App Survey Manual

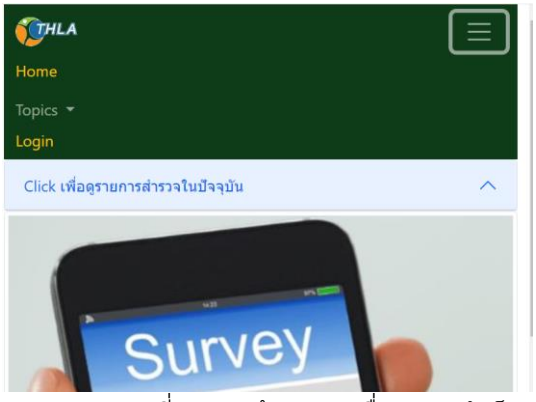
สารบัญ

1. ขั้นตอนการสร้างแบบสำรวจ Online 1
2. ภาพรวมของ App Survey 11
3. การ Design แบบสำรวจ 16
4. ภาคผนวก แบบสำรวจภาวะหมดไฟ (Burn Out) 23

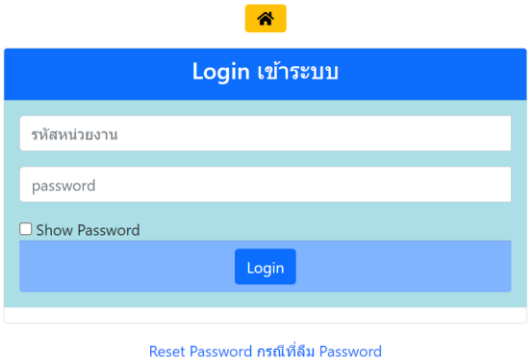
การสร้างแบบสำรวจ Online

1. การ Design แบบสำรวจ เนื่องจากแบบสำรวจนี้ได้กำหนด html Form และ File ที่เก็บข้อมูลที่ผู้ทำแบบสำรวจบันทึกเข้ามาไว้ล่วงหน้า จึงต้อง Design แบบสำรวจไว้ล่วงหน้าไว้ก่อน และตรวจสอบความถูกต้องคือ กำหนดชื่อตัวแปรและเรียงลำดับอย่างถูกต้อง กำหนดประเภทของข้อมูล (Type) ได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้แสดงผลที่ Front End (หน้าจอ) ได้อย่างถูกต้อง ในครั้งแรกที่ทำแบบสำรวจจึงต้องอ่านหัวข้อ Design แบบสำรวจให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อนลงมือ Design แบบสำรวจ และทำการตรวจสอบแบบสำรวจที่ได้ออกแบบไว้จนแน่ใจว่าไม่มีความผิดพลาดถึงจะทำการสร้างแบบสำรวจจริง เพราะถ้ามีความผิดพลาด จะทำการแก้ไขได้ยาก และถ้ามีการใช้จริง มีผู้บันทึกข้อมูลเข้ามาแล้ว จะไม่สามารถทำการแก้ไขได้อีกต่อไป
2. การ Login เข้าระบบ เมื่อเข้าสู่ App แล้ว click ที่ (รูป A1) จากนั้น click ที่ login แล้วระบุ รหัสหน่วยงานและ password (A2)

รูป A1. Menu ของ App Survey เพื่อเปิด Menu

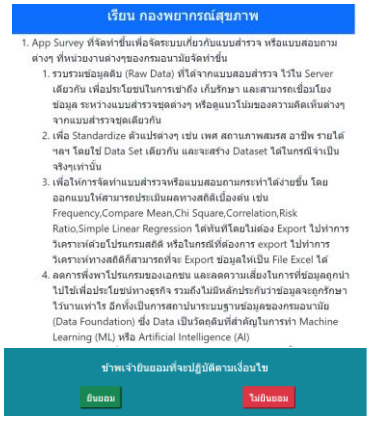


รูป A2.Page Login เข้าระบบ

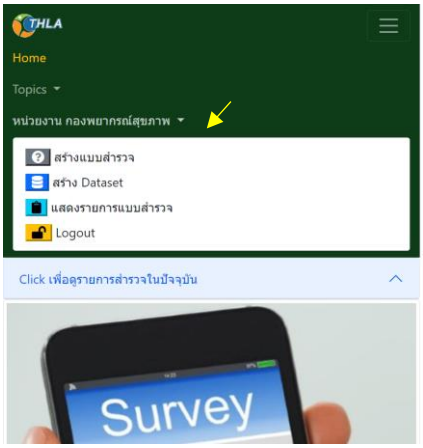


3. Menu หน่วยงานที่ Login เข้าระบบ เมื่อ login สำเร็จ จะไปสู่ Page (A3)ของการยอมรับเงื่อนไข ถ้าไม่ยอมรับ App จะไม่ยอมให้ทำรายการต่อ ถ้ายอมรับ ตำแหน่งของ Login เดิมจะถูกแทนที่ด้วย Menu ชื่อหน่วยงานที่ Login เข้าระบบ(รูป A4) ถ้า Click ที่รูปสามเหลี่ยมกลับหัว จะเห็น 4 menu ย่อยพร้อม Icon คือ สร้างแบบสำรวจ ,สร้าง dataset ,แสดงรายการแบบสำรวจ และ Logout ซึ่งเมื่อ Click แต่ละ menu ก็จะไปสู่ Page ต่างๆ ที่จะกล่าวในรายละเอียดต่อไป

รูป A3. การยอมรับเงื่อนไข



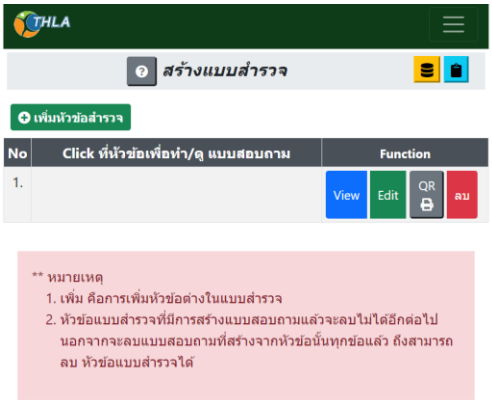
รูป A4. Menu หน่วยงานที่ Login เข้าระบบ



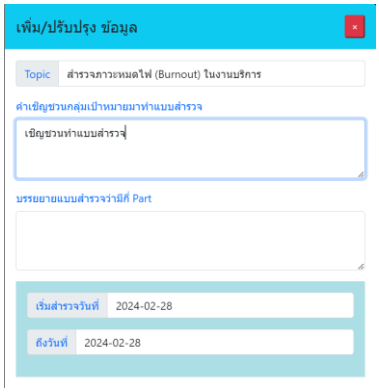
การสร้างหัวเรื่องของแบบสำรวจ (Topic)

1. App ได้สร้าง Icon ไว้ 3 Icon ถ้า Click ที่ Icon นั้นก็จะไปทำรายการของ Icon นั้นๆ ได้แก่
   1.1. Icon คือ การทำรายการเกี่ยวกับ การสร้างแบบสำรวจ
   1.2. Icon คือ การทำรายการเกี่ยวกับ Dataset
   1.3. Icon คือ การแสดงรายการ เกี่ยวกับข้อมูลที่ได้บันทึกเข้ามา
2. **การสร้างแบบสำรวจ** ให้ Click ที่ สร้างแบบสำรวจ จะไปสู่ Page สร้างแบบสำรวจ ในรูป B1
3. **เพิ่มหัวข้อสำแบบสำรวจ** ให้ Click ที่ เพิ่มหัวข้อสำรวจ จะไปสู่ Page ที่ให้บันทึกข้อมูล ตาม Form (รูป B2) ให้ระบุหัวข้อของการสำรวจที่ Topic และคำเชิญชวน ส่วนการบรรยายแบบสำรวจว่ามีกี่ Part การกำหนดวันที่เริ่มสำรวจ ถึงวันที่ นั้นจะกำหนดหรือไม่ก็ได้

รูป B1. Page สร้างแบบสำรวจ

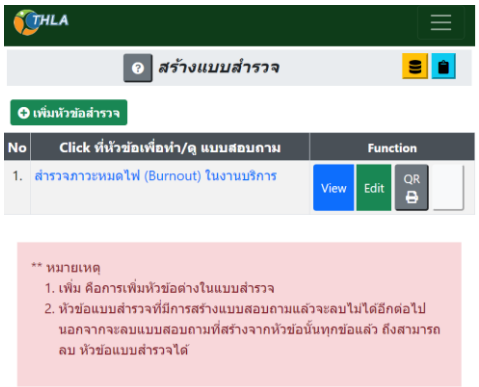


รูป B2 Form บันทึก ชื่อแบบสำรวจที่จะสร้าง



4. เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จให้ Click ที่ submit หัวข้อแบบสำรวจที่สร้างขึ้นใหม่จะปรากฏขึ้น (รูป B3) ซึ่งสามารถที่ View , Edit ,Print QR หรือ Delete ก็ได้ ถ้า click ที่ QR จะปรากฏ Page ว่าหน่วยงานที่จัดทำแบบสำรวจ เชิญชวนให้ทำแบบสำรวจเรื่องอะไร พร้อมสร้าง QR code เพื่อทำการ Scan เพื่อเข้าทำแบบสำรวจ (รูป B4)

รูป B3.ชื่อแบบสำรวจที่ได้สร้างขึ้นใหม่



รูป B4.แบบเชิญชวนพร้อม QR Code

5. ถ้า Click ที่ชื่อแบบสำรวจนั้น จะเข้าไปทำแบบสำรวจแต่ละข้อ ซึ่งจะกล่าวในภายหลัง เพราะจะไปสร้าง Dataset ก่อน

การสร้าง Dataset

1. จากขั้นตอนของการ Design แบบสำรวจ จะทำให้ทราบว่าตัวแปรที่เป็น Nominal , Dummy (0,1) ,Ordinal จะต้องระบุ dataset ถ้าตรวจสอบแล้วมี Dataset นั้นอยู่แล้ว เช่น รายชื่อจังหวัด (province) , เพศ (sex) สถานภาพสมรส (Status) การศึกษา (Educate) อาชีพ (Occupation) ก็ใช้ dataset ที่มีอยู่ ยกเว้นใน Dataset ไม่มี ถึงจะจำเป็นสร้าง dataset ใหม่ โดยชื่อย่อของ Dataset ที่สามารถสื่อความหมายได้ และจะใช้ชื่อย่อซ้ำกับชื่อย่อเดิมที่มีอยู่ไม่ได้ โดยอาจจะเพิ่มตัวเลขต่อจากชื่อเดิมที่มีอยู่
2. ในกรณีที่ตรวจสอบแล้ว Dataset เดิมไม่มีอยู่ก่อนหน้าก็ต้องทำการสร้าง Dataset ขึ้นใหม่ ซึ่งจากการ Design จะต้องตั้งชื่อ dataset ใหม่ พร้อมกำหนดว่ามีกี่ตัวเลือก ได้แก่อะไรบ้าง ตัวเลข 0,1,2,3…. หมายถึงอะไร ในที่นี้จะทำการสร้าง Dataset ใหม่ 3 datasets ชื่อ BurnoutNeg , BurnOutPos, Level

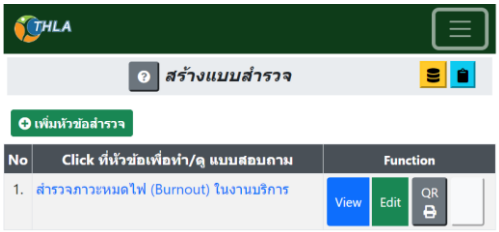
   2.1.1. Level เป็น ordinal 3 ระดับ ได้แก่ 1=ระดับต่ำ 2=ระดับปานกลาง 3=ระดับสูง

   2.1.2. BurnOutNeg,BurnOutPos เป็น Rating Scale 7 ระดับ ซึ่งมีค่า 0-6 Rating Scale 7 ระดับ เป็นแบบ ordinal โดยคะแนนที่ให้ตั้งแต่ 0-6 โดยการให้คะแนนขึ้นกับประเภทว่าเป็นคำถามทางลบ หรือ ทางบวก ดังนี้

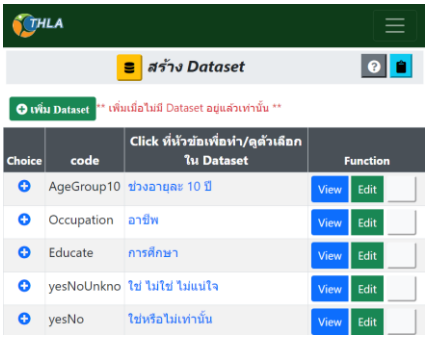
ลักษณะการตอบ	ข้อความทางลบ	ข้อความทางบวก
ไม่เคยมีความรู้สึกเช่นนั้นเลย	0 คะแนน	6 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นปีละ 2-3 ครั้ง	1 คะแนน	5 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นเดือนละ 1 ครั้ง	2 คะแนน	4 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นเดือนละ 2-3 ครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	4 คะแนน	2 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	5 คะแนน	1 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นทุก ๆ วัน	6 คะแนน	0 คะแนน

3. การสร้าง Dataset ในรูป C1 click ที่ จะไปยัง page สร้าง Dataset (รูป C2) จากนั้น click ที่ เพิ่ม Dataset

รูป C1. Page การสร้างแบบสำรวจ และ Icon ที่ด้านบนขวา



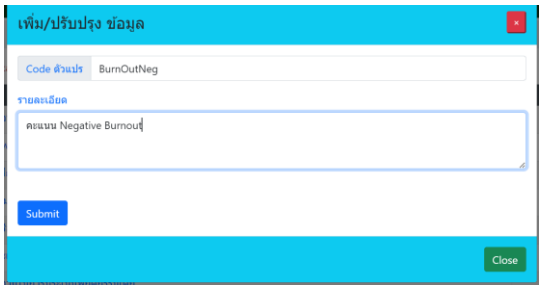
รูป C2.Page สร้าง Dataset และ Icon ด้านบนขวา



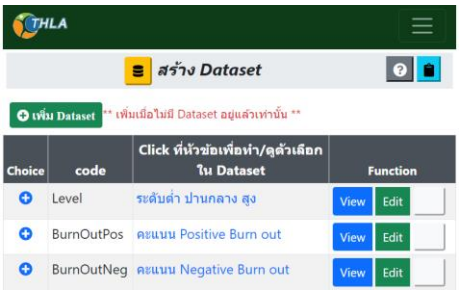
4. เมื่อ Click

จะไปยัง Page (ในรูป C3) เพื่อให้ระบุ code ของ dataset (สั้นๆไม่เกิน 15 ตัวอักษร) และคำบรรยายรายละเอียดของ Dataset นั้น ในตัวอย่างนี้จะทำการ เพิ่ม 3 datasets คือ BurnOutNet , BurnOutPos และ Level จึงต้องทำการเพิ่ม 3 ครั้ง เมื่อเพิ่มแล้วก็จะปรากฏชื่อทั้ง 3 datasets ซึ่งก่อนหน้าไม่มี (รูป C4) ที่ช่อง Choice ที่อยู่ด้านหน้าของชื่อ Dataset ถ้า Click ก็จะไปยัง Page ของ Dataset นั้น พร้อมตัวเลือก

รูป C3. Form ในการบันทึก Dataset



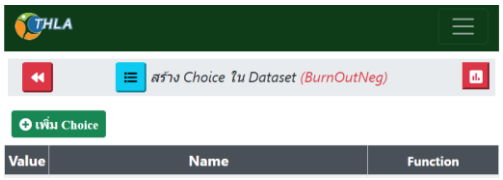
รูป C4 Dataset ที่เพิ่มเข้ามาใหม่



5. ให้ click ที่

ในรูป C5 จะไปยัง Page เพื่อไปกำหนดค่าตัวเลือก และชื่อ ในรูป C6

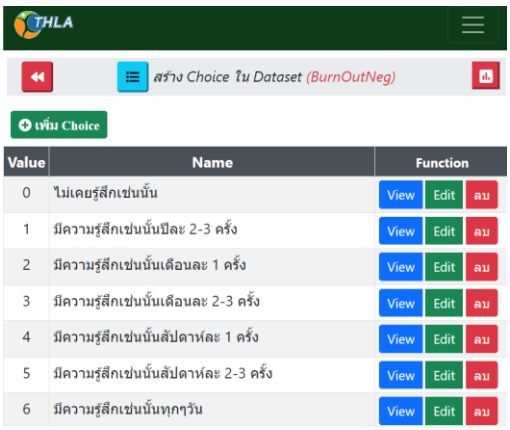
รูป C5 การเพิ่มตัวเลือก (Choice)



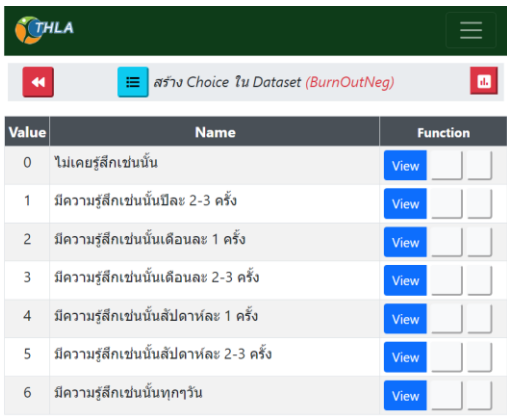
รูป C6. Page เพื่อไปกำหนดค่าของตัวเลือก (Choice)

6. เมื่อกำหนดตัวเลือก (Choice) หมดแล้ว จะแสดง Choice ทั้งหมดให้เห็น (รูป C7) และหลังจากมีการทำแบบสอบถามและมีการบันทึกตัวเลือกดังกล่าวแล้ว จะปิดการปรับปรุง นั่นคือ ปุ่ม เพิ่ม Edit และ ลบ จะไม่มีให้ทำรายการนั้นได้ เหลือแต่ให้แสดงรายการ (View) เท่านั้น ดังรูป C8.

รูป C7. Page สร้าง Choice หลังกำหนด Choice



รูป C8 หลังจากทำแบบสอบถามจะปิดการปรับปรุง



การสร้างแบบสำรวจแต่ละข้อ (Items)

1. จากขั้นตอนการ Design แบบสำรวจ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว แต่ละหัวข้อที่จะทำการบันทึก เป็นดังตาราง

ตาราง D1. การ Design แบบ สอบถามการสำรวจภาวะหมดไฟ

Var.	แบบสอบถาม (Type)	DataSet	Function
p1.	ข้อมูลส่วนตัว (0)		view
v0.	ระบุจังหวัด (5)	province	view
v1.	อายุ (4)		view
v2.	เพศ (1)	sex	view
v3.	การศึกษา (3)	Educate	view
v4.	อาชีพ (1)	Occupation	view
v5.	สถานภาพสมรส (1)	status	view
p2.	คำถามเกี่ยวกับภาวะหมดไฟ (Burn Out) (0)		view
v6.	ฉันรู้สึกห่อเหี่ยวจิตใจกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	view
v7.	ฉันรู้สึกหมดหวังเมื่อถึงเวลาเลิกงาน (3)	BurnOutNeg	view
v8.	ฉันรู้สึกอ่อนเพลียตอนตื่นนอนและตอนเข้าทำงาน (3)	BurnOutNeg	view
v9.	ฉันสามารถเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นได้โดยง่าย (3)	BurnOutPos	view
v10.	ฉันปฏิบัติกับผู้รับบริการราวกับเขาไม่มีจิตใจ (3)	BurnOutNeg	view
v11.	การทำงานบริการผู้อื่นตลอดทั้งวันทำให้ฉันรู้สึกเครียด (3)	BurnOutNeg	view
v12.	ฉันรู้สึกว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆให้ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3)	BurnOutPos	view
v13.	ฉันรู้สึกเหนื่อยหน่ายกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	view
v14.	ฉันรู้สึกว่าได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในชีวิตของผู้รับบริการ จากการทำงานของฉัน (3)	BurnOutPos	view
v15.	ฉันกลายเป็นคนแข็งกระด้าง ตั้งแต่เริ่มทำงานนี้ (3)	BurnOutNeg	view
v16.	ฉันกังวลว่างานที่ทำอยู่ ทำให้ฉันกลายเป็นคนเจ้าอารมณ์ (3)	BurnOutNeg	view
v17.	ฉันเต็มเปี่ยมด้วยพละกำลัง (3)	BurnOutPos	view
v18.	ฉันรู้สึกคับข้องใจจากการทำงาน (3)	BurnOutNeg	view

Var.	แบบสอบถาม (Type)	DataSet	Function
v19.	ฉันรู้สึกว่ากำลังทำงานในหน้าที่ที่หนักเกินไป (3)	BurnOutNeg	view
v20.	ฉันรู้สึกไม่อยากใส่ใจต่อพฤติกรรมของผู้รับบริการบางคน (3)	BurnOutNeg	view
v21.	การทำงานเกี่ยวข้องกับคนอื่นโดยตรงมากเกินไปทำให้ฉันรู้สึกเครียดเกินไป (3)	BurnOutNeg	view
v22.	ฉันสามารถสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองกับผู้รับบริการได้ไม่ยาก (3)	BurnOutPos	view
v23.	ฉันรู้สึกเป็นสุขภายหลังจากการให้บริการกับผู้รับบริการอย่างใกล้ชิด (3)	BurnOutPos	view
v24.	ฉันรู้สึกว่าได้สร้างสิ่งที่มีคุณค่ามากให้กับงานที่ฉันทำอยู่ (3)	BurnOutPos	view
v25.	ฉันรู้สึกหมดความอดทนกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	view
v26.	ในการทำงานฉันสามารถเผชิญปัญหาทางอารมณ์ได้อย่างสงบนิ่ง (3)	BurnOutPos	view
v27.	ฉันรู้สึกว่าที่ผู้ร่วมงานและผู้รับบริการตำหนิฉันในส่วนที่เป็นปัญหาของเขา (3)	BurnOutNeg	view
d1.	คะแนนด้านอารมณ์อ่อนล้า (9)		view
d2.	คะแนนด้านลดความเป็นบุคคล (9)		view
d3.	คะแนนด้านความสำเร็จส่วนบุคคล (9)		view
d4.	ระดับด้านอารมณ์อ่อนล้า (8)	Level	view
d5.	ระดับด้านลดความเป็นบุคคล (8)	Level	view
d6.	ระดับด้านความสำเร็จส่วนบุคคล (8)	Level	view

2. สิ่งที่ต้องดำเนินการคือ การเพิ่มรายการในแต่ละ item ตามแบบที่ได้ Design ไว้ โดยการดำเนินการก่อนหลังเป็นดังนี้
   2.1. ระบุ Type ก่อน ซึ่งมี 10 ประเภท คือ 0=Description,1=Radio Button(Nominal), 2=Radio Button(Dummy0,1) , 3= Radio Button(Dummy0,1) , 4=text(Scale) ,5= Select(Nominal) ,6=Derived (Nominal) ,7=Derived(Dummy) ,8=Derived (ordinal) ,9=Derived(Scale)
   2.2. เมื่อระบุ Type คำนำหน้า p หรือ v หรือ d จะปรากฏขึ้นก่อนโดยอัตโนมัติ ให้ทำการใส่ลำดับตามหลังเท่านั้น เพื่อกำหนดชื่อตัวแปร ชื่อตัวแปรของ v0,v1,v2,…… vn และ d1,d2,….. dn ต้องเรียงลำดับกัน ห้ามกระโดด เพราะค่าของตัวแปรที่ผู้ตอบแบบสำรวจตอบมา จะบันทึกใน Fields ที่ตรงกับชื่อตัวแปรนั้น
   2.3. กำหนดรายละเอียดของแต่ละ Items
   2.4. กำหนดชื่อย่อของ Items นั้น เช่น ‘ฉันรู้สึกห่อเหี่ยวใจกับงานที่ทำอยู่ ‘ ยาวชื่อสั้นอาจจะเหลือ ‘ห่อเหี่ยวใจ’
   2.5. กำหนด ชื่อ Dataset ในกรณีที่เป็นตัวแปรประเภท Nominal ,dummy หรือ ordinal (มีเฉพาะตัวแปร Scale เท่านั้นที่ไม่ต้องกำหนด Dataset) และข้อ

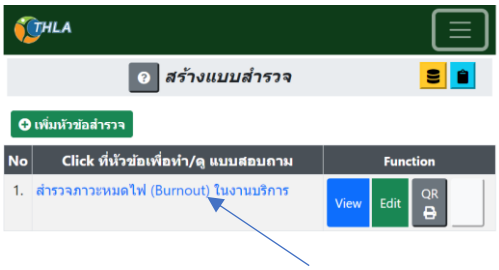
หมายเหตุ

ตัวแปรที่นำหน้าด้วย p (Part) และ d (Derived) นั้นเป็นตัวแปรที่จะปรากฏใน Form แต่จะไม่ได้ถูกบันทึกใน ฐานข้อมูล มีเพียงตัวแปรที่นำหน้าด้วย v เท่านั้นที่ถูกบันทึกเข้าฐานข้อมูล ส่วนตัวแปรที่นำหน้าด้วย d ในตอนแรกจะไม่ถูกบันทึก โดยต้อง click ที่ปุ่ม Derived เท่านั้นถึงจะมีสร้างตัวแปรใหม่จากตัวแปรที่มีอยู่ผ่านการคำนวณทางคณิตศาสตร์ แล้วถึงไปบันทึกเข้าไปใน Field d1,d2,…. Dn ในฐานข้อมูลในตอนหลัง

การทำรายการ Items

1. Click ที่ Icon เพื่อไปยัง Page สร้างแบบสำรวจ จากนั้น Click ที่หัวข้อที่จะสร้าง Items ในแบบสำรวจนั้น ในตัวอย่างนี้ให้ click ที่ สำรวจภาวะหมดไฟ (Burnout) ในงานบริการ (รูป D1) จะไปสู่ Page ในรูป D2

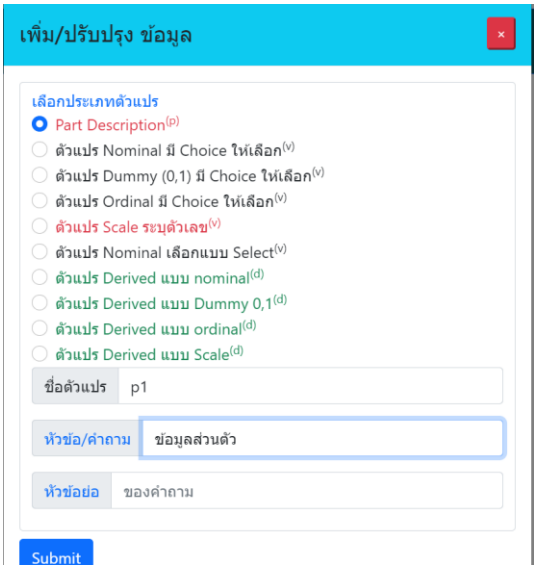
รูป D1. การเลือก Topic เพื่อสร้าง Items ในแบบสำรวจ



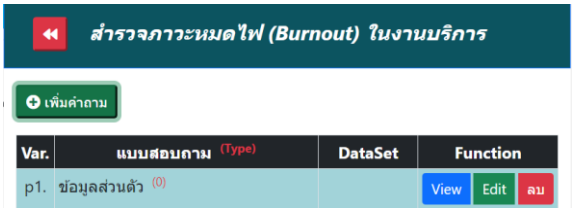
รูป D2. สร้าง Items ต่างๆในแบบสำรวจ

2. เลือกประเภทตัวแปร Part Description (รูป D3) ใส่ชื่อตัวแปรคือ p1 เนื่องจากเป็น part ที่ 1 ที่ช่องชื่อตัวแปรจะมีอักษร p ขึ้นมาโดยอัตโนมัติ ให้ใส่ 1 หลังตัว p เป็น p1 ในส่วนหัวข้อ/คำถาม ให้ใส่ข้อมูลส่วนตัว หัวข้อย่อระบุ personal จากนั้น click ที่ submit จะกลับไปยัง Page เดิม แต่มีข้อมูลเพิ่มขึ้นจากเดิม ดังรูปที่ D4

รูป D3. Form ในการสร้างแต่ละหัวข้อของแบบสำรวจ

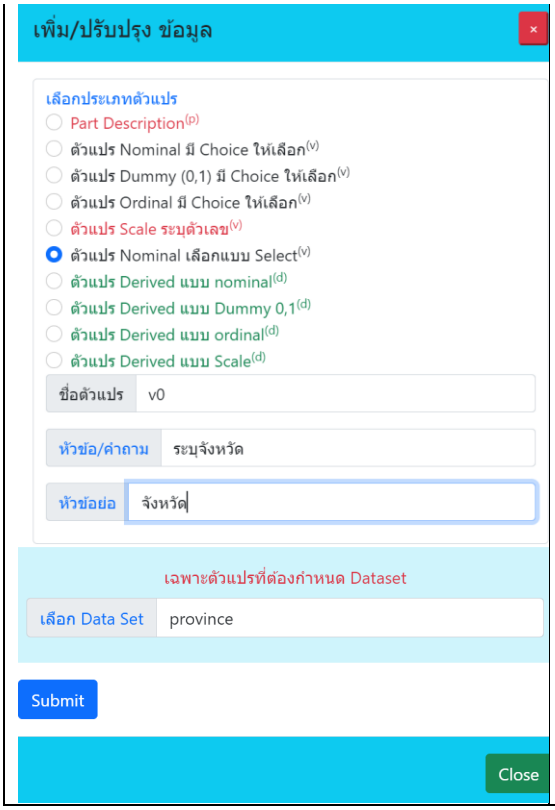


รูป D4 Items ตัวแรกได้เพิ่มขึ้นมาในแบบสำรวจ

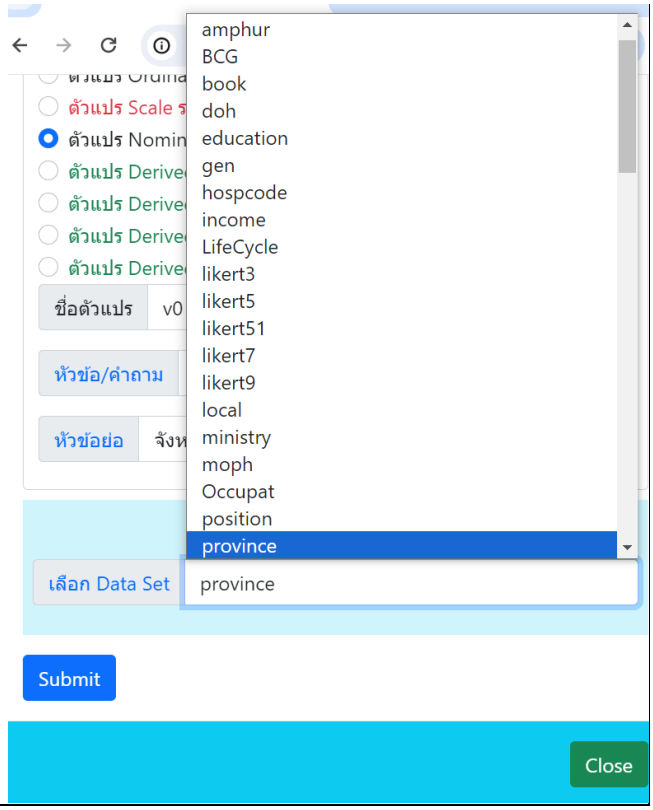


3. ทำการเพิ่มรายการ ต่อไปตามที่ Design ไว้ โดยเลือก Type=5 (ตัวเลือก Nominal เลือกแบบ select) ระบุชื่อตัวแปร v0 โดย v0 คือตัวแปรบังคับที่ต้องมีทุกแบบสอบถาม ถ้าไม่กำหนดจะทำการประมวลทางสถิติไม่ได้ หัวข้อ/คำถาม ใส่ ระบุจังหวัด หัวข้อย่อ ใส่จังหวัด เมื่อเลือก type ที่ไม่ใช่ 0หรือ 4 แล้ว จะต้องทำรายการเพิ่มจากเดิมคือการระบุ Dataset ในที่นี้ให้ระบุว่า ใช้ dataset ที่ชื่อ Province ดังรูปที่ D6

รูปที่ D5 เพิ่ม Item ที่เป็น Select – Nominal

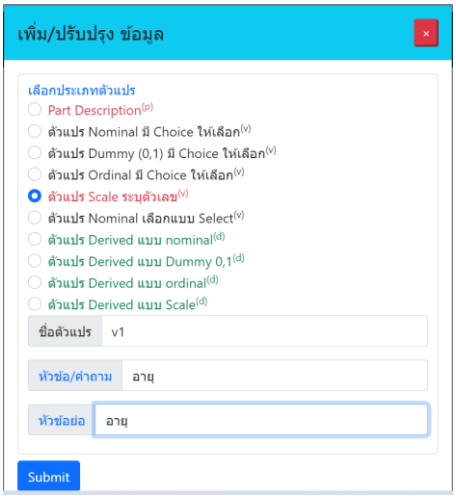


รูปที่ D6. เลือก Dataset ที่ชื่อ Province

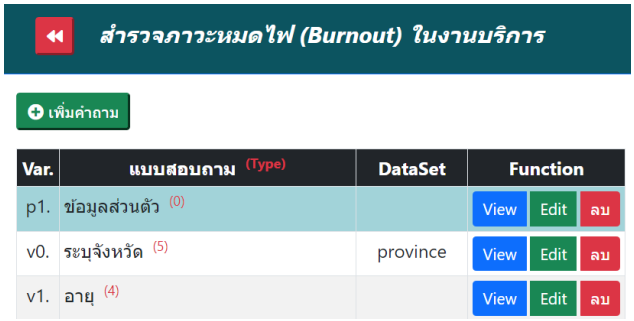


4. ทำการเพิ่มหัวข้อสำรวจตัวต่อไปคือ อายุ

D7. เพิ่มหัวข้อสำรวจคือ อายุ



D8. ตัวแปรต่างๆที่ได้เพิ่มเข้ามา



5. ให้ทำการเพิ่มตัวแปรต่างๆทุกตัวตามที่ได้ออกแบบไว้ใน ตารางที่ D1 (v0-v26 ,d1-d6) ดังรูปที่ D9 ซึ่งแสดงตัวแปรไว้บางส่วนเพื่อไม่ให้เปลืองเนื้อที่ และในกรณีที่มีทำการสำรวจและมีการบันทึกข้อมูลเข้ามาแล้ว Page นี้จะไม่สามารถทำการปรับปรุงได้อีก คือ เพิ่ม item ,Edit หรือ ลบ ไม่ได้อีกต่อไป สามารถที่จะ View ดูได้เท่านั้น ดังรูปที่ D10

D9.แสดงตัวแปรทั้งหมดก่อนที่มีการบันทึกการสำรวจ

สำรวจภาวะหมดไฟ (Burnout) ในงานบริการ

เพิ่มคำถาม

Var.	แบบสอบถาม (Type)	DataSet	Function
p1.	ข้อมูลส่วนตัว (0)		View Edit ลบ
v0.	ระบุจังหวัด (5)	province	View Edit ลบ
v1.	อายุ (4)		View Edit ลบ
v2.	เพศ (1)	sex	View Edit ลบ
v3.	การศึกษา (3)	Educate	View Edit ลบ
v4.	อาชีพ (1)	Occupation	View Edit ลบ
v5.	สถานภาพสมรส (1)	status	View Edit ลบ
p2.	คำถามเกี่ยวกับภาวะหมดไฟ (Burn Out) (0)		View Edit ลบ
v6.	ฉันรู้สึกห่อเหี่ยวจิตใจกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	View Edit ลบ
v7.	ฉันรู้สึกหมดหวังเมื่อถึงเวลาเลิกงาน (3)	BurnOutNeg	View Edit ลบ
v8.	ฉันรู้สึกอ่อนเพลียตอนตื่นนอนและตอนเช้าทำงาน (3)	BurnOutNeg	View Edit ลบ
v9.	ฉันสามารถเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นได้โดยง่าย (3)	BurnOutPos	View Edit ลบ
v10.	ฉันปฏิบัติกับผู้รับบริการราวกับเขาไม่มีจิตใจ (3)	BurnOutNeg	View Edit ลบ
v11.	การทำงานบริการผู้อื่นตลอดทั้งวันทำให้ฉันรู้สึกเครียด (3)	BurnOutNeg	View Edit ลบ
v12.	ฉันรู้สึกว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆให้ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3)	BurnOutPos	View Edit ลบ
v13.	ฉันรู้สึกเหนื่อยหน่ายกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	View Edit ลบ
v14.	ฉันรู้สึกว่าได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในชีวิตของผู้รับบริการ จากการทำงานของฉัน (3)	BurnOutPos	View Edit ลบ
v15.	ฉันกลายเป็นคนแข็งกระด้าง ตั้งแต่เริ่มทำงานนี้ (3)	BurnOutNeg	View Edit ลบ
v16.	ฉันกังวลว่างานที่ทำอยู่ ทำให้ฉันกลายเป็นคนเจ้าอารมณ์ (3)	BurnOutNeg	View Edit ลบ
v17.	ฉันเต็มเปี่ยมด้วยพละกำลัง (3)	BurnOutPos	View Edit ลบ
v18.	ฉันรู้สึกคับข้องใจจากการทำงาน (3)	BurnOutNeg	View Edit ลบ

D10. ถ้ามีการบันทึกการสำรวจแล้วจะไม่สามารถปรับปรุงได้

สำรวจภาวะหมดไฟ (Burnout) ในงานบริการ

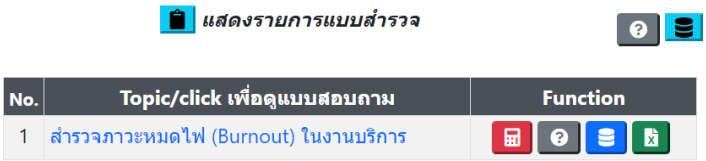
** ไม่สามารถปรับปรุงแบบสอบถามได้เพราะมีการใช้งานแล้ว **

Var.	แบบสอบถาม (Type)	DataSet	Function
p1.	ข้อมูลส่วนตัว (0)		view
v0.	ระบุจังหวัด (5)	province	view
v1.	อายุ (4)		view
v2.	เพศ (1)	sex	view
v3.	การศึกษา (3)	Educate	view
v4.	อาชีพ (1)	Occupation	view
v5.	สถานภาพสมรส (1)	status	view
p2.	คำถามเกี่ยวกับภาวะหมดไฟ (Burn Out) (0)		view
v6.	ฉันรู้สึกห่อเหี่ยวจิตใจกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	view
v7.	ฉันรู้สึกหมดหวังเมื่อถึงเวลาเลิกงาน (3)	BurnOutNeg	view
v8.	ฉันรู้สึกอ่อนเพลียตอนตื่นนอนและตอนเช้า	BurnOutNeg	view
v9.	ฉันสามารถเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นได้โดยง่าย (3)	BurnOutPos	view
v10.	ฉันปฏิบัติกับผู้รับบริการราวกับเขาไม่มีจิตใจ (3)	BurnOutNeg	view
v11.	การทำงานบริการผู้อื่นตลอดทั้งวันทำให้ฉันรู้สึกเครียด (3)	BurnOutNeg	view
v12.	ฉันรู้สึกว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆให้ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3)	BurnOutPos	view
v13.	ฉันรู้สึกเหนื่อยหน่ายกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	view
v14.	ฉันรู้สึกว่าได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในชีวิตของผู้รับบริการ จากการทำงานของฉัน (3)	BurnOutPos	view
v15.	ฉันกลายเป็นคนแข็งกระด้าง ตั้งแต่เริ่มทำงานนี้ (3)	BurnOutNeg	view
v16.	ฉันกังวลว่างานที่ทำอยู่ ทำให้ฉันกลายเป็นคนเจ้าอารมณ์ (3)	BurnOutNeg	view
v17.	ฉันเต็มเปี่ยมด้วยพละกำลัง (3)	BurnOutPos	view
v18.	ฉันรู้สึกคับข้องใจจากการทำงาน (3)	BurnOutNeg	view
v19.	ฉันรู้สึกว่ากำลังทำงานในหน้าที่ที่หนักเกินไป (3)	BurnOutNeg	view
v20.	ฉันรู้สึกไม่อยากใส่ใจต่อพฤติกรรมของผู้รับบริการบางคน (3)	BurnOutNeg	view
v21.	การทำงานเกี่ยวข้องกับคนอื่นโดยตรงมากเกินไปทำให้ฉันรู้สึกเครียดเกินไป (3)	BurnOutNeg	view
v22.	ฉันสามารถสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองกับผู้รับบริการได้ไม่ยาก (3)	BurnOutPos	view
v23.	ฉันรู้สึกเป็นสุขภายหลังจากการให้บริการกับผู้รับบริการอย่างใกล้ชิด (3)	BurnOutPos	view
v24.	ฉันรู้สึกว่าได้สร้างสิ่งที่มีคุณค่ามากให้กับงานที่ฉันทำอยู่ (3)	BurnOutPos	view
v25.	ฉันรู้สึกหมดความอดทนกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	view
v26.	ในการทำงานฉันสามารถเผชิญปัญหาทางอารมณ์ได้อย่างสงบนิ่ง (3)	BurnOutPos	view
v27.	ฉันรู้สึกว่าที่ผู้ร่วมงานและผู้รับบริการตำหนิฉันในส่วนที่เป็นปัญหาของเขา (3)	BurnOutNeg	view
d1.	คะแนนด้านอารมณ์อ่อนล้า (9)		view

การแสดงรายการแบบสำรวจ

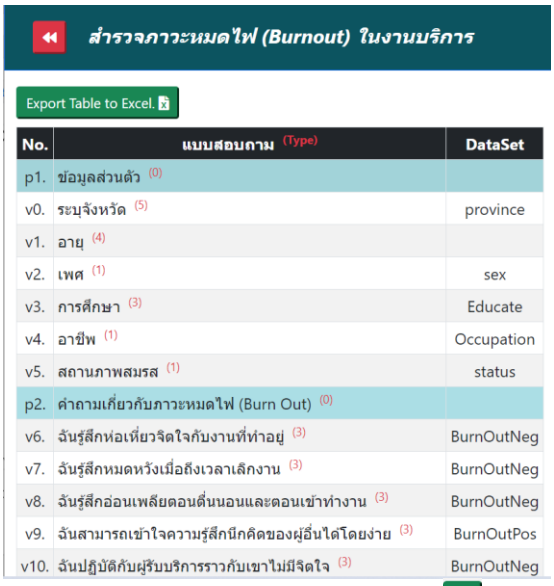
1. หน้าแสดงแบบสำรวจ จะแสดง Function 4 Function เพื่อนำข้อมูลที่ผู้ตอบแบบสำรวจส่งมาได้แก่ การวิเคราะห์ทางสถิติ (รูป E2) การแสดงแต่ละข้อของแบบสำรวจ (E3) การแสดงตัวเลือกต่างๆ (Choice) ใน Dataset (รูป E4) และ Raw data ของตัวแปรต่างๆที่มีการบันทึกเข้ามา ซึ่งถ้ามี Derived Data ว่างไว้ ก็ให้ click ปุ่ม Derived ก่อน ที่จะทำการ Export ใน รูป Excel เพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป (รูป E5)

รูป E1 แสดงรายการแบบสำรวจ

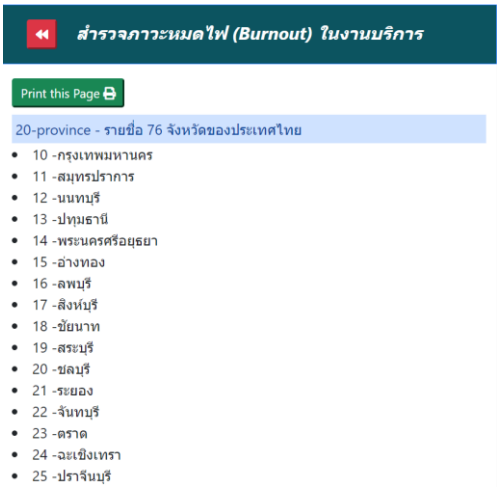


รูป E2 การแปรผลทางสถิติ

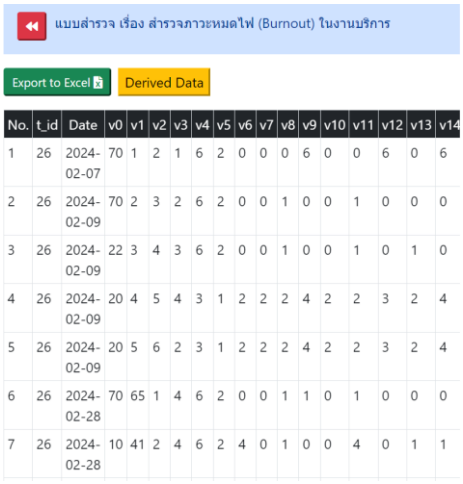
รูป E3 แบบสำรวจ และการ Expert แบบสำรวจ



รูป E4 หัวข้อใน Dataset และการ Print



รูป E5 การ Derived และ Export Raw Data



No.	t_id	Date	v0	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8	v9	v10	v11	v12	v13	v14
1	26	2024-02-07	70	1	2	1	6	2	0	0	0	6	0	0	6	0	6
2	26	2024-02-09	70	2	3	2	6	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0
3	26	2024-02-09	22	3	4	3	6	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0
4	26	2024-02-09	20	4	5	4	3	1	2	2	2	4	2	2	3	2	4
5	26	2024-02-09	20	5	6	2	3	1	2	2	2	4	2	2	3	2	4
6	26	2024-02-28	70	65	1	4	6	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0
7	26	2024-02-28	10	41	2	4	6	2	4	0	1	0	0	4	0	1	1

ภาพรวมของ App Survey

1. แนวคิดในการจัดทำ App Survey เพื่อ
   1.1. จัดระบบการสำรวจสภาวะหรือประเด็นสุขภาพแบบ Online อย่างเป็นระบบ และมีความสะดวกและรวดเร็ว
   1.2. สามารถดึงข้อมูลที่มีการบันทึกเข้ามา เพื่อทำการประมวลผลและหาค่าสถิติ เบื้องต้นแบบ Real Time และสามารถ Export ข้อมูลเป็น File Excel เพื่อนำไปวิเคราะห์สถิติที่มีความซับซ้อนด้วย โปรแกรมสถิติ
   1.3. สามารถวิเคราะห์ภาพรวม หรือวิเคราะห์รายจังหวัดหรือระบุช่วงเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ หรือจะวิเคราะห์แนวโน้ม (trend) ได้ถ้ามีการสำรวจตามแผนเป็นระยะตามแผนที่กำหนด
   1.4. พัฒนา Data Foundation คือ จัดระบบตั้งแต่ การนำเข้า เก็บ ประมวล กระจายหรือแบ่งปันข้อมูล เพื่อให้สร้างมูลค่าเพิ่มแห่งกับภาคีเครือข่ายสุขภาพ ปัจจุบันการสำรวจต่างๆมักจะใช้ Google form ซึ่งสะดวก สวยงาม แต่มีข้อเสียคือ ทำให้เราเสียโอกาสในการพัฒนา Data Foundation ให้กับเครือข่ายสุขภาพของเรา แต่ไปพัฒนา Data Foundation ให้กับ Google จนเป็น Big data ซึ่ง Big data นี้เองคือปัจจัยนำเข้าที่สำคัญในการพัฒนา AI เพื่อมาขายให้กับเราอีกทอดหนึ่ง
   1.5. ถ้าเก็บข้อมูลด้วยแบบสำรวจเดิมเป็นเวลานานๆ นอกจากจะดูภาพแบบ Cross section แล้ว ยังสามารถที่จะดูแนวโน้ม (Trend) ได้อีกด้วย การพัฒนา Data Foundation ของเราจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะนอกจากจะสามารถดู Trend ได้แล้ว ยังสามารถที่เชื่อมข้อมูลเรื่องหนึ่ง ไปกับเรื่องอื่นที่เกี่ยวข้องได้ ซึ่งจะเป็นการวางพื้นฐานในเรื่อง Big Data และ Machine Learning
2. Privacy policy
   2.1. การเก็บข้อมูลจะไม่เก็บข้อมูลส่วนตัวได้แก่ชื่อ นามสกุล (Anonymous) รวมถึง เลขบัตรประชาชน 13 หลัก เบอร์โทรศัพท์ และข้อมูลอื่นๆที่จะสามารถเชื่อมโยงไปถึงบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ไมว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม
   2.2. เพื่อให้ทราบการกระจาย (distribution) จะทำการจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวได้แก่ จังหวัดที่ผู้ตอบแบบสอบถามอาศัยอยู่จริง อายุ เพศ สถาภาพสมรส การศึกษา รายได้ (ไม่จำเป็นต้องมีครบทุกรายการ มีเพียงจังหวัดเท่านั้นที่เป็นภาคบังคับที่ต้องเก็บ)
3. กระบวนการทำ Survey ได้แก่
   3.1. การทำแบบสำรวจ (Survey Form) ผู้สร้างแบบสำรวจต้อง Login เข้าระบบ ด้วย username และ password เพื่อไปสร้างแบบสำรวจ เมื่อสร้างแบบสำรวจได้แล้ว ก็สามารถพิมพ์ใบเชิญชวนการทำแบบสำรวจพร้อม QR code (รูปที่ 1) เพื่อให้ทำการ Scan QR code เมื่อ Scan QR code แล้วก็จะเข้าไปสู่หน้าการทำแบบสำรวจ ดังรูปที่ 2 โดยแต่ละ user จะเข้าถึงข้อมูลเฉพาะแบบสำรวจที่ user นั้นพัฒนาเท่านั้น จะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ user อื่น พัฒนา

รูปที่ 1 เชิญชวนให้ทำการแบบสำรวจพร้อม QR code

รูปที่ 2 Survey Form เมื่อ Scan QR code

3.2. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection) โดยการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมาย Scan เพื่อทำแบบสอบถาม เมื่อทำแบบสอบถามแล้วข้อมูลจะถูกเก็บไว้ใน Server ของศูนย์อนามัยที่ 5 กรมอนามัย โดยทุกแบบสำรวจจะเก็บไว้ที่ File เดียวกัน โดยตัวแปร v0-v40 จะเก็บข้อมูลที่แตกต่างกันตามแต่ละหัวข้อของแบบสำรวจ (t_id) และ v0 นั้นจะสงวนไว้เก็บรหัสจังหวัด เพื่อให้สามารถจำแนกการวิเคราะห์รายจังหวัด และช่วงเวลา (date) ในการวิเคราะห์ได้

รูปที่ 3 แสดงรายการข้อมูลที่ผู้ทำแบบสำรวจ ทำการบันทึกข้อมูลไปเก็บไว้ใน Server

No.	t_id	Date	v0	v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8	v9	v10	v11	v12	v13	v14	v15	v16	v17	v18	v19	v20	v21	v22	v23	v24	v25	v26	v27	d1	d2	d3	d4	d5	d6
1	26	2024-02-07	70	1	1	1	6	2	0	0	0	6	0	0	6	0	6	0	0	6	0	0	0	0	6	6	6	0	6	0	0	0	48	1	1	1
2	26	2024-02-09	70	2	2	2	6	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	0	0	0	0	0	1	9	2	0	1	1	3
3	26	2024-02-09	22	3	1	3	6	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	5	2	0	1	1	3
4	26	2024-02-09	20	4	2	4	3	1	2	2	2	4	2	2	3	2	4	2	2	4	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	18	10	31	2	2	3
5	26	2024-02-09	20	5	1	2	3	1	2	2	2	4	2	2	3	2	4	2	2	4	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	18	10	31	2	2	3

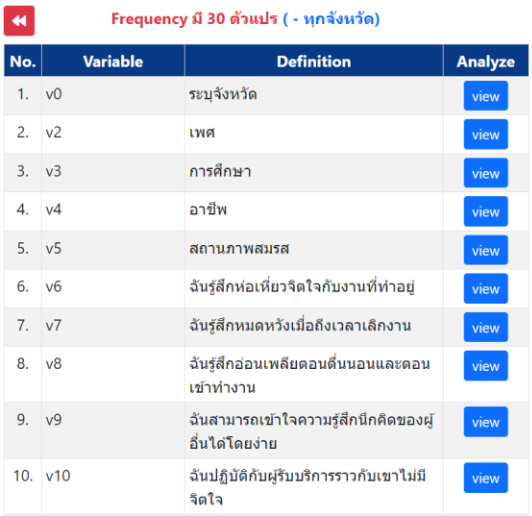
3.3. การประมวลผลและทดสอบทางสถิติ แต่ละแบบสำรวจ (topic) นั้นได้จัดทำแบบสำรวจใน Survey form อย่างเป็นระบบ ทำให้ทราบว่าแต่ละตัวแปรนั้น เป็นตัวแปรอะไร ยกตัวอย่างในรูปที่ 2 v0 หมายถึงรหัสจังหวัด ซึ่งได้กำหนดรหัสตัวเลือก province ใน standard dataset โดยให้ทำการเลือกแบบ select เนื่องจากมีตัวเลือกมากถึง 77 จังหวัด ส่วน v1 คือ อายุ ซึ่งเป็นข้อมูลประเภทตัวเลข (Scale) ต้องบันทึกเป็นตัวเลข ไม่มีตัวเลือก ส่วน v2 แทนเพศ ซึ่งเป็น

ตัวแปรแบบ nominal กำหนดรหัสตัวเลือกคือ sex มี 2 ตัวเลือกคือ ชายกับ หญิง จึงให้เลือกแบบ bullet (Radio Button) จากตัวอย่างในรูปที่ 2 นั้นเป็นตัวอย่าง แบบสำรวจต่างๆสามารถออกแบบได้แตกต่างกันไปได้ ยกเว้นตัวแปร v0 ที่สงวนไว้สำหรับจังหวัดเท่านั้นสำหรับทุกแบบสำรวจ ส่วนตัวแปรอื่นๆตั้งแต่ v1-v40 จะแทนตัวแปรอะไรก็ได้ขึ้นกับการออกแบบของเจ้าของแบบสำรวจ นอกจากนี้ยังเผื่อตัวแปร Derived อีก 10 ตัวแปร ตัวแปร Derived คือตัวแปรที่ไม่ได้ผู้ทำแบบสอบถามบันทึก (Record Data) แต่เป็นตัวแปรที่สร้างจาก Record data โดยใช้การคำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น ในเรื่องของภาวะหมดไฟ ในภาคผนวก 1 จะแบ่งเป็น 3 Categories ได้แก่ ความอ่อนล้าทางอารมณ์ (Emotional Exhaustion) การลดความเป็นบุคคล (Depersonalization) และความสำเร็จส่วนบุคคล (Personal Achievement) โดยคะแนนรวมของความอ่อนล้าทางอารมณ์ คือ derived data ตัวที่ 1 (d1) คะแนนการลดความเป็นบุคคลเป็น Derived data ตัวที่ 2 (d2) และ และคะแนนความสำเร็จส่วนบุคคล เป็น Derived data ตัวที่ 3 (d3) และค่าคะแนนของ d1-d3 จะแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1=ระดับต่ำ 2= ปานกลาง และ 3= สูง โดย d1-d6 เกิดจากสูตรทางคณิตศาสตร์ดังนี้

- คะแนนรวมความอ่อนล้าด้านอารมณ์ d1=v6+v7+v8+v11+v13+v18+19+v21+v25
- คะแนนรวมความอ่อนล้าด้านการลดความเป็นบุคคลd2=v10+15+v16+v20+v27
- คะแนนรวมความอ่อนล้าด้านความสำเร็จส่วนบุคคลd3=v9+v12+v14+v17+v22+v23+v24+v26
- ระดับความอ่อนล้าด้านอารมณ์d4=1(ถ้า d1<17) , d4=2 (ถ้า d1 อยู่ระหว่าง 17-27) , d4=2(ถ้า d1>27)
- ระดับความอ่อนล้าด้านการลดความเป็นบุคคล d5=1(ถ้า d2<7) , d5=2(ถ้า d2 อยู่ระหว่าง 7-13) , d5=3(ถ้า d2>13)
- ระดับความอ่อนล้าด้านความสำเร็จส่วนบุคคล d6=1(ถ้า d3>39) ,d4=2(ถ้า d3 อยู่ระหว่าง 32-39) , d4=2(ถ้า d3<32)

รูปที่ 4 การเลือกทดสอบทางสถิติ

รูปที่ 5 ถ้าเลือก Frequency ก็จะแสดงตัวแปรให้เลือก



รูปที่ 6 เมื่อเลือก Frequency = Sex

Value	ความถี่	%
1-ชาย	3	60.0 %)
2-หญิง	2	40.0 %)
รวม	5	

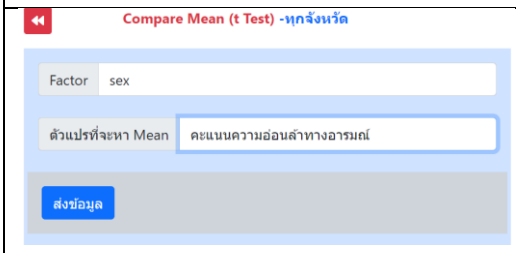
รูปที่ 7 เมื่อเลือก Frequency =status

Value	ความถี่	%
1-โสด	2	40.0 %)
2-สมรส	3	60.0 %)
รวม	5	

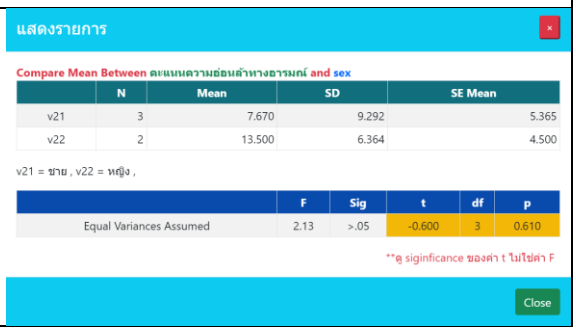
หมายเหตุ

1) เนื่องจากสูตรในการคำนวณ Derive Variable นั้นแตกต่างกัน และต้องใช้คำสั่งเพื่อ update ข้อมูล ผู้พัฒนาแบบสำรวจจึงต้องส่งสูตรในการคำนวณเพื่อทำการเขียนคำสั่งเพื่อไป update ในตัวแปรที่เป็น Derived data จากนั้นเจ้าของแบบสำรวจ (Survey Topic Owner) สามารถ click ที่ Derived data ในรูปที่ 3 เพื่อทำการ update ข้อมูลใน d1-d6
2) ในกรณีที่เป็นการทดสอบทางสถิติที่มีตัวแปร 2 ตัว เช่น Compare mean, Correlation, Chi square ,Risk ,Simple Linear Regression ต้องทำการจับคู่เลือกตัวแปรเอง ดังรูปที่ 8 โดยจะแสดงผล output ในรูปที่ 9

รูปที่ 8 การจับคู่เพื่อ Compare mean (T-test)



รูปที่ 9 Print out จาก รูปที่ 8



	N	Mean	SD	SE Mean
v21	3	7.670	9.292	5.365
v22	2	13.500	6.364	4.500

	F	Sig	t	df	p
Equal Variances Assumed	2.13	>.05	-0.600	3	0.610

3) จากการที่ทราบประเภทของตัวแปร (Nominal ,Dummy Variable(0,1) , Ordinal ,Scale) และจำนวนตัวเลือก (choice) ในแต่ละตัวแปรที่เป็น nominal ,Dummy Variable หรือ Ordinal variable เช่น province มี 77 ตัวเลือก sex มี 2 ตัวเลือก เป็นต้นทำให้สามารถเลือกที่จะแปรผลด้วยสถิติอะไร ดังรูปที่ 4
4) การประมวลผลและการทดสอบทางสถิติตามหัวข้อในรูปที่ 4 นั้นสามารถจะประมวลผลอย่าง real Time ส่วนการประมวลที่ซับซ้อน สามารถที่จะ export เป็น File Excel ดัง รูปที่ 3 เพื่อนำ file ไปประมวลผลในโปรแกรมสถิติเช่น SPSS หรือ Framework ที่เกี่ยวข้องกับ Machine Learning ใน โปรแกรม Python

5) การออกแบบ Survey Form จึงมีความสำคัญมาก เพราะถ้าระบุประเภทของตัวผิดแล้ว หรือไม่ได้ระบุ Dataset ของตัวแปรที่เป็น Nominal , Dummy (0,1) และ ordinal แล้ว ก็จะทำให้การประมวลและการทดสอบทางสถิติมีความผิดพลาด ตามไปด้วย ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดใน part ต่อไป

6) สามารถไป label ใน Variable Label และ Value label ได้ในโปรแกรมสถิติเช่น SPSS

รูปที่ 8 Variable Label ของแบบสำรวจ

สำรวจภาวะหมดไฟ (Burnout) ในงานบริการ

Export Table to Excel

No.	แบบสอบถาม (Type)	DataSet
p1.	ข้อมูลส่วนตัว (0)	
v0.	ระบุจังหวัด (5)	province
v1.	อายุ (4)	
v2.	เพศ (1)	sex
v3.	การศึกษา (3)	Educate
v4.	อาชีพ (1)	Occupation
v5.	สถานภาพสมรส (1)	status
p2.	คำถามเกี่ยวกับภาวะหมดไฟ (Burn Out) (0)	
v6.	ฉันรู้สึกห่อเหี่ยวจิตใจกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg
v7.	ฉันรู้สึกหมดหวังเมื่อถึงเวลาเลิกงาน (3)	BurnOutNeg
v8.	ฉันรู้สึกอ่อนเพลียตอนตื่นนอนและตอนเข้าทำงาน (3)	BurnOutNeg
v9.	ฉันสามารถเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นได้โดยง่าย (3)	BurnOutPos
v10.	ฉันปฏิบัติกับผู้รับบริการราวกับเขาไม่มีจิตใจ (3)	BurnOutNeg

รูปที่ 9 Value Level ของแต่ละ Variables

21-sex - เพศ

- 1 -ชาย
- 2 -หญิง

23-status - สถานะภาพสมรส

- 1 -โสด
- 2 -สมรส
- 3 -หม่าย/หย่า/แยก

35-Educate - การศึกษา

- 1 -ประถม
- 2 -มัธยม/ปวช/ปวศ
- 3 -ปริญญาตรี
- 4 -สูงกว่าปริญญาตรี

36-Occupation - อาชีพ

- 1 -แม่บ้าน
- 2 -เกษตรกรรม
- 3 -รับจ้าง
- 4 -ค้าขาย
- 5 -พนักงานบริษัท/อาชีพอิสระ
- 6 -ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ท้องถิ่น
- 7 -นักเรียน/นักศึกษา
- 8 -อื่นๆ

การ Design แบบสำรวจ

1. โดยทั่วไป การสร้างแบบสำรวจหรือแบบสอบถามต่างๆ จะไปสร้างแต่ละข้อของแบบสำรวจที่ Form ทำให้เสียเวลาในการสร้าง Form และ Form นั้นก็สามารถนำไปใช้ในเฉพาะแบบสอบนั้น ไม่สามารถนำไปใช้ในแบบสำรวจอื่นได้ อีกอย่างก็ต้องสร้าง ฐานข้อมูลเพื่อรองรับเฉพาะแบบสำรวจนั้น ถ้ามีการทำแบบสำรวจใหม่ ก็ต้องสร้าง Form ใหม่และสร้างฐานข้อมูลเพื่อรองรับข้อมูลที่บันทึกผ่าน Form นั้น เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว App Survey จึงออกแบบโดยแทนที่ทำการสร้างแต่ละหัวข้อของแบบสอบถามใน Form ของ html แต่ใช้การบันทึกข้อมูลของแต่ละข้อของแบบสำรวจหรือแบบสอบถาม เข้าไปใน Database จากนั้น เขียนคำสั่งให้โปรแกรมดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลให้แสดงผลที่ Front End (หน้าจอ) ทำให้สามารถใช้ Form นั้นซ้ำได้ ไม่ต้องสร้างใหม่ ในขณะเดียวกันก็ให้บันทึกข้อมูลไว้ที่ฐานข้อมูลเดียวกันได้ไม่ต้องสร้างใหม่ แม้จะมีข้อเสียคือต้องเผื่อ Fields ไว้เพราะแบบสำรวจแต่ละแบบสำรวจนั้นมีจำนวนข้อไม่เท่ากัน App Survey จึงเผื่อ Fields ไว้ เป็น Field สงวนไว้ 4 Fields คือ หมายเลข id,หมายเลข id ของแบบสอบถาม (Topic id) ,วันที่ทำการบันทึก (rec_date) และ รหัสจังหวัด (v0) ,Fields ที่ใช้เพื่อการบันทึกเผื่อไว้ 40 Fields ตั้งแต่ v1-v40 และ Field ที่เกิดจาก Derived Record Fields เผื่อไว้อีก 10 Fields ตั้งแต่ d1 – d10 รวมทั้งหมด 54 Fields
2. การสร้าง Form สำเร็จ เพื่อใช้กับทุกแบบสำรวจ (one form for every Surveys) จึงต้องกำหนดประเภท (Form Type) เพื่อให้ Form ทราบว่าจะใช้ Input Type ใน Form แบบไหน โดย Input Type ใน Form มี
   2.1. Text เพื่อให้ Input ตัวแปร ตัวอักษร (Text) หรือ Number (ตัวเลข)
   2.2. Radio Button เพื่อให้ Input ตัวแปร ที่มีตัวเลือก (Choice) โดย Choice ต้องไม่ควรมีหลาย Choice ไม่ควรเกิน 7 choices
   2.3. Select เพื่อให้ Input ตัวแปรที่มีตัวเลือกมากๆ โดยสามารถเลื่อนลงมาเลือกว่าจะเลือกหัวข้อไหน เช่นเลือก จังหวัด เป็นต้น
3. ประเภทของข้อมูล (Data Type) ปกติจะมี 3 ประเภท แต่ใน App นี้แบ่งเป็น 4 ประเภทคือ
   3.1. Nominal Variable คือตัวแปรที่เป็นชื่อเรียก เช่น เพศ สถานภาพสมรส เป็นต้น แม้จะแทนด้วยตัวเลข เช่น เพศ 1= ชาย และ 2=หญิง แต่ก็ไม่สามารถตัวเลขดังกล่าวมาคำนวณทางคณิตศาสตร์ได้
   3.2. Dummy Variable คือ ตัวแปรที่มี 2 ค่า คือ 0 กับ 1 เช่น 0=ไม่ป่วย ,1= ป่วย เป็นต้น
   3.3. Ordinal Variable คือ ตัวแปร ลำดับ เช่น Likert scale แทนความเห็นด้วย จากน้อยไปหามาก ซึ่งอาจจะเป็น 3 ระดับ เป็น 1,2,3 หรือ 5 ระดับ 1,2,3,4,5 เป็นต้น ข้อมูล ordinal ในหลักการไม่สามารถนำมาคำนวณทางคณิตศาสตร์ได้ หรือต้องใช้ Nonparametric Statistics แต่ถ้าทดสอบแล้วว่าการกระจายเป็นแบบ Normal distribution ก็สามารถใช้ Parametric Statistics เช่น หา Mean , SD, Compare Mean
   3.4. Scale หรือ Ratio คือตัวแปรข้อมูลแบบ ตัวเลข ที่สามารถที่จะนำมาคำนวณทางคณิตศาสตร์ได้ และใช้ Parametric Statistics ได้เพราะส่วนใหญ่จะมีการกระจายแบบ Normal
4. ประเภทของตัวแปรแบ่งตามว่าข้อมูลที่บันทึกโดยตรง หรือไม่ แบ่งเป็น
   4.1. Record data คือ ตัวแปรที่ได้จากการที่ผู้ทำแบบสอบถามบันทึกโดยตรง ใน App นี้ได้แก่ตัวแปร v0 – v40
   4.2. Derived data คือ ตัวแปรที่คำนวณจาก Record data ใน App นี้ได้แก่ตัวแปร d1 – d10

5. เพื่อให้ html Form ทราบว่าจะใช้ Input type ใด (Text , Radio Button ,Select) และเพื่อทราบ data type เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณทางสถิติ (Nominal , Dummy, Ordinal, Scale) และเพื่อให้ html Form ทราบว่า หัวข้อนี้ต้องแสดงผลที่ Front End หรือไม่ (item ที่เป็น Description ต้องแสดงที่ Font End แต่ไม่ต้องทำการประมวลผลทางสถิติ , Item ที่เป็น Derived Data ไม่ต้องแสดงผลที่ Font End แต่ต้องแปลผลทางสถิติ) จึงกำหนดประเภท (Type) โดยบูรณาการประเภทในข้อ 2-4 ได้เป็น 9 ประเภทคือ

รูปที่ 10 Input Type แบบต่างๆ	รูปที่ 11 Input Type แบบ select

- 0 = Descriptive หรือบรรยาย เช่น ข้อมูลส่วนตัว ในรูปที่ 10 แสดงที่ Front End แต่ไม่ต้องหาค่าสถิติ
- 1= input ข้อมูลที่เป็น nominal ด้วย radio Button ตั้งแต่ 2 ตัวเลือกขึ้นไป เช่น เพศ การศึกษา ในรูปที่ 10
- 2= input ข้อมูลแบบ Radio Button ที่เป็น Dummy (0,1) หรือ 2 ตัวเลือก เช่น 0=ป่วย ,1=ไม่ป่วย
- 3 = input ข้อมูลแบบ Radio Button ที่เป็น ordinal ที่มี 2 ตัวเลือกขึ้นไป เช่น Likert scale 3-7 ตัวเลือก
- 4 = input ข้อมูลแบบ Text ด้วย ตัวเลข เช่น อายุ ในรูปที่ 10
- 5=input ข้อมูล Nominal ด้วย Select เช่น เลือกจังหวัด เช่น ระบุจังหวัด ในรูปที่ 11
- 6= สำหรับ derived data ที่เป็น nominal และไม่ต้องแสดงที่ Front End
- 7= สำหรับ derived data ที่เป็น dummy (0,1) และไม่ต้องแสดงที่ Front End
- 8= สำหรับ derived data ที่เป็น Ordinal และไม่ต้องแสดงที่ Front End
- 9= สำหรับ derived data ที่เป็น Scale และไม่ต้องแสดงที่ Front End

6. Dataset

6.1. Dataset คือตัวเลือก (Choice) ในตัวแปรที่ Data type เป็นชนิด Nominal , dummy หรือ ordinal (สำหรับ Data type ที่เป็น Scale ไม่มีตัวเลือกให้ key ตัวเลขเข้าไปได้เลย) เช่น ตัวแปร เพศ ตัวเลือก จะมี 2 choice คือ 1=ชาย และ 2= หญิง สถานภาพสมรส จะมี 3 Choice ได้แก่ 1=โสด 2=สมรส 3=หม่าย/หย่าแยก เป็นต้น

6.2. App ได้สร้าง Dataset ที่เป็นมาตรฐานขึ้น (Standard dataset) ถ้ามี dataset อยู่แล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องกำหนดใหม่ สามารถใช้ code ของ Dataset นั้นได้เลย เช่น รหัส ของจังหวัด ,เพศ ,สถานภาพสมรส การศึกษา ,อาชีพ ก็ให้เลือกชื่อย่อของ dataset คือ province, sex , status , Educate ,Occupation ได้เลย

6.3. ถ้าไม่มีตัวเลือกที่สามารถใช้ได้กับหัวข้อของแบบสอบถามได้ ก็สามารถสร้าง Dataset ใหม่ได้ โดยระบุชื่อย่อของ Dataset นั้น พร้อมระบุตัวเลือกของ dataset ว่า แต่ละหมายเลข เช่น 1,2,3 นั้นหมายถึงอะไร

6.4. เมื่อทำการประมวลผลทางสถิติ ของตัวแปรที่ Data type ของตัวแปรนั้นเป็น Nominal ,Dummy Ordinal ก็จะสามารถที่จะเชื่อมต่อเพื่อระบุว่าแต่ละตัวเลือก (Choice) เช่น 1,2,3 นั้นหมายถึงอะไร

7. Variable (Var) เนื่องจากในฐานข้อมูลได้ตั้งชื่อตัวแปรไว้ล่วงหน้าคือ v0 – v40 และ d1-d10 เพื่อให้ทราบว่าตัวแปร v0-v40 คือตัวแปรใด จึงต้องระบุชื่อตัวแปรในหัวข้อของแบบสำรวจนั้น โดยคำนำหน้าชื่อตัวแปรมี 3 แบบคือ

- p แทนคำว่า part เมื่อระบุ type=0(Description) แล้วจะปรากฏอักษร p ขึ้นมาที่ var โดยอัตโนมัติ เพื่อให้ใส่ลำดับเช่น p1 ข้อมูลทั่วไป ,p2 = ภาวะหมดไฟ เป็นต้น
- v แทนคำว่า Variable เมื่อระบุ Type = 1,2,3,4,5 แล้วจะปรากฏอักษร v ขึ้นมาที่ Var โดยอัตโนมัติ เพื่อให้ใส่ลำดับ โดยต้องใส่เรียงตามลำดับ จาก v0,v1,v2….. จนถึง v ตัวสุดท้ายของจำนวนแบบสอบถาม ถ้าแบบสอบถามมี หลาย part ก็ต้องกำหนด part คั่นระหว่างตัวแปร v และค่า สูงสุดมี 41 ค่า ตั้งแต่ v0 – v40
- d แทนคำว่า Derived เมื่อระบุ type=6,7,8,9 แล้ว จะปรากกอักษร d ขึ้นมาที่ Var โดยอัตโนมัติ เพื่อให้ใส่หมายเลขตามหลัง d ตามลำดับตั้งแต่ d1,d2.. d สุดท้าย โดยค่า d มีมากสุด 10 ค่า ตั้งแต่ d1-d10 โดยปกติแบบสำรวจจะไม่มี derived data แต่ถ้าทำการวิเคราะห์แล้ว พบว่าจำเป็นต้องมี derived data ก็ต้องวิเคราะห์ว่าจำเป็นต้องมี derived data กี่ตัว ให้ตั้งชื่อตัวแปรของ derived data แต่ละตัว พร้อมกำหนดว่า derived data ที่สร้างขึ้นใหม่เป็นตัวแปรแบบใด (Nominal ,Dummy ,ordinal หรือ scale) เพื่อที่จะได้กำหนด Type ได้ถูกว่าเป็น type 6,7,8 หรือ 9 ในกรณีที่ type เป็น nominal(6) หรือ dummy (7) หรือ ordinal (8) ก็ต้องกำหนด Dataset ให้ตัวแปรนั้นด้วย

การ Design แบบสำรวจ กรณีศึกษา การสำรวจภาวะหมดไฟ (Burn out) ในงานบริการ

1. ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาหรือเลือกเครื่องมือที่จะสำรวจภาวะหมดไฟ ในที่นี้จะเลือกเครื่องมือ ของศูนย์สุขภาพจิตที่ 7 ขอนแก่น แบบสอบถามภาวะหมดไฟในการทำงาน สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ภาคผนวกที่ 1)
2. ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์เครื่องมือในข้อ 1 ได้ดังนี้

2.1. คำถามมีทั้งหมดอยู่ 22 ข้อ ใน 22 ข้อนั้น จะถามใน 3 องค์ประกอบของภาวะหมดไฟ ได้แก่

2.1.1. ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ (Emotional Exhaustion) มี 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1,2,3,6,8,13,14,16,20 เป็นข้อคำถามทางลบ

2.1.2. ด้านการลดความเป็นบุคคล (Depersonalization) มี 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5,10,11,15,22 เป็นข้อคำถามทางลบ

2.1.3. ด้านความสำเร็จส่วนบุคคล (Personal Achievement) มี 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4,7,9,12,17,18,19,21 เป็นข้อคำถามทางบวก

2.2. Rating Scale 7 ระดับ เป็นแบบ ordinal โดยคะแนนที่ให้ตั้งแต่ 0-6 โดยการให้คะแนนขึ้นกับประเภทว่าเป็นคำถามทางลบ หรือ ทางบวก ดังนี้

รูปที่ 12 Rating Scale จำแนกตามข้อความทางลบ และ ทางบวก

ลักษณะการตอบ	ข้อความทางลบ	ข้อความทางบวก
• ไม่เคยมีความรู้สึกเช่นนั้นเลย	0 คะแนน	6 คะแนน
• มีความรู้สึกเช่นนั้นปีละ 2-3 ครั้ง	1 คะแนน	5 คะแนน
• มีความรู้สึกเช่นนั้นเดือนละ 1 ครั้ง	2 คะแนน	4 คะแนน
• มีความรู้สึกเช่นนั้นเดือนละ 2-3 ครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
• มีความรู้สึกเช่นนั้นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	4 คะแนน	2 คะแนน
• มีความรู้สึกเช่นนั้นสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	5 คะแนน	1 คะแนน
• มีความรู้สึกเช่นนั้นทุก ๆ วัน	6 คะแนน	0 คะแนน

2.3. ต้องทำการสร้าง Dataset ขึ้น 2 ชุด เนื่องจากตรวจสอบแล้วยังไม่มี Standard Dataset ได้แก่ BurnOutNeg โดยมี 7 ตัวเลือก (choice) เรียงจาก น้อยไปมาก และ BurnOutPos มี 7 ตัวเลือก(Choice) เรียงจาก มากไปน้อย

2.4. เนื่องจากมีการคิดคะแนนรวมของแต่ละด้าน ทำให้ต้องสร้าง Derived data ขึ้นมา 3 ตัวเพื่อรวมคะแนนคือ

2.4.1. d1= คะแนนด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ โดยรวมคะแนนข้อ 1,2,3,6,8,13,14,16,20 ผลรวมของคะแนนที่ได้ เป็นตัวแปรที่ได้ เป็น Derived Data แบบ Scale เพราะฉะนั้น Type=9

2.4.2. d2 =คะแนนด้านการลดความเป็นบุคคล โดยรวมคะแนนข้อ 5,10,11,15,22 ผลรวมของคะแนนที่ได้ เป็นตัวแปรที่ได้ เป็น Derived Data แบบ Scale เพราะฉะนั้น Type=9

2.4.3. d3= คะแนนด้านความความสำเร็จส่วนบุคคล โดยรวมคะแนนข้อ 4,7,9,12,17,18,19,21 ผลรวมของคะแนนที่ได้ เป็นตัวแปรที่ได้ เป็น Derived Data แบบ Scale เพราะฉะนั้น Type=9

2.5. การแปลผลว่ามีความเหนื่อยหน่ายในระดับต่ำ ปานกลาง สูง ขึ้นกับระดับคะแนนรวม ดังนี้

ตาราง 1 การแบ่งระดับความเหนื่อยหน่าย (Maslach & Jackson, 1986)

ความเหนื่อยหน่าย	ความอ่อนล้าทางอารมณ์ (คะแนน)	การลดความเป็นบุคคล (คะแนน)	ความสำเร็จส่วนบุคคล (คะแนน)
ระดับต่ำ	0-16 คะแนน	0-6 คะแนน	39 คะแนนขึ้นไป
ระดับปานกลาง	17-26 คะแนน	7-12 คะแนน	32-38 คะแนน
ระดับสูง	27 คะแนนขึ้นไป	13 คะแนนขึ้นไป	0-31 คะแนน

2.6. จำเป็นต้องเพิ่ม Derived Data เพื่อเก็บระดับของความเหนื่อยหน่ายทั้ง 3 ระดับ ดังนี้

2.6.1. d4=ระดับความเหนื่อยหน่ายด้านอารมณ์ เป็น Derived data แบบ ordinal เพราะฉะนั้น Type=8

2.6.2. d5=ระดับความเหนื่อยหน่ายด้านการลดความเป็นบุคคล เป็น Derived data แบบ ordinal เพราะฉะนั้น Type=8

2.6.3. d6=ระดับความเหนื่อยหน่ายด้านความสำเร็จส่วนบุคคล เป็น Derived data แบบ ordinal เพราะฉะนั้น Type=8

2.7. ระดับความเหนื่อยหน่ายของตัวแปร d4,d5,d6 มี 3 ระดับ ซึ่งยังไม่มีใน Dataset จึงต้องเพิ่ม dataset ใหม่ชื่อ Level ซึ่งมี 3 ตัวเลือกคือ 1=ระดับต่ำ 2=ระดับปานกลาง 3=ระดับสูง

3. ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

3.1. ส่วนที่แสดงผลทาง Front End ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

3.1.1. ข้อมูลทั่วไป(p1 ซึ่ง Type=0 หรือ Description) ได้แก่ จังหวัด (v0) ซึ่งเป็นภาคบังคับในทุกแบบสำรวจ อายุ(v1),เพศ(v2),การศึกษา(v3),อาชีพ(v4),สถานภาพสมรส(v5) โดย dataset ให้ดูในภาคผนวกที่ 2

3.1.2. คำถามเกี่ยวกับภาวะหมดไฟ (p2 ซึ่ง Type=3 หรือ Ordinal ตัวเลือกแบบ Radio Button) ซึ่งประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 22 ข้อ ตั้งแต่ v6 ถึง v27 เนื่องจากตัวเลือกของแต่ละข้อเป็น 7 ตัวเลือกแบบ Ordinal โดย dataset เป็น burnOutNeg หรือ BurnOutPos ขึ้นกับว่าคำถามนั้นเป็นเชิงบวกหรือเชิงลบ ให้ดูในรายละเอียดที่ 2

3.2. ส่วนที่ไม่แสดงผลที่ Front End ส่วนนี้คือ Derived Data ที่เป็นตัวแปรที่สร้างขึ้นจากตัวแปรที่ได้มีการบันทึกเข้ามา ในตัวอย่างนี้จะประกอบด้วย

3.2.1. d1,d2,d3 ซึ่งเป็นคะแนนรวมของแต่ละด้าน เป็นตัวแปรประเภท Derived Scale โดย Type=9

3.2.2. d4,d5,d6 ซึ่งเป็นระดับความเหนื่อยล้าของแต่ละด้าน เป็นตัวแปรประเภท Derived Ordinal โดย Type=8

4. สร้าง Dataset ใหม่ ที่ไม่มีใน Dataset เดิม 3 dataset ได้แก่

4.1. BurnoutNeg มี 7 ตัวเลือก คะแนนเรียงจาก 0-6 รายละเอียดตามรูปที่ 12

4.2. BurnOutPos มี 7 ตัวเลือก คะแนนเรียงจาก 6-0 รายละเอียดตามรูปที่ 12

4.3. Level มี 3 ตัวเลือก ได้แก่ คะแนนเรียงจาก 1-3 คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง

5. Draft แบบสำรวจ รายละเอียดตามหน้าถัดไป ตรวจสอบความถูกต้องจากนั้น Login เข้า App BSE เพื่อเข้าไปเพิ่ม Dataset และทำรายการแบบสำรวจ โดยเพิ่มแบบสอบถามแต่ละข้อตามร่างที่ทำไว้ก่อนหน้า

สำรวจภาวะหมดไฟ (Burnout) ในงานบริการ

** ไม่สามารถปรับปรุงแบบสอบถามได้เพราะมีการใช้งานแล้ว **

Var.	แบบสอบถาม (Type)	DataSet	Function
p1.	ข้อมูลส่วนตัว (0)		view
v0.	ระบุจังหวัด (5)	province	view
v1.	อายุ (4)		view
v2.	เพศ (1)	sex	view
v3.	การศึกษา (3)	Educate	view
v4.	อาชีพ (1)	Occupation	view
v5.	สถานภาพสมรส (1)	status	view
p2.	คำถามเกี่ยวกับภาวะหมดไฟ (Burn Out) (0)		view
v6.	ฉันรู้สึกท่อเหี่ยวจิตใจกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	view
v7.	ฉันรู้สึกหมดหวังเมื่อถึงเวลาเลิกงาน (3)	BurnOutNeg	view
v8.	ฉันรู้สึกอ่อนเพลียตอนตื่นนอนและตอนเข้าทำงาน (3)	BurnOutNeg	view
v9.	ฉันสามารถเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นได้โดยง่าย (3)	BurnOutPos	view
v10.	ฉันปฏิบัติกับผู้รับบริการราวกับเขาไม่มีจิตใจ (3)	BurnOutNeg	view
v11.	การทำงานบริการผู้อื่นตลอดทั้งวันทำให้ฉันรู้สึกเครียด (3)	BurnOutNeg	view
v12.	ฉันรู้สึกว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆให้ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3)	BurnOutPos	view
v13.	ฉันรู้สึกเหนื่อยหน่ายกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	view
v14.	ฉันรู้สึกว่าได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในชีวิตของผู้รับบริการ จากการทำงานของฉัน (3)	BurnOutPos	view
v15.	ฉันกลายเป็นคนแข็งกระด้าง ตั้งแต่เริ่มทำงานนี้ (3)	BurnOutNeg	view
v16.	ฉันกังวลว่างานที่ทำอยู่ ทำให้ฉันกลายเป็นคนเจ้าอารมณ์ (3)	BurnOutNeg	view
v17.	ฉันเต็มเปี่ยมด้วยพละกำลัง (3)	BurnOutPos	view
v18.	ฉันรู้สึกคับข้องใจจากการทำงาน (3)	BurnOutNeg	view

Var.	แบบสอบถาม (Type)	DataSet	Function
v19.	ฉันรู้สึกว่ากำลังทำงานในหน้าที่ที่หนักเกินไป (3)	BurnOutNeg	view
v20.	ฉันรู้สึกไม่อยากใส่ใจต่อพฤติกรรมของผู้รับบริการบางคน (3)	BurnOutNeg	view
v21.	การทำงานเกี่ยวข้องกับคนอื่นโดยตรงมากเกินไปทำให้ฉันรู้สึกเครียดเกินไป (3)	BurnOutNeg	view
v22.	ฉันสามารถสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองกับผู้รับบริการได้ไม่ยาก (3)	BurnOutPos	view
v23.	ฉันรู้สึกเป็นสุขภายหลังจากการให้บริการกับผู้รับบริการอย่างใกล้ชิด (3)	BurnOutPos	view
v24.	ฉันรู้สึกว่าได้สร้างสิ่งที่มีคุณค่ามากให้กับงานที่ฉันทำอยู่ (3)	BurnOutPos	view
v25.	ฉันรู้สึกหมดความอดทนกับงานที่ทำอยู่ (3)	BurnOutNeg	view
v26.	ในการทำงานฉันสามารถเผชิญปัญหาทางอารมณ์ได้อย่างสงบนิ่ง (3)	BurnOutPos	view
v27.	ฉันรู้สึกว่าที่ผู้ร่วมงานและผู้รับบริการตำหนิฉันในส่วนที่เป็นปัญหาของเขา (3)	BurnOutNeg	view
d1.	คะแนนด้านอารมณ์อ่อนล้า (9)		view
d2.	คะแนนด้านลดความเป็นบุคคล (9)		view
d3.	คะแนนด้านความสำเร็จส่วนบุคคล (9)		view
d4.	ระดับด้านอารมณ์อ่อนล้า (8)	Level	view
d5.	ระดับด้านลดความเป็นบุคคล (8)	Level	view
d6.	ระดับด้านความสำเร็จส่วนบุคคล (8)	Level	view

Click เพื่อดูหมายเหตุ

แบบสอบถามภาวะหมดไฟในการทำงาน สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข
โครงการวิจัยพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันทางใจ ป้องกันภาวะหมดไฟ ดูแลใจคนทำงาน
สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 7

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อให้เข้าใจ และตัดสินใจว่าท่านเคยมีความรู้สึกเช่นนี้กับการทำงานของท่าน และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวดังนี้

- **ไม่เคยมีความรู้สึกเช่นนั้นเลย** หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย
- **ปีละ 2-3 ครั้ง** หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนี้ ปีละ 2-3 ครั้ง
- **เดือนละ 1 ครั้ง** หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้น เดือนละ 1 ครั้ง
- **เดือนละ 2-3 ครั้ง** หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้น เดือนละ 2-3 ครั้ง
- **สัปดาห์ละ 1 ครั้ง** หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- **สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง** หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้น สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
- **ทุก ๆ วัน** หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นทุก ๆ วัน

ที่	ข้อคำถาม	ไม่เคยรู้สึกเช่นนั้นเลย	ปีละ 2-3 ครั้ง	เดือนละ 1 ครั้ง	เดือนละ 2-3 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	ทุก ๆ วัน
1	ฉันรู้สึกห่อเหี่ยวจิตใจกับงานที่ทำอยู่							
2	ฉันจะรู้สึกหมดหวังเมื่อถึงเวลาเลิกงาน							
3	ฉันรู้สึกอ่อนเพลียตอนตื่นนอนและตอนเข้าทำงาน							
4	ฉันสามารถเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นได้โดยง่าย							
5	ฉันปฏิบัติต่อผู้รับบริการราวกับเขาไม่มีชีวิตจิตใจ							
6	การทำงานบริการผู้อื่นตลอดทั้งวันทำให้ฉันรู้สึกเครียด							
7	ฉันรู้สึกว่าตนเองสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ							
8	ฉันรู้สึกเหนื่อยหน่ายกับงานที่ทำอยู่							
9	ฉันรู้สึกว่าได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในชีวิตของผู้รับบริการ จากการทำงานของฉัน							
10	ฉันกลายเป็นคนแข็งกระด้าง ตั้งแต่เริ่มทำงานนี้							
11	ฉันกังวลใจว่างานที่ทำอยู่ ทำให้ฉันเป็นคนเจ้าอารมณ์							
12	ฉันรู้สึกเต็มเปี่ยมไปด้วยพละกำลัง							
13	ฉันรู้สึกคับข้องใจจากการทำงาน							
14	ฉันรู้สึกว่ากำลังทำงานในหน้าที่ที่หนักเกินไป							

ที่	ข้อคำถาม	ไม่เคยรู้สึกเช่นนั้นเลย	ปีละ 2-3 ครั้ง	เดือนละ 1 ครั้ง	เดือนละ 2-3 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	ทุก ๆ วัน
15	ฉันรู้สึกไม่อยากใส่ใจต่อพฤติกรรมของผู้รับบริการบางคน							
16	การทำงานเกี่ยวข้องกับคนอื่นโดยตรงทำให้ฉันรู้สึกเครียดมากเกินไป							
17	ฉันสามารถสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองกับผู้รับบริการได้ไม่ยาก							
18	ฉันรู้สึกเป็นสุขภายหลังจากให้บริการกับผู้รับบริการอย่างใกล้ชิด							
19	ฉันรู้สึกว่าได้สร้างสิ่งที่มีคุณค่ามากให้กับงานที่ฉันทำอยู่							
20	ฉันรู้สึกหมดความอดทนกับงานที่ทำอยู่							
21	ในการทำงาน ฉันสามารถเผชิญปัญหาทางอารมณ์ได้อย่างสงบนิ่ง							
22	ฉันรู้สึกว่าที่ผู้ร่วมงานและผู้รับบริการตำหนิฉันในส่วนที่เป็นปัญหาของเขา							

ข้อคำถามทางลบ จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย

- ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ข้อ 1, 2, 3, 6, 8, 13,14, 16, 20
- ด้านการลดความเป็นบุคคล จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 5, 10, 11, 15, 22

ข้อคำถามทางบวก จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย

- ด้านความสำเร็จส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ข้อ 4, 7, 9, 12, 17, 18,19, 21

โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่มีคำตอบเป็นทางเลือก 7 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ลักษณะการตอบ	ข้อความทางลบ	ข้อความทางบวก
ไม่เคยมีความรู้สึกเช่นนั้นเลย	0 คะแนน	6 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นปีละ 2-3 ครั้ง	1 คะแนน	5 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นเดือนละ 1 ครั้ง	2 คะแนน	4 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นเดือนละ 2-3 ครั้ง	3 คะแนน	3 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	4 คะแนน	2 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	5 คะแนน	1 คะแนน
มีความรู้สึกเช่นนั้นทุก ๆ วัน	6 คะแนน	0 คะแนน

ในการแปลผลคะแนน ดังนี้ ผู้ที่มีความเหนื่อยหน่ายสูง จะมีคะแนนด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ และด้านการลดความเป็นบุคคลสูง และด้านความสำเร็จส่วนบุคคลต่ำ ผู้ที่มีความเหนื่อยหน่ายปานกลาง จะมีคะแนนความเหนื่อยหน่ายทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง และผู้ที่มีความเหนื่อยหน่ายต่ำ จะมีคะแนนด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ และด้านการลดความเป็นบุคคลต่ำ แต่จะมีด้านความสำเร็จส่วนบุคคลสูง โดยมีเกณฑ์การกำหนดคะแนน เพื่อแบ่งระดับความเหนื่อยหน่ายในแต่ละด้านตามที่ของแมสแลชและแจ็คสัน (Maslach & Jackson, 1986) กำหนดไว้ดังนี้

ตาราง 1 การแบ่งระดับความเหนื่อยหน่าย (Maslach & Jackson, 1986)

ความเหนื่อยหน่าย	ความอ่อนล้าทางอารมณ์ (คะแนน)	การลดความเป็นบุคคล (คะแนน)	ความสำเร็จส่วนบุคคล (คะแนน)
ระดับต่ำ	0-16 คะแนน	0-6 คะแนน	39 คะแนนขึ้นไป
ระดับปานกลาง	17-26 คะแนน	7-12 คะแนน	32-38 คะแนน
ระดับสูง	27 คะแนนขึ้นไป	13 คะแนนขึ้นไป	0-31 คะแนน