

รายงานการวิจัย ฉบับที่ 69

การสร้างฐานข้อมูล เครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์



ผศ. ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

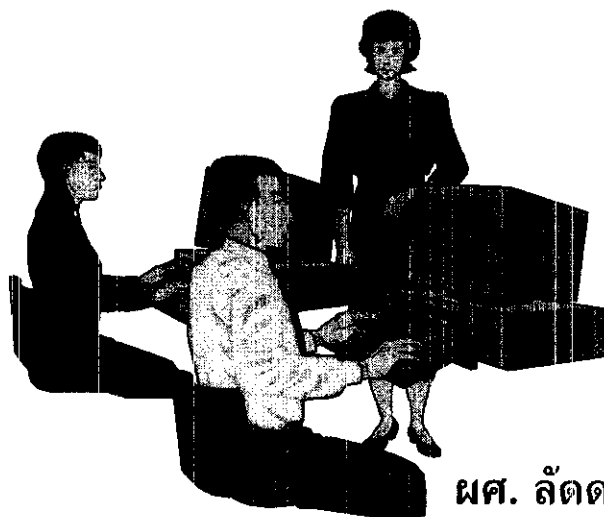
ได้รับทุนสนับสนุนจาก หมวดเงินอุดหนุน ปี 2537-2540 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พ.ศ. 2542

ISBN 974-597-050-6

รายงานการวิจัย ฉบับที่ 69

การสร้างฐานข้อมูล เครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์



ผศ. ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

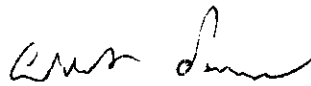
ได้รับทุนสนับสนุนจาก หมวดเงินอุดหนุน ปี 2537-2540 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พ.ศ. 2542

ISBN 974-597-050-6

คำนำ

รายงานการวิจัยฉบับที่ 69 เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์นี้ เป็นผลงานชิ้นแรกของสถาบันฯ ในด้านการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการด้านวิชาการ สถาบันฯ ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตดาวัลย์ เกษมเนตร ที่ได้ทำงานนี้จนบรรลุผลสำเร็จและสามารถนำมาใช้งานได้อย่างดี หวังว่าฐานข้อมูลนี้จะช่วยให้ผู้สนใจค้นคว้าเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ ได้รับความสะดวกรวดเร็วและความถูกต้องในการค้นคว้า นับเป็นผลงานที่ก่อให้เกิดการส่งเสริมบรรยากาศในการทำวิจัยในมหาวิทยาลัยได้ส่วนหนึ่ง



(รองศาสตราจารย์ ดร.ผจงจิต อินทสุวรรณ)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยเรื่อง การสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ สำเร็จได้โดยได้รับทุนสนับสนุนจาก งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีงบประมาณ 2537 - 2539 ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ที่ได้สนับสนุนในการทำงาน ขอขอบคุณ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต ผศ.ดร.ดุษฎี โยเหลา ที่ได้ช่วยคิดวางแผนการสร้างฐานข้อมูล สร้างแบบบันทึกข้อมูลการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ และคำแนะนำในการเขียนบทคัดย่อ ขอขอบคุณ ดร.นพวรรณ ไซติบัณฑิต ที่ช่วยตรวจบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ผศ.ประทีป จินฉิ่ง ที่ช่วยอ่านรายงานในบางส่วน ดร.มนัส บุญประกอบ ที่ช่วยออกแบบปก อาจารย์ทัศนาทองภักดี และนิสิตปริญญาโทรุ่น 9 ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล และขอบคุณคุณเทวินทร์ จินดาตามพ์ ที่ช่วยเตรียมโปรแกรม และคุณนิยม ทรัพย์เจริญ ที่ช่วยพิมพ์งาน

ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร

มิถุนายน 2542

บทคัดย่องานวิจัย
เรื่อง
การสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์

ผู้วิจัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร

การวิจัยเรื่องนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ และเพื่อให้บริการฐานข้อมูลเครื่องมือวัดที่สามารถสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์

ฐานข้อมูลประกอบด้วยเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์จำนวน 294 ชิ้น ซึ่งได้มาจากผลงานวิจัยของคณาจารย์สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ คือ รายงานการวิจัย ฉบับที่ 14 - 48 (พ.ศ. 2516 - 2535) จำนวน 35 เล่ม และปริญญาานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2530 - 2535 จำนวน 27 เล่ม รายละเอียดของเครื่องมือวัดประกอบด้วย 1) ชื่อเครื่องมือวัด 2) แหล่งอ้างอิง 3) ที่มาของเครื่องมือวัด 4) จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด 5) จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด 6) รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน 7) คุณภาพของเครื่องมือวัด 8) กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง 9) เวลาในการใช้เครื่องมือวัด และ 10) ตัวอย่างเครื่องมือวัด ขั้นตอนสำคัญในการสร้างฐานข้อมูลคือ ขั้นแรกออกแบบแบบบันทึกข้อมูลการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ ขั้นที่ 2 ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปฟอกซ์โปร (FoxPro) ในการจัดทำฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) และขั้นสุดท้าย ทดลองใช้ฐานข้อมูลเพื่อศึกษาการทำงานและความพึงพอใจของผู้ใช้ก่อนที่จะติดตั้งโปรแกรมที่สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

ผลการวิจัยได้ผลดังนี้

1. ได้ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ที่ชื่อว่า BSRI ซึ่งประกอบด้วยเมนูหลักในการทำงาน 3 เมนู คือ 1) เมนูข้อมูลการสำรวจ เป็นการทำงานเกี่ยวกับการป้อนข้อมูลนำเข้าจากแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งสามารถบันทึกรายการข้อมูล แก้ไข ลบรายการข้อมูล และปรับปรุงข้อ

มูลสำรวจได้ตลอดเวลา 2) เมนูค้นหาตรวจสอบข้อมูล เป็นการทำงานเกี่ยวกับการสืบค้นเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ที่ต้องการ โดยใช้ชื่อเครื่องมือวัด แหล่งอ้างอิง กลุ่มเป้าหมาย หรือการผสมผสานคำทั้งสามเป็นคำสำคัญ (Keyword) ในการสืบค้น 3) เมนูจัดพิมพ์รายงาน เป็นการทำงานเกี่ยวกับการพิมพ์เครื่องมือวัดที่ผู้สืบค้นต้องการ ซึ่งอาจมีการส่งพิมพ์บางหัวข้อหรือพิมพ์ทุกหัวข้อตามแบบบันทึกข้อมูล

2. ได้คู่มือการใช้โปรแกรม BSRI เพื่อการสืบค้นเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ 2 ชุด คือ 1) คู่มือการติดตั้งโปรแกรม ประกอบด้วยการกำหนดคุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วม และวิธีการติดตั้งโปรแกรม (Install) เพื่อการใช้งาน 2) คู่มือวิธีการใช้โปรแกรม ประกอบด้วยคำอธิบายพร้อมรูปภาพเมื่อผู้ใช้โปรแกรม (Users) ทำตามคำอธิบาย

โปรแกรมการใช้ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ได้มีการติดตั้งไว้ที่สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ผู้สนใจสามารถติดต่อขอใช้บริการได้ที่โครงการบริการวิชาการวิจัย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Research Abstract
Creating database for measuring instruments
in behavioral science research
by
Asst. Prof. Laddawan Kasemnet

The purposes of this research are to create a database for measuring instruments in behavioral science and to provide service of the database.

There are 294 instruments extracted from the 35 BSRI research report numbers 14 - 48 (1983 - 1992) and the 27 master theses in Applied Behavioral Science of Srinakharinwirot University during 1987 – 1992. The information in these databases are as follows :

1. Name of the tool.
2. Source of references.
3. Source of the instruments.
4. Purposes in creating the measuring instruments.
5. Objective of instruments.
6. Form of questions and scoring.
7. Quality of the instruments.
8. Sample or target group
9. Time of administering the instrument.
10. Instrument example.

In constructing the database, the following steps have been taken. Firstly, data coding form was designed. Secondly, researcher assistant collected data. Thirdly a relational database was created using FoxPro Software. Finally, a database was tested for its functioning and user satisfaction before the final database was installed at the BSRI.

Research products are as follows:

1. The database BSRI comprises 3 main menus. The first menu called data entry permits users to correct, delete, redevelop or update the database. The second menu is called data searching and data checking. It works by searching or looking for the instrument name, sources of references and target groups, or their combination as a keyword in searching. The third menu is called report printing. Users can print the full or a part of the result from searching.

2. The manuals of BSRI consist of installation manual user manual.

The BSRI database was installed at Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University, Prasarnmit. The service is available for users during the office hours.

สารบัญ

ประกาศคุณูปการ

บทคัดย่องานวิจัย

Research Abstract

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ประโยชน์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
ความหมายของพฤติกรรมศาสตร์	5
ความหมายของฐานข้อมูล	9
องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล	10
รูปแบบของฐานข้อมูล	12
ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูล	14
การควบคุมความปลอดภัย	16
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	18
กลุ่มตัวอย่าง	18
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	18
วิธีการบันทึกข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์	20
ขั้นตอนในการสร้างฐานข้อมูล	28

	หน้า
บทที่ 4 ผลการสร้างฐานข้อมูล	33
ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์	35
คู่มือการใช้ฐานข้อมูล	38
บทที่ 5 สรุปผลการสร้างฐานข้อมูลและข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม	85

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย

จากขั้นตอนในการทำวิจัยซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ คือ การเลือกปัญหาการวิจัย การรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย การให้นิยามตัวแปรที่ศึกษา การตั้งสมมติฐาน การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือวัด การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย เครื่องมือวัดนับเป็นอุปกรณ์สำคัญในกระบวนการรวบรวมข้อมูลซึ่งส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย ทั้งนี้เพราะเครื่องมือวัดจะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อถือได้ ดังนั้น ในการสร้างเครื่องมือวัดผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงคุณภาพของเครื่องมือวัดซึ่งมีดัชนี (Index) หลายประการที่บ่งบอกคุณภาพ เช่น ดัชนีความยาก (Difficulty index) ดัชนีจำแนก (Discrimination index) ความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นต้น งานวิจัยในสาขาพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ จำเป็นต้องมีเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพน่าเชื่อถือ เนื่องจากสิ่งที่วัดเป็นคุณลักษณะภายในของบุคคล ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมเป็นส่วนมาก เช่น ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ค่านิยม ความเชื่อของบุคคลในเรื่องต่าง ๆ สติปัญญา มโนทัศน์เกี่ยวกับตนเอง เป็นต้น การสร้างเครื่องมือวัดคุณลักษณะเหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่ยากมาก โดยเฉพาะผู้ที่ไม่มีความรู้ และความเชี่ยวชาญเพียงพอ ดังนั้น การคัดเลือกเครื่องมือวัดที่มีผู้พัฒนาไว้เป็นอย่างดีแล้วซึ่งเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิจัย จึงเป็นทางออกที่ดีที่นักวิจัยควรคำนึงถึง เพราะเครื่องมือวัดที่สร้างโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการสร้างเครื่องมือวัด ย่อมเป็นเครื่องมือที่น่าเชื่อถือ และผู้วิจัยไม่ต้องสิ้นเปลืองเวลาและเงินทุนในการสร้าง

ปัจจุบันเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ มีการจัดเก็บกระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นต้น และมีปรากฏใน

ภาคผนวกของปริญญาโทของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยต่าง ๆ การค้นหาและเลือกเครื่องมือวัดจึงทำได้ไม่สะดวกเพราะยังขาดข้อมูลที่เป็นระบบ ทำให้บางครั้งนักวิจัยต้องสร้างเครื่องมือวัดใหม่ทั้ง ๆ ที่มีของเดิมอยู่แล้ว นอกจากนั้นยังเป็นผลเสียกับการพัฒนาเครื่องมือวัดให้มีมาตรฐาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าถ้าได้มีการรวบรวมเครื่องมือวัดและมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิจัยทั้งในแง่ส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ให้ทำงานได้สะดวกขึ้น และเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาและการสร้างเครื่องมือวัดในด้านต่าง ๆ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงควรได้มีการประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ในรูปแบบของฐานข้อมูล (Database) ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลและสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างมีระบบในการจัดระบบฐานข้อมูล ผู้วิจัยจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปฟ็อกซ์โปร (FoxPro) ที่ใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการสร้างฐานข้อมูล โดยฐานข้อมูลเครื่องมือวัดจะมีข้อมูลเกี่ยวกับ 1) ลักษณะทั่ว ๆ ไปของเครื่องมือวัด เช่น ชื่อผู้สร้าง แหล่งอ้างอิงชนิดของเครื่องมือ กลุ่มประชากรที่ใช้ 2) ประโยชน์ใช้สอย เช่น ความยากง่ายในการใช้ การตรวจให้คะแนน และ 3) การประเมินเทคนิคเกี่ยวกับเครื่องมือ เช่น ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์จะเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัย นักวิชาการในการหาความรู้ได้อย่างสะดวกรวดเร็วด้วยการสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์
2. เพื่อให้บริการฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ที่สามารถสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ฐานข้อมูลที่ได้จะเป็นแหล่งที่ช่วยให้การค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ของครู อาจารย์ นิสิต และบุคคลทั่วไปเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และทันกับความต้องการ

2. ช่วยเหลือนักวิจัยรุ่นใหม่ให้สามารถทำวิจัยได้โดยลดภาระเรื่องการสร้างเครื่องมือวัดที่เข้ามาตรฐาน
3. เป็นแนวทางในการสร้างฐานข้อมูลอื่น ๆ เช่น ฐานข้อมูลบทความงานวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อการใช้ร่วมกับระบบฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์

ขอบเขตของงานวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยจะออกแบบระบบเพื่อการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ โดยใช้รายละเอียดของเครื่องมือวัดในงานวิจัยที่เป็นของคณาจารย์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ตั้งแต่รายงานการวิจัยฉบับที่ 14 - 48 (พ.ศ. 2516 - 2535) และ ปริญญา-นิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2530 - 2535

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยรายงานการวิจัยฉบับที่ 14 - 48 (พ.ศ. 2516 - 2535) ของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ จำนวน 35 เล่ม และปริญญา-นิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2530 - 2535 จำนวน 27 เล่ม

ประเภทของตัวแปร

ในการสร้างฐานข้อมูลครั้งนี้จะเลือกตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่เป็นลักษณะทางจิตใจของบุคคล เช่น ทักษะคิดต่อสิ่งต่าง ๆ ค่านิยมด้านต่าง ๆ เป็นต้น ตัวแปรสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น การสนับสนุนทางสังคม ความขัดแย้งในบทบาท เป็นต้น และตัวแปรลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น พฤติกรรมการมีวินัย พฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำ เป็นต้น

นิยามศัพท์

ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ หมายถึง การรวมข้อมูลและกำหนดรูปแบบการจัดเก็บเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์อย่างมีระบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างฐานข้อมูล การสืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูลสามารถทำได้โดยใช้คอมพิวเตอร์ ในฐานข้อมูลประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ คือ

- 1) ชื่อเครื่องมือวัด
- 2) แหล่งอ้างอิง
- 3) ที่มาของเครื่องมือวัด
- 4) จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด
- 5) จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด
- 6) รูปแบบการตอบและการให้คะแนน
- 7) คุณภาพของเครื่องมือวัด
- 8) กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง
- 9) เวลาในการใช้เครื่องมือวัด
- 10) ตัวอย่างเครื่องมือวัด

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอเนื้อหาในบทนี้ เป็นการประมวลความรู้เกี่ยวกับการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยคำอธิบายความหมายของพฤติกรรมศาสตร์ การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือวัด ความหมายของฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูล ฯลฯ เพื่อนำไปสู่การออกแบบและสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์

ความหมายของพฤติกรรมศาสตร์

พฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral Science) เป็นศาสตร์ที่ศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ด้วยวิธีการศึกษาอย่างมีระบบที่เรียกว่า วิธีการวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) ขอบข่าย (Scope) ของเนื้อหาสำคัญในพฤติกรรมศาสตร์ ประกอบด้วยสาขาวิชา 3 สาขาวิชาในสังคมศาสตร์ กล่าวคือ สังคมวิทยา จิตวิทยา และมานุษยวิทยา แต่อาจมีบางเนื้อหาที่อยู่ใน 3 สาขาวิชานี้ แต่ไม่จัดเป็นพฤติกรรมศาสตร์ หรือเนื้อหาที่นอกเหนือ 3 สาขาวิชานี้แต่จัดเป็นพฤติกรรมศาสตร์ได้ ซึ่งการจะพิจารณาว่าอะไรเป็นพฤติกรรมศาสตร์หรือไม่มีเกณฑ์สำคัญ 2 ประการคือ 1) ต้องเป็นเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ (Human Behavior) อย่างไรก็ตามในหลักเกณฑ์นี้ บางส่วนของจิตวิทยาและชีววิทยา ที่รวมเอาการศึกษาพฤติกรรมของสัตว์เข้าไปด้วยก็เพราะว่าในการทำเช่นนั้นจะช่วยให้เราเข้าถึงและเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ได้โดยทางอ้อม 2) จะต้องมีการศึกษาเนื้อหาในวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ ในการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ วัตถุประสงค์อยู่กับการสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งในการได้มาซึ่งข้อสรุปนี้จะต้องมีการทดสอบ ทดลองค้นคว้าเพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆ มาสนับสนุน และการเก็บรวบรวมข้อมูลก็ต้องรวบรวมในวิถีทางที่ไม่ใช่เป็นส่วนบุคคล แต่เป็นไปอย่างเที่ยงตรงยุติธรรม วัตถุประสงค์สำคัญอยู่ที่เพื่อการเข้าใจ การอธิบาย และการพยากรณ์พฤติกรรมมนุษย์ ในความหมายเดียวกับที่นักวิทยาศาสตร์เข้าใจ อธิบาย และคาด-

คะเนพฤติกรรมของแรงทางกายภาพหรือองค์ประกอบทางชีววิทยา หรือพฤติกรรมของสินค้าและราคาในตลาดเศรษฐกิจ เป็นต้น (จรรยา สุวรรณทัต. 2537 : 18 - 19)

จากที่กล่าวมาแล้วว่า วิธีการศึกษาในพฤติกรรมศาสตร์จะใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์และสังคมที่มนุษย์เกี่ยวข้องอยู่ ผลการวิจัยที่ได้จึงมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาพฤติกรรมของมนุษย์และสังคม สำหรับวิธีการวิจัย (Research Methodology) ทางพฤติกรรมศาสตร์จะมีขั้นตอนที่สำคัญเช่นเดียวกับการวิจัยสาขาอื่น คือ จะประกอบด้วย การเลือกปัญหาการวิจัย การรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย การนิยามตัวแปรที่ศึกษา การตั้งสมมติฐาน การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือวัด การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย หากจะต่างก็อยู่ที่ว่าในการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ซึ่งมีธรรมชาติประกอบด้วยตัวแปรหลายตัวแปรด้วยกันที่จะร่วมกันอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น ตามแนวคิดของรูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม (An Interactionism Model of Behavior) ซึ่งเป็นรูปแบบการศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมจาก 2 สาเหตุใหญ่ ๆ คือ สาเหตุภายในตัวมนุษย์เอง โดยใช้รูปแบบจิตลักษณะ (Traits Model) เป็นการศึกษาลักษณะภายในตัวบุคคล ได้แก่ การศึกษานุคลิกภาพของบุคคลซึ่งประกอบขึ้นด้วยลักษณะทางจิตย่อย ๆ หลายลักษณะที่คงสภาพอยู่ภายในตัวบุคคล เช่น ทศนคติต่อพฤติกรรมนั้น ๆ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สุขภาพจิต เป็นต้น และรูปแบบสถานการณ์นิยม (Situationism Model) ที่มีหลักการว่าพฤติกรรมย่อมเป็นไปตามสถานการณ์หนึ่ง ๆ มากกว่าจะเกิดจากลักษณะภายในตัวบุคคล เพราะสถานการณ์ภายนอกมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์ สามารถแก้ไข ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ได้โดยสถานการณ์แวดล้อมภายนอก เช่น สภาพการณ์ในครอบครัว สภาพการณ์ในโรงเรียน เป็นต้น เงื่อนไขทางสังคม และสิ่งเร้าต่าง ๆ จะมีอิทธิพลให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะต่าง ๆ กัน รูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยมเน้นความสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสถานการณ์ที่เขาประสบอยู่ ซึ่งเป็นแหล่งริเริ่มและกำหนดพฤติกรรมของบุคคล หลักสำคัญของรูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม คือ มีการกำหนดตัวแปรที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมไว้ 3 ประเภท ได้แก่ 1) ลักษณะทางจิตใจของผู้กระทำ 2) ลักษณะของสถานการณ์ที่มีความหมายก่อให้เกิดการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดขึ้น และ 3) สาเหตุร่วมระหว่างลักษณะทางจิตใจกับลักษณะของสถานการณ์

ซึ่งอาจวัดและศึกษาได้ในรูปการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับลักษณะของสถานการณ์ โดยการตีความหมายหรือการมองเห็นความสำคัญของสถานการณ์นั้น ๆ ของบุคคลผู้กระทำ ซึ่งสรุปได้ว่ารูปแบบการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมแบบปฏิสัมพันธ์นิยม มุ่งศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคล Magnusson and Endler. 1977 : 4)

จะเห็นว่าการศึกษาทางพฤติกรรมศาสตร์มีความหลากหลายในเรื่องตัวแปรที่ศึกษาเป็นอันมาก เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถตอบคำถามการวิจัยได้อย่างลึกซึ้ง ดังนั้นเครื่องมือวัดตัวแปรจึงนับเป็นอุปกรณ์สำคัญที่จะทำให้ นักวิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตรงตามความต้องการ คุณภาพของเครื่องมือวัดจะส่งผลถึงความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย มีดัชนี (Index) อะไรบ้างที่แสดงถึงคุณภาพของเครื่องมือวัด ดัชนีที่สำคัญประกอบด้วย ดัชนีจำแนก (The Discrimination Index) เป็นค่าที่บอกว่าข้อคำถามนั้นสามารถวัดความแตกต่างระหว่างบุคคลได้หรือไม่ สำหรับข้อคำถามที่วัดการประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จ ถ้าค่าดัชนีจำแนกเป็น 0 แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดความแตกต่างระหว่างบุคคลไม่ได้ ในทำนองเดียวกันถ้าบุคคลที่ประสบความสำเร็จส่วนมากตอบข้อคำถามได้ถูกต้องและบุคคลที่ไม่ประสบความสำเร็จส่วนมากตอบข้อคำถามไม่ได้ ข้อคำถามนั้นมีค่าดัชนีจำแนกสูง ดัชนีความยาก (The Difficulty Index) เป็นค่าที่บอกว่าข้อคำถามนั้นมีสัดส่วนของผู้ตอบถูกเท่าไร จากผู้ตอบทั้งหมดถ้าสัดส่วนนี้มีค่าสูง แสดงว่าข้อคำถามนั้นง่าย ค่าสูงสุดของดัชนีความยาก คือ + 1.0 ซึ่งเกิดขึ้นได้เมื่อข้อคำถามนั้นมีคนตอบถูกหมด ค่าต่ำสุดของดัชนีความยากคือ 0 ซึ่งหมายถึงข้อคำถามนั้นทุกคนทำผิดหรือไม่ทำ ค่าดัชนีความยากไม่ได้แสดงว่าข้อคำถามนั้นดีหรือไม่ดี แต่จะบอกว่าข้อคำถามนั้นยากหรือง่ายเท่านั้น ค่าดัชนีมีความยากจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับว่ามีการใช้แบบทดสอบนั้นกับกลุ่มใด ค่าดัชนีความยากมีความสำคัญเพราะมีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีจำแนก ข้อคำถามที่ง่ายหรือยากเกินไปจะไม่สามารถจำแนกผู้ตอบได้ ค่าดัชนีจำแนกที่มีค่าสูงจำเป็นต้องได้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความยากที่เหมาะสมที่สุด (Optimal Difficulty Level) แต่ค่าดัชนีความยากที่เหมาะสมไม่เป็นเครื่องประกันว่าจะได้ค่าดัชนีจำแนกสูงด้วย ค่าความเที่ยงตรง (Validity) เป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ต้องพิจารณาเมื่อมีการสร้างหรือเลือกเครื่องมือวัดที่จะนำมาใช้ในการวิจัย ความเที่ยงตรงเป็นค่าดัชนีที่บอกให้ทราบว่า เครื่องมือที่ใช้ นั้นสามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้หรือไม่เพียงใด เช่น ถ้าต้องการวัดความรู้คณิตศาสตร์ ข้อสอบนั้นสามารถวัดความรู้คณิตศาสตร์ได้มากน้อยเพียงใด ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นดัชนีที่

บอกให้ทราบว่าเป็นแบบทดสอบนั้นวัดได้ค่าคงตัวหรือได้ค่าคงที่มากน้อยเพียงใดภายใต้สภาพการณ์ต่าง ๆ กัน นั่นคือ ผู้สอบแต่ละคนยังรักษาคำแหน่งเดิมของการสอบไว้ได้หรือไม่ (ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร. 2539 : 7 - 12)

ในการทำวิจัยเรื่องหนึ่ง ๆ ทำอย่างไรนักวิจัยจึงจะมีเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพไว้ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีการที่จะได้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอยู่ 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ (ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร. 2539 : 3 - 5)

1. คัดเลือกเครื่องมือที่มีผู้พัฒนาไว้เป็นอย่างดีแล้ว ซึ่งเหมาะที่จะนำมาใช้ในงานวิจัย นับเป็นวิธีการที่ควรนำไปใช้ เพราะเครื่องมือที่สร้างโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการสร้างเครื่องมือย่อมเป็นเครื่องมือที่น่าเชื่อถือ และไม่สิ้นเปลืองเวลา ตัวอย่างแหล่งที่จะค้นหาเครื่องมือวัดได้ คือ

1) J.C. Conoley and J.J. Kramer (1992). The eleventh mental measurements yearbook. Lincoln, NE : Burors Institute of Mental Measurement of the University of Nebraska.

เป็นหนังสือที่ประมวลแบบทดสอบไว้มากมาย มีการปรับปรุงเป็นระยะ

2) L.L. Murphy and others (1994). Tests in print IV. Lincoln, NE : Burors Institute of Mental Measurement of the University of Nebraska.

เป็นหนังสือที่ดีสำหรับเริ่มค้นหาแบบทดสอบว่ามีอะไรบ้าง มีการปรับปรุงทุกปี

3) S. Robinson and P. Shaver (1976). Measures of social / psychological attitudes. Ann Arbor : Institute for Social Research, University of Michigan.

เป็นหนังสือที่ดีในการค้นหาเนื้อหาแต่ละด้าน

4) A Simon and E. Boyer (eds.) (1970). Mirrors for behavior. Philadelphia : Research for Better Schools.

เป็นหนังสือที่ประมวลเครื่องมือการสังเกตไว้อย่างกว้างขวาง

5) R.C. Sweetland and D.J. Keyser (1986). Test. Kansas City : Test Corporation of America.

เป็นหนังสือที่อธิบายแบบทดสอบต่าง ๆ รูปแบบน่าอ่าน

2. ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือขึ้นใช้เอง วิธีการนี้ค่อนข้างจะมีปัญหาเพราะไม่ใช่เรื่องง่าย ในการสร้างเครื่องมือให้มีคุณภาพ ดี วิธีการนี้ต้องใช้เวลาและเงินทุนมากจึงไม่แนะนำให้ใช้ถ้าผู้วิจัยไม่มีทักษะในการสร้างเครื่องมือวัดเพียงพอ

ในปัจจุบันการคัดเลือกเครื่องมือวัดที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วมักได้จากหนังสือจากต่างประเทศที่รวบรวมเครื่องมือไว้เป็นหลัก ซึ่งมักเป็นการรวบรวมเครื่องมือวัดของต่างประเทศ แต่เครื่องมือวัดในงานวิจัยของไทยยังไม่มีกรรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่หลัก คือ การทำวิจัย สถาบันฯ จึงมีงานวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่แล้วจนถึงปี พ.ศ. 2542 เป็นจำนวน 65 เล่ม นอกจากนั้นสถาบันฯ ยังได้เปิดสอนหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พฤติกรรมศาสตร์) วท.ม. (พฤติกรรมศาสตร์) และปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต วท.ด. (พฤติกรรมศาสตร์) สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์จึงทำให้สถาบันฯ มีปฏิญานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโท จนถึงปี พ.ศ. 2541 จำนวน 67 เล่ม และในอนาคตจะมีปฏิญานิพนธ์ของนิสิตปริญญาเอกเพิ่มขึ้นอีก สถาบันฯ จึงมีความสนใจที่จะจัดเก็บข้อมูล (Data) เกี่ยวกับเครื่องมือวัดจากรายงานการวิจัยของสถาบันฯ และจากปฏิญานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโท สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ให้เป็นระบบ เพื่อความสะดวกในการสืบค้น งานวิจัยเรื่องการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์เรื่องนี้ จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดสร้างระบบสารสนเทศ (Information System) การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์

ความหมายของฐานข้อมูล

คำว่า ฐานข้อมูล มาจากศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Database ซึ่งมีผู้ได้ให้ความหมายไว้ต่างๆ กัน กล่าวคือ ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย (2538 : 9) ได้ให้ความหมายของฐานข้อมูลว่า หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลอย่างมีระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถเรียกใช้ข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ ได้ เช่น การเพิ่มเติมข้อมูล การเรียกดูข้อมูล การแก้ไขหรือลบข้อมูล เป็นต้น โดยทั่วไปการจัดเก็บข้อมูล จะมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล และ พิมพิราไพ เปรมสมิทธิ์ (2538 : 3) กล่าวถึงความหมายของฐานข้อมูลว่า เป็นการรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันมาอยู่รวมกัน และข้อมูลดังกล่าวนี้สามารถสืบค้น จัดเรียง ปรับปรุงให้ทันสมัย หรือ

เปลี่ยนแปลงได้โดยใช้โปรแกรมที่เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems - DBMS) ฐานข้อมูลมีส่วนประกอบที่เล็กที่สุดก็คือ อักขระ (Character) ซึ่งรวมกันเข้าเป็นเขตข้อมูล (Field) เขตข้อมูลเหล่านี้จะรวมกันเป็นระเบียบ (Record) และระเบียบหลาย ๆ ระเบียบรวมกันเป็นแฟ้มข้อมูล (File) แฟ้มข้อมูลต่าง ๆ จะรวมกันเป็นฐานข้อมูล

องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลส่วนมากเป็นระบบที่มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล โดยมีโปรแกรมสำหรับจัดการฐานข้อมูล องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล แบ่งเป็น 5 ประเภทคือ (ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย, 2538 : 12-14)

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

ในระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่พร้อมจะอำนวยความสะดวกในการบริหารระบบฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นขนาดของหน่วยความจำหลัก ความเร็วของหน่วยประมวลผลกลาง อุปกรณ์นำข้อมูลเข้าและออกรายงาน รวมถึงหน่วยความจำสำรอง ที่จะรองรับการประมวลผลข้อมูลในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. โปรแกรม (Program)

ในการสร้างฐานข้อมูลนั้น การตัดสินใจที่สำคัญประการหนึ่งคือ การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ (Software) ในการพัฒนาฐานข้อมูล

ซอฟต์แวร์ คือ ชุดของคำสั่งหรือโปรแกรมที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถปฏิบัติงานได้ ซอฟต์แวร์แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ซอฟต์แวร์ระบบ (Systems Software) และซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) ซอฟต์แวร์ทั้งสองประเภททำงานพร้อมกัน แต่สำหรับวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน ซอฟต์แวร์ระบบ มีองค์ประกอบหลักคือ ระบบปฏิบัติการ (Operating System) ระบบปฏิบัติการจะระบุสภาพการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยทำหน้าที่เสมือนผู้จัดการที่ดูแลงานที่จะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันในเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบจะดูแลการทำงานของโปรแกรมควบคุมการทำงานของกรนำเข้าและแสดงผลลัพธ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ต่างประเภทจะใช้ระบบปฏิบัติการต่างกัน ตัวอย่างระบบปฏิบัติการ เช่น MS-DOS UNIX เป็นต้น ซอฟต์แวร์ประยุกต์

เป็นชุดคำสั่งซึ่งทำให้คอมพิวเตอร์รู้ว่าจะปฏิบัติงานเฉพาะในเรื่องใด หน่วยงานบางแห่งอาจจะพัฒนาโปรแกรมเอง แต่หน่วยงานบางแห่งก็จะใช้ซอฟต์แวร์ที่ผลิตโดยบริษัทที่มีความชำนาญโดยเฉพาะที่เรียกว่าโปรแกรมสำเร็จรูป (Software Packages) เช่น โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems : DBMS) เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้กันมากในหน่วยงานต่าง ๆ ในการสร้างฐานข้อมูล โดยจะเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูล

หน้าที่ของระบบจัดการฐานข้อมูล (วิบูลย์ ศรีพิศุทธิ์. 2539 : 19) คือ

1. ติดต่อประสานงานกับตัวจัดการแฟ้มข้อมูล (File Manager) ในการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูล

2. ควบคุมความคงสภาพของข้อมูล (Data Integrity Control)

3. ควบคุมความปลอดภัยและความผิดพลาด (Security and Error Control)

3.1 จัดการฟื้นฟูสภาพความผิดพลาดของข้อมูล (Error Recovery)

3.2 ควบคุมการใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน (Sharing)

3. ข้อมูล (Data)

ฐานข้อมูลเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นศูนย์กลางข้อมูลอย่างมีระบบ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถเรียกใช้ร่วมกันได้

4. บุคลากร (People)

ในระบบฐานข้อมูล จะมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องดังนี้

4.1 ผู้ใช้ทั่วไป (User) เป็นบุคลากรที่ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงได้

4.2 พนักงานปฏิบัติการ (Operator) เป็นผู้ปฏิบัติการด้านการประมวลผล การป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

4.3 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst) เป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล และออกแบบระบบงานที่จะนำมาใช้

4.4 ผู้เขียนโปรแกรมประยุกต์ใช้งาน (Programmer) เป็นผู้ทำหน้าที่เขียนโปรแกรมประยุกต์ใช้งานต่าง ๆ เพื่อให้การจัดเก็บ และเรียกใช้ข้อมูลเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้

4.5 ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator : DBA) เป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่บริหาร และควบคุมการบริหารงานของระบบฐานข้อมูลทั้งหมด เป็นผู้ที่จะต้องตัดสินใจว่าจะรวบรวมข้อมูลอะไรเข้าในระบบ จัดเก็บโดยวิธีใด เทคนิคการเรียกใช้ข้อมูล กำหนดระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การสร้างระบบข้อมูลสำรอง การกู้ และประสานงานกับผู้ใช้ว่ามีความต้องการใช้ข้อมูลอย่างไร รวมถึงนักวิเคราะห์และออกแบบระบบ และโปรแกรมเมอร์ประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้การบริหารระบบฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedures)

ในระบบฐานข้อมูลควรจะมีการจัดทำเอกสารที่ระบุขั้นตอนการทำงานของหน้าที่งานต่าง ๆ ในระบบฐานข้อมูลทั้งในสภาวะปกติ และในสภาวะที่ระบบเกิดปัญหา (Failure) ซึ่งเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรในทุกระดับขององค์กร

รูปแบบของฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับระบบจัดการฐานข้อมูลนั้น ๆ ว่าถูกออกแบบให้สามารถกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบใด เพื่อให้เข้าใจถึงรูปแบบของฐานข้อมูล จึงขออธิบายคำศัพท์พื้นฐานที่ใช้ ดังนี้

เอนทิตี (Entity) หมายถึง ชื่อของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเกี่ยวกับคน สถานที่ สิ่งของ การกระทำ ซึ่งต้องการจัดเก็บข้อมูลไว้ เช่น เอนทิตีชื่อเครื่องมือวัด แหล่งอ้างอิง เป็นต้น

แอททริบิวต์ (Attribute) หมายถึง รายละเอียดของข้อมูลในเอนทิตีหนึ่ง ๆ เช่น เอนทิตีแหล่งอ้างอิง ประกอบด้วย แอททริบิวต์ ชื่อเจ้าของงานวิจัย ชื่องานวิจัย แหล่งค้นคว้า หมายเลขเรียกหนังสือ เป็นต้น

รูปแบบของฐานข้อมูล แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

1. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เป็นการจัดเก็บข้อมูลของเอนทิตี ในรูปแบบตาราง ที่มีลักษณะเป็นสองมิติ คือเป็นแถว (Row) และเป็นคอลัมน์ (Column)

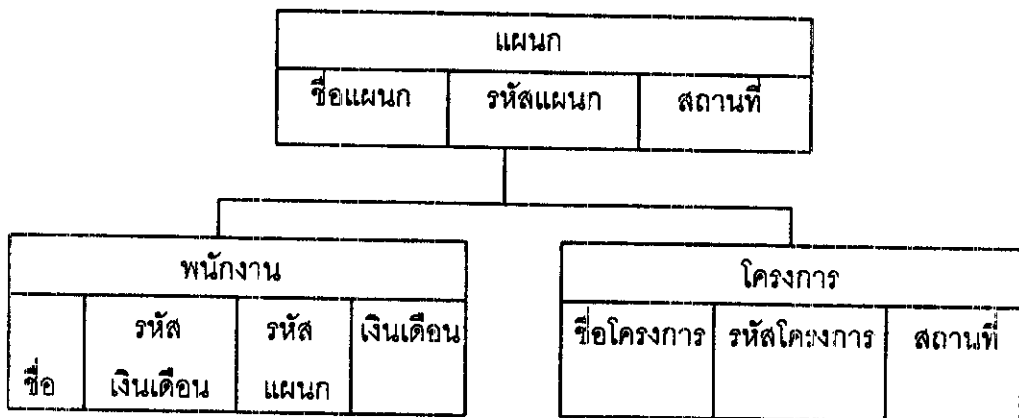
ในการเชื่อมโยงระหว่างตาราง จะเชื่อมโยงโดยใช้แอททริบิวต์ที่มีอยู่ในทั้งสองตาราง เป็นตัวเชื่อมโยงข้อมูลกัน ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์นี้ เป็นรูปแบบที่เข้าใจง่ายสำหรับผู้ใช้งาน ไม่ซับซ้อน รวมถึงเป็นรูปแบบที่มีเครื่องมือที่ช่วยในการเรียกใช้ข้อมูลโดยใช้คำสั่งง่าย ๆ ส่วนใหญ่ระบบจัดการฐานข้อมูลที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันเป็นระบบที่ใช้กับฐานเชิงสัมพันธ์เป็นส่วนใหญ่ ตัวอย่างเช่น FoxPro เป็นต้น ตัวอย่างรูปแบบฐานข้อมูลดังแสดงตามรูป 1 ดังนี้

เครื่องมือวัด

รหัสบันทึก	ชื่อเครื่องมือวัด	แหล่งอ้างอิง	ที่มาของเครื่องมือ	-----

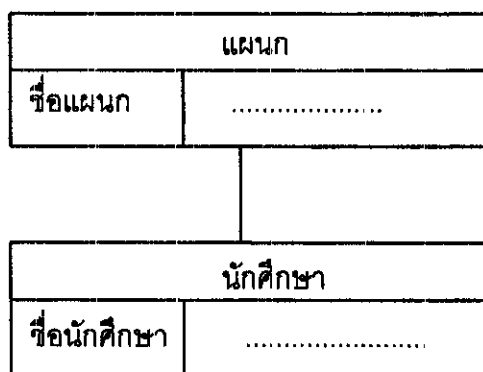
รูปที่ 1 รูปแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

2. ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Database) เป็นการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะความสัมพันธ์แบบพ่อ-ลูก (Parent - Child Relationship Type : PCR Type) ตัวอย่างรูปแบบฐานข้อมูลดังแสดงตามรูป 2 ดังนี้



รูปที่ 2 รูปแบบฐานข้อมูลลำดับชั้น

3. ฐานข้อมูลแบบข่ายงาน (Network Database) โครงสร้างของข่ายงานประกอบด้วย ประเภทของข้อมูล และกลุ่มของข้อมูลเช่นเดียวกับ โครงสร้างของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และเชิงลำดับชั้น ตัวอย่างรูปแบบฐานข้อมูลดังแสดงตามรูป 3 ดังนี้ (ศิริลักษณ์ ไรจนกิจอำนวย. 2538 : 16, 23, 25 - 26)



รูปที่ 3 รูปแบบฐานข้อมูลข่ายงาน

ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูล

ในการสร้างฐานข้อมูลต้องมีการวางแผนที่ดี เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปโดยราบรื่นในแต่ละขั้นตอนดังนี้ (พิมพ์วิภา ไพ ปรรมสมิทธิ. 2538 : 9 - 16)

1. การศึกษาความต้องการหรือความเป็นไปได้ กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมเริ่มต้นที่จำเป็นมาก เพื่อสำรวจความต้องการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำฐานข้อมูล วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการศึกษาความต้องการคือ เพื่อระบุขอบเขตของฐานข้อมูลว่าจะครอบคลุมสารนิเทศที่จะนำเข้ามารวบรวมไว้ในฐานข้อมูล รวมทั้งความต้องการต่าง ๆ ของผู้ที่จะเป็นผู้ใช้ฐานข้อมูล

2. การจัดการและรวบรวมข้อมูล/สารนิเทศ จากการศึกษาความเป็นไปได้ในขั้นตอนที่ 1 ทำให้ผู้สร้างฐานข้อมูลทราบถึงความต้องการ หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับขอบเขต และผู้ใช้ของฐานข้อมูล ดังนั้น การจัดการและรวบรวมสารนิเทศสำหรับฐานข้อมูลจะใช้แนวทางดังกล่าวนั้น โดยจัดทำเป็นนโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษรว่าต้องการเอกสารประเภทใด และจะจัดหาเอกสารดังกล่าว

ได้จากแหล่งใด สำหรับแหล่งผลิตเอกสารนั้นควรเป็นแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือทางวิชาการ เช่น บทความก็ควรเป็นบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ ในวารสารทางวิชาการหรือวิชาชีพที่เป็นที่รู้จักกันดี หรือรายงานการวิจัยก็ควรจะทำโดยสถาบันหรือหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการนั้น ๆ

3. การออกแบบฐานข้อมูล เมื่อได้พิจารณาขอบเขตของฐานข้อมูล และวางแผนทางการจัดหาและรวบรวมสารสนเทศต่าง ๆ แล้ว ขั้นตอนที่สำคัญมากของการสร้างฐานข้อมูลก็คือ การออกแบบฐานข้อมูล กระบวนการออกแบบฐานข้อมูล มักจะเน้นอยู่ที่เนื้อหาที่จะมีในฐานข้อมูล การบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล และรูปแบบการแสดงผลตามที่ผู้ใช้ต้องการ

4. การเลือกซอฟต์แวร์ (Software) การเลือกซอฟต์แวร์สำหรับฐานข้อมูล เป็นสิ่งที่จะช่วยให้งานสำเร็จลุล่วงได้ การเลือกซอฟต์แวร์ อาจทำได้โดยการพัฒนาโปรแกรมขึ้นเอง หรือการจัดซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปมาช่วยในการจัดทำฐานข้อมูล โดยทั่วไปแล้วการพัฒนาฐานข้อมูลจะใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems : DBMS) เช่น FoxPro dBASE IV Paradox เป็นต้น ข้อเสนอแนะในการเลือกซอฟต์แวร์ก็คือ ให้พยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ให้มากที่สุด และพยายามเสาะหาข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานจริง ไม่ควรจะเป็นการชมการสาธิต หรือการเยี่ยมชมหน่วยงานที่ใช้ซอฟต์แวร์นั้น ๆ

5. การจัดทำคู่มือ คู่มือเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องจัดทำหลังจากมีการกำหนดโครงสร้างองค์ประกอบของฐานข้อมูล และจัดทำระบบเรียบร้อยแล้ว คู่มือแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ คู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานฐานข้อมูล และคู่มือสำหรับผู้ใช้ฐานข้อมูล

5.1 คู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานฐานข้อมูล โดยทั่วไปหากตัดสินใจซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล ก็จะมีคู่มือการใช้โปรแกรมที่จัดทำโดยบริษัทจัดจำหน่ายซึ่งผู้ออก-แบบฐานข้อมูลจะนำมาใช้เป็นพื้นฐานได้ แต่อย่างไรก็ตามยังคงต้องมีการจัดทำคู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานฐานข้อมูล ทั้งในเรื่องการนำเข้าข้อมูลให้เป็นมาตรฐาน การปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย การผลิตผลลัพธ์ทางหน้าจอและการจัดทำรายงานจากฐานข้อมูล

5.2 คู่มือผู้ใช้ฐานข้อมูล คู่มือผู้ใช้งานฐานข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นมากของงานฐานข้อมูล คู่มือจะช่วยให้ผู้ใช้งานฐานข้อมูลสามารถทำงานและใช้ฐานข้อมูลได้อย่างสะดวก คู่มือผู้ใช้งานฐานข้อมูล อาจมีความยากง่ายแตกต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และระดับความเชี่ยวชาญของผู้ใช้ อย่างไรก็ตามผู้สร้างฐานข้อมูลควรจะนำเสนอข้อมูลอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย

6. การประเมินฐานข้อมูล เป็นงานสำคัญที่พิจารณาว่าฐานข้อมูลนั้นเป็นที่ยอมรับและมีผู้ใช้งานหรือไม่ โดยทั่วไป การประเมินว่าฐานข้อมูลนั้นมีคุณภาพดีหรือไม่เป็นเรื่องยาก อย่างไรก็ตามได้มีการพยายามหาเกณฑ์วัดประสิทธิภาพของฐานข้อมูล โดยทั่วไปแล้วมักจะใช้การประเมินโดยใช้ผู้ใช้งานข้อมูลเป็นเกณฑ์ ว่ามีความพึงพอใจกับฐานข้อมูลนั้นหรือไม่เพียงไร ทั้งในด้านขอบเขตเนื้อหา ข้อมูล/สารนิเทศที่มีในฐานข้อมูล การเข้าถึงฐานข้อมูล คำตอบที่ได้จากการประเมินนี้จะช่วยให้ผู้จัดทำฐานข้อมูลสามารถวางแผนการพัฒนาฐานข้อมูล รวมทั้งปรับปรุงบริการ จากฐานข้อมูลได้

7. การเผยแพร่และการให้บริการ เป็นขั้นตอนที่ต้องพิจารณาเมื่อสร้างฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว หากผู้สร้างฐานข้อมูลจะจำกัดการใช้ภายในหน่วยงานก็จะมีโอกาสทราบว่าผู้ใช้เป็นใครมีจำนวนเท่าใดได้โดยง่าย แต่หากว่ามีวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ที่กว้างขวางสู่ผู้ใช้จำนวนมากทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ในกรณีเช่นนี้ผู้สร้างฐานข้อมูลต้องทำการศึกษา "ตลาด" ของตนและทำการโฆษณาฐานข้อมูลให้เป็นที่แพร่หลาย

การควบคุมความปลอดภัย

การควบคุมความปลอดภัย (Security Control) เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สร้างฐานข้อมูลควรจะต้องคำนึงถึงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภัยพิบัติในระบบคอมพิวเตอร์รวมทั้งข้อมูลเกิดการเสียหายอันเนื่องมาจากเจตนาหรือไม่ก็ตาม การควบคุมความปลอดภัยอาจแบ่งเป็น 2 อย่างคือ (วิบูลย์ ศรีพิศุทธิ์. 2539 : 28)

1. ทางกายภาพ เป็นการป้องกันการเข้าถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบอุปกรณ์รอบนอก และสิ่งแวดล้อม เช่น การควบคุมการเข้า-ออก บริเวณที่ตั้งระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
2. ความปลอดภัยของข้อมูล เป็นการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยกำหนดรหัสผ่านแก่ผู้มีสิทธิ์ และกำหนดให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เฉพาะส่วนที่ตนมีสิทธิ์เท่านั้น

ในการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์ครั้งนี้ มุ่งเน้นการรวบรวมข้อมูลเครื่องมือวัดที่มีอยู่ในผลงานวิจัยด้านพฤกษศาสตร์เป็นหลัก โดยเริ่มที่รายงานการวิจัยฉบับที่

14 - 48 (พ.ศ. 2516 - 2535) ของสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ จำนวน 35 เล่ม และปริญญา-
 นิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤกษศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.
 2530 - 2535 จำนวน 27 เล่ม โครงสร้างฐานข้อมูลจะประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลซึ่งมีข้อมูลต่าง ๆ
 ดังนี้

1. ชื่อเครื่องมือวัด
2. แหล่งอ้างอิง
3. ที่มาของเครื่องมือวัด
4. จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด
5. จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด
6. รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน
7. คุณภาพของเครื่องมือวัด
8. กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง
9. เวลาในการใช้เครื่องมือ
10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด

การจัดเก็บข้อมูลเบื้องต้นใช้ "แบบบันทึกข้อมูล การสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษ-
 ศาสตร์" จากนั้นจึงนำไปบันทึกและจัดเก็บโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งในการสร้างฐาน
 ข้อมูลจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป FoxPro ซึ่งเป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่มีผู้นิยมใช้มากเพราะใช้
 งานได้สะดวก และเหมาะกับลักษณะข้อมูลที่จัดเก็บที่มีความยาวไม่มากจนเกินไป เป็นโปรแกรม
 จัดการฐานข้อมูล รูปแบบฐานข้อมูลเป็นแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) การ
 ป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลจะใช้วิธีกำหนดรหัสผ่านแก่ผู้ใช้และกำหนดให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึง
 ข้อมูลได้เฉพาะส่วนที่ตนมีสิทธิ์เท่านั้น

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบข้อมูลของเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ โดยมีการรวบรวมเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์และนำมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบในรูปแบบของฐานข้อมูล (Database) ซึ่งสามารถค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยที่ผู้วิจัยเลือกเฉพาะผลงานวิจัยของคณาจารย์สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ คือ รายงานการวิจัย ฉบับที่ 14 - 48 (พ.ศ. 2516 - 2535) จำนวน 35 เล่ม และปริญญาานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2530 - 2535 จำนวน 27 เล่ม

เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกเฉพาะผลงานวิจัยของคณาจารย์และนิสิตระดับปริญญาโทของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เนื่องจากงานวิจัยเรื่องนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ที่มีจุดมุ่งหมายคือต้องการรวบรวมเครื่องมือวัดจากผลงานวิจัยของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์เป็นอันดับแรก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบบันทึกข้อมูลการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งสร้างโดยผู้วิจัยร่วมกับ ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุขฎิโยเหลา ลักษณะแบบบันทึกเป็นแบบให้เติมคำ และเลือกคำตอบ รายละเอียดหัวข้อในแบบบันทึกข้อมูลประกอบด้วย

ผู้บันทึกข้อมูล

ข้อมูล

1. ชื่อเครื่องมือวัด

2. แหล่งอ้างอิง

(ห้องสมุดสถานที่)

หมายเลขเรียกหนังสือ

3. ที่มาของเครื่องมือวัด

สร้างเอง.....

พัฒนามาจาก

แปลและปรับปรุงมาจาก

4. จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด

เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัด

เพื่อใช้ในงานวิจัย

อื่น ๆ โปรดระบุ

5. จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด (วัดตัวแปรอะไร นิยามว่าอย่างไร)

.....

.....

6. รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน

Rating Scale การตรวจให้คะแนน

.....

Short Answer การตรวจให้คะแนน

.....

Essay การตรวจให้คะแนน

.....

7. คุณภาพของเครื่องมือวัด

วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดรายชื่อ ประกอบด้วย กลุ่มทดลองใช้ วิธีการ และดัชนี

กลุ่มทดลองใช้เครื่องมือวัด.....

ความยาก (วิธีการ และพิสัยของค่าความยาก)

อำนาจจำแนก (วิธีการ และพิสัยของค่าอำนาจจำแนก)

ความเที่ยงตรง (Validity) (วิธีการ และดัชนีทั้งฉบับ)

ความเชื่อมั่น (Reliability) (วิธีการ และดัชนีทั้งฉบับ)

8. กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง

9. เวลาในการใช้เครื่องมือวัด.....

10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด.....

วิธีการบันทึกข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์

แบบบันทึกข้อมูลเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ เป็นแบบฟอร์มที่ใช้บันทึกเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งอาจเป็นเครื่องมือวัด 1) ตัวแปรลักษณะทางจิตใจของบุคคล 2) ตัวแปรสภาพแวดล้อมทางสังคม และ 3) ตัวแปรลักษณะพฤติกรรมของบุคคลการบันทึกใช้แบบฟอร์มละ 1 เรื่อง

ข้อปฏิบัติในการบันทึกข้อมูล

ผู้บันทึกข้อมูล

1) กรอกชื่อ-นามสกุล ผู้บันทึกให้ชัดเจน

2) บันทึกข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ให้สมบูรณ์ทุกหัวข้อ โดยผู้บันทึกจะต้องศึกษารายละเอียดจากรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ในหัวข้อเครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัย และต้องตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำเสนอ

วิธีดำเนินการทำดังนี้

ข้อมูล

1. ชื่อเครื่องมือวัด

วิธีบันทึก กรอกรายชื่อเครื่องมือวัดตามที่ปรากฏในรายงานการวิจัย

1. ชื่อเครื่องมือวัด

2. แหล่งอ้างอิง.....

วิธีบันทึก กรอกรายชื่อเจ้าของงานวิจัย ชื่องานวิจัย บรรณานุกรม ห้องสมุด และ หมายเลขเรียกหนังสือ

2. แหล่งอ้างอิง

(ห้องสมุด สถานที่)

หมายเลขเรียกหนังสือ

3. ที่มาของเครื่องมือวัด

วิธีบันทึก ให้ทำเครื่องหมาย x ในช่องตัวเลือก ถ้าเป็นช่องตัวเลือก พัฒนามาจาก หรือ แปลและปรับปรุงมาจาก ให้กรอกรายละเอียดเพิ่มเติม

3. ที่มาของเครื่องมือวัด

[] สร้างเอง

[] พัฒนามาจาก

[] แปลและปรับปรุงมาจาก

4. จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด

วิธีบันทึก ให้ทำเครื่องหมาย x ในช่องตัวเลือก ถ้าเป็นช่องตัวเลือก อื่น ๆ โปรดระบุ ให้กรอกรายละเอียดเพิ่มเติม

4. จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือ

เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัด

เพื่อใช้ในงานวิจัย

อื่น ๆ โปรดระบุ

5. จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด

วิธีบันทึก ให้ระบุรายละเอียดว่าเครื่องมือนี้ต้องการวัดตัวแปรอะไร และมีนิยามปฏิบัติการว่าอย่างไร ลักษณะของเครื่องมือ จำนวนข้อ การแปลความ

5. จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด (วัดตัวแปรอะไร นิยามว่าอย่างไร)

.....

6. รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน

วิธีบันทึก ให้ทำเครื่องหมาย x ในช่องตัวเลือก และกรอกรายละเอียดในส่วนของการตรวจให้คะแนนว่าทำอย่างไร

6. รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน

Rating Scale การตรวจให้คะแนน

Short Answer การตรวจให้คะแนน

Essay การตรวจให้คะแนน

อื่น ๆ โปรดระบุ

7. คุณภาพของเครื่องมือวัด

วิธีบันทึก กรอกรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดตามหัวข้อที่กำหนดให้

7. คุณภาพของเครื่องมือวัด

วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดรายข้อ ประกอบด้วยกลุ่มทดลองใช้ วิธีการ และดัชนีกลุ่มทดลองใช้เครื่องมือ

ความยาก (วิธีการ และพิสัยของค่าความยาก)

อำนาจจำแนก (วิธีการ และพิสัยของค่าอำนาจจำแนก)

.....
 ความเที่ยงตรง (Validity) (วิธีการ และดัชนีทั้งฉบับ).....

.....
 ความเชื่อมั่น (Reliability) (วิธีการและดัชนีทั้งฉบับ)

8. กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง

วิธีบันทึก ให้กรอกรายละเอียดว่ากลุ่มตัวอย่างที่จะนำเครื่องมือวัดไปใช้คือใคร อายุ เพศ ชายหรือหญิง อาชีพ สถานที่อยู่ จำนวน ฯลฯ

8. กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง

.....

9. เวลาในการใช้เครื่องมือ

วิธีบันทึก ให้กรอกรายละเอียดว่าในการตอบเครื่องมือวัดผู้ตอบใช้เวลาเฉลี่ยเท่าไร คนแรก และคนสุดท้ายทำเสร็จใช้เวลาเท่าไร

9. เวลาในการใช้เครื่องมือ

.....

10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด

วิธีบันทึก ให้กรอกรายละเอียดคำชี้แจงในการตอบ และตัวอย่างข้อคำถามทั้งข้อความ ทางบวก และทางลบ (ถ้ามี)

10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด

.....

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูล
แบบบันทึกข้อมูลการสร้งฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย / ในตัวเลือกหรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง และแนบสำเนาเครื่องมือวัด

ผู้บันทึกข้อมูล พรรตน์ พันธุ์ศรีมังกร

ข้อมูล

1. ชื่อเครื่องมือวัด ความรู้ความเข้าใจในพุทธศาสนา
2. แหล่งอ้างอิง

วันชัย มีกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติ ความรู้ความเข้าใจ การปฏิบัติตาม และการได้รับการถ่ายทอดทางพุทธศาสนาของนิสิตระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร
ปริญญาโท วท.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.

(ห้องสมุด, สถานที่) สำนักหอสมุดกลาง มศว ประสานมิตร

หมายเลขเรียกหนังสือ 306.6 ว.426 ค

3. ที่มาของเครื่องมือวัด

สร้างเอง

พัฒนามาจาก

แปลและปรับปรุงมาจาก

4. จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด

เพื่อพัฒนาเครื่องมือ

เพื่อใช้ในการงานวิจัย

อื่น ๆ โปรดระบุ

5. จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด (วัดตัวแปรอะไร นิยามว่าอย่างไร)

วัดตัวแปรความรู้ความเข้าใจในพุทธศาสนา

ความรู้ความเข้าใจในพุทธศาสนา หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในเรื่องความเชื่ออันเป็นหลักทางพุทธศาสนา ความรู้ความเข้าใจในหลักธรรม และความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามหลักธรรมและประเพณีบางอย่างของพุทธศาสนา

ลักษณะของเครื่องมือวัดเป็นข้อสอบปรนัย 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ พิสัยของคะแนน 0 - 30 นิสิตที่ได้คะแนนสูงกว่าถือว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในพุทธศาสนาสูงกว่านิสิตที่ได้คะแนนต่ำกว่า

6. รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน

Rating Scale การให้คะแนน

.....

Multiple Choice การตรวจให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

.....

Shot Answer การตรวจให้คะแนน

.....

Essay การตรวจให้คะแนน

.....

อื่น ๆ โปรดระบุ

.....

7. คุณภาพของเครื่องมือวัด

วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดรายข้อ ประกอบด้วย กลุ่มทดลองใช้ วิธีการและดัชนี กลุ่มทดลองใช้เครื่องมือ นิสิตระดับปริญญาตรี

.....

ความยาก (วิธีการ และพิสัยของค่าความยาก) วิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 27% และเปิดค่าความยากจากตารางของ จุง เทห์ ฟาน (Chung - Teh Fan) ได้ค่าความยากระหว่าง .35 - .94

.....

อำนาจจำแนก (วิธีการ และพิสัยของค่าอำนาจจำแนก) วิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 27% และเปิดค่าอำนาจจำแนกจากตาราง จุง เทห์ ฟาน (Chung - Teh Fan) ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .13 - .78

.....

ความเที่ยงตรง (Validity) (วิธีการ และดัชนีทั้งฉบับ) หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพุทธศาสนาเป็นผู้พิจารณา และหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีเทคนิคกลุ่มที่รู้คำตอบอยู่แล้ว (Known Group Technique) โดยนำแบบทดสอบไปทดสอบกลุ่มพระนักศึกษากำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 30 รูป และนำไปทดสอบกับกลุ่มนิสิตระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 30 คน นำคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบไปเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้สถิติที (t - test) ผลปรากฏว่ากลุ่มพระนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจในพุทธศาสนาสูงกว่ากลุ่มนิสิตนักศึกษา ($t = 10.585, P < .01$)

.....

ความเชื่อมั่น (Reliability) (วิธีการและดัชนีทั้งฉบับ) หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร K-R 20 ค่าความเชื่อมั่น = .662

.....

8. กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยของรัฐบาลเฉพาะที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2539 ยกเว้นมหาวิทยาลัยรามคำแหง และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา ใน 4 สาขาวิชา คือ ศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ จำนวน 650 คน เป็นชาย 348 คน และหญิง 302 คน

9. เวลาในการใช้เครื่องมือ

.....

.....

.....

10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด

ข้อ 0. ข้อความใดกล่าวถูกต้องตามหลักพุทธศาสนา

- ก. กรรมที่บุคคลก่อขึ้นไม่ว่ากรรมหนักหรือกรรมเบา ไม่สามารถลบล้างได้
- ข. กรรมบางอย่าง สามารถลบล้างได้ด้วยการปฏิบัติธรรม
- ค. กรรมทุกอย่างสามารถลบล้างได้หมดในชาตินี้
- ง. เราจะลบล้างได้เฉพาะกรรมที่ทำในชาตินี้เท่านั้น
- จ. ไม่มีข้อใดถูก

ข้อ 00. การตักบาตรอย่างไร ถือว่าได้อนุญกุลสูงสุด

- ก. ตั้งใจตักบาตรกับพระรูปใด ก็ควรกระทำเช่นนั้นเป็นประจำ
- ข. เลือกตักบาตรกับพระที่มีศีลวัตรอันงดงาม
- ค. ตักบาตรกับพระรูปใดก็ได้ ไม่เฉพาะเจาะจง
- ง. ตักบาตรกับพระอุปัชฌาย์
- จ. ตักบาตรในระหว่างเช้าพรรษา

ขั้นตอนในการสร้างฐานข้อมูล

ในการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินงานโดยใช้แนวคิดของทิมพีราไฟ เปรมสมิทธิ (2538 : 9 - 16) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการหรือความเป็นไปได้ จากการศึกษานโยบายของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ที่ต้องการจัดตั้ง Psychometric Library เพื่อการรวบรวมเครื่องมือวัดทางด้านจิตวิทยา ประกอบกับหน้าที่หลักของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์คือการทำวิจัย และการเปิดสอนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ ทำให้สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์มีผลงานวิจัยจำนวนมาก ซึ่งในงานวิจัยแต่ละชิ้นจะมีเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ที่เป็นประโยชน์ต่อนักวิจัย ดังนั้นการจัดเก็บเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ให้เป็นระบบจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรกระทำเพื่อประโยชน์ของคณาจารย์ นิสิต และบุคคลทั่วไปที่สนใจงานวิชาการทางด้านนี้

ในการคัดเลือกเครื่องมือวัดที่สนใจ ข้อมูลที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกเครื่องมือวัดฉบับที่คิดว่าใช้ได้ไว้ฉบับหนึ่งจะประกอบด้วย

1. ลักษณะทั่วไปของเครื่องมือ เช่น ชื่อเครื่องมือ ชื่อผู้สร้าง ชนิดของเครื่องมือ กลุ่มประชากรที่ใช้ ฯลฯ
2. ประโยชน์ใช้สอย เช่น ความยากง่ายในการใช้ การตรวจให้คะแนนทำอย่างไร ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการตรวจรวมทั้งเวลา ฯลฯ
3. การประเมินด้านเทคนิคเกี่ยวกับเครื่องมือ เช่น ความเชื่อถือได้ ความเที่ยงตรง ฯลฯ

ดังนั้นขอบเขตของฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ จึงกำหนดเฉพาะเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ตามแนวคิดของรูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม ซึ่งประกอบด้วย 1) ตัวแปรลักษณะทางจิตใจของบุคคล เช่น ทักษะติดต่อพฤติกรรมที่ศึกษา แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคต เป็นต้น 2) ตัวแปรสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น การสนับสนุนทางสังคม การอบรมเลี้ยงดู เป็นต้น และ 3) ตัวแปรลักษณะพฤติกรรมของบุคคล เช่น พฤติกรรมการมีวินัย พฤติกรรมการซบเซา เป็นต้น และกำหนดให้เครื่องมือแต่ละฉบับต้องมีข้อมูลที่จำเป็นดังกล่าวมาแล้วข้างต้นซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจคัดเลือกเครื่องมือวัดได้

ขั้นตอนที่ 2 การจัดหาและรวบรวมข้อมูล จากขอบเขตของฐานข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ขั้นตอนที่ 1 ดังนั้นแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วย รายงานการวิจัยของสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ ฉบับที่ 14- 48 (พ.ศ. 2516-2535) จำนวน 35 เล่ม และปริญญา นิพนธ์มหาบัณฑิตหลักสูตรสาขาการวิจัยพฤกษศาสตร์ประยุกต์ พ.ศ. 2530-2535 จำนวน 27 เล่ม ในงานวิจัยแต่ละเรื่อง ผู้วิจัยได้รวบรวมเครื่องมือวัดทั้งหมดที่มีอยู่ และบันทึกรายละเอียดของเครื่องมือวัดแต่ละชิ้นลงในแบบบันทึกข้อมูลการสร้างฐานข้อมูล เครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์ได้เครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤกษศาสตร์ จำนวน 294 ชิ้น การทำงานในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ให้นิสิตปริญญาโท สาขาการวิจัยพฤกษศาสตร์ประยุกต์ เป็นผู้ทำภายใต้การให้การอบรมและการดูแลจากผู้วิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบฐานข้อมูล ในการออกแบบฐานข้อมูล ผู้วิจัยคำนึงถึงความสะดวกของรูปแบบการเก็บข้อมูล และการเรียกดูข้อมูลเหล่านั้นจากแฟ้มข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัย ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลชิต และ ผศ.ดร.ดุษฎี โยเหลา ได้มีการกำหนดนิยามของข้อมูลซึ่งหมายถึงการกำหนดเขตข้อมูล (Field Data) ที่สำคัญว่ามีข้อมูลอะไรบ้างที่จะเก็บในแฟ้มข้อมูล จากนั้นจึงแจกแจงข้อมูล คือการกำหนดหัวข้อย่อยในแต่ละเขตข้อมูลว่าควรประกอบด้วยหัวข้ออะไรบ้าง สุดท้ายจึงกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเขตข้อมูล

หลังจากที่ได้มีการพิจารณาเนื้อหาและโครงสร้างของฐานข้อมูลโดยรวมแล้ว ผู้วิจัยและ ผศ.ดร.ดุษฎี โยเหลา ได้ออกแบบรายงานเพื่อแสดงผลลัพธ์ทางจอภาพ ซึ่งผู้ใช้สามารถสืบค้นและดูผลทางจอภาพ หรือสามารถสั่งพิมพ์ผลออกมาทางเครื่องพิมพ์ในรูปแบบรายงานได้ รูปแบบที่ออกแบบไว้มีให้เลือก 3 รูปแบบคือ

รูปแบบที่ 1 เครื่องมือวัด

รูปแบบที่ 2 เครื่องมือวัดและแหล่งอ้างอิง

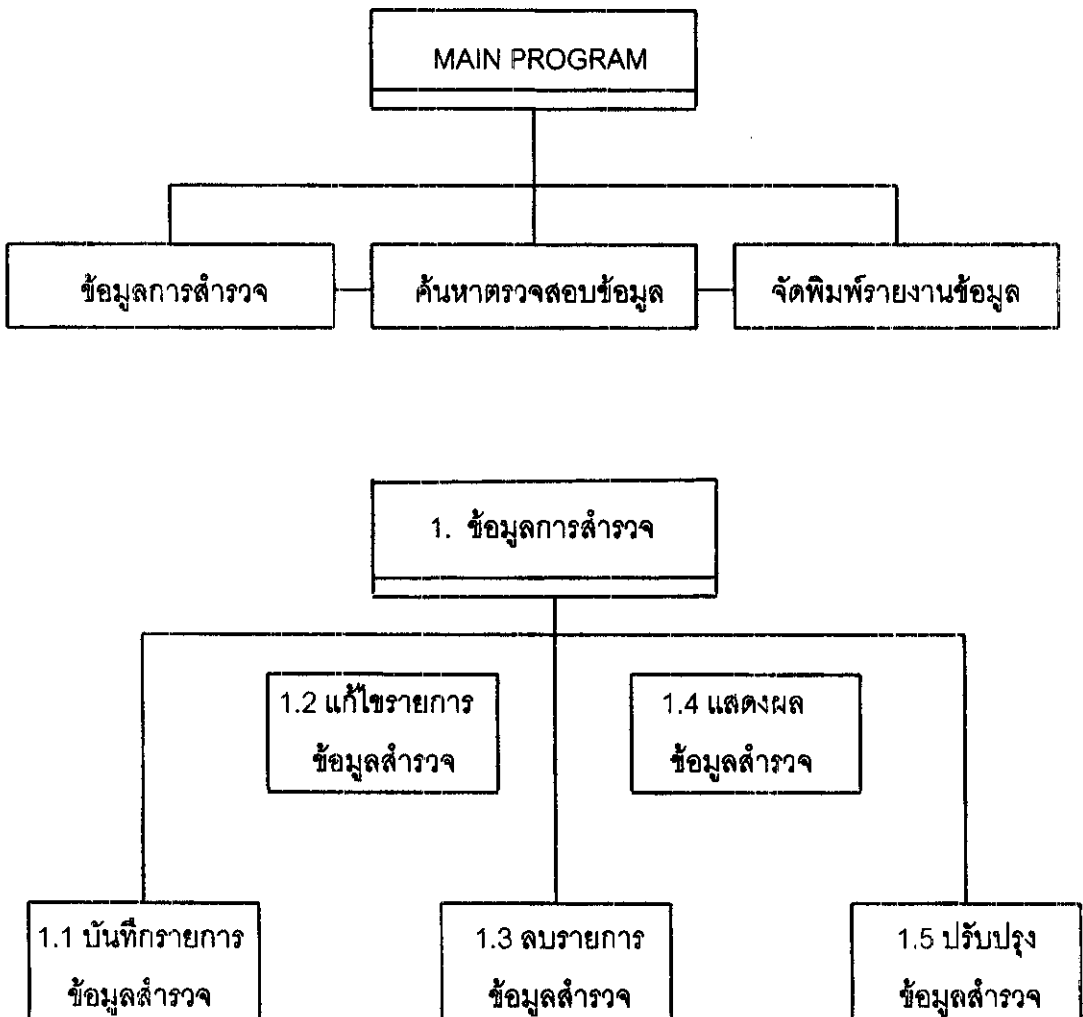
รูปแบบที่ 3 เครื่องมือวัดและกลุ่มเป้าหมาย

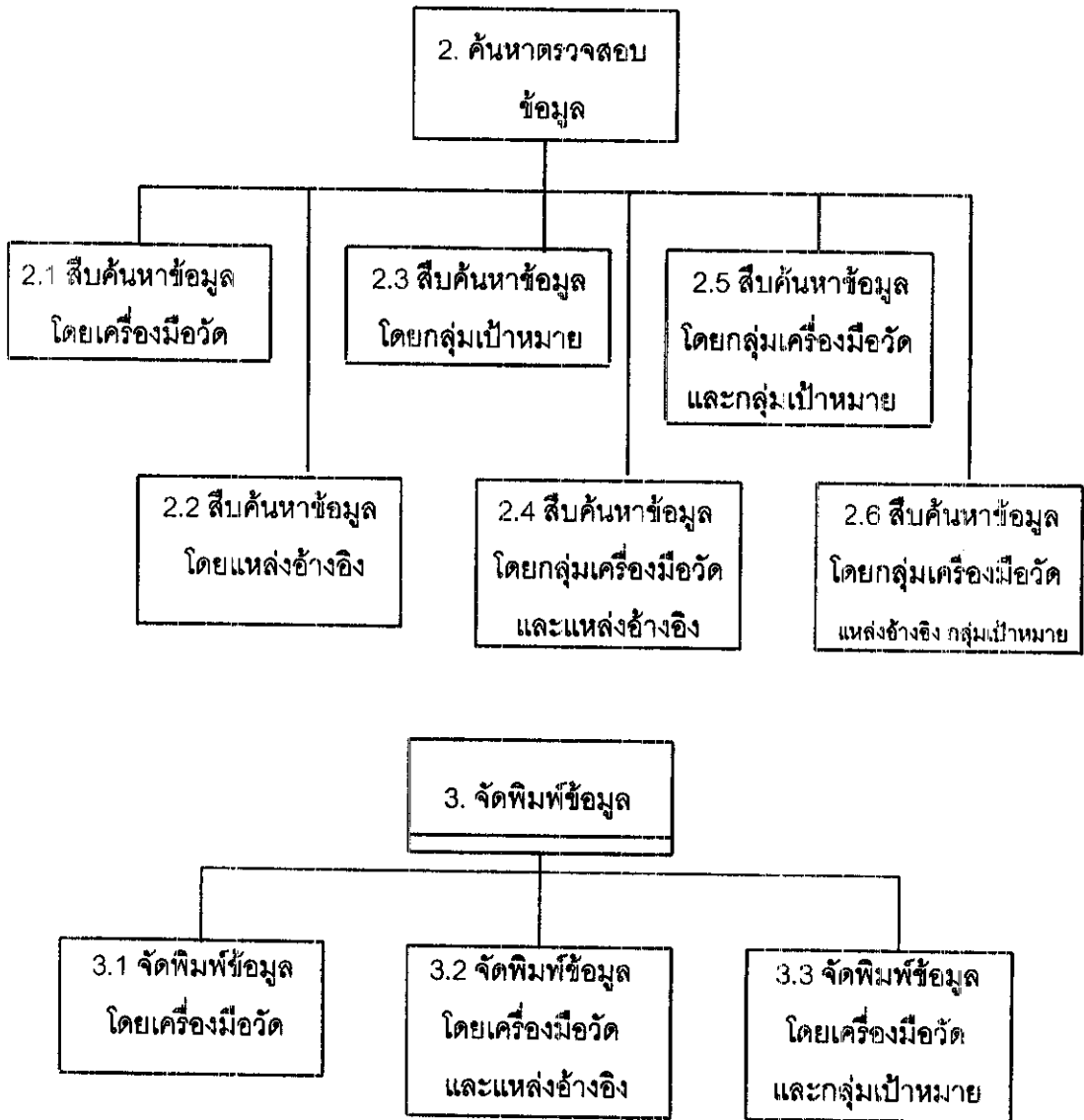
สำหรับการนำเข้าข้อมูล ได้มีการจัดทำแบบบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับแบบกรอกข้อมูลลงบนจอภาพเพื่อความสะดวกของผู้ปฏิบัติการในการป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

การออกแบบลำดับชั้นการเขียนโปรแกรม

จากการศึกษาความต้องการของการใช้ฐานข้อมูล รูปแบบการนำข้อมูลเข้าและการแสดงผลข้อมูล ผู้วิจัยได้ออกแบบลำดับชั้นของการเขียนโปรแกรมหาดังแสดงตามภาพที่ 1 ดังนี้

HIERARCHY CHART PROGRAM





ภาพที่ 1 ลำดับชั้นการเขียนโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 4 การเลือกซอฟต์แวร์ (Software) ซอฟต์แวร์ เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานได้ ในการจัดทำฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยได้เลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปฟอกซ์โปร (FoxPro) มาช่วยในการจัดทำฐานข้อมูลเพราะโปรแกรมฟอกซ์โปร

(Fox Pro) เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems : DBMS) ที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล IBM PC และคอมแพคทีเบิ้ลทั่วไป ผู้ใช้สามารถใช้ฟอกซ์โปรในการสร้างแฟ้มข้อมูลที่ประกอบด้วยฟิลด์ข้อมูลต่าง ๆ และแสดงผลออกมาในรูปแบบที่สะดวกในการทำแบบฟอร์มและรายงาน นอกจากนี้ยังแสดงผลข้อมูลในรูปแบบของตารางหรือในรูปแบบของสกรีนจอภาพได้ (ประสิทธิ์ วิทย์ธีราภรณ์. มปป:2)

ขั้นตอนที่ 5 การจัดทำคู่มือ ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือเพื่อการใช้งานโดยแบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. วิธีการติดตั้งโปรแกรม
2. วิธีการใช้โปรแกรม ซึ่งจะประกอบด้วยคู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานฐานข้อมูลและคู่มือผู้ใช้ฐานข้อมูล

ขั้นตอนที่ 6 การทดลองใช้ เมื่อได้มีการติดตั้งโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เปิดให้คณาจารย์ ในสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ ได้ทดลองใช้ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2541 จนถึงวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2541 ผลปรากฏว่ายังมีสวมนบกพร่องที่ต้องนำมาแก้ไข คือ การสืบค้นด้วยชื่อเครื่องมือวัดยังไม่สะดวกเนื่องจากต้องพิมพ์คำว่าแบบวัด จึงได้ทำการลบคำว่าแบบวัดออก และการตีเส้นในแบบบันทึกข้อมูลทำให้อ่านผลลัพธ์ทางจอภาพไม่ชัดเจน จึงได้มีการลบเส้นบรรทัดออก นอกจากนั้นจะได้มีการปรับฐานข้อมูลให้สมบูรณ์ขึ้นโดยการเพิ่มเติมรายละเอียดในบางหัวข้อที่ขาดหายไป เมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้วจึงจะเปิดให้บริการแก่คณาจารย์ นิสิต และบุคคลทั่วไปที่สนใจ โดยจะติดตั้งโปรแกรมที่สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ ผู้ขอใช้สามารถติดต่อขอรหัสผ่าน เพื่อใช้โปรแกรมได้ที่โครงการให้คำปรึกษา การวิจัย

บทที่ 4

ผลการสร้างฐานข้อมูล

ผลการรวบรวมเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ จากรายงานการวิจัยฉบับที่ 14 - 47 (พ.ศ. 2516 - 2535) ของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ และปริญญาานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2530 - 2535 ได้เครื่องมือวัด จำนวน 294 ชิ้น ซึ่งสามารถจำแนกตามตัวแปรได้ดังตารางที่ 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของเครื่องมือวัดจำแนกตามตัวแปร

ตัวแปร	จำนวน	ตัวแปร
เจตคติหรือทัศนคติ	41	13.95
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	21	7.14
การประเมินพฤติกรรม	29	9.86
การอบรมเลี้ยงดู	35	11.90
การถ่ายทอดทางสังคม	11	3.74
บุคลิกภาพ	7	2.38
ความถนัด	4	1.36
สติปัญญา	5	1.72
ลักษณะมุ่งอนาคต	8	2.70
ค่านิยม	26	8.84
การให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	9	3.09
สุขภาพจิต	12	4.08
การปรับตัว	5	1.70
ความทันสมัย	3	1.02

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ตัวแปร
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	12	4.08
ความเชื่อ	3	1.02
ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอก	12	4.08
การร่วมรู้สึก	3	1.02
การสนับสนุนทางสังคม ประสบการณ์ทางสังคม	7	2.38
ความสำนึก	2	0.68
การควบคุมตนเอง	4	1.36
มโนทัศน์เกี่ยวกับตน	5	1.70
ความเครียด	1	0.34
ความภาคภูมิใจในตนเอง	1	0.34
การยอมรับนวัตกรรม	5	1.70
ความตั้งใจ	4	1.36
ความพร้อมทางการเรียน	3	1.02
ความมีวินัย	1	0.34
สภาพแวดล้อม	4	1.36
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศาสนาพุทธ	4	1.39
เอกลักษณ์แห่งอีโก้	2	0.68
ความเป็นผู้นำ	1	0.34
ความเกรงใจ	1	0.34
ความคาดหวัง	1	0.34
การรับรู้เรื่องสื่อ	2	0.68
รวม	294	100.00

ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์

ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นมีรูปแบบเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ซึ่งผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปฟอกซ์โปร (FoxPro) มาช่วยในการจัดทำฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤกษศาสตร์ ประกอบด้วยเมนูหลัก 3 เมนู คือ

1. เมนูข้อมูลการสำรวจ การทำงานในหัวข้อนี้เป็นการทำงานในส่วนที่เกี่ยวกับการป้อนข้อมูลนำเข้า ผู้ใช้โปรแกรมในส่วนนี้คือเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล และผู้ได้รับรหัสผ่านพร้อมระดับการใช้งาน = 3 การทำงานบนเมนูหลักนี้สามารถเลือกทำงานตามเมนูย่อยได้ 5 เมนูคือ

1.1 บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ การทำงานในหัวข้อนี้เป็นการบันทึกข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์

1.2 แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ การทำงานในหัวข้อนี้เป็นการแก้ไขรายการข้อมูลสำรวจที่ได้มีการบันทึกไว้แล้วตามข้อ 1.1 โดยการเลือกหัวข้อบางหัวข้อที่ต้องการแก้ไข

1.3 ลบรายการข้อมูลสำรวจ การทำงานในหัวข้อนี้เป็นการลบรายการข้อมูลสำรวจที่ได้มีการบันทึกไว้แล้วโดยจะลบข้อมูลทั้งหมดของรหัสบันทึกที่ได้ตรวจสอบแล้ว

1.4 แสดงผลข้อมูลสำรวจ การทำงานในหัวข้อนี้เป็นการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูลที่ได้บันทึกไว้

1.5 ปรับปรุงข้อมูลสำรวจ การทำงานในหัวข้อนี้ประกอบด้วยหัวข้อการทำงานย่อย 3 หัวข้อคือ

1.5.1 ปรับปรุงข้อมูลสำรวจ การทำงานในหัวข้อนี้ เป็นการปรับปรุงเพิ่มและจัดเรียงเพิ่มข้อมูลใหม่ให้สมบูรณ์ขึ้นหลังจากที่ได้มีการแก้ไข หรือลบรายการข้อมูล

1.5.2 ผู้ใช้โปรแกรมระบบ การทำงานในหัวข้อนี้เป็นการกำหนดรหัสผ่านและระดับการใช้งานให้กับผู้ใช้โปรแกรม (User) การใช้งานในโปรแกรมย่อยนี้สามารถแก้ไขรหัสผ่านระดับการใช้งานได้บนจอภาพเลย

การกำหนดระดับการใช้งานให้กับผู้ใช้โปรแกรม (User) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับการใช้งาน = 3 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรมสามารถใช้โปรแกรมได้ทั้ง 3 เมนูหลัก คือ ข้อมูลสำรวจ ค้นหาตรวจสอบข้อมูล และจัดพิมพ์รายงาน ผู้ที่ได้รับระดับการใช้งาน = 3 คือ ผู้วิจัยและผู้วิจัยมอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบฐานข้อมูล

ระดับการใช้งาน = 2 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรมสามารถใช้โปรแกรมได้เฉพาะเมนูหลัก 2 ค้นหาตรวจสอบข้อมูล และเมนูหลัก 3 จัดพิมพ์รายงานเท่านั้น

ระดับการใช้งาน = 1 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรมสามารถใช้โปรแกรมได้เฉพาะเมนูหลัก 3 จัดพิมพ์รายงานเท่านั้น

สำหรับผู้ที่ได้รับระดับการใช้งาน = 2 หรือ 1 คือผู้สนใจขอใช้บริการฐานข้อมูล (Users) ทั่วไป

1.5.3 ตรวจสอบผู้ใช้โปรแกรม การทำงานในหัวข้อนี้เป็นการแสดงรายละเอียด การใช้โปรแกรมของผู้ใช้โปรแกรมว่ามีใครบ้าง วันเวลาที่เข้ามาใช้และเลิกใช้โปรแกรม เพื่อประโยชน์ในการสำรวจปริมาณการใช้ และการสำรวจความเสียหายของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ โปรแกรม ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากผู้ใช้โปรแกรม

2. เมนูค้นหาตรวจสอบข้อมูล การทำงานในหัวข้อนี้เป็นการสืบค้นหาเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤกษศาสตร์ที่ต้องการ ผู้ใช้โปรแกรมสามารถเลือกวิธีการสืบค้นได้ตามเมนูย่อย 6 เมนู คือ

2.1 สืบค้นโดยเครื่องมือวัด การทำงานในหัวข้อนี้คือการสืบค้นเครื่องมือวัดโดยใช้ชื่อเครื่องมือวัดเป็นคำสำคัญ (Keyword) ในการสืบค้น ผู้ใช้โปรแกรมเพียงแต่ป้อนชื่อเครื่องมือวัดที่ต้องการสืบค้น เครื่องจะแสดงรายละเอียดของเครื่องมือที่ค้นหา เช่นถ้าต้องการสืบค้นเครื่องมือวัดเจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ใช้โปรแกรมก็พิมพ์คำว่าเจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ เมื่อกด Enter หน้าจอจะปรากฏรายละเอียดของเครื่องมือวัดขึ้นนี้ให้ แต่ถ้าผู้ใช้โปรแกรมไม่ทราบชื่อเครื่องมือวัดทั้งหมด ทราบแต่เพียงว่าเป็นเครื่องมือวัดเจตคติก็ให้ป้อนคำว่า เจตคติ เครื่องจะแสดงชื่อเครื่องมือวัดเจตคติทั้งหมดที่มีอยู่ให้เลือก การทำงานของเครื่องจะเริ่มการสืบค้นตั้งแต่คำแรกของชื่อเครื่องมือวัดที่ป้อนเข้าไป ดังนั้น ผู้ต้องการสืบค้นข้อมูลจึงต้องป้อนชื่อเครื่องมือวัดคำแรกให้ถูกต้องเป็นสำคัญ

2.2 สืบค้นโดยแหล่งอ้างอิง การทำงานในหัวข้อนี้คือการสืบค้นเครื่องมือวัดโดยใช้ชื่อเจ้าของงานวิจัยที่มีเครื่องมือวัดนี้ปรากฏอยู่เป็นคำสำคัญในการสืบค้น การสืบค้นในหัวข้อ 2.2 จะมีประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการทราบว่าในงานวิจัยของเจ้าของงานท่านนี้มีเครื่องมือวัดตัวแปรอะไรบ้างที่น่าสนใจ

2.3 สืบค้นโดยกลุ่มเป้าหมาย การทำงานในหัวข้อนี้คือการสืบค้นเครื่องมือวัดโดยใช้กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาเป็นคำสำคัญในการสืบค้น เช่น กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียน คนไข้ เป็นต้น

2.4 สืบค้นโดยเครื่องมือวัด แหล่งอ้างอิง การทำงานในหัวข้อนี้คือการสืบค้นเครื่องมือวัดโดยใช้ชื่อเครื่องมือวัด และชื่อเจ้าของงานวิจัยเป็นคำสำคัญในการสืบค้น การสืบค้น โดยวิธีนี้จะมีประโยชน์คือทำให้ผู้ใช้โปรแกรมไม่ต้องเสียเวลาในการสืบค้นเนื่องจากจะได้เครื่องมือวัดที่ตนเองต้องการ

2.5 สืบค้นโดยเครื่องมือวัด กลุ่มเป้าหมาย การทำงานในหัวข้อนี้คือการสืบค้นเครื่องมือวัดโดยใช้ชื่อเครื่องมือวัด และกลุ่มเป้าหมายเป็นคำสำคัญในการสืบค้น การสืบค้นโดยวิธีนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้ต้องการสืบค้นคือจะได้ข้อมูลที่จะใช้ในการตัดสินใจเลือกเครื่องมือวัดตัวแปรที่ท่านสนใจในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการสืบค้นเครื่องมือวัดทัศนคติ ในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้พิมพ์คำว่า เจตคติ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เครื่องจะแสดงรายชื่อเครื่องมือวัดเจตคติต่อสิ่งต่าง ๆ ในกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดให้ท่านเลือก แต่ถ้าพิมพ์ชื่อเครื่องมือวัดเต็ม พร้อมกลุ่มเป้าหมาย เครื่องจะแสดงชื่อเครื่องมือวัดเฉพาะที่ตรงกับคำที่พิมพ์ในกลุ่มเป้าหมายนี้เท่านั้น

2.6 สืบค้นโดยเครื่องมือวัด แหล่งอ้างอิง กลุ่มเป้าหมาย การทำงานในหัวข้อนี้คือการสืบค้นเครื่องมือวัดโดยใช้ชื่อเครื่องมือวัด แหล่งอ้างอิง และกลุ่มเป้าหมายเป็นคำสำคัญในการสืบค้น การสืบค้นโดยวิธีนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้สืบค้นในด้านเวลาที่ใช้ในการสืบค้น คือจะใช้เวลาน้อยกว่าวิธีการสืบค้นวิธีอื่น ๆ โดยเฉพาะวิธีที่ 2.4

ในกรณีที่ผู้ใช้โปรแกรมไม่ได้มีจุดมุ่งหมายที่ต้องการค้นหาเครื่องมือวัดตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งโดยเฉพาะ แต่ต้องการสำรวจว่าในฐานข้อมูลนี้มีเครื่องมือวัดตัวแปรอะไรบ้างก็สามารถทำได้ด้วยการใช้เมนูย่อยวิธีการสืบค้นโดยเครื่องมือวัดแล้วใช้วิธีการกด Enter ผ่าน เครื่องจะแสดงรายชื่อเครื่องมือวัดทั้งหมดที่ได้บันทึกไว้ แต่ถ้าผู้ใช้โปรแกรมต้องการทราบรายละเอียดมากกว่านี้ก็

ใช้เมื่อย่อยวิธีการสืบค้นโดยเครื่องมือวัด แหล่งอ้างอิง และกลุ่มเป้าหมาย แล้วใช้วิธีการกด Enter ผ่าน เครื่องจะแสดงรายชื่อเครื่องมือวัดพร้อมรายละเอียดของแหล่งอ้างอิง และกลุ่มเป้าหมายให้ผู้
ใช้โปรแกรมพิจารณาด้วย

3. เมนูจัดพิมพ์รายงาน การทำงานในหัวข้อนี้คือการพิมพ์เครื่องมือวัดที่ผู้ใช้โปรแกรมได้
ค้นหาไว้ ผู้ใช้โปรแกรมสามารถเลือกการทำงานในหัวข้อนี้ได้ตามเมื่อย่อย 3 เมนู คือ

3.1 พิมพ์โดยเครื่องมือวัด การทำงานในหัวข้อนี้คือผู้ใช้โปรแกรมต้องป้อนชื่อเครื่องมือ
วัดเพื่อให้เครื่องได้ค้นหาข้อมูลเตรียมไว้ให้พร้อมในการพิมพ์ ในการสั่งพิมพ์ผู้ใช้โปรแกรมสามารถ
สั่งพิมพ์ในหัวข้อที่ตนเองต้องการตามหัวข้อในแบบบันทึกข้อมูลหรือจะพิมพ์ทั้งหมดทุกหัวข้อก็ได้

3.2 พิมพ์โดยเครื่องมือวัด แหล่งอ้างอิง การทำงานในหัวข้อนี้เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมได้
กำหนดขอบเขตในการทำงานของเครื่องมือที่จะเตรียมข้อมูลในการพิมพ์ให้แคบเข้า เพื่อเป็นการ
ประหยัดเวลา หรือผู้ใช้โปรแกรมจะเลือกเมนูต่อไปก็ได้

3.3 พิมพ์โดยเครื่องมือวัด กลุ่มเป้าหมาย

การสั่งพิมพ์ในหัวข้อ 3.2 และ 3.3 ผู้ใช้โปรแกรมสามารถสั่งพิมพ์ในหัวข้อที่ต้องการ
ได้เช่นเดียวกับข้อ 3.1

โปรแกรม BSRI ได้มีการติดตั้งไว้ที่สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรี-
นครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งผู้สนใจสามารถติดต่อขอใช้บริการฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทาง-พฤก
ษศาสตร์ได้ ที่โครงการปริักษการวิจัย สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์

คู่มือการใช้ฐานข้อมูล

เพื่อให้ผู้ใช้ฐานข้อมูลมีความสะดวกในการใช้โปรแกรมผู้วิจัยจึงได้จัดทำคู่มือขึ้น 2 ชุด คือ

1. วิธีการติดตั้งโปรแกรม ผู้วิจัยได้ตั้งชื่อโปรแกรมนี้นว่า BSRI ดังนั้นคู่มือชุดแรกเรียกว่า
วิธีการติดตั้งโปรแกรม BSRI ภายในคู่มือชุดนี้จะประกอบด้วย การกำหนดคุณลักษณะของเครื่อง
คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วม และวิธีการติดตั้งโปรแกรม (Install) เพื่อการใช้งาน

2. วิธีการใช้โปรแกรม คู่มือชุดที่ 2 เป็นคู่มือการใช้โปรแกรมซึ่งประกอบด้วยคำอธิบายพร้อมรูปภาพเมื่อผู้ใช้โปรแกรมทำตามคำอธิบาย

คู่มือการใช้ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์

คู่มือชุดที่ 1 วิธีการติดตั้งโปรแกรม BSRI

1) คุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้รวม

NO.	รายการ	ข้อมูลรายละเอียด
1	CPU	386 Dx
2	RAM MEMORY	4 เมกะไบท์
3	DISPLAY CARD	256 Color
4	HARD DISK	10 Mb
5	MONITOR	VGA
6	DISK DRIVE	1.44 Mb

2) วิธีการติดตั้งโปรแกรม BSRI

เมื่อท่านเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และเข้าสู่ระบบ DOS แล้ว ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ให้ท่านนำแผ่นโปรแกรม BSRI สำหรับการติดตั้ง ใส่ไปใน Drive A:
2. เปลี่ยนการทำงานมาที่ Drive A โดยให้พิมพ์ A: แล้วกด Enter หน้าจอปรากฏ A>
3. ให้พิมพ์คำว่า INSTALL แล้วกด Enter

เมื่อเครื่องทำการติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอโปรแกรมการใช้งาน ซึ่งท่านสามารถใช้โปรแกรมได้ทันทีที่ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว วิธีการใช้ดูจากคู่มือการใช้โปรแกรม

เมื่อท่านออกจากโปรแกรมการใช้งานแล้ว ต้องการจะเรียกใช้โปรแกรมในครั้งต่อไป ให้ท่านเรียกโปรแกรมนี้โดยพิมพ์คำว่า BSRI จากการทำงานที่ DOS ที่ Drive C:

คู่มือชุดที่ 2 วิธีการใช้โปรแกรม

เมื่อท่านติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 1 ซึ่งท่านจะต้องป้อนรหัสผ่าน (Password) ให้ถูกต้องจึงจะสามารถใช้โปรแกรมนี้ได้ดังรูปที่ 2 ซึ่งถ้าท่านป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง 3 ครั้ง โปรแกรมก็จะทำงานปิดตัวเองกลับไป C> และเมื่อท่านใส่รหัสผ่านได้ถูกต้องก็จะปรากฏเมนูหลักบนจอภาพ ดังรูปที่ 3 ซึ่งจะประกอบด้วยการทำงาน 3 หัวข้อ คือ

1. ข้อมูลการสำรวจ ผู้ใช้โปรแกรมในหัวข้อนี้คือ เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
2. ค้นหาตรวจสอบข้อมูล
3. จัดพิมพ์รายงานข้อมูล ผู้ใช้โปรแกรมในหัวข้อที่ 2 และ 3 คือ ผู้ให้บริการฐานข้อมูล (USER)

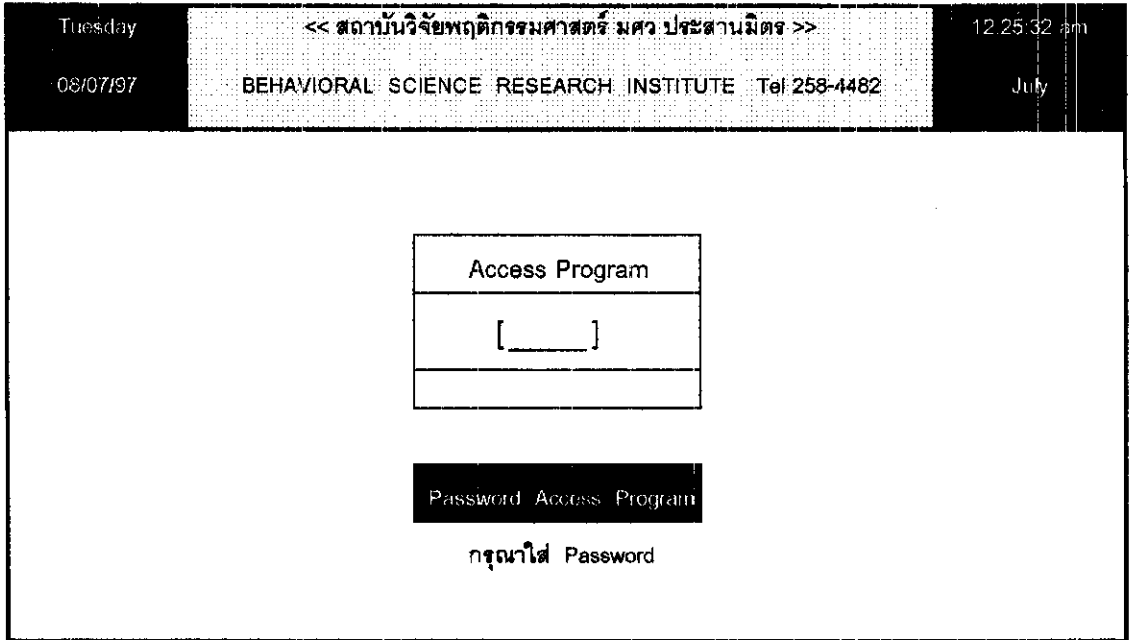
รายละเอียดของการใช้โปรแกรมในแต่ละหัวข้อมีดังนี้

เมนูหลักข้อ 1 : ข้อมูลการสำรวจ

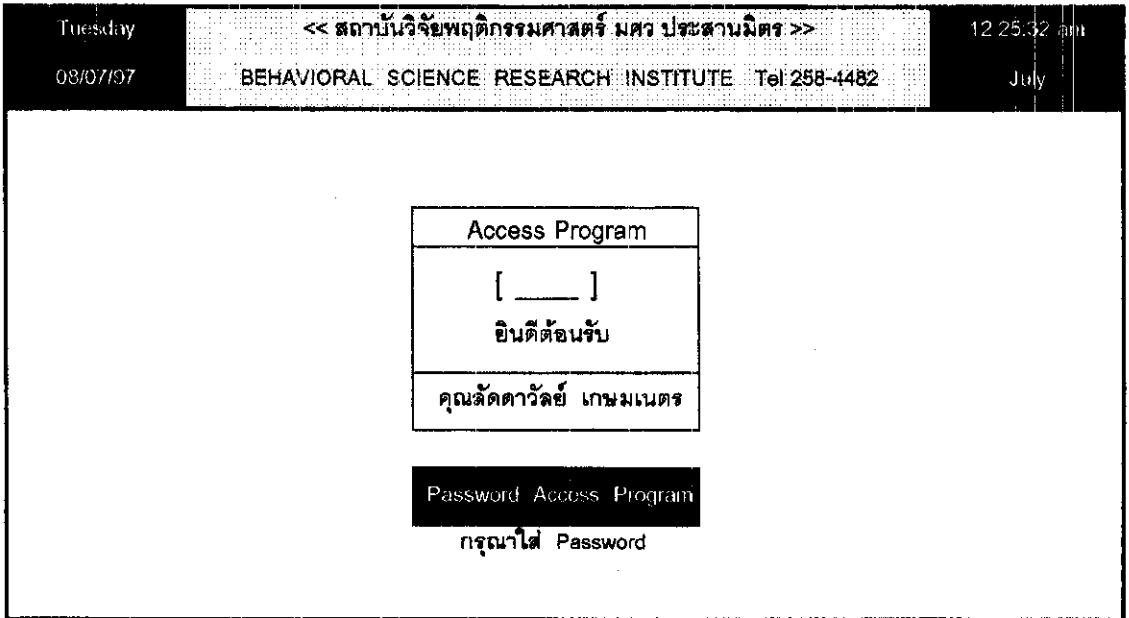
ในหัวข้อการทำงานนี้ จะแบ่งการทำงานออกเป็นหัวข้อย่อยข้อ A - E ดังรูปที่ 3 ซึ่งท่านจะเลือกการทำงานได้โดยการใช้ลูกศร => <= | | แล้วกด Enter โดยจะอธิบายตามลำดับดังนี้

เลือกการทำงานข้อ A. บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่ข้อ A. บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ ให้ท่านกด Enter จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 4 เริ่มต้นการทำงานในหัวข้อนี้ซึ่งจะมีทั้งหมด 7 หน้า ดังรูปที่ 4 - 10 ก่อนเริ่มบันทึกข้อมูลในหน้าที่ 1 ผู้บันทึกจะต้องป้อนรหัสบันทึก ซึ่งหมายถึงลำดับที่ของเครื่องมีขีด รายละเอียดต่าง ๆ ของหน้าที่ 1 - 7 ให้ป้อนข้อมูลลงในแถบสว่างตามหัวข้อที่ปรากฏ



รูปที่ 1



รูปที่ 2

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>	12:25:32 am					
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	July					
ข้อมูลการสำรวจ	----- กำหนดตรวจสอบข้อมูล ----- จัดพิมพ์รายงานข้อมูล -----						
<table border="1"> <tr> <td>A. บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ</td> </tr> <tr> <td>B. แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ</td> </tr> <tr> <td>C. ลบรายการข้อมูลสำรวจ</td> </tr> <tr> <td>D. แสดงผลข้อมูลสำรวจ</td> </tr> <tr> <td>E. ปรับปรุงข้อมูลสำรวจ</td> </tr> </table>			A. บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ	B. แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ	C. ลบรายการข้อมูลสำรวจ	D. แสดงผลข้อมูลสำรวจ	E. ปรับปรุงข้อมูลสำรวจ
A. บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ							
B. แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ							
C. ลบรายการข้อมูลสำรวจ							
D. แสดงผลข้อมูลสำรวจ							
E. ปรับปรุงข้อมูลสำรวจ							
<p>ใช้ => <= เลือกรหัสที่ต้องการแล้วกด [Enter] ต้องการยกเลิกปุ่ม [Esc]</p>							

รูปที่ 3

Psm1100	[1.1 บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ]	ENG
		หน้า : 1
รหัสบันทึก	วันที่บันทึก	08/07/97
ผู้บันทึก		
1. ชื่อเครื่องมือวัด		
2. แหล่งอ้างอิง		
ห้องสมุด สถานที่		
หมายเลขเรียกหนังสือ		
บันทึกรายการในแถบสีขาว ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]		

รูปที่ 4

Psm1100	[1.1 บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ]	ENG
		หน้า : 2
<p>3. ที่มาของเครื่องมือ</p> <p><input type="checkbox"/> สร้างเอง</p> <p><input type="checkbox"/> พัฒนามาจาก</p> <p><input type="checkbox"/> แปลและปรับปรุงมาจาก</p> <p>4. จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด</p> <p><input type="checkbox"/> เพื่อพัฒนาเครื่องมือ</p> <p><input type="checkbox"/> เพื่อใช้ในงานวิจัย</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ</p> <p>5. จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด (วัดตัวแปรอะไร นิยามว่าอย่างไร)</p>		
บันทึกรายการในแถบสว่าง		ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]

รูปที่ 5

Psm1100	[1.1 บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ]	ENG
		หน้า : 3
<p>6. รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน</p> <p><input type="checkbox"/> Rating Scale การให้คะแนน</p> <p><input type="checkbox"/> Multiple Choice การให้คะแนน</p>		
บันทึกรายการในแถบสว่าง		ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]

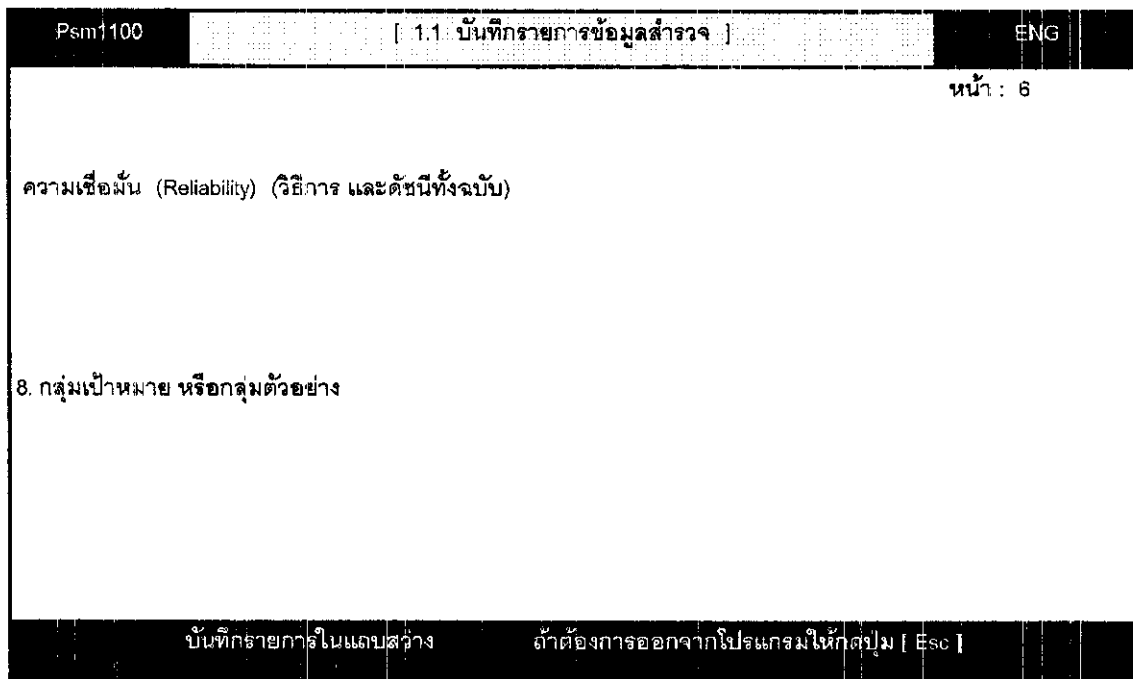
รูปที่ 6

Psm1100	[1.1 บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ]	ENG
หน้า : 4		
<p>[] Short Answer การตรวจให้คะแนน</p> <p>[] Essay การตรวจให้คะแนน</p> <p>[] อื่น ๆ โปรดระบุ</p> <p>7. คุณภาพของเครื่องมือวัด (วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดรายข้อ ประกอบด้วยกลุ่มทดลอง ใช้วิธีการและดัชนี)</p>		
บันทึกรายการในแถบสว่าง ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]		

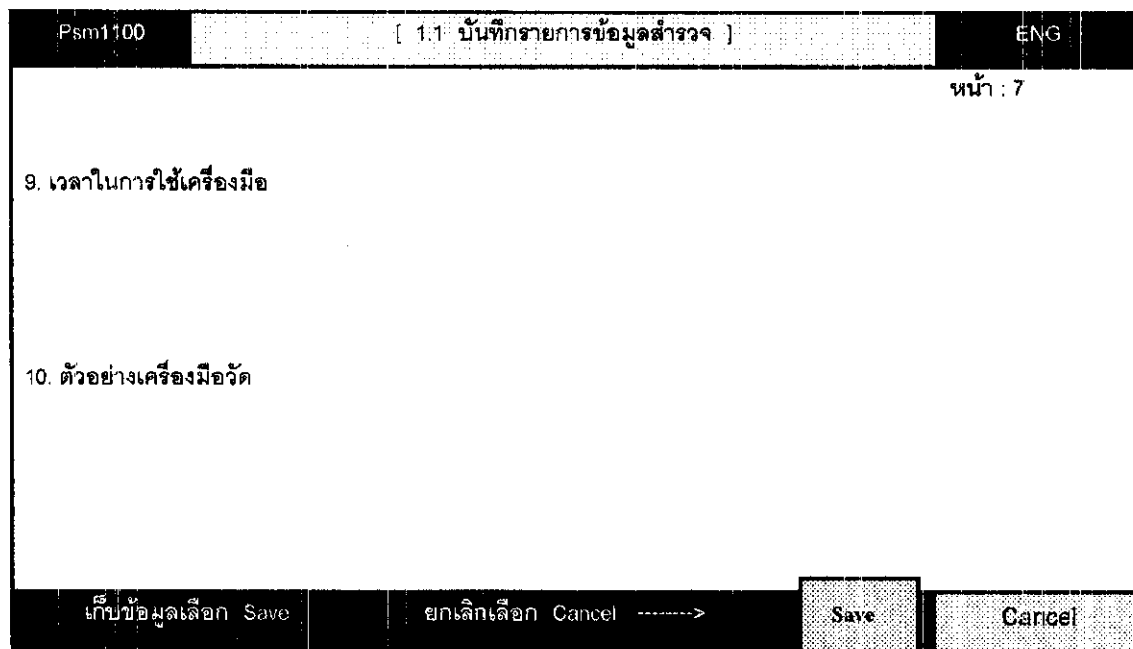
รูปที่ 7

Psm1100	[1.1 บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ]	ENG
หน้า : 5		
<p>ความยาก (วิธีการ และพิสัยของค่าความยาก)</p> <p>อำนาจจำแนก (วิธีการ และพิสัยของค่าอำนาจจำแนก)</p> <p>ความเที่ยงตรง (Validity) (วิธีการ และดัชนีทั้งฉบับ)</p>		
บันทึกรายการในแถบสว่าง ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]		

รูปที่ 8



รูปที่ 9



รูปที่ 10

เลือกการทำงานข้อ B. แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ

1. ให้ท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการแก้ไข ดังรูปที่ 11 ให้ท่านกด Enter ก็จะมีปรากฏ หน้าจอ ดังรูปที่ 12 จากนั้น

- ให้ใส่รหัสบันทึกลงในแถบสว่าง ถ้ามีรหัสที่ป้อน ก็จะแสดงรหัส และชื่อเครื่องมือวัด มาแสดง จากนั้นให้กด Enter ก็จะแสดงรายละเอียดของข้อมูลที่บันทึกไว้ ดังรูปที่ 14 ท่านสามารถใช้ Page Up Page Down เลือกหัวข้อในหน้าที่ 1 - 7 เพื่อแก้ไขข้อมูลได้

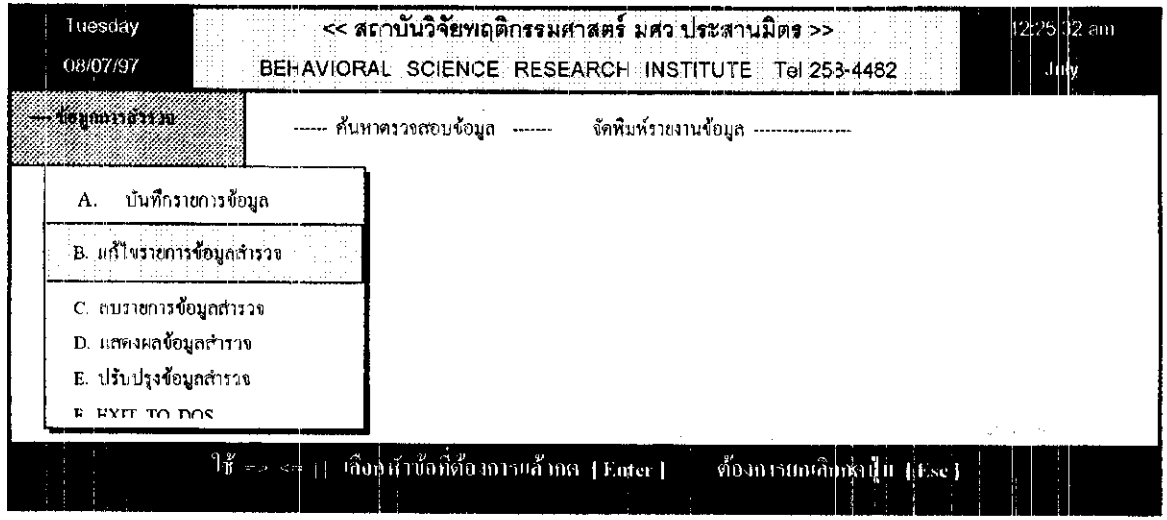
- ถ้าท่านจำรหัสบันทึกไม่ได้ ก็ให้กด Enter ก็จะได้จอภาพดังรูปที่ 13 จากนั้น ให้ใช้ | | เพื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการทำการแก้ไข แล้วกด Enter ก็จะแสดงข้อมูลของรายการที่เลือกดังรูปที่ 14 เพื่อให้ท่านทำการแก้ไข

2. เมื่อท่านแก้ไขข้อมูลจนมาถึงหน้าที่ 7 ดังรูปที่ 15 ถ้าต้องการจะเก็บข้อมูลที่แก้ไข หรือ ต้องการยกเลิกให้ท่านทำดังนี้

- Save เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่หัวข้อนี้ เครื่องก็จะทำการเก็บข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ แล้วจะกลับมาที่รูปที่ 13 เพื่อให้ท่านเลือกรายการที่ต้องการแก้ไขต่อไป

- Cancel เมื่อท่านเลือกหัวข้อนี้ เครื่องก็จะไม่เก็บข้อมูลที่ท่านได้ทำการแก้ไขไว้ และก็จะมาที่รูปที่ 13 เพื่อให้ท่านเลือกรายการที่ต้องการแก้ไขต่อไป

- Esc เมื่อท่านต้องการยกเลิกหรือต้องการกลับสู่เมนูหลัก



รูปที่ 11

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>	12:25:32 am
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel:258-4482	July
ข้อมูลการสำรวจ	----- ค้นหาตรวจสอบข้อมูล ----- จัดพิมพ์รายงานข้อมูล -----	
รหัสบันทึก	-	
< => <- เลิกค้นข้อมูลที่ต้องการแล้วกด Enter ต้องการยกเลิกกลับไป Esc		

รูปที่ 12

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>	12:25:32 am
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel:258-4482	July
ข้อมูลการสำรวจ	----- ค้นหาตรวจสอบข้อมูล ----- จัดพิมพ์รายงานข้อมูล -----	
รหัสบันทึก	ชื่อเครื่องมือวัด	
01	เจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้น	
02	ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง	
03	มุ่งอนาคต	
04	คุณลักษณะด้านอิทธิบาท 4	
05	คุณลักษณะด้านขันติ	
06	คุณลักษณะด้านสมาธิ	
07	ความเชื่ออำนาจในตน	
08	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	
09	เครื่องมือทดลองเมื่อให้คำติชม	
10	ความเชื่ออำนาจภายในตน	
< => <- เลิกค้นข้อมูลที่ต้องการแล้วกด Enter ต้องการยกเลิกกลับไป Esc		

รูปที่ 13

Psm 1200		[1.2 แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ]		ENG
				หน้า : 1
รหัสบันทึก	01	วันที่บันทึก	08/07/97	
ผู้บันทึก	กาญจนา			
1. ชื่อเครื่องมือวัด				
เจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ				
2. แหล่งอ้างอิง				
ศักดิ์นา บุญเปี่ยม ผลของการใช้สารซักฟองที่มีต่อเจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพของ				
ผู้ติดยาเสพติด ปรินญาณีพันธ์ จท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533				
ห้องสมุด สถานที่ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์				
หมายเลขเรียกหนังสือ 362.293078 ศ325ผ				
บันทึกรายการในแถบสว่าง		ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]		

รูปที่ 14

Psm2100		[2.1 แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ]		ENG
				หน้า : 7
9. เวลาในการใช้เครื่องมือ				
10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด				
แก้ไขข้อมูลเลือก Save		ยกเลิกเลือก Cancel ----->		Save
				Cancel

รูปที่ 15

เลือกการทำงานข้อ C. ลบข้อมูลการสำรวจ

1. ให้ท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการลบข้อมูลสำรวจ ดังรูปที่ 16 ให้ท่านกด Enter จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 17 จากนั้น

- ให้ใส่รหัสบันทึกลงในแถบสว่าง ถ้ามีรหัสที่ป้อน ก็จะแสดงรหัส และชื่อเครื่องมือวัด มาแสดง จากนั้นให้กด Enter ก็จะแสดงรายละเอียดของข้อมูลที่บันทึกไว้ดังรูปที่ 19 ท่านสามารถใช้ Page Up Page Down เลือกรหัสข้อในหน้าที่ 1 - 7 เพื่อลบข้อมูลได้

- ถ้าท่านจำรหัสบันทึกไม่ได้ ก็ให้กด Enter ก็จะได้จอภาพดังรูปที่ 18 จากนั้นให้ใช้ | เพื่อเลือกรหัสที่ต้องการทำการลบ แล้วกด Enter ก็จะแสดงข้อมูลที่ท่านเลือกดังรูปที่ 18 ให้ท่านตรวจสอบข้อมูลที่จะลบจากหน้าที่ 1 - 7

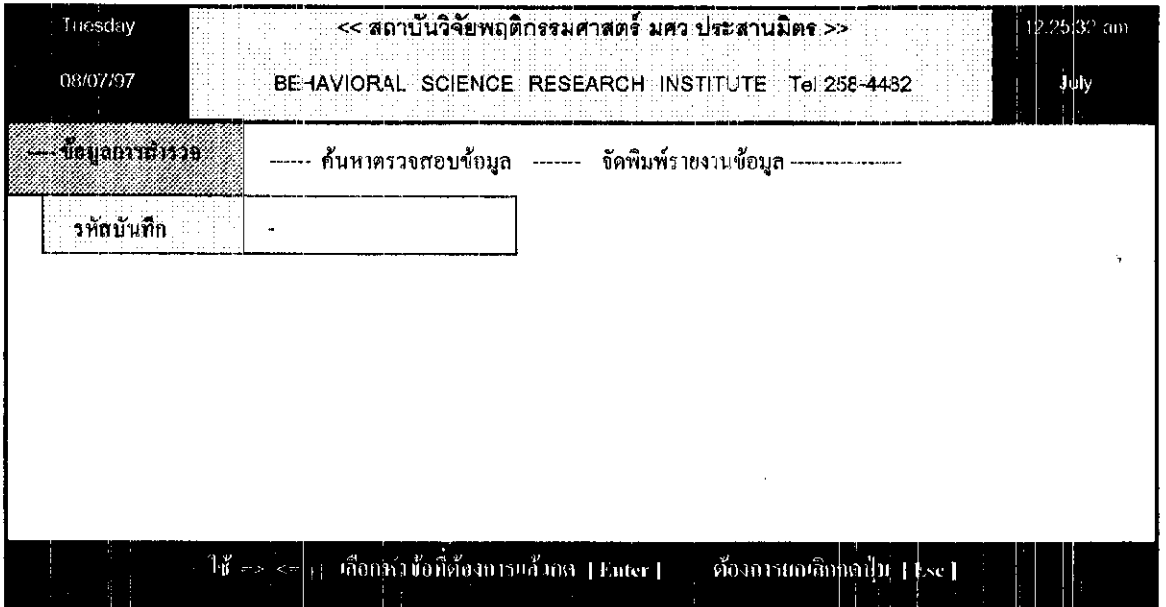
2. เมื่อท่านตรวจสอบข้อมูลที่ต้องการจะลบ จนมาถึงหน้าที่ 7 ก็จะปรากฏดังรูปที่ 20 ให้ท่านดูหัวข้อดังนี้

- Delete เมื่อท่านแน่ใจว่าจะลบข้อมูล ก็ให้เลือกการทำงานข้อนี้ จากนั้นเครื่องจะลบข้อมูลทั้งหมดของรหัสบันทึกที่ท่านได้ตรวจสอบแล้ว และเมื่อลบเสร็จเรียบร้อยแล้วก็จะกลับไปทีรูปที่ 18 เพื่อให้ท่านเลือกข้อมูลที่จะลบต่อไป

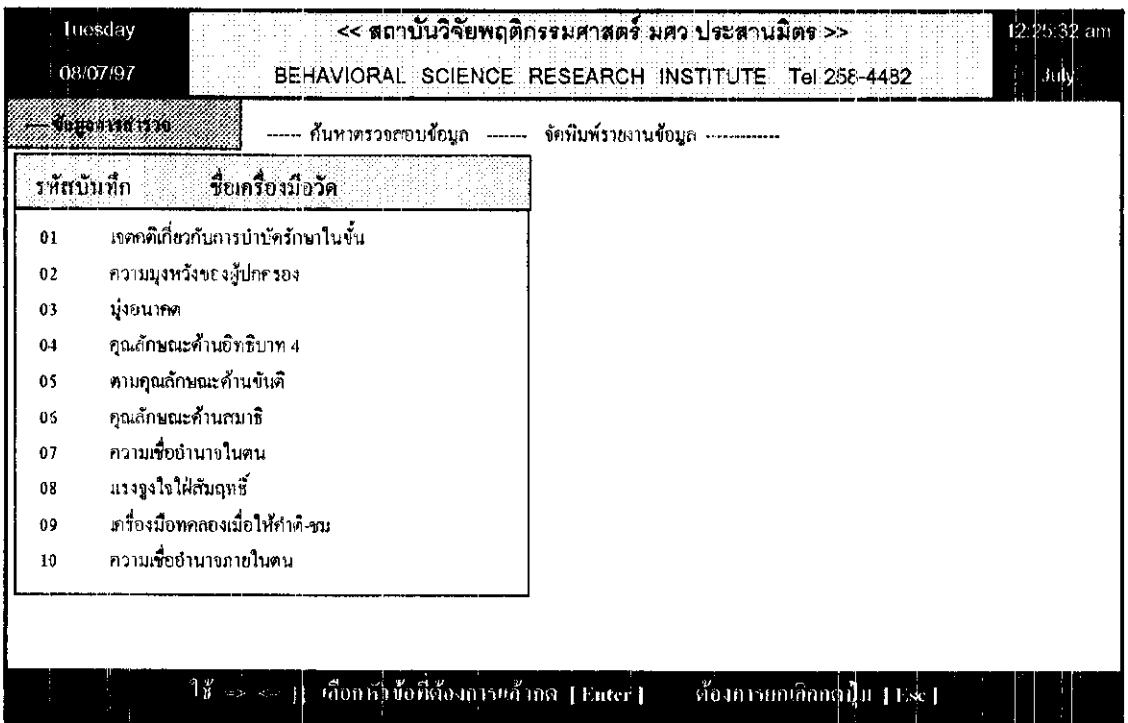
- Cancel เมื่อท่านเลือกหัวข้อนี้ เครื่องก็จะไม่ลบข้อมูลที่ท่านได้เลือกไว้และจะกลับไปทีรูปที่ 18 เพื่อให้ท่านเลือกหัวข้อที่ต้องการลบต่อไป

- Esc เมื่อท่านต้องการยกเลิกหรือต้องการกลับสู่เมนูหลัก

Tuesday 08/07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel.258-4482	12:25:32 am July					
ข้อมูลการรวม	----- ค้นหาตรวจสอบข้อมูล ----- จัดพิมพ์รายงานข้อมูล -----						
<table border="1"> <tr> <td>A. บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ</td> </tr> <tr> <td>B. แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ</td> </tr> <tr> <td>C. ลบข้อมูลสำรวจ</td> </tr> <tr> <td>D. แสดงผลข้อมูลสำรวจ</td> </tr> <tr> <td>E. ปรับปรุงข้อมูลสำรวจ</td> </tr> </table>			A. บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ	B. แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ	C. ลบข้อมูลสำรวจ	D. แสดงผลข้อมูลสำรวจ	E. ปรับปรุงข้อมูลสำรวจ
A. บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ							
B. แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ							
C. ลบข้อมูลสำรวจ							
D. แสดงผลข้อมูลสำรวจ							
E. ปรับปรุงข้อมูลสำรวจ							
ใช้ = < = เลือกหัวข้อที่ต้องการสำรวจ Enter คัดลอกการยกเลิกข้อมูล Esc							



รูปที่ 17



รูปที่ 18

Psm 1200		[1.2 แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ]		ENG
				หน้า : 1
รหัสบันทึก	01	วันที่บันทึก	08/07/97	
ผู้บันทึก	กาญจนา			
1. ชื่อเครื่องมือวัด				
เจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ				
2. แหล่งอ้างอิง				
ศักดิ์นา บุญเปี่ยม ผลของการใช้สารซักฟอกที่มีต่อเจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพของ				
ผู้ติดยาเสพติด ปริญาภาไพจน์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2533				
ห้องสมุด สถานที่ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์				
หมายเลขเรียกหนังสือ 362.293078 ศ325ผ				
บันทึกรายการในแถบสว่าง		ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]		

รูปที่ 19

Psm 2300		[2.3 ลบข้อมูลสำรวจ]		ENG
				หน้า : 7
9. เวลาในการใช้เครื่องมือ				
10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด				
(0) ข้าพเจ้ารู้สึกว่าคุณจะต้องอยู่ในศูนย์ฟื้นฟูใหม่นานเกินไป				
(00) ข้าพเจ้าไม่สามารถทำตามกฎระเบียบของศูนย์ฟื้นฟูใหม่ได้				
มีมาตราส่วนประเมินค่า 6 หน่วย จาก เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
ลบข้อมูลเลือก Delete	ยกเลิกเลือก Cancel	----->	Delete	Cancel

รูปที่ 20

เลือกการทำงานข้อ D. แสดงผลข้อมูลการสำรวจ

ให้ท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่หัวข้อแสดงผลข้อมูลการสำรวจ ดังรูปที่ 21 จากนั้นให้ท่านกด Enter ก็จะได้ปรากฏภาพดังรูปที่ 22 ให้ท่านใช้ปุ่ม | | เลือกหัวข้อที่ต้องการดู จากนั้นให้กด Enter ก็จะได้ปรากฏภาพดังรูปที่ 23 ให้ท่านเลือกใช้ปุ่ม = > < = | | Page Up Page Down เพื่อดูรายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูล เช่น รหัสบันทึก, ชื่อเครื่องมือวัด, แหล่งอ้างอิง กลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น

เลือกการทำงานข้อ E. ปรับปรุงข้อมูลการสำรวจ

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่หัวข้อปรับปรุงข้อมูลการสำรวจ กด Enter จะปรากฏดังรูปที่ 24 ซึ่งจะมีหัวข้อการทำงาน 3 ข้อย่อยดังรูป ทั้ง 3 หัวข้อย่อยของการทำงานนี้ ท่านจะต้องป้อนรหัสผ่าน ซึ่งก่อนเริ่มทำงานทุกครั้งเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาทำงานในหัวข้อนี้ ดังรูปที่ 25 ซึ่งถ้าหากท่านป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ก็จะไม่สามารถเข้ามาทำงานได้ ดังรูปที่ 26

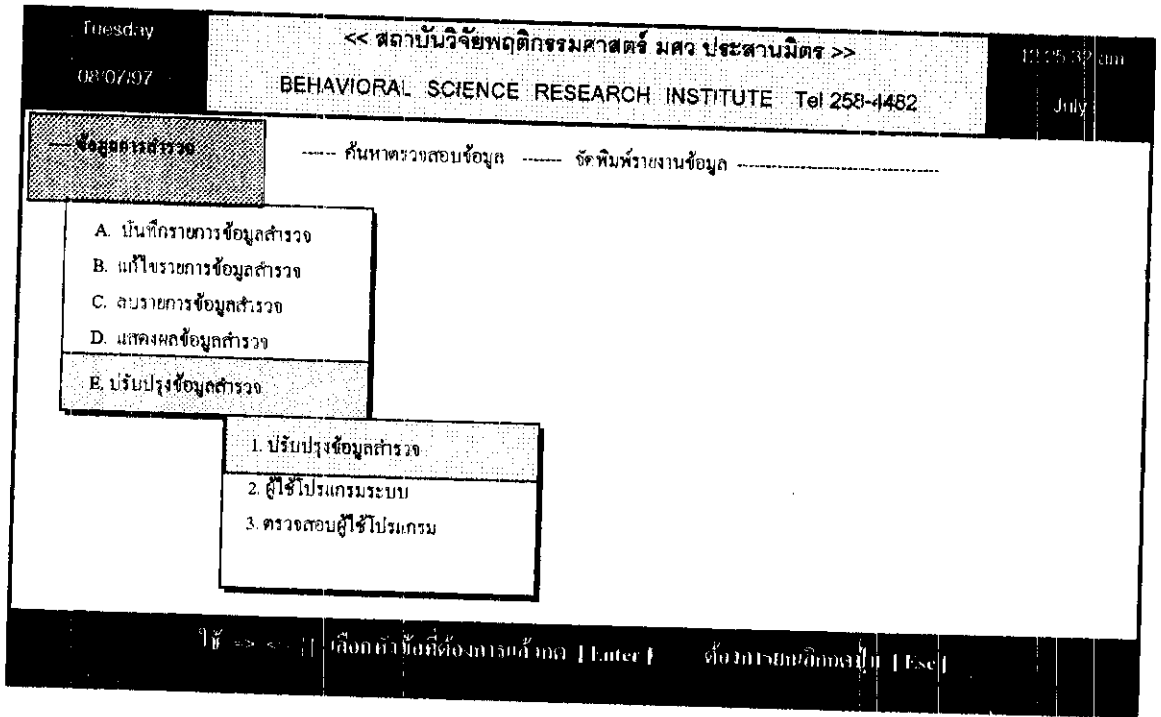
Tuesday 08/07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	12:25:30 am July
ชื่อเอกสารสำรวจ	----- ค้นหาตรวจสอบข้อมูล ----- จัดพิมพ์รายงานข้อมูล -----	
A. บันทึกรายการข้อมูลสำรวจ		
B. แก้ไขรายการข้อมูลสำรวจ		
C. สบรายการข้อมูลสำรวจ		
D. แสดงผลข้อมูลสำรวจ		
E. ปรับปรุงข้อมูลสำรวจ		
ใช้ => <=	เลือกหัวข้อที่ต้องการกด Enter	ต้องการยกเลิกปุ่ม Esc

Psm 1400	1.4 แสดงผลข้อมูล	ENG
รหัสบันทึก		
01	เจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ	
02	ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง	
03	มุ่งอนาคต	
04	คุณลักษณะด้านอิทธิบาท 4	
05	ตามคุณลักษณะด้านขันติ	
06	คุณลักษณะด้านสมาธิ	
07	ความเชื่ออำนาจในตน	
08	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	
09	เครื่องมือทดสอบเมื่อให้คำติ-คำชม	
10	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	
11	การรักษาหน้า	
12	บุคลิกภาพด้านอิทธิบาท 4	
< -> <- เลือกหัวข้อที่ต้องการค้นหา Enter ต้องการยกเลิกกลับไป Esc		

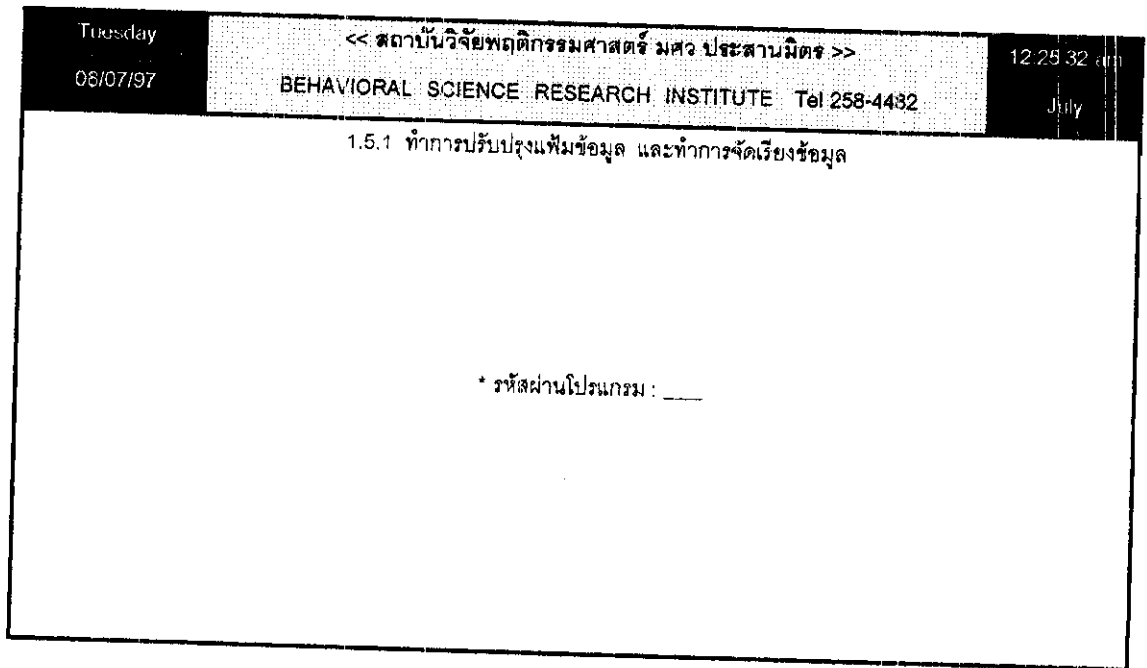
รูปที่ 22

Psm1400	[1.4 แสดงผลข้อมูลสำรวจ]	ENG
หน้า : 1		
รหัสบันทึก	01	วันที่บันทึก 08/07/97
ผู้บันทึก	กาญจนา	
1. ชื่อเครื่องมือวัด		
เจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ		
2. แห่ตั้งข้างอิง		
ศักดิ์นา บุญเปี่ยม ผลของการใช้สารซักฟองที่มีต่อเจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพของ		
ผู้ติดยาเสพติด ปรินฎยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2633		
ห้องสมุด สถานี สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์		
หมายเลขเรียกหนังสือ 362.293078 ค325ผ		
บันทึกรายการในแถบสว่าง ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม Esc		

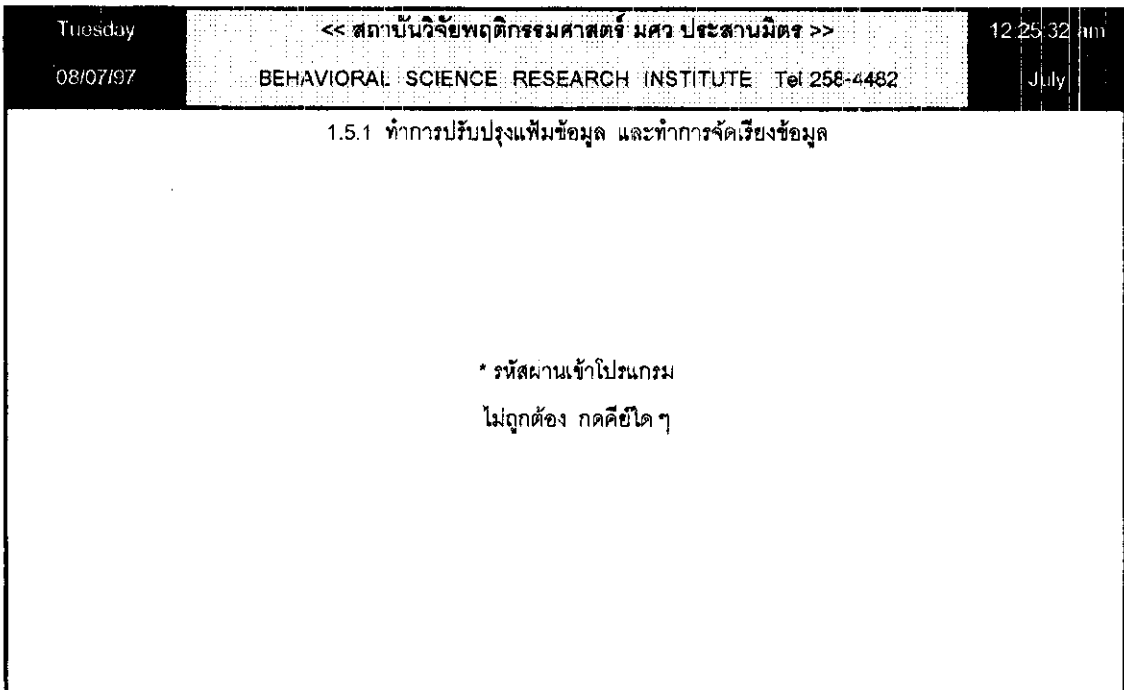
รูปที่ 23



รูปที่ 24



รูปที่ 25



รูปที่ 26

เลือก 1. ปรับปรุงข้อมูลสำรวจ

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่หัวข้อนี้กด Enter จะปรากฏดังรูปที่ 25 ให้ท่านใส่รหัสผ่าน เมื่อท่านใส่รหัสผ่านถูกต้องจะปรากฏดังรูปที่ 27 ถ้าท่านเลือก 'ยกเลิก' โดยกด Enter เลย ก็จะกลับไปเมนูย่อย แต่ถ้าท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่ปรับปรุง แล้วกด Enter ก็จะทำการปรับปรุงเพิ่มและจัดเรียงเพิ่มข้อมูลใหม่ให้สมบูรณ์ขึ้น

เลือก 2. ผู้ใช้โปรแกรมระบบ

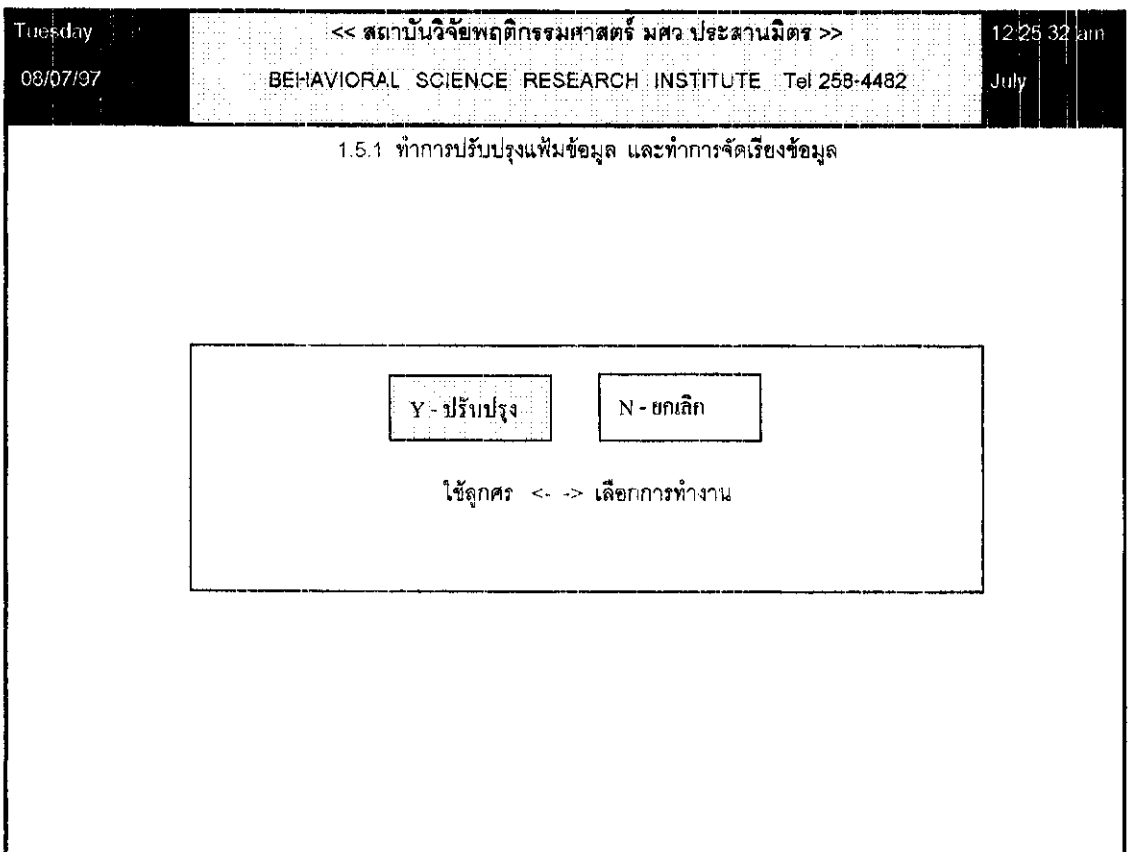
เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างหัวข้อนี้ ให้ท่านใส่รหัสผ่าน ถ้ารหัสผ่านถูกต้องก็จะปรากฏดังรูปที่ 28 ซึ่งการทำงานในหัวข้อนี้จะเป็นหัวข้อที่กำหนดการใช้งานของ User ว่าจะสามารถใช้โปรแกรมได้ในระดับใด ซึ่งจะมี 3 ระดับการใช้งานคือ

- ระดับการใช้งาน = 3 สามารถใช้โปรแกรมได้ทั้งหมดจากเมนูหลัก
- ระดับการใช้งาน = 2 สามารถใช้โปรแกรมได้ 2 หัวข้อ คือ ค้นหาตรวจสอบข้อมูล และ จัดพิมพ์รายงานข้อมูล

- ระดับการใช้งาน = 1 สามารถใช้โปรแกรมได้เฉพาะหัวข้อจัดพิมพ์รายงานเพียงข้อเดียว และหากท่านต้องการแก้ไขรหัสผ่าน, ระดับการใช้งานของ User, ชื่อ-สกุลของ User ก็จะสามารถทำการแก้ไขบนจอภาพนี้ได้เลย และเมื่อท่านแก้ไขเสร็จให้กด Ctrl+W เพื่อเก็บข้อมูลที่ทำการแก้ไข และเพื่อออกจากโปรแกรม

เลือก 3. ตรวจสอบผู้ใช้โปรแกรม

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่านหัวข้อนี้ ให้ท่านใส่รหัสผ่าน ถักรหัสผ่านถูกต้องก็จะปรากฏ ดังรูปที่ 29 ซึ่งในหัวข้อนี้จะแสดงรายละเอียดการใช้งานของ User ว่ามีใครบ้างที่เข้ามาใช้โปรแกรม วัน เวลาที่เข้าและเลิกใช้โปรแกรมนี้



รูปที่ 27

Tuesday 08/07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482		12:25:32 am July
1.5.2 ทำการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านเข้าโปรแกรม			
แสดงผลและแก้ไข			
รหัสผ่านโปรแกรม	ระดับการใช้งาน	ชื่อ - สกุล	
0000	3	ศักดิ์วัลย์ เกษมเนตร	
1998	2	นักศึกษา	
ระดับการเข้าโปรแกรม	3 = ทำงานได้ทั้งหมด 2 = ตรวจสอบ / จัดพิมพ์ 1 = พิมพ์ได้อย่างเดียว	ออกจากโปรแกรมกด Ctrl+W	

รูปที่ 28

Tuesday 08/07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482			12:25:32 am July
1.5.3 ทำการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ				
แสดงผลและตรวจสอบ				
รหัสผ่าน	ชื่อ - สกุล	วันที่	TIME IN	TIME OUT
0000	ศักดิ์วัลย์ เกษมเนตร	03/12/98	19:18:41	19:19:26
1998	นักศึกษา	03/12/98	19:21:11	19:22:00

รูปที่ 29

เมนูหลักข้อ 2 : ค้นหาตรวจสอบข้อมูล

ในหัวข้อการทำงานนี้ จะแบ่งการทำงานออกเป็นหัวข้อย่อยข้อ A - F ดังรูปที่ 30 ซึ่งท่านจะเลือกการทำงานได้โดยการใช้ลูกศร | | แล้วกด Enter รายละเอียดการทำงานในแต่ละหัวข้อย่อยมีดังนี้

เลือกการทำงานข้อ A. สืบค้นโดยเครื่องมือวัด

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการนี้ ให้ท่านกด Enter ก็จะมีปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 31 ให้ท่านป้อนชื่อเครื่องมือวัด แต่ถ้าท่านไม่ทราบให้กด Enter ก็จะมีแสดงชื่อเครื่องมือวัดทั้งหมดที่มีอยู่ให้ท่านเลือก ดังรูปที่ 32 ให้ท่านใช้ | | เลือกหัวข้อแล้วกด Enter ก็จะมีแสดงรายละเอียดทั้งหมดที่ได้บันทึกไว้ในหัวข้อบันทึกรายการข้อมูลสำรวจ ดังรูปที่ 33 - 39 และเมื่อท่านข้อมูลมาถึงหน้าสุดท้ายรูปที่ 39

- ถ้าท่านต้องการพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดออกมาก็ให้ท่าน เลื่อนแถบสว่างไปที่ Print เพื่อพิมพ์ข้อมูลก็จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 40 (ซึ่งจะขออธิบายรวมกับเมนูการจัดพิมพ์รายงาน)

- ถ้าท่านไม่ต้องการพิมพ์ข้อมูลให้เลือก Cancel ก็จะกลับไปเมนูเดิม A เพื่อดำเนินการสืบค้นใหม่

- ถ้าท่าน กด Esc ก็จะไปเมนูหลัก

Tuesday 08:07:97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	12:5:32 am July
--- ข้อมูลการสำรวจ ---	ค้นหาตรวจสอบข้อมูล	จัดพิมพ์รายงานข้อมูล
	A. สืบค้น โดยเครื่องมือวัด B. สืบค้น โดยแหล่งอ้างอิง C. สืบค้น โดยกลุ่มเป้าหมาย D. สืบค้น โดยเครื่องมือวัด, แหล่งอ้างอิง E. สืบค้น โดยเครื่องมือวัด, กลุ่มเป้าหมาย F. สืบค้น โดยเครื่องมือวัด, แหล่งอ้างอิง, กลุ่มเป้าหมาย	
< => > ค้นหาชื่อที่ต้องการใส่ กด [Enter] ต้องการยกเลิกกลับไป [Esc]		

Tuesday 09:07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482		12:25:32 am July
--- ข้อมูลการสำรวจ ---	ค้นหาตรวจสอบข้อมูล ---	จัดพิมพ์รายงานข้อมูล -----	
	ชื่อเครื่องมือวัด	-	
พิมพ์กลับถึงอิง ลงโปรแกรม ฟังก์ชันกด [Enter] ยกเลิกกด [Esc]			

รูปที่ 31

Tuesday 09/07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482		12:25:32 am July
--- ข้อมูลการสำรวจ ---	ค้นหาตรวจสอบข้อมูล ---	จัดพิมพ์รายงานข้อมูล -----	
	ชื่อเครื่องมือวัด		
	เจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง มุ่งอนาคต คุณลักษณะด้านอิทธิบาท 4 ตามคุณลักษณะด้านขันติ คุณลักษณะด้านสมาธิ ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เครื่องมือทดลองเมื่อให้คำติ-คำชม แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การรักษาหน้า		
ไป >> << กิ่งก้านข้อที่ต้องกรอกค่ากด [Enter] ส่งรายการยกเลิกฉบับ [Esc]			

รูปที่ 32

Psm1100	[2.1 ค้นหาตรวจสอบข้อมูล]	ENG
หน้า : 1		
รหัสบันทึก	01	วันที่บันทึก 03/07/97
ผู้บันทึก	กาญจนา	
1. ชื่อเครื่องมือวัด		
เจดคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ		
2. แหล่งอ้างอิง		
ศักดิ์นา บุญเปี่ยม ผลของการใช้สารซักฟอกที่มีต่อเจดคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ ของผู้ติดยาเสพติด ปริชญานีพันธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533		
ห้องสมุด สถานที่ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์		
หมายเลขเรียกหนังสือ 362.293078 ค325ผ		
บันทึกรายการไว้ในแถบสว่าง		ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]

Psm2100	[2.1 ค้นหาตรวจสอบข้อมูล]	ENG
		หน้า : 2
<p>3. ที่มาของเครื่องมือ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> สร้างเอง</p> <p><input type="checkbox"/> พัฒนามาจาก</p> <p><input type="checkbox"/> แปลและปรับปรุงมาจาก</p> <p>4. จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เพื่อพัฒนาเครื่องมือ</p> <p><input type="checkbox"/> เพื่อใช้ในงานวิจัย</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ</p> <p>5. จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด (กัณฑ์ตัวแปรอะไร นิยามว่าอย่างไร)</p> <p>เจตคติเกี่ยวกับวิธีการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ หมายถึง ความรู้สึกชอบ พอใจต่อวิธีการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ และมีแนวโน้มว่าจะเข้าร่วมในการบำบัดรักษามีจำนวน 40 ข้อ</p> <p>เนื้อหาในประโยคเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งวัดองค์ประกอบของเจตคติ 2 ด้าน คือ องค์ประกอบด้านความรู้สึก และองค์ประกอบด้านมุ่งกระทำ ผู้ที่ได้คะแนน</p>		
บันทึกรายการในแถบสว่าง		ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]

รูปที่ 34

Psm2100	[2.1 ค้นหาตรวจสอบข้อมูล]	ENG
		หน้า : 3
<p>สูงกว่า 140 คะแนน แสดงว่าเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า 140 คะแนน แสดงว่าเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ไม่ดีต่อการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ</p> <p>6. รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rating Scale การให้คะแนน</p> <p>เห็นด้วยอย่างยิ่ง - ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถ้าเป็นข้อความทางบวก ผู้ที่ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่งจะได้ 6 คะแนน และผู้ตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จะได้ 1 คะแนน สำหรับข้อความทางลบ จะได้คะแนนกลับกัน</p> <p><input type="checkbox"/> Multiple Choice การให้คะแนน</p>		
บันทึกรายการในแถบสว่าง		ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]

รูปที่ 35

Psm2100	[2.1 คำนวณตรวจสอบข้อมูล]	ENG
		หน้า : 4
<input type="checkbox"/> Short Answer การตรวจให้คะแนน		
<input type="checkbox"/> Essay การตรวจให้คะแนน		
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ		
7. คุณภาพของเครื่องมือวัด, วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดรายชื่อ ประกอบด้วย กลุ่มทดลองใช้เครื่องมือ กลุ่มคนไข้ยาเสพติดของ ร.พ. ธรรมศาสตร์ 80 คน		
บันทึกรายการในแถบสว่าง	ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]	

รูปที่ 36

Psm2100	[2.1 คำนวณตรวจสอบข้อมูล]	ENG
		หน้า : 5
ความยาก (วิธีการ และพิสัยของค่าความยาก)		
ขำนางจำแนก (วิธีการ และพิสัยของค่าความยาก) เลือกข้อคำถามที่มีค่า t สูงกว่า 2.00 ไว้ 40 ข้อ โดยพิจารณาให้เนื้อหาครอบคลุมทุกประเด็น		
ความเที่ยงตรง (Validity) (วิธีการ และดัชนีทั้งฉบับ) โดยนักจิตวิทยาแนะแนว นักจิตวิทยาสังคม นักจิตวิทยาคลินิก ที่ปฏิบัติงานในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ เป็นผู้ตรวจสอบโครงสร้างและเนื้อหา		
บันทึกรายการในแถบสว่าง	ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]	

รูปที่ 37

Psm2100	[2.1 ค้นหาตรวจสอบข้อมูล]	ENG
		หน้า : 6
<p>ความเชื่อมั่น (Reliability) (วิธีการ และดัชนีทั้งฉบับ)</p> <p>คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่น = .89</p>		
<p>8. กลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มตัวอย่าง</p> <p>คนไข้ยาเสพติดที่รับการบำบัดรักษา เป็นระยะเวลา 15 - 20 วัน เป็น คนไข้ที่ไม่มีอารมณ์แปรปรวนอย่างเด่นชัด และสมัครเข้าร่วมการทดลอง จำนวน 120 คน (ร.พ. รัชฎาภิรักษ์)</p>		
บันทึกรายการในแถบสว่าง	ถ้าต้องการออกจากโปรแกรมให้กดปุ่ม [Esc]	

รูปที่ 38

Psm2100	[2.1 ค้นหาตรวจสอบข้อมูล]	ENG
		หน้า : 7
<p>9. เวลาในการใช้เครื่องมือ</p>		
<p>10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด</p> <p>(0) ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเวลาที่ต้องอยู่ในศูนย์ฟื้นฟูใหม่นานเกินไป</p> <p>(00) ข้าพเจ้าไม่สามารถทำตามกฎระเบียบของศูนย์ฟื้นฟูใหม่ได้</p> <p>มีมาตราส่วนประเมินค่า 6 หน่วย จากเห็นตัวอย่างอย่างยิ่ง ถึง ไม่เห็นตัวอย่างอย่างยิ่ง</p>		
พิมพ์ข้อมูลเลือก Print	ยกเลิกเลือก Cancel ----->	<input type="button" value="Print"/> <input type="button" value="Cancel"/>

รูปที่ 39

Tuesday 08/07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	(2:25:32 am) July
เจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในขั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ <input type="checkbox"/> 1. ชื่อเครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> พิมพ์ทั้งหมด <input type="checkbox"/> 2. แหล่งอ้างอิง <input type="checkbox"/> 3. ที่มาของเครื่องมือ <input type="checkbox"/> 4. จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> 5. จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด (วัดตัวแปรว่าอะไร นิยามว่าอะไร) <input type="checkbox"/> 6. รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน <input type="checkbox"/> 7. คุณภาพของเครื่องมือวัด , วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือวัด <input type="checkbox"/> 8. กลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มตัวอย่าง <input type="checkbox"/> 9. เวลาในการใช้เครื่องมือ <input type="checkbox"/> 10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด		
โปรดพิมพ์เครื่องมือ X ที่หัวข้อที่ต้องการพิมพ์		

รูปที่ 40

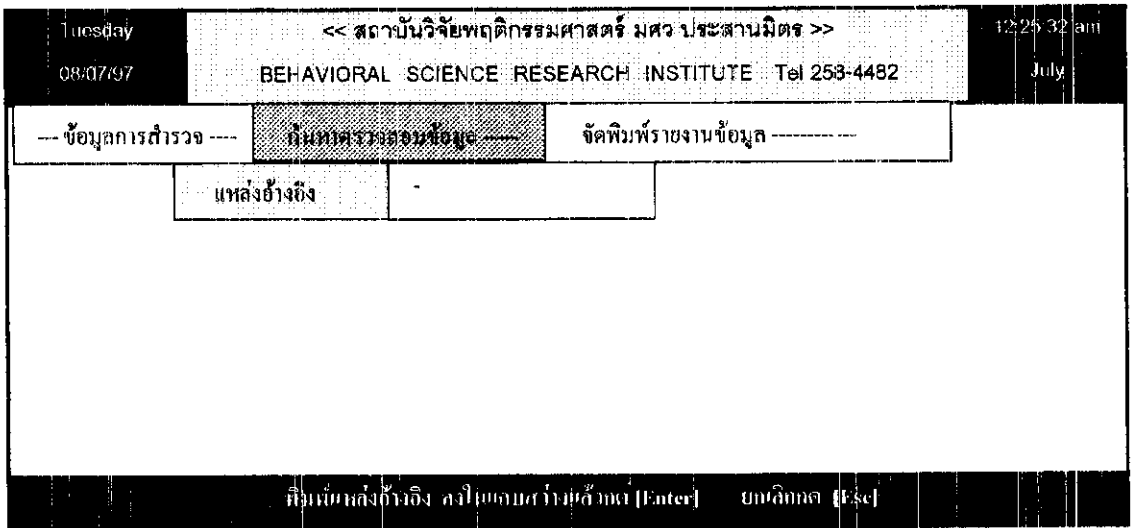
เลือกการทำงานข้อ B. สืบค้นโดยแหล่งอ้างอิง

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการนี้ ให้ท่านกด Enter ก็จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 41 ให้ท่านป้อนแหล่งอ้างอิง แต่ถ้าท่านไม่ทราบให้กด Enter ก็จะแสดงแหล่งอ้างอิงทั้งหมดที่มีอยู่ ให้ท่านเลือก ดังรูปที่ 42 ให้ท่านใช้ | | เลือกหัวข้อแล้วกด Enter ก็จะแสดงรายละเอียดทั้งหมดที่บันทึกไว้ในหัวข้อบันทึกรายการข้อมูลสำรวจ ดังรูปที่ 33 - 39 และเมื่อท่านดูข้อมูลมาจนถึงหน้าสุดท้าย ให้ปฏิบัติ ดังนี้

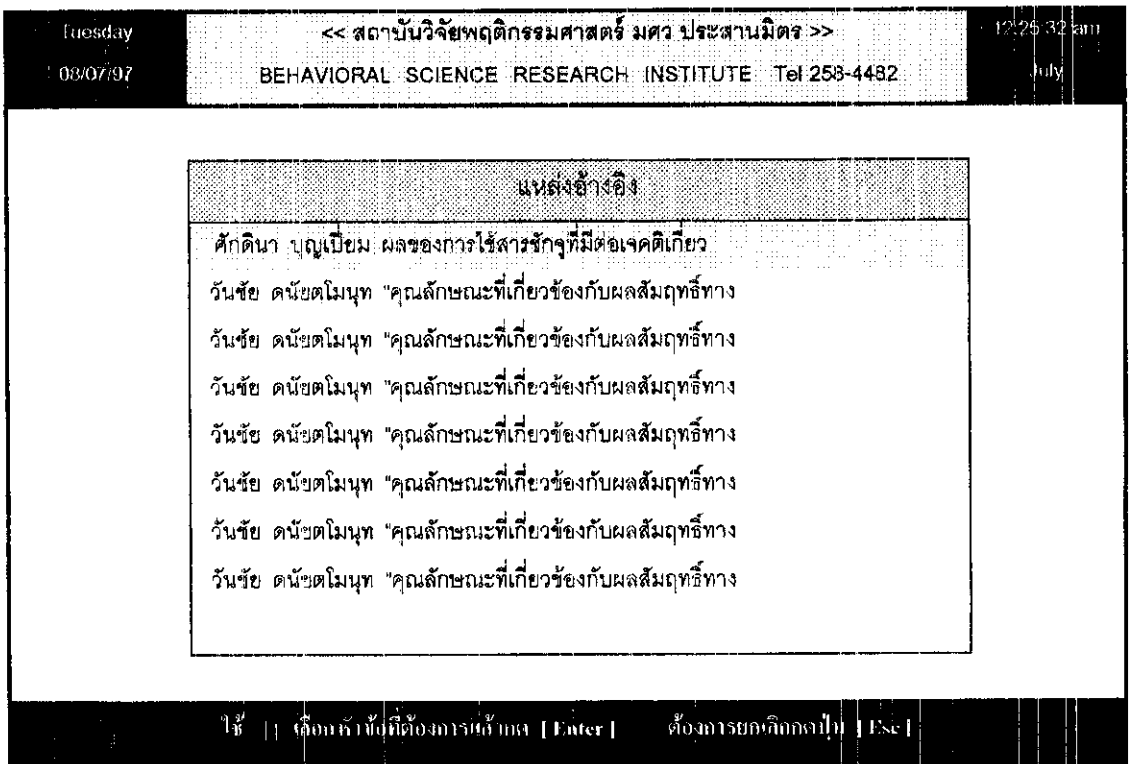
- ถ้าท่านต้องการพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดออกมาก็ให้ท่าน เลื่อนแถบสว่างไปที่ Print เพื่อพิมพ์ ข้อมูลก็จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 40 (ซึ่งจะขออธิบายรวมกับเมนูการจัดพิมพ์รายงาน)

- ถ้าท่านไม่ต้องการพิมพ์ข้อมูลให้เลือก Cancel ก็จะกลับไปเมนู B เพื่อดำเนินการสืบค้นข้อมูลต่อไป

- ถ้าท่าน กด Esc ก็จะไปเมนูหลัก



รูปที่ 41



รูปที่ 42

เลือกการทำงานข้อ C. สืบค้นโดยกลุ่มเป้าหมาย

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการนี้ ให้ท่านกด Enter ก็จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 43 ให้ท่านป้อนกลุ่มเป้าหมาย แต่ถ้าท่านไม่ทราบให้กด Enter ก็จะแสดงกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดที่มีอยู่ให้ท่านเลือก ดังรูปที่ 44 ให้ท่านใช้ | | เลือกหัวข้อแล้วกด Enter ก็จะแสดงรายละเอียดทั้งหมดที่ท่านได้ท่านได้ป้อนไว้ในหัวข้อบันทึกรายการข้อมูลสำรวจ ดังรูปที่ 33 - 39 และเมื่อท่านดูข้อมูลมาจนถึงหน้าสุดท้าย

- ถ้าท่านต้องการพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดออกมาก็ให้ท่าน เลื่อนแถบสว่างไปที่ Print เพื่อพิมพ์ข้อมูลก็จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 40 (ซึ่งจะขออธิบายรวมกับเมนูการจัดพิมพ์รายงาน)

- ถ้าท่านไม่ต้องการพิมพ์ข้อมูลให้เลือก Cancel ก็จะกลับไปเมนูเดิม C เพื่อดำเนินการสืบค้นต่อไป

- ถ้าท่าน กด Esc ก็จะกลับไปเมนูหลัก

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>		12:25:33 am
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel:258-4482		July
--- ข้อมูลการสำรวจ ---	บันทึกประวัติข้อมูล	จัดพิมพ์รายงานข้อมูล	
	กลุ่มเป้าหมาย	-	
พิมพ์กลุ่มเป้าหมาย ลงไปเลยจบการทำงาน (Enter) ยกเลิกงาน (Esc)			

รูปที่ 43

Tuesday 08/07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel:258-4482	12:25:32 am July
--- ข้อมูลการสำรวจ ---	ค้นหาตรวจสอบข้อมูล	จัดพิมพ์รายงานข้อมูล
กลุ่มเป้าหมาย		
คนไข้ยาเสพติดที่รับการบำบัดรักษาเป็นระยะ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
ใช้ เคียงซ้าย ต้องการกรอก Enter ต้องการยกเลิกกลับไป Esc		

รูปที่ 44

เลือกการทำงานข้อ D. สืบค้นโดยเครื่องมือวัด, แหล่งอ้างอิง

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการนี้ ให้ท่านกด Enter ก็จะมีปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 45 ให้ท่านพิมพ์ชื่อเครื่องมือวัด แล้วกด Enter ถ้าไม่ทราบให้กด Enter ผ่านจากนั้นพิมพ์แหล่งอ้างอิงลงในแถบสว่าง แล้วกด Enter แต่ถ้าท่านไม่ทราบให้กด Enter ผ่านก็จะแสดงชื่อเครื่องมือวัด, แหล่งอ้างอิงขึ้นมาให้ท่านเลือก ดังรูปที่ 46 ให้ใช้ | | เพื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการแล้ว กด Enter ก็ จะแสดงรายละเอียดทั้งหมดที่+A926+A941 ได้บันทึกไว้ขึ้นมาแสดง ท่านสามารถใช้ปุ่ม Page Up Page Down เพื่อดูหน้าต่อไป และเมื่อท่านดูข้อมูลจนมาถึงหน้าสุดท้าย

- ถ้าท่านต้องการพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดออกมาก็ให้ท่าน เลื่อนแถบสว่างไปที่ Print เพื่อพิมพ์ข้อมูล ก็จะมีปรากฏจอภาพดังรูปที่ 40 (ซึ่งจะขออธิบายรวมกับเมนูการจัดพิมพ์รายงาน)

- ถ้าท่านไม่ต้องการพิมพ์ข้อมูลให้เลือก Cancel ก็จะกลับไปเมนู D เพื่อดำเนินการสืบค้นข้อมูลต่อไป

- ถ้าท่าน กด Esc ก็จะกลับไปเมนูหลัก

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>		12:25:32 am
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482		July
--- ข้อมูลการสำรวจ ---		ค้นหาทรวงก่อนข้อมูล -----	จัดพิมพ์รายงานข้อมูล -----
ชื่อเครื่องมือวัด		-	
แหล่งอ้างอิง		-	
พิมพ์แหล่งอ้างอิง ลงโปรแกรมสร้างกราฟ [Enter] ยกเลิกผล [Esc]			

รูปที่ 45

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>		12:25:32 am
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482		July
--- ข้อมูลการสำรวจ ---		ค้นหาทรวงก่อนข้อมูล -----	จัดพิมพ์รายงานข้อมูล -----
ชื่อเครื่องมือวัด		แหล่งอ้างอิง	
เจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษา ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง มุ่งอนาคต คุณลักษณะด้านอาชีพ ตามคุณลักษณะด้านขันติ คุณลักษณะด้านสมาธิ ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์		ศักดินา บุญเยี่ยม ผลของการใช้สารชักจูงที่ วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่เกี่ยวข้อง	
ไป << >> เลือกค่าข้อที่ต้องการแล้วกด [Enter] ทิ้งกระดาษเลิกพิมพ์ [Esc]			

รูปที่ 46

เลือกการทำงานข้อ E. สืบค้นโดยเครื่องมือวัด, กลุ่มเป้าหมาย

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการนี้ ให้ท่านกด Enter ก็จะปรากฏรูปภาพ ดังรูปที่ 47 ให้ท่านพิมพ์ชื่อเครื่องมือวัด แล้วกด Enter ถ้าไม่ทราบให้กด Enter ผ่าน จากนั้นพิมพ์กลุ่มเป้าหมายลงในแถบสว่าง แล้วกด Enter แต่ถ้าท่านไม่ทราบให้กด Enter ผ่านก็จะแสดงชื่อเครื่องมือวัด, กลุ่มเป้าหมายขึ้นมาให้ท่านเลือก ดังรูปที่ 48 ให้ใช้ | | เพื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการแล้ว กด Enter ก็จะแสดงรายละเอียดทั้งหมดที่ท่านได้บันทึกไว้ขึ้นมาแสดง ท่านสามารถใช้ปุ่ม Page Up Page Down เพื่อดูหน้าต่อไป และเมื่อท่านดูข้อมูลจนมาถึงหน้าสุดท้าย

- ถ้าท่านต้องการพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดออกมาก็ให้ท่าน เลื่อนแถบสว่างไปที่ Print เพื่อพิมพ์ข้อมูลก็จะปรากฏภาพดังรูปที่ 40 (ซึ่งจะขออธิบายพร้อมกับ:เมนูการจัดพิมพ์รายงาน)

- ถ้าท่านไม่ต้องการพิมพ์ข้อมูลให้เลือก Cancel ก็จะกลับไปเมนู E เพื่อดำเนินการสืบค้นข้อมูลต่อไป

- ถ้าท่าน กด Esc ก็จะกลับไปเมนูหลัก

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>	12:25:32 am
08/07/07	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	July
--- ข้อมูลการสำรวจ ---	ค้นหาตรวจสอบข้อมูล	จัดพิมพ์รายงานข้อมูล -----
ชื่อเครื่องมือวัด	-	
กลุ่มเป้าหมาย	-	
พิมพ์กลับ [Enter]	ยกเลิก [Esc]	

รูปที่ 47

Tuesday 03/07/97		<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel.258-4482		12:25:32 am July	
--- ข้อมูลการสำรวจ ---		ค้นหาหรือเลือกข้อมูล		จัดพิมพ์รายงานข้อมูล	
ชื่อเครื่องมือวัด			กลุ่มเป้าหมาย		
เจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษา			คนไข้แปศพิศที่รับการบำบัดรักษาเป็นระยะ		
ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง			นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
มุ่งอนาคต			นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
คุณลักษณะด้านอิทธิบาท			นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
ตามคุณลักษณะด้านขันติ			นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
คุณลักษณะด้านสมาธิ			นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
ความเชื่ออำนาจในคน			นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์			นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
ใช้ => <=<		เลิกทวนข้อที่จ้องภายในแล้วกด [Enter]		ต่อรายการถัดไป [Esc]	

รูปที่ 48

เลือกการทำงานข้อ F สืบค้นโดยเครื่องมือวัด, แหล่งอ้างอิง, กลุ่มเป้าหมาย

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการนี้ ให้ท่านกด Enter ก็จะมีปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 49 ให้ท่านพิมพ์ชื่อเครื่องมือวัด แล้วกด Enter ถ้าไม่ทราบให้กด Enter ผ่าน จากนั้นพิมพ์แหล่งอ้างอิง ลงในแถบสว่าง แล้วกด Enter แต่ถ้าท่านไม่ทราบให้กด Enter และให้พิมพ์ชื่อกลุ่มเป้าหมาย ลงในแถบสว่าง แล้วกด Enter แต่ถ้าท่านไม่ทราบให้กด Enter ผ่านก็จะแสดงชื่อเครื่องมือวัด, แหล่งอ้างอิง และกลุ่มเป้าหมาย ขึ้นมาให้ท่านเลือก ดังรูปที่ 50 ให้ใช้ | เพื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการ แล้วกด Enter ก็จะแสดงรายละเอียดทั้งหมดที่ได้บันทึกไว้ขึ้นมาแสดง ท่านสามารถใช้ปุ่ม Page Up Page Down เพื่อดูหน้าต่อไป และเมื่อท่านดูข้อมูลจนมาถึงหน้าสุดท้าย ให้ปฏิบัติ ดังนี้

- ถ้าท่านต้องการพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดออกมาก็ให้ท่าน เลื่อนแถบสว่างไปที่ Print เพื่อพิมพ์ข้อมูล ก็จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 40 (ซึ่งจะขออธิบายร่วมกับเมนูการจัดพิมพ์รายงาน)

- ถ้าท่านไม่ต้องการพิมพ์ข้อมูลให้เลือก Cancel ก็จะกลับไปเมนูเดิม E เพื่อดำเนินการสืบค้นข้อมูลต่อไป

- ถ้าท่าน กด Esc ก็จะกลับไปเมนูหลัก

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>	12:25:32 am
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel:258-4482	July
--- ข้อมูลการสำรวจ ---		
ค้นหาตรวจสอบข้อมูล		
จัดพิมพ์รายงานข้อมูล		
ชื่อเครื่องมือวัด	-	
แหล่งอ้างอิง	-	
กลุ่มเป้าหมาย	-	
พิมพ์แหล่งอ้างอิง ลงในแบบฟอร์มด้านล่าง [Enter] ยกเลิกกด [Esc]		

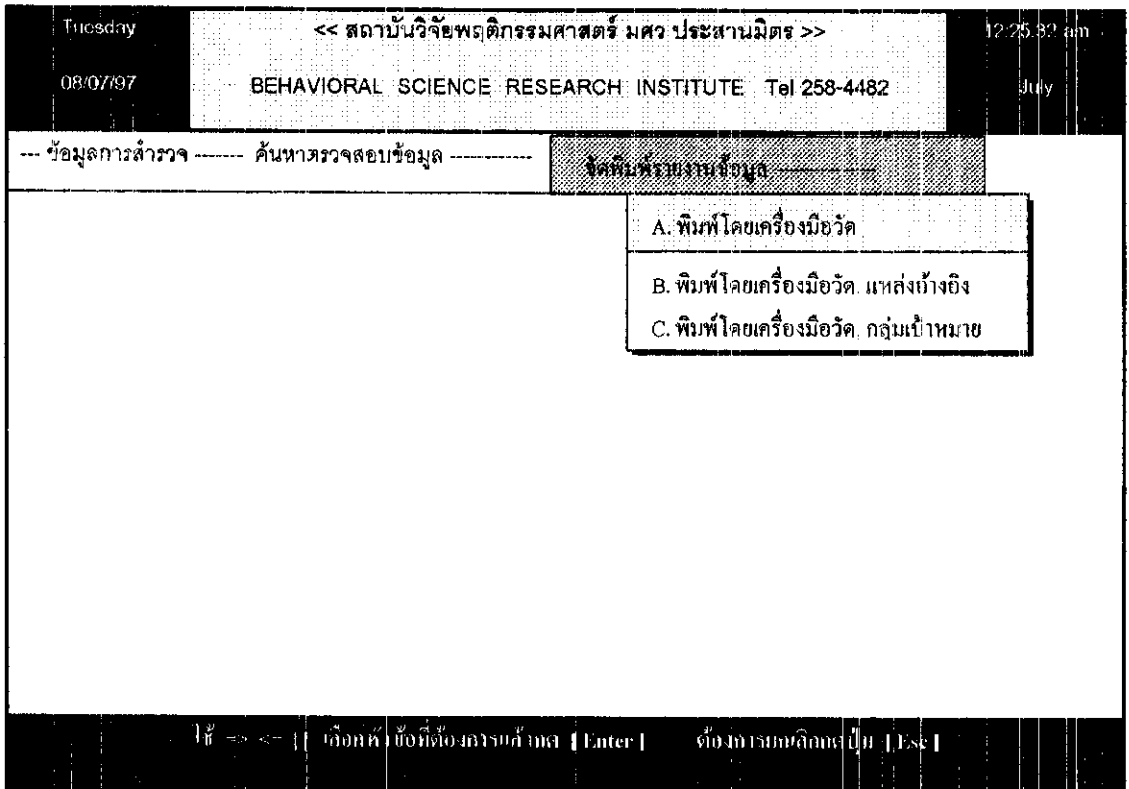
รูปที่ 49

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>	12:25:32 am
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel:258-4482	July
--- ข้อมูลการสำรวจ ---		
ค้นหาตรวจสอบข้อมูล		
จัดพิมพ์รายงานข้อมูล		
ชื่อเครื่องมือวัด	แหล่งอ้างอิง	กลุ่มเป้าหมาย
วัดเจตคติเกี่ยวกับการบำบัด	คัดคินา บุญเยี่ยม ผลของการใช้สาร	คนไข้ยาเสพติดที่รับการบำบัดรักษา
วัดความมุ่งหวังของ	วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
มุ่งอนาคต	วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
วัดคุณลักษณะด้าน	วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ตามคุณลักษณะด้าน	วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
วัดคุณลักษณะด้าน	วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ความเชื่ออำนาจในตน	วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์	วันชัย คณิตโมนุท "คุณลักษณะที่	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ใช้ => <= กึ่งกลางขึ้นที่ห้องกลางล่าง Enter ดับขงา เรยกเลิกกดปุ่ม Esc		

รูปที่ 50

เมนูหลักข้อ 3 : จัดพิมพ์รายงาน

การทำงานนี้ จะแบ่งการทำงานออกเป็นหัวข้อย่อยข้อ A - C ดังรูปที่ 51 ซึ่งจะอธิบายตามลำดับ ดังนี้



รูปที่ 51

เลือกการทำงานข้อ A. พิมพ์โดยเครื่องมือวัด

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการนี้ ให้ท่านกด Enter ก็จะมีปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 52 ให้ท่านใส่ชื่อเครื่องมือวัดที่ท่านทราบ แต่ถ้าท่านไม่ทราบก็ให้กด Enter ก็จะมีปรากฏชื่อเครื่องมือวัดดังรูปที่ 53 จากนั้นให้ท่านเลือกหัวข้อชื่อเครื่องมือวัดที่ต้องการจะพิมพ์ เช่น ถ้าท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่แบบสอบถามมุ่งอนาคต กด Enter จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 54 ให้ท่านทำเครื่องหมาย X ในหัวข้อที่ต้องการพิมพ์ (ข้อ 1-10) แต่ถ้าท่านต้องการพิมพ์ข้อมูลทั้งหมดให้ท่านทำเครื่องหมาย X ที่ช่องของหัวข้อที่พิมพ์ทั้งหมด เมื่อท่านเลือกทำเครื่องหมายจนมาถึงหัวข้อที่ 10

กด Enter จะปรากฏรูปที่ 55 ถ้าต้องการพิมพ์ข้อมูลให้ท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่ จัดพิมพ์หรือกด Y แต่ถ้าต้องการยกเลิกให้กดปุ่ม Esc หรือเลือกยกเลิก

- เมื่อท่านเลือก Y - จัดพิมพ์ กด Enter ก็ จะปรากฏข้อความ "คอลัมน์ซ้ายในการพิมพ์:_" ดังรูปที่ 56 ให้ท่านใส่ตัวเลขเพื่อกำหนดคอลัมน์ซ้ายในการพิมพ์ แล้วกด Enter ก็ จะพิมพ์ข้อมูลที่ท่าน ได้ทำเครื่องหมายไว้ที่หน้าหัวข้อต่าง ๆ ออกมาทางเครื่องพิมพ์

- เมื่อท่านกด Esc หรือเลือกยกเลิก ก็จะไม่มีการพิมพ์ข้อมูล และจะกลับมาที่จอภาพ ดังรูปที่ 53 เพื่อให้ท่านเลือกหัวข้อชื่อเครื่องมือวัดที่ต้องการต่อไป.

Tuesday 08/07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	12:25.82 am July
--- ข้อมูลการสำรวจ ----- ค้นหาตรวจสอบข้อมูล -----		จัดพิมพ์รายงานข้อมูล
ชื่อเครื่องมือวัด		-
<p style="text-align: center;">พิมพ์คำสั่งอ้างอิง ลงไปบนกระดาษว่าง [Enter] บนคีย์บอร์ด [Esc]</p>		

รูปที่ 52

Tuesday 08/07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	12:25:32 am July
--- ข้อมูลการสำรวจ --- ค้นหาตรวจสอบข้อมูล -----		จัดพิมพ์รายงานข้อมูล
ชื่อเครื่องมือวัด		
เจตคติเกี่ยวกับการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพ ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง มุ่งอนาคต คุณลักษณะด้านอิทธิบาท 4 คุณลักษณะด้านขันติ คุณลักษณะด้านสมาธิ ความเชื่ออำนาจในตน แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ เครื่องมือทดลองเมื่อให้คำติ-คำชม แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ การรักษาน้ำ บุคลิกภาพด้านอิทธิบาท 4		
ใช้ => <= เลื่อนหัวขึ้นที่ต้องการคลิก Enter เลื่อนท้ายคลิกคลิกปุ่ม Esc		

รูปที่ 53

Tuesday 08/07/97	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >> BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	12:25:32 am July
แบบสอบถามมุ่งอนาคต		
[...]	1. ชื่อเครื่องมือวัด	[...] พิมพ์ทั้งหมด
[...]	2. แหล่งอ้างอิง	
[...]	3. ที่มาของเครื่องมือ	
[...]	4. จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด	
[...]	5. จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด (วัดตัวแปรว่าอะไร นิยามว่าอะไร)	
[...]	6. รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน	
[...]	7. คุณภาพของเครื่องมือวัด , วิธีการหาคุณภาพของเครื่องมือวัด	
[...]	8. กลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มตัวอย่าง	
[...]	9. เวลาในการใช้เครื่องมือ	
[...]	10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด	
โปรดพิมพ์ชื่อเครื่องมือ X ที่หัวข้อที่ต้องการพิมพ์		

รูปที่ 54

Psm 3100 [3.1 จัดพิมพ์ โดยการสืบค้นหาข้อมูลจาก ชื่อเครื่องมือวัด]

*** โปรดตรวจสอบเครื่องพิมพ์ดังนี้ ***

1. ต่อสายเคเบิ้ลเครื่องพิมพ์
2. เปิดสวิทช์เครื่องพิมพ์
3. ใส่กระดาษ
4. กดปุ่ม ON LINE

** เมื่อเรียบร้อยแล้วเลือก [จัดพิมพ์] **

Y - จัดพิมพ์ N - ยกเลิก

ต้องการพิมพ์ เครื่องที่ จัดพิมพ์ ต้องการยกเลิกการพิมพ์ [Esc] หรือ [ยกเลิก]

รูปที่ 55

Psm 3100 [3.1 จัดพิมพ์ โดยการสืบค้นหาข้อมูลจาก ชื่อเครื่องมือวัด]

*** โปรดตรวจสอบเครื่องพิมพ์ดังนี้ ***

1. ต่อสายเคเบิ้ลเครื่องพิมพ์
2. เปิดสวิทช์เครื่องพิมพ์
3. ใส่กระดาษ
4. กดปุ่ม ON LINE

** เมื่อเรียบร้อยแล้วเลือก [จัดพิมพ์] **

กดปุ่มยืนยันในการจัดพิมพ์ : _

ต้องการพิมพ์ เครื่องที่ จัดพิมพ์ ต้องการยกเลิกการพิมพ์ [Esc] หรือ [ยกเลิก]

รูปที่ 56

เลือกการทำงานข้อ B. พิมพ์โดยเครื่องมือวัด, แหล่งอ้างอิง

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการนี้ ให้ท่านกด Enter ก็จะมีปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 57 ให้ท่านพิมพ์ชื่อเครื่องมือวัด แล้วกด Enter ถ้าไม่ทราบให้กด Enter ผ่าน จากนั้นพิมพ์แหล่งอ้างอิง ลงในแถบสว่าง แล้วกด Enter แต่ถ้าท่านไม่ทราบให้กด Enter ผ่านก็จะแสดงชื่อเครื่องมือวัด, แหล่งอ้างอิงขึ้นมาให้ท่านเลือก ดังรูปที่ 58 ให้ใช้ | | เพื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการแล้วกด Enter ก็จะแสดง จอภาพการพิมพ์ข้อมูลดังรูปที่ 54 (วิธีการพิมพ์เหมือนกับการทำงานในข้อ A. พิมพ์โดยเครื่องมือวัด)

เลือกการทำงานข้อ C. พิมพ์โดยเครื่องมือวัด, กลุ่มเป้าหมาย

เมื่อท่านเลื่อนแถบสว่างมาที่รายการนี้ ให้ท่านกด Enter ก็จะมีปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 59 ให้ท่านพิมพ์ชื่อเครื่องมือวัด แล้วกด Enter ถ้าไม่ทราบให้กด Enter ผ่าน จากนั้นพิมพ์กลุ่มเป้าหมายลงในแถบสว่าง แล้วกด Enter แต่ถ้าท่านไม่ทราบให้กด Enter ผ่านก็จะแสดงชื่อเครื่องมือวัด กลุ่มเป้าหมายขึ้นมาให้ท่านเลือก ดังรูปที่ 60 ให้ใช้ | | เพื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการแล้วกด Enter ก็จะแสดงจอภาพการพิมพ์ข้อมูลดังรูปที่ 54 (วิธีการพิมพ์เหมือนกับการทำงานในข้อ A. พิมพ์โดยเครื่องมือวัด)

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>	12:25:32 am				
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	July				
--- ข้อมูลการสำรวจ --- ค้นหาตรวจสอบข้อมูล -----		เลือกพิมพ์รายงานข้อมูล				
<table border="1"> <tr> <td>ชื่อเครื่องมือวัด</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>แหล่งอ้างอิง</td> <td>-</td> </tr> </table>			ชื่อเครื่องมือวัด	-	แหล่งอ้างอิง	-
ชื่อเครื่องมือวัด	-					
แหล่งอ้างอิง	-					
พิมพ์แหล่งอ้างอิง ลงในแถบสว่าง กดปุ่ม [Enter] ยกเลิกกด [Esc]						

รูปที่ 57

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>	12:25:32 am
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	July
--- ข้อมูลการสำรวจ --- ค้นหาตรวจสอบข้อมูล ---		
จัดพิมพ์รวมงานข้อมูล		
ชื่อเครื่องมือวัด		แหล่งอ้างอิง
เจตคติเกี่ยวกับการบำบัด	ศักดิ์นา บุญเยี่ยม ผลของการใช้สาร	
ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง	วันชัย คณิต โมนุท "คุณลักษณะที่	
มุ่งอนาคต	วันชัย คณิต โมนุท "คุณลักษณะที่	
คุณลักษณะด้าน	วันชัย คณิต โมนุท "คุณลักษณะที่	
คุณลักษณะด้านขันธ์	วันชัย คณิต โมนุท "คุณลักษณะที่	
คุณลักษณะด้านสมาธิ	วันชัย คณิต โมนุท "คุณลักษณะที่	
ความเชื่ออำนาจในตน	วันชัย คณิต โมนุท "คุณลักษณะที่	
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	วันชัย คณิต โมนุท "คุณลักษณะที่	
< > กึ่งท้าว ช่องที่ ต้องการค้นหา [Enter] ต้องการยกเลิกดู [Esc]		

รูปที่ 58

Tuesday	<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว ประสานมิตร >>	12:25:32 am
08/07/97	BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482	July
ชื่อเครื่องมือวัด		
-		
กลุ่มเป้าหมาย		
-		
ยืนยันแหล่งอ้างอิง ลงในชุดคำสั่ง [Enter] ยกเลิก [Esc]		

รูปที่ 59

Tuesday		<< สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว: ประสานมิตร >>		12:25:32 am	
08/07/97		BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE Tel 258-4482		July	
--- ข้อมูลการสำรวจ ---			ค้นหาตรวจสอบข้อมูล		
ชื่อเครื่องมือวัด			กลุ่มเป้าหมาย		
เจตคติเกี่ยวกับการบำบัด ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง มุ่งอนาคต คุณลักษณะด้าน คุณลักษณะด้านขันติ คุณลักษณะด้านสมาธิ ความเชื่ออำนาจในคน แรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์			คนไข้ยาเสพติด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
ใช้ -> <- เลือกว่าข้อที่ต้องการแล้วกด [Enter] ต้องการยกเลิกกดปุ่ม [Esc]					

บทที่ 5

สรุปผลการสร้างฐานข้อมูลและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ และเพื่อให้บริการฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ที่สามารถสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยซึ่งเป็นผลงานวิจัยของคณาจารย์สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ คือรายงานการวิจัยฉบับที่ 14 - 48 (พ.ศ. 2516 - 2535) จำนวน 35 เล่ม และปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2530 - 2535 จำนวน 27 เล่ม

ในการสร้างฐานข้อมูลครั้งนี้ได้เลือกเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรที่เป็นลักษณะทางจิตใจของบุคคล ตัวแปรสภาพแวดล้อมทางสังคม และตัวแปรลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์ ฐานข้อมูลประกอบด้วยเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์จำนวน 294 ชิ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อบันทึก 10 หัวข้อคือ

1. ชื่อเครื่องมือวัด
2. แหล่งอ้างอิง
3. ที่มาของเครื่องมือวัด
4. จุดประสงค์ในการสร้างเครื่องมือวัด

5. จุดประสงค์ของเครื่องมือวัด
6. รูปแบบของการตอบและการให้คะแนน
7. คุณภาพของเครื่องมือวัด
8. กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง
9. เวลาในการใช้เครื่องมือวัด
10. ตัวอย่างเครื่องมือวัด

ขั้นตอนในการสร้างฐานข้อมูล

ในการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินงานโดยใช้แนวคิดของพิมพีราไพ เปรมสมิทธิ (2538 : 9 - 16) คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการหรือความเป็นไปได้ จากการศึกษานโยบายของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบกับบทบาทหน้าที่ของคณาจารย์สถาบันฯ ในการทำวิจัย ทำให้ผู้วิจัยเห็นถึงประโยชน์ของการจัดเก็บเครื่องมือวัดให้เป็นระบบ ดังนั้น การทำงานในขั้นตอนนี้จึงเป็นการกำหนดขอบเขตของฐานข้อมูลว่าจะประกอบด้วยอะไรบ้าง

ขั้นตอนที่ 2 การจัดหาและรวบรวมข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์นี้เพิ่งเริ่มจัดทำ ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ เฉพาะที่อยู่ในผลงานวิจัยของคณาจารย์สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ คือรายงานการวิจัยฉบับที่ 14 - 48 จำนวน 35 เล่ม และปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2530 - 2535 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการสร้างฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ในการรวบรวมข้อมูล ได้เครื่องมือวัดจำนวน 288 ชิ้น

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบฐานข้อมูล ในการออกแบบฐานข้อมูลผู้วิจัยคำนึงถึงความสะดวกของรูปแบบการเก็บข้อมูล และการเรียกดูข้อมูลเหล่านั้นจากแฟ้มข้อมูลเป็นสำคัญ รูปแบบของฐานข้อมูลเป็นแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

ขั้นตอนที่ 4 การเลือกซอฟต์แวร์ (Software) ผู้วิจัยได้เลือกโปรแกรมสำเร็จรูปฟอกซ์โปร (FoxPro) ซึ่งเป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems : DBMS) มาช่วยในการจัดทำฐานข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 การจัดทำคู่มือ ผู้วิจัยได้มีการจัดทำคู่มือขึ้น 2 ชุดคือ

ชุดที่ 1 วิธีการติดตั้งโปรแกรม

ชุดที่ 2 วิธีการใช้โปรแกรม

ขั้นตอนที่ 6 การทดลองใช้ ผู้วิจัยได้มีการติดตั้งโปรแกรมและเปิดให้คณาจารย์ในสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ได้ทดลองใช้เป็นเวลา 5 เดือน และได้มีการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ นอกจากนั้นจะได้มีการปรับปรุงแก้ไขและบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมในบางหัวข้อที่ขาดหายไปก่อนที่จะได้เปิดให้บริการแก่คณาจารย์ นิสิต และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

ผลการวิจัย

1. ได้ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดที่ชื่อว่า BSRI ซึ่งประกอบด้วยเมนูหลักในการทำงาน 3 เมนู คือ 1) เมนูข้อมูลสำรวจ เป็นการทำงานเกี่ยวกับการป้อนข้อมูลนำเข้าจากแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งสามารถบันทึกรายการข้อมูล แก้ไข ลบรายการข้อมูล และปรับปรุงข้อมูลสำรวจได้ตลอดเวลา 2) เมนูค้นหาตรวจสอบข้อมูล เป็นการทำงานเกี่ยวกับการสืบค้นเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤกษศาสตร์ที่ต้องการ โดยใช้เครื่องมือวัด แหล่งอ้างอิง กลุ่มเป้าหมาย หรือการผสมผสานคำทั้งสามเป็นสำคัญ (Key word) ในการสืบค้น 3) เมนูจัดพิมพ์รายงาน เป็นการทำงานเกี่ยวกับการพิมพ์เครื่องมือวัดที่ผู้สืบค้นต้องการ อาจสั่งพิมพ์บางหัวข้อ หรือพิมพ์ทุกหัวข้อตามแบบบันทึกข้อมูล

2. ได้คู่มือการใช้โปรแกรม BSRI เพื่อการสืบค้นเครื่องมือวัดตัวแปรทางพฤกษศาสตร์ 2 ชุด คือ 1) คู่มือการติดตั้งโปรแกรม ประกอบด้วยการกำหนดคุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ร่วม และวิธีการติดตั้งโปรแกรม (Install) เพื่อการใช้งาน 2) คู่มือวิธีการใช้โปรแกรม ประกอบด้วยคำอธิบายพร้อมรูปภาพเมื่อผู้ใช้โปรแกรม (Users) ทำตามคำอธิบาย

โปรแกรมการใช้ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์ ได้ติดตั้งไว้ที่สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ผู้สนใจสามารถติดต่อขอใช้บริการได้ที่ โครงการบริการวิชาการวิจัย สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ข้อดี

ฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์ที่สร้างขึ้นเป็นฐานข้อมูลที่ใช้โปรแกรม (Users) สามารถเรียกใช้ได้สะดวกถึงแม้จะเป็นผู้ที่ไม่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพราะจะปรากฏคำอธิบายในการใช้บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ทุกระยะในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ประกอบกับมีคู่มือการใช้โปรแกรมซึ่งมีรายละเอียดอธิบายเพิ่มเติมอีก

ข้อจำกัด

เนื่องจากฐานข้อมูลนี้เพิ่งเริ่มสร้างจึงมีข้อมูลเครื่องมือวัดจำนวนน้อยและอยู่ในวงจำกัด เฉพาะผลงานวิจัยของคณาจารย์และนิสิตของสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดเท่านั้น ซึ่งอาจไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้

ข้อเสนอแนะในการใช้ฐานข้อมูล

ในการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤกษศาสตร์นี้ ผู้วิจัยได้เสนอวิธีการให้เลือกหลายวิธีโดยใช้คำสำคัญ (Key word) ในการสืบค้น เพื่อความสะดวกในการสืบค้น ผู้ใช้บริการควรทราบชื่อเครื่องมือวัด หรือชื่อเจ้าของงานให้ได้เป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

1. การพัฒนาโปรแกรมให้ทันสมัยยิ่งขึ้นเพื่อการใช้งานบน Internet ทำได้โดยการใช้โปรแกรม Visual FoxPro 6, Visual BASIC 6, SQL, Oracal, JAVA หรือ HTML
2. ในการใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลอื่นทำได้โดยสร้างโปรแกรม เพื่ออ่านข้อมูลของฐานอื่นหรือยอมให้ฐานข้อมูลอื่นมาใช้ฐานข้อมูลเดิมในลักษณะการ Share Data ก็ได้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เกษม เกษมนุกิจกุล (2534). ค่านิยมจุดหมายปลายทางและค่านิยมวิถีปฏิบัติของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่มีระดับการศึกษา ภูมิลำเนาครอบครัว และการถ่ายทอดค่านิยมที่แตกต่างกัน. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เกษม ขาดิกุล. (2533). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในเรื่องการอนุรักษ์ดินและน้ำของเกษตรกรในหมู่บ้านรอบศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- งามตา วนินทานนท์ และคณะ (2529). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการหยั่งลึกทางสังคมของนักเรียนระดับประถมศึกษาในกรุงเทพ. รายงานการวิจัยฉบับที่ 36, กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรรนิต แก้วกั้งवाल (2536). การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล Database Design & Management. บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- จรรจา สุวรรณทัต (2537). "แนวคิดหลักทางพฤติกรรมศาสตร์ : ทฤษฎี การวิจัย และการประยุกต์ใช้," วารสารพฤติกรรมศาสตร์. 1 (1) : 17 - 21 : สิงหาคม.
- จรรจา สุวรรณทัต และดวงเดือน ศาสตรภักดิ์. (2536). ผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยระดับชั้นต่าง ๆ. รายงานการวิจัยฉบับที่ 16. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรรจา สุวรรณทัต และคณะ. (2519) การทดลองสอนสิ่งกบวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แก่เด็กไทย ระดับ 7 - 8 ขวบ. รายงานการวิจัยฉบับที่ 20. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2519). ผลสัมฤทธิ์ในวิชาภาษาอังกฤษของเด็กไทยในระดับชั้นต่าง ๆ. รายงานการวิจัยฉบับที่ 19. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- จรรยา สุวรรณทัต และคณะ. (2524). แบบฉบับการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่กำลังเปลี่ยนแปลงของครอบครัวรายได้น้อยที่อยู่ในตัวเมือง. รายงานการวิจัยฉบับที่ 24. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2525). ความสำคัญของข้าราชการไทยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม. รายงานการวิจัยฉบับที่ 27. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรรยา สุวรรณทัต และคณะ. (2529). ทัศนคติของปู่ตายายและบิดามารดาที่มีต่อกันในเรื่องการอบรมเลี้ยงดูเด็กและผลที่มีต่อลักษณะพฤติกรรมบางประการของเด็ก. รายงานการวิจัยฉบับที่ 33. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2533). ความสามารถในการควบคุมตนเองของเด็กไทยในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางการศึกษา การฝึกทักษะและการพัฒนาจิตลักษณะเพื่อการสร้างพลเมืองที่มีประสิทธิภาพ. รายงานการวิจัยฉบับที่ 44. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรัส อุ่นฐิติวัฒน์. (2532). การรับรู้สาเหตุของความล้มเหลวและความล้มเหลวในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีมโนภาพเกี่ยวกับตนเองและแรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉกาจ ช่วยโต และดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2533). ลักษณะจิตสังคมที่เกี่ยวกับการบวชในพุทธศาสนาของชายไทยในภาคใต้. รายงานการวิจัยฉบับที่ 43. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. (2534). ระบบฐานข้อมูล Database Systems. บริษัท ซีเค็ดูเคชั่น จำกัด.
- ดวงเดือน แซ่ตั้ง. (2532). อิทธิพลของการให้แรงเสริมด้วยเบี้ยรางวัลต่อความเชื่ออำนาจภายในตนเองของเด็กก่อนวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2521). ปัจจัยทางจิตสังคมกับความสันตติภาษาไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 23. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และบุญยิ่ง เจริญยิ่ง. (2517). อิทธิพลของสังคมต่อทัศนคติของวัยรุ่น. รายงานการวิจัยฉบับที่ 18. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และเพ็ญแข ประจวบจันทน์. (2520). จริยธรรมของเยาวชนไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 21. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2524). ความสัมพันธ์ในครอบครัวกับสุขภาพจิตและจริยธรรมของนักเรียนวัยรุ่น. รายงานการวิจัยฉบับที่ 26. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และคณะ. (2528). ปัจจัยทางจิตวิทยานิเวศที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กของมารดาไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 32. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2529). การควบคุมอิทธิพลสื่อมวลชนของครอบครัวกับจิตลักษณะที่สำคัญของเยาวชนไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 40. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดุเชฎฐิ โยเหลา. (2535). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กในประเทศไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 47. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทวีวัฒน์ บุญชิต. (2530). ผลของการชักจูงโดยใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมในการเปลี่ยนเจตคติ. ปรินฤฎยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิยม คำนวนมาสก และคณะ. (2516). การสูญเสียปล้ำอันเนื่องมาจากความล้มเหลวทางการเรียนของนักเรียนในชั้นประถมศึกษา. รายงานการวิจัยฉบับที่ 17. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประสิทธิ์ วิทยธีรารภรณ์ และ Advanced Engineering Group. (มปป.) ฟอกซ์โปร. หจก. สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

- ปรีชา ธรรมา และถาวร เกิดเกียรติพงศ์. (2516). พฤติกรรมของเด็กไทยวัยรุ่นที่ขัดกับสังคม. รายงานการวิจัยฉบับที่ 15. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผจงจิต อินทสุวรรณ. (2534). การวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยโมเดลโลจิสติก. รายงานการวิจัยฉบับที่ 45. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผ่องพรรณ แว่วพิเศษ. (2534). ลักษณะจิตสังคมเพื่อการป้องกันพฤติกรรมทะเลาะวิวาทของวัยรุ่น. ปรินูฎยานิพนธ์ จท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พจนีย์ เหล่าอมต. (2532). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ของครูชายโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. ปรินูฎยานิพนธ์ จท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พนาลัย อยู่สำราญ. (2535). ตัวแปรทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมทางการสอนของครูผู้สอนสังคมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตการศึกษา 1. ปรินูฎยานิพนธ์ จท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พันคำ มีโพทอง. (2533). การศึกษาค่านิยมพื้นฐาน 5 ประการของครู ผู้ปกครอง และนักเรียนชั้นประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น. ปรินูฎยานิพนธ์ จท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ์. (2538). ฐานข้อมูลบรรณานุกรม : การสร้างและการใช้. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญแข ประจวบปัจฉิม. (2526). ค่านิยมทางประชากรของสตรีวัยผู้ใหญ่. รายงานการวิจัยฉบับที่ 28. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2535). รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูกับความสามารถทางการแก้ปัญหา. รายงานการวิจัยฉบับที่ 46. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพ็ญแข ประจวบปัจฉิม และ อ้อมเดือน สดมณี. (2529). การยึดหลักทางศาสนาในการดำเนินชีวิตของชาวชนบทไทยและแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง. รายงานการวิจัยฉบับที่ 34. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- เพ็ญแข ประจวบปัจจนึก และ ช่อมเดือน สดมณี. (2529). ค่านิยมของชาวชนบทไทย : ค่านิยมทางวัตถุกับค่านิยมทางระเบียบประเพณี. รายงานการวิจัยฉบับที่ 35. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยงยุทธ พึ่งวงศ์ญาติ. (2534). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจดูแลรักษาตนเองเมื่อเจ็บป่วยของชาวชนบทในจังหวัดขอนแก่น. ปรินูญานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร. (2539). "การสร้างเครื่องมือวิจัย," จุลสารชุดคู่มือการทำวิจัย ฉบับที่ 7. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร (พรศรีสมุทร) และวิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี. (2524). ครอบครัวกับการอนุรักษ์วัฒนธรรมทางจิตใจของไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 25. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลาดทองใบ ภูอภิรมย์. (2530). บทบาทของครอบครัวในการป้องกันการติดยาเสพติด. รายงานการวิจัยฉบับที่ 37. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วชิร โอภิธากร. (2533). ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมสร้างเสริมในครอบครัว และสถานศึกษากับจิตลักษณะที่เชื่อต่อการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาอาชีวศึกษาในภาคใต้. ปรินูญานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัฒนาพร สุขพรต. (2533). ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านเภสัชวิทยา ด้านจิตวิทยา และด้านสังคม กับระยะเวลาในการมีภาวะการติดยาซ้ำของผู้ติดยาอื่นในระหว่างการบำบัดรักษา. ปรินูญานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วันชัย มีกลาง. (2530). ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติ ความรู้ความเข้าใจ การปฏิบัติและการได้รับการถ่ายทอดทางพุทธศาสนาของนิสิตระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ. ปรินูญานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วันเพ็ญ พิศาลพงศ์ และคณะ. (2526). การศึกษาวิธีการอบรมเลี้ยงดู พัฒนาการทางร่างกาย และความพร้อมทางการเรียนของเด็กก่อนวัยเรียนในกรุงเทพ. รายงานการวิจัยฉบับที่ 29. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- วิชัย เลียดบัว. (2534). ลักษณะจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมทางวิชาการของครูประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วินัย พรหมอินทร์. (2531). ทัศนคติ ค่านิยม และความต้องการของชาวชนบทไทยที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่มีการพัฒนาต่างกัน และมีพฤติกรรมในครอบครัวต่างกัน. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิบูลย์ ศรีพิสุทธิ. (2539). การออกแบบระบบข้อมูลเพื่อช่วยในการบริหารงานบุคคลของข้าราชการพลเรือน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี. (2530). การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. รายงานการวิจัยฉบับที่ 38. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศักดิ์นา บุญเปี่ยม. (2533). ผลของการใช้สารชักจูงที่มีต่อเจตคติเกี่ยวกับวิธีการบำบัดรักษาในชั้นฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ติดยาเสพติด. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริพร แยมนิล. (2530). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมกับอายุและการศึกษาของคนไทย. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริลักษณ์ ไรจนกิจอำนวย. (2538). ระบบฐานข้อมูล. สำนักพิมพ์ดอกหญ้า.
- สนาน คุณประเสริฐ. (2535). ผลของการใช้สารชักจูงในการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมดุลย์ ชาญนวงศ์. (2533). การศึกษาคุณลักษณะทางจิตใจของประชากรไทยที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่มีระดับการพัฒนาต่างกัน. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- สมนึก คำอุไร. (2516). การสร้างแบบทดสอบอ่านไทยระดับชั้นประถมปีที่ 4 และผลการทดลองใช้แบบทดสอบ. รายงานการวิจัยฉบับที่ 14. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมศรี ชูส่องแสง. (2532). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตที่ขยายโอกาสทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดนครศรีธรรมราช. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สวณา พรพัฒน์กุล. (2520). ความสำนึกในหน้าที่พลเมืองของเด็กไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 22. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำรวย วรเดชะคงคา. (2534). ผลของการฝึกอบรมทางศาสนาที่มีต่อการพัฒนาจิตลักษณะของนักเรียนที่เข้าโครงการบรรพชาสามเณรภาคฤดูร้อน ที่วัดม่วง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุกานดา นิมทองคำ. (2535). ตัวแปรเชิงจิตสังคมและชีวพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่เอื้อต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพจน์ พันธนิยะ. (2535). การส่งเสริมการอ่านโดยการให้ตัวแบบเพื่อพัฒนาพฤติกรรมรักการอ่านในนักเรียนชั้นประถมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุรพงษ์ ชูเดช. (2534). ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในมหาวิทยาลัยกับจิตลักษณะที่สำคัญของนิสิต. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อภิรดี จันทน์หอม. (2535). ตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการพนันของนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรพินทร์ ชูชม และอัจฉรา สุซารมณี. (2531). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปริญญาตรี ปัญหาส่วนตัว ทักษะคิดและนิสัยในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาโท. รายงานการวิจัยฉบับที่ 41 กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- อรพินทร์ ชูชม และอัจฉรา สุซารมณ. (2535). องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการปรับตัวของนักเรียนวัยรุ่น. รายงานการวิจัยฉบับที่ 48. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรพินทร์ ชูชม และคณะ. (2527). ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. รายงานการวิจัยฉบับที่ 30. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อ้อมเดือน สดมณี และนงเล็ก สุขถิ่นไทย. (2529). บทบาทครูประถมศึกษาในการถ่ายทอดค่านิยมทางศาสนา. รายงานการวิจัยฉบับที่ 42. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัจฉรา วงศ์วัฒนามงคล. (2533). ตัวแปรทางพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัจฉรา สุซารมณ และอรพินทร์ ชูชม. (2530). การศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าระดับความสามารถกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติ. รายงานการวิจัยฉบับที่ 39. กรุงเทพฯ:สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัจฉรา สุซารมณ และคณะ.(2528). การอบรมเลี้ยงดูกับพัฒนาการทางสติปัญญาด้านเหตุผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. รายงานการวิจัยฉบับที่ 31.กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุษา ศรีจินดารัตน์. (2533). พัฒนาการของเอกลักษณ์แห่งอิโก้ที่เกี่ยวกับการรับรู้คุณค่าของการทำงานและการรับรู้คุณค่าของศาสนาในวัยรุ่นไทยภาคใต้. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Conoley, J.C. and J.J. Kramer. (1992). The eleventh mental measurements yearbook. Lincoln,NE : Buros Institute of Mental Measurement of the University of Nebraska.
- Magnusson, D. and N.S. Endler. (1977). "Interactional psychology : present status and future prospects," Personality at the Crossroads : Current Issue in Interactional Psychology. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates.

- Murphy, L.L. and others. (1994). Tests in print IV. Lincoln, NE : Buros Institute of Mental Measurement of the University of Nebraska.
- Robinson, S. and P. Shaver. (1976). Measures of social / psychological attitudes. Ann Arbor : Institute for Social Research, University of Michigan.
- Simon, A. and E. Boyer (eds.). (1970). Mirrors for behavior. Philadelphia : Research for Better Schools.
- Sweetland, R.C. and D.J. Keyser. (1986). Tests. Kansas City : Test Corporation of America.