มิติสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ อยู่ภายใต้เมนูดัชนีสิ่งอำนวยความสะดวก โดยมีกลุ่มข้อมูลภายใต้มิตินี้ สองข้อคือ

- คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวก
- ความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะ

โดยมีการแสดงระดับของค่ามาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนพิการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่จังหวัดต่างๆ แบ่งเป็น 5 ระดับสี เช่นเดียวกับมิติข้อมูลด้านอื่นๆ โดยจะมีแถบวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ทางด้านขวา โดยมีกราฟการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับดัชนีด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆ เช่น กราฟแสดงอัตราส่วนการเข้าถึง/เข้าไม่ถึงสิ่งอำนวยความสะดวก กราฟแสดงจำนวนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่คนพิการสามารถเข้าถึงได้ เปรียบเทียบตามประเภทสิ่งอำนวยความสะดวก



รูปที่ 3-39 แสดงหน้าจอสารสนเทศภูมิศาสตร์ของมิติสิ่งอำนวยความสะดวก



รูปที่ 3-40 แสดงหน้าจอสารสนเทศของมิติสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์

(10) มิติด้านความสุขและคุณภาพชีวิตคนพิการ อยู่ภายใต้เมนูรายงานระดับความสุขและคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยมีกลุ่มข้อมูลภายใต้มิตินี้สองข้อคือ

- ระดับความสุขคนพิการ

รายงานวิเคราะห์ความต้องการ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการและการออกแบบระบบสารสนเทศ

■ ระดับคุณภาพชีวิตคนพิการ

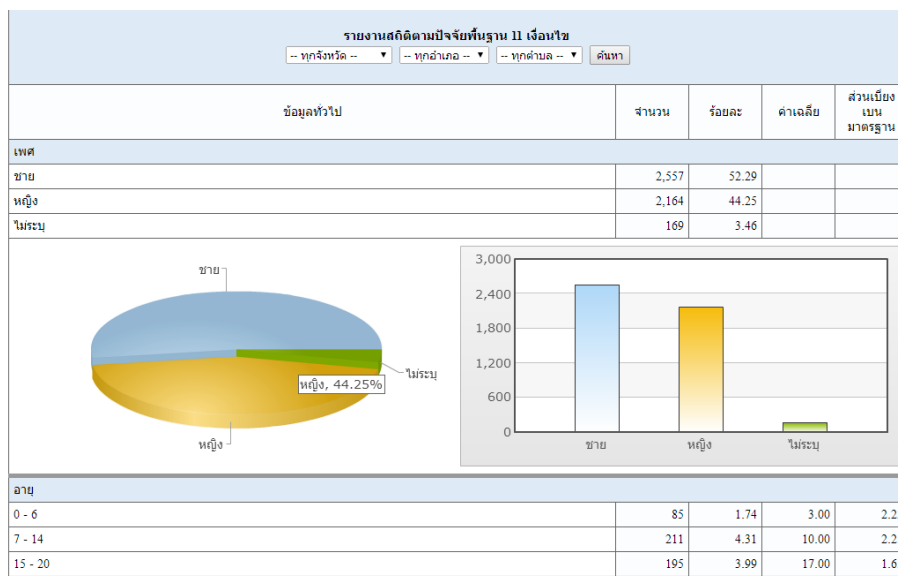
โดยมีการแสดงระดับของค่ามาตรฐานคุณภาพชีวิตของคนพิการด้านระดับความสุขและคุณภาพชีวิตในพื้นที่จังหวัดต่างๆ แบ่งเป็น 5 ระดับสี เช่นเดียวกับมิติข้อมูลด้านอื่นๆ

3.4.6 ระบบรายงานผลอื่นๆ

นอกจากระบบต่างๆ ที่กล่าวมาในข้างต้นแล้ว ระบบรายงานสารสนเทศยังมีระบบสนับสนุนการทำงานของกลไกระดับจังหวัด หรือ ในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการในแต่ละพื้นที่ได้อีกด้วย โดยมีรายงานต่างๆ ดังนี้

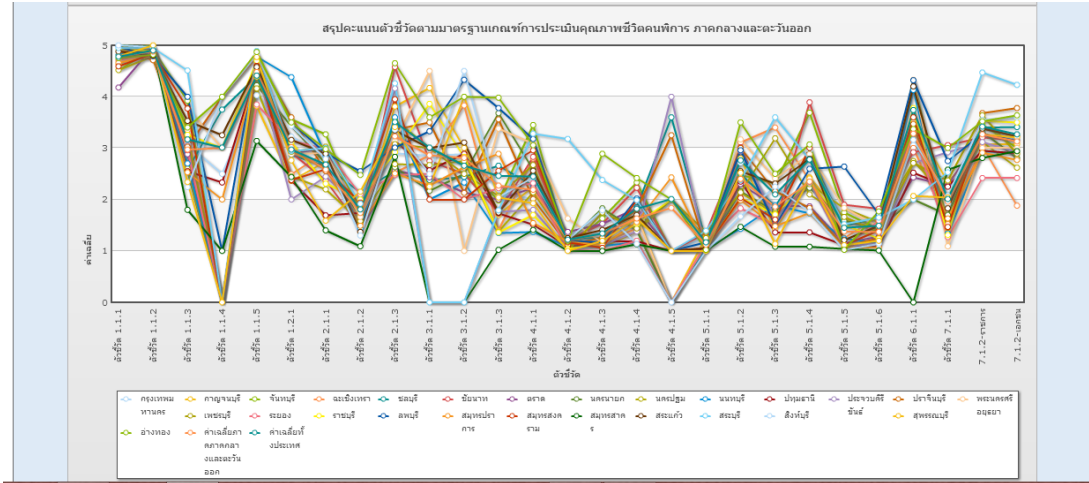
(1) รายงานข้อมูลทั่วไปของคนพิการ เป็นรายงานข้อมูลสถิติทั่วไปของคนพิการในพื้นที่ตามตัวแปร 11 กลุ่ม คือ เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา สิทธิการรักษาพยาบาล ประเภทความพิการ สาเหตุความพิการ สถานะสมรส ลักษณะบ้าน อาชีพ รายได้ การจ้างงาน การศึกษา โดยรายงานจะแสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทั่วไปแต่ละตัวได้ ตามพื้นที่ที่ผู้ใช้เลือก และสามารถแสดงจำแนกตามรายละเอียดของค่าตัวแปรได้ เช่น แบ่งตามชาย หญิง แบ่งตามกลุ่มอายุ

การนำเสนอจะให้ผู้ใช้งานกดเลือกพื้นที่ที่ต้องการในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล หรือ ภาคร ระบบจะนำเสนอรายงานในรูปแบบตาราง และ กราฟ



รูปที่ 3-41 แสดงรายงานข้อมูลทั่วไปคนพิการ

(2) แผนภูมิแม่น้ำ สรุปคะแนนตัวชี้วัดตามมาตรฐานเกณฑ์การประเมินคุณภาพชีวิตคนพิการ แสดงกราฟเส้นเปรียบเทียบค่าคะแนนของดัชนีตัวชี้วัดตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกจังหวัด หรือ พื้นที่ภาคที่ต้องการเพื่อให้ระบบประมวลผลและแสดงกราฟเปรียบเทียบค่าตัวชี้วัดของจังหวัดกับพื้นที่อื่นๆ ได้



รูปที่ 3-42 แสดงแผนภูมิแม่น้ำสรุปคะแนนตัวชี้วัดตามมาตรฐานเกณฑ์การประเมินคุณภาพชีวิตคนพิการ

บทที่ 4 รายงานผลการดำเนินงาน

โครงการได้เริ่มต้นขึ้นตั้งแต่ มีนาคม 2557 และสิ้นสุดลง พฤศจิกายน 2557 เริ่มจากการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ ผู้พัฒนาระบบสามารถนำมาพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศ ที่ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น โดยระบบเสร็จสิ้นและเริ่มใช้งานตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 โดยสามารถดูระบบงานที่สำเร็จแล้วได้ที่เว็บไซต์ <http://www.nep.go.th/> และเลือกที่โครงการเสริมพลังคนพิการ

การดำเนินงานหลังจากขั้นตอนการพัฒนา ระบบ จะเป็นการส่วนการอบรมระบบงาน และการนำระบบไปใช้งานในการใช้ระบบบันทึกและตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ และวิเคราะห์ผลข้อมูลจัดทำเป็นรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการร่วมกับคณะทำงานของมหาวิทยาลัยมหิดลและสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ โดยประกอบไปด้วยกิจกรรมดังตารางต่อไปนี้

	กิจกรรม	ช่วงเวลา	เป้าหมาย
1.	การพัฒนาสารสนเทศ	มี.ค. – เม.ย.	ระบบสารสนเทศ
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ระบบกรอกข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์	เม.ย. – พ.ค.	เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเก็บข้อมูลทั่วประเทศ จำนวน 500 คน
3.	การดูแลรักษาระบบงานและแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบให้กับเจ้าหน้าที่และอาสาสมัคร	พ.ค. – ก.ย.	ระบบงานแบบสอบถามออนไลน์ เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลทั่วประเทศ 80-120 คน
4.	การอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงาน	ก.ค.- ส.ค.	ผู้แทนคณะทำงานพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการและอาสาสมัครในการสำรวจข้อมูล จำนวน 500 คน
5.	การจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลและนำเสนอระบบรายงานผลสารสนเทศ	ก.ย.- พ.ย.	

ตารางที่ 4-1 ตารางกิจกรรมแผนดำเนินงาน

โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

(1) **กิจกรรม** การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการ

ระยะเวลาดำเนินการ 15 มี.ค. 2557 – 31 ก.ค. 2557

เป้าหมาย ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการ

ประกอบด้วย ระบบกรอกข้อมูลแบบสอบถาม 1 ระบบ

ระบบวิเคราะห์ผลข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ 1 ระบบ

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 1 ระบบ

วิธีการดำเนินงาน การดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้านสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการ นั้นได้ดำเนินขึ้นตามกรอบแนวคิดและโมเดลการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์แบบน้ำตก (Waterfall Model) ดังที่กล่าวมาแล้วในรายงานวิเคราะห์ความต้องการ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการและการออกแบบระบบสารสนเทศ บทที่ 2 เรื่องผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อกำหนดความต้องการของผู้ใช้งาน โดยมีรายละเอียดตามแผนการดำเนินงานดังนี้

- (1) รวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการเพื่อหาข้อมูลที่ชัดเจนของความต้องการระบบสารสนเทศระหว่างผู้ใช้และผู้พัฒนาระบบ ครอบคลุมระดับผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลางและเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัด
- (2) ออกแบบ (design) รายละเอียดหรือการออกแบบเชิงกายภาพ (physical design) :- การออกแบบผลลัพธ์ วิธีการนำเข้าข้อมูลการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ เพิ่มข้อมูลและฐานข้อมูลการพิจารณาด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์การสื่อสารที่ต้องใช้ในระบบ
- (3) สร้างระบบ (construction) กำหนดความต้องการด้านซอฟต์แวร์การนำระบบที่ได้ ออกแบบไว้มาทบทวนเพื่อกำหนดการจัดทำซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรม และการทดสอบโปรแกรม
- (4) การนำระบบไปใช้ (Implementation) ประกอบด้วย ขั้นตอนการปรับเปลี่ยนระบบติดตั้ง และการจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรมผู้ใช้งาน จัดพิมพ์คู่มือ

ผลการดำเนินงาน

นักพัฒนาระบบได้ดำเนินการพัฒนาระบบโดยเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อกำหนดความต้องการของผู้ใช้งานและออกแบบระบบงาน โดยแยกเป็นระบบย่อยๆ ได้ดังนี้

- (1) ระบบบันทึกข้อมูลแบบสอบถาม
- (2) ระบบบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบ
- (3) ระบบการส่งออกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล
- (4) ระบบวิเคราะห์และประมวลผลคะแนนตัวชี้วัด
- (5) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และระบบรายงานวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการและการกำหนดนโยบาย

โดยระบบเสร็จสิ้นและเริ่มใช้งานตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 โดยสามารถดูระบบงานที่สำเร็จแล้วได้ที่เว็บไซต์ <http://www.nep.go.th/> และเลือกที่โครงการเสริมพลังคนพิการ โดยมีการจัดทำโดยคู่มือการฝึกการใช้งานระบบจำนวน 500 เล่ม (ภาคผนวก จ) และรายงานการวิเคราะห์และออกแบบ ดังที่กล่าวมาในบทที่ 2 และ 3

- (2) **กิจกรรม** การอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ระบบกรอกข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์
ระยะเวลาดำเนินการ 23 มี.ค. 2557 – 1 พ.ค. 2557

เป้าหมาย เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเก็บข้อมูลทั่วประเทศ จำนวน 500 คน

วิธีดำเนินงาน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อฝึกอบรมการใช้ระบบกรอกข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ ให้แก่ผู้แทนคณะทำงานพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการจังหวัดและอาสาสมัครในการสำรวจข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่ แยกตามภาค จำนวน 4 ครั้ง โดยมี นางสาว มนนิษา สวัสดิ์พาณิชย์ เป็นวิทยากร ผู้ให้ความรู้ และคณะผู้ช่วยวิทยากรอีก 4 ท่านในการสนับสนุนการดำเนินงานฝึกอบรมกลุ่มย่อยและดูแลจัดการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการอบรม

ในการฝึกอบรมครั้งนี้เป็นรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยได้ให้เจ้าหน้าที่อาสาสมัครผู้เข้าอบรมได้ทดลองการใช้งานจริงกับระบบงาน โดยได้มีการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม และจัดทำคู่มือการฝึกอบรม 500 เล่ม (ภาคผนวก จ)

ผลการดำเนินงานอบรม

- (1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ระบบกรอกข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ ครั้งที่ 1 โดยเป็นส่วนหนึ่งของการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาศักยภาพคณะทำงานพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ และกลไกสำรวจข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่ ครั้งที่ 1 ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม ภาคกลาง ภาคตะวันออก และ ภาคตะวันตก ระหว่างวันที่ 23-27 มีนาคม 2557 โรงแรม โพรวิงส์ กรุงเทพฯ

โดยการอบรมการใช้ระบบงานกรอกข้อมูลออนไลน์ เป็นส่วนหนึ่งของการประชุมนี้ โดยจัดขึ้น ณ วันที่ 25 มีนาคม 2557 เวลา 10.00-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 150 คน

- (2) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ระบบกรอกข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ ครั้งที่ 2 โดยเป็นส่วนหนึ่งของการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพคณะทำงานพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ และกลไกสำรวจข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 1 ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่า

เตรียมในสังคม ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่1-3 เมษายน 2557 ณ โรงแรมเจริญธานี ปรีณเซส จังหวัด
ขอนแก่น

โดยการอบรมการใช้ระบบงานกรอกข้อมูลออนไลน์ เป็นส่วนหนึ่งของการประชุมนี้ โดย
จัดขึ้น ณ วันที่ 3 เมษายน 2557 เวลา 10.00-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 120
คน

- (3) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ระบบกรอกข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ ครั้งที่ 3 โดยเป็น
ส่วนหนึ่งของการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาศักยภาพคณะทำงานพัฒนามาตรฐาน
คุณภาพชีวิตคนพิการ และกลไกสำรวจข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่
ภาคเหนือ ครั้งที่ 1 ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม
โดยมี นางนภา เศรษฐกร ผอ.พท.ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการประชุมฯ และ นางสาววิจิตา
รชตะนันท์กุล ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและวิชาการ กล่าวรายงาน ซึ่งงานประชุมจัดขึ้นใน
วันที่ 10- 11 เมษายน 2557 ณ โรงแรมคุ้มภูคำ จังหวัดเชียงใหม่

โดยการอบรมการใช้ระบบงานกรอกข้อมูลออนไลน์ เป็นส่วนหนึ่งของการประชุมนี้ โดย
จัดขึ้น ณ วันที่ 11 เมษายน 2557 เวลา 10.00-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 120
คน

- (4) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ระบบกรอกข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ ครั้งที่ 4 โดยเป็น
ส่วนหนึ่งของการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาศักยภาพคณะทำงานพัฒนามาตรฐาน
คุณภาพชีวิตคนพิการ และกลไกสำรวจข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่
ภาคใต้ ครั้งที่ 1 ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม
ซึ่งงานประชุมจัดขึ้นในวันที่ 21- 23 เมษายน 2557 ณ โรงแรมมารีไทม์ พาร์ค แอนด์ สปา รี
สอร์ท จังหวัด กระบี่

โดยการอบรมการใช้ระบบงานกรอกข้อมูลออนไลน์ เป็นส่วนหนึ่งของการประชุมนี้ โดย
จัดขึ้น ณ วันที่ 23 เมษายน 2557 เวลา 10.00-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 120
คน

- (3) **กิจกรรม** การนำระบบไปใช้งานและดูแลรักษาระบบงาน

ระยะเวลาดำเนินการ พ.ศ. 2557 – ก.ย. 2557 (และดูแลต่อเนื่องอีก 1 ปี)

เป้าหมาย เก็บบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามฯ จำนวน 10,000 ชุด

วิธีดำเนินงาน

ให้เจ้าหน้าที่อาสาสมัครลงทะเบียนเข้าใช้ระบบ และบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามที่สำรวจมาได้
เข้าระบบ โดยระบบจะทำการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลและวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐานคุณภาพชีวิต พร้อม
จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ในรูปแบบกราฟสถิติ

ผลการดำเนินงาน

ได้จัดเก็บข้อมูลแบบสอบถามคนพิการทั้งสิ้น 10,579 ชุด

(4) กิจกรรม การอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ระบบการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะเวลาดำเนินการ 6 ก.ค. 2557 – 15 ส.ค. 2557

เป้าหมาย เจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเก็บข้อมูลทั่วประเทศ จำนวน 500 คน

วิธีดำเนินงาน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อฝึกอบรมการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพ
ชีวิตคนพิการ และการวิเคราะห์จัดทำรายงานจากข้อมูลสถิติ ให้แก่ผู้แทนคณะทำงานพัฒนามาตรฐานคุณภาพ
ชีวิตคนพิการจังหวัดและอาสาสมัครในการสำรวจข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่ โดยมี
วัตถุประสงค์หลักเพื่อเสริมสร้างทักษะเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และการจัดทำแผนพัฒนา
คุณภาพชีวิตคนพิการ โดยแบ่งการอบรมแยกตามภาค จำนวน 4 ครั้ง โดยมี นางสาวนิษา สวัสดิ์พาณิชย์ เป็น
วิทยากร ผู้ให้ความรู้ และคณะผู้ช่วยวิทยากรอีก 4 ท่านในการสนับสนุนการดำเนินงานฝึกอบรมกลุ่มย่อยและ
ดูแลจัดการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการอบรม

ผลการดำเนินงานอบรม

- (1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล ครั้งที่ 1 โดยเป็นส่วนหนึ่งของการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาศักยภาพคณะทำงานพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ และกลไกสำรวจข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่ ครั้งที่ 2 ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม ภาคกลาง ภาคตะวันออก และ ภาคตะวันตก ระหว่างวันที่ 6-8 กรกฎาคม 2557 โรงแรม ไพรวิงส์ กรุงเทพฯ

โดยการอบรมการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล เป็นส่วนหนึ่งของการประชุมนี้ โดยจัดขึ้น ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2557 เวลา 10.00-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 168 คน

- (2) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล ครั้งที่ 2 โดยเป็นส่วนหนึ่งของการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพคณะทำงานพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ และกลไกสำรวจข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 2 ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม ที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 17-18 กรกฎาคม 2557 ณ จังหวัดอุดรธานี

โดยการอบรมการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล เป็นส่วนหนึ่งของการประชุมนี้ โดยจัดขึ้น ณ วันที่ 18 กรกฎาคม 2557 เวลา 10.00-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 120 คน

- (3) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล ครั้งที่ 3 โดยเป็นส่วนหนึ่งของการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาศักยภาพคณะทำงานพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ และกลไกสำรวจข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่ภาคเหนือ ครั้งที่ 2 ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม โดยมี นางนภา เศรษฐกร ผอ.พท.ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการประชุมฯ และนางสาววิจิตา รชตะนันท์กุล ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและวิชาการ กล่าวรายงาน ซึ่งงานประชุมจัดขึ้นในวันที่ 27-29 กรกฎาคม 2557 ณ โรงแรมเวียงทอง จังหวัดลำปาง

โดยการอบรมการใช้ระบบการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล เป็นส่วนหนึ่งของการประชุมนี้ โดยจัดขึ้น ณ วันที่ 29 กรกฎาคม 2557 เวลา 10.00-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 84 คน

- (4) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล ครั้งที่ 4 โดยเป็นส่วนหนึ่งของการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาศักยภาพคณะทำงานพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการ และกลไกสำรวจข้อมูลมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการในระดับพื้นที่ภาคใต้ ครั้งที่ 2 ภายใต้โครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม ซึ่งงานประชุมจัดขึ้นในวันที่ 13-15 สิงหาคม 2557 ณ โรงแรมบุรีศรีรุกข์ บูติกโฮเต็ล อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

โดยการอบรมการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล เป็นส่วนหนึ่งของการประชุมนี้ โดยจัดขึ้น ณ วันที่ 15 สิงหาคม 2557 เวลา 10.00-12.00 น. มีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 84 คน

(5) กิจกรรม การนำเสนอผลงานทางวิชาการ

วันที่ พุทธศักราช 2557, พุทธศักราช 13, 2014

สถานที่ โรงแรมทวินทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร

รายละเอียดการดำเนินงาน

นางนภา เศรษฐกร ผอ.พท. เป็นประธานการประชุมทางวิชาการเพื่อนำเสนอผลการศึกษาโครงการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาส และความเท่าเทียมในสังคม จัดโดยสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (พท.) สำนักนโยบายและวิชาการ (สนช.) ในวันพุธที่ 13 พฤศจิกายน 2557 ณ โรงแรมทวินทาวเวอร์ กทม.

การประชุมนี้ พท. ร่วมกับคณะที่ปรึกษาจากคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นำโดย ดร.พรธิดา วิเศษศิลปานนท์ ดำเนินโครงการวิจัย เรื่องการเสริมพลังคนพิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมกันในสังคม ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์คุณภาพชีวิตคนพิการ

ตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการของ พก. และวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการรายบุคคลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในระยะต่อไป รวมทั้งพัฒนาข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับคนพิการตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการของ พก.

บรรณานุกรม

Chris Gane and Trish Sarson (1977). *Structured Systems Analysis: Tools and Techniques*.
McDonnell Douglas Systems Integration Company.

Jeffrey A. Hoffer, Joey F George, Joseph S. Valacich, (1999). *Modern Analysis and Design*. (p.
285). Prentice Hall PTR Upper Saddle River, NJ, USA.

Kenneth E. Kendall and Julie E. Kendall (2002). *System Analysis and Design*. Prentice Hall PTR
Upper Saddle River, NJ, USA.

SDLC Waterfall Model. (2014). แหล่งที่มา www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc_waterfall_model.htm
(15 กันยายน 2557)

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (2557). *คู่มือสนับสนุนการ*

*ดำเนินงานกลไกการพัฒนามาตรฐานคุณภาพชีวิตคนพิการเชิงพื้นที่ โครงการเสริมพลังคน
พิการ สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในสังคม*. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของ
มนุษย์.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการตามมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการของ พก.

ภาคผนวก ข.

รายละเอียดตัวเลือกคำตอบของ แบบสอบถามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการตาม
มาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการของ พก.

ภาคผนวก ค.

พจนานุกรมข้อมูล

ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างไฟล์ข้อมูลดิบ

ภาคผนวก จ.

คู่มือการอบรมระบบสารสนเทศ (แบบสอบถามออนไลน์)