

## ขั้นตอนการสร้างคำถ้ามแบบเลือกตอบตามลำดับ

ข้อมูลที่จะใช้ในการสร้างคำถ้ามแบบเลือกตอบตามลำดับมีดังนี้

- จำนวนข้อของตัวเลือก

- ข้อคำถ้า

- ชื่อตัวแปรที่จะกำหนดให้กับคำถ้าข้อนี้ ต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

ชื่อตัวแปรที่กำหนดให้นี้จะเป็นคำชี้นำด้านของตัวแปรในแต่ละตัวเลือกเช่น หากกำหนดตัวแปรชื่อ V และมีตัวเลือก 7 ข้อ ตัวเลือกในแต่ละข้อจะมี ชื่อตัวแปรของตัวเลือกนั้น คือ V1, V2, V3, V4, V5, V6 และ V7 ตามลำดับ และค่าของตัวเลือกจะเท่ากับอันดับที่เลือก แต่หากไม่ถูกเลือกจะเท่ากับ ค่าถ้าไม่ตอบคำถ้า (Missing Values)

- จำนวนอันดับของคำตอบ ที่นักวิจัยต้องการให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบ เช่น เลือกตอบได้ 3 อันดับ หรือ เลือกตอบได้ 5 อันดับ จากตัวเลือกทั้งหมด

- ค่าถ้าไม่ตอบคำถ้า (Missing Values) คือ ค่าของตัวแปรของคำถ้าข้อนี้ หากผู้ตอบแบบสอบถามไม่ตอบคำถ้าข้อนี้

- ค่าสถิติที่ต้องการให้ระบบทำการคำนวณจากผลการเก็บข้อมูลและแสดง ซึ่งประกอบไปด้วยค่าสถิติดังนี้ Max, Min, Quartile1,3 , Mean, Median, Mode, Range, Standard Deviation และ Graphs Histogram

- ข้อความในตัวเลือกแต่ละข้อ

- ถ้ามีตัวเลือกอื่น ๆ ที่มีกรอบข้อความให้เติมข้อความแบบปุ่ยเปิด ก็จะต้องระบุ ชื่อตัวแปรของคำถ้าแบบปุ่ยเปิด(ภาษาอังกฤษ) ค่าถ้าไม่ตอบคำถ้าแบบปุ่ยเปิด และ ข้อความแรกของคำตอบของคำถ้าแบบปุ่ยเปิด ซึ่งจะแสดงในกรอบข้อความของคำถ้าแบบปุ่ยเปิด ของคำถ้าข้อนี้

คำสอนคำสั่ง	สร้างแบบฟอร์ม	ช่วยเหลือ / HELP (PDF)
<b>ข้อคำถ้า</b>		
ชื่อคำถ้า (ภาษาอังกฤษ) ไม่ใช่ภาษาไทย ต.e. Q_9_1 (ชื่อเรื่องที่เลือก) เป้ารั้น และ สำหรับรวม		
จำนวนตัวเลือกคำตอบ  ตัวเลือกทั้งหมด จำนวนตัวเลือกทั้งหมดที่ไม่สามารถตอบได้ไม่ถูกนับรวมเข้าไป		
<b>คำนวณตัวอย่าง</b> <input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> Quartile1,3 <input type="checkbox"/> Mean <input type="checkbox"/> Median <input type="checkbox"/> Mode <input type="checkbox"/> Range <input type="checkbox"/> Standard Deviation <input type="checkbox"/> Graphs Histogram		
<b>ตัวเลือกอื่น ๆ</b> <b>ตัวเลือกอื่น ๆ 1</b> <b>ตัวเลือกอื่น ๆ 2</b> <b>ตัวเลือกอื่น ๆ 3</b> <b>ตัวเลือกอื่น ๆ 4</b> <b>ตัวเลือกอื่น ๆ 5</b> <b>ตัวเลือกอื่น ๆ 6</b>		
<b>ตัวเลือกสำหรับกรณีคำถ้าไม่ตอบ</b> <input type="checkbox"/> << เลือกที่คำถ้าที่ไม่ตอบเป็นตัวเลือกที่ <input type="checkbox"/> ค่าถ้า (ภาษาอังกฤษ) <b>ค่าถ้าไม่ตอบคำถ้าแบบปุ่ย (Missing Values)</b> <input type="checkbox"/> ค่าตอบที่คำถ้าแบบปุ่ย (缺答值)		
<b>ตัวเลือกสำหรับคำถ้าแบบปุ่ย</b> <input type="checkbox"/> ตัวเลือกสำหรับคำถ้า <input type="checkbox"/> ตัวเลือก		

## ตัวอย่างการสร้างคำถ้าแบบเบื้องต้นตามลำดับ

### 1. เลือกสร้างคำถ้าแบบเบื้องต้นตามลำดับและคลิกปุ่มสร้างคำถ้า

สร้างคำถ้าแบบเบื้องต้นตามลำดับ(Ranking Order) ▾	คลิกเพื่อสร้างคำถ้าใหม่
<input checked="" type="checkbox"/> สร้างคำถ้าแบบ(Text) <input type="checkbox"/> สร้างคำถ้าแบบนี้ป (Open-end) <input type="checkbox"/> สร้างคำถ้าแบบเลือกoption(Multiple Choice) <input type="checkbox"/> สร้างคำถ้าแบบตรวจสอบ(Checklist) <input type="checkbox"/> สร้างคำถ้าแบบเบื้องต้น(Ranking Order) <input type="checkbox"/> สร้างคำถ้าแบบประเมินค่า(Rating Scale)	

### 2. ป้อนจำนวนข้อของตัวเลือกที่ต้องการ

เมื่อกำหนดของคำถ้าท่านจะทำการสร้างและคลิกที่สร้างคำถ้าใหม่ : สร้างคำถ้าแบบเบื้องต้นตามลำดับ(Ranking Order) ▾	คลิกเพื่อสร้างคำถ้าใหม่
จำนวนตัวเลือก = <input type="text" value="5"/> ข้อ	<input type="button" value="สร้างคำถ้าใหม่"/> <a href="#">ช่วยเหลือ / HELP (PDF)</a>

### 3. ป้อนข้อมูลที่ใช้ในการสร้างคำถ้าแบบเบื้องต้นตามลำดับ

ชื่อคำถ้า	ให้ฝึกเรียนเลือกปฏิการที่นิยมใช้มากที่สุด 3 ลำดับ
ชื่อหัวข้อ (ภาษาไทย)	5.0 ประเมินจากตัวอักษร อ-ก, 0-9 ... (ตัวอักษรตามล่าง) ทำนิัน และ ห้ามวิ่งบรรยาย
จำนวนตัวเลือกของคำถ้า	3
ตัวเลือกไม่พบคำถ้า	8 คำลงทุนประจุบ่อกันหากที่ก้าวเดินไปไม่สามารถค้นหานี้
ค่าสถิติที่ต้องการทราบ	<input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> Quartile1,3 <input type="checkbox"/> Mean <input type="checkbox"/> Median <input type="checkbox"/> Mode <input type="checkbox"/> Range <input type="checkbox"/> Standard Deviation <input checked="" type="checkbox"/> Graphs Histogram
หัวข้ออัจฉริยะที่ 1	เมืองเรียนใช้เทคโนโลยีคร่าวๆ กันมาก
หัวข้ออัจฉริยะที่ 2	ควรเชื่อมต่อ
หัวข้ออัจฉริยะที่ 3	ค้นหาข้อมูลโดยใช้ Search E
หัวข้ออัจฉริยะที่ 4	สามารถอ่านได้
หัวข้ออัจฉริยะที่ 5	Download ไม่ยาก
หัวข้ออัจฉริยะที่ 6	อุปกรณ์ใช้งานง่าย
<b>ฟังก์ชันสำหรับคำถ้าแบบนี้ป</b>	
<input type="checkbox"/> <<เลือกค่านี้สำหรับคำถ้าแบบนี้ปในชุดคำถ้าของคุณ <input type="checkbox"/> หัวข้อแบบ(Text) <input type="checkbox"/> คำถ้าแบบนี้ป(Missing Values) 9 <input type="checkbox"/> คำถ้าแบบประเมินค่า(Rating Scale)	
<input type="button" value="คุ้มครองคำถ้า"/> <input type="button" value="ตัวอย่าง"/>	

#### 4. คุณลักษณะและบันทึกคำาน หรือ แก้ไขหากต้องการเปลี่ยนแปลง

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the URL [http://www.ernthesis.com/research\\_manage.php?r\\_id=66](http://www.ernthesis.com/research_manage.php?r_id=66). The page title is "สร้างเอกสารใหม่". A sub-section titled "จัดลำดับเรียงความ" (Ranking Order) contains a list of numbered items from 1 to 6. Item 1 is highlighted with a red box and a red arrow points from it to a callout box containing the text "แจ้งผลการสร้างคำานและแสดงค่าที่กำหนดให้กับคำานนี้".

ลำดับ	รายการ
1	เขียนเรื่องหัวข้อที่ต้องการจะนำเสนอให้กับผู้อ่าน
2	จัดทำเอกสารให้เป็นแบบต่อเนื่อง
3	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
4	ตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล
5	ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล
6	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

Callout box text: แจ้งผลการสร้างคำานและแสดงค่าที่กำหนดให้กับคำานนี้

#### 5. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในแบบสอบถาม

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the URL [http://www.ernthesis.com/view\\_quiz.php?r\\_id=8](http://www.ernthesis.com/view_quiz.php?r_id=8). The page title is "แบบสอบถามเรื่องการคิดเห็น". Question 9 asks: "ให้นักเรียนเลือกบริการที่นิยมใช้มากที่สุด 3 สถาบัน". The results are listed in a table. A red arrow points from the last row of the table to a callout box containing the text "ผลที่ได้จากการสร้างคำานแบบเลือกตอบตามคำตัดบัญชี".

ลำดับ	บริการ	จำนวน
1	เปิดเว็บไซต์เพื่อค้นหาสารค้น ๆ	10
2	ตรวจสอบอีเมล	9
3	ค้นหาข้อมูล โดยใช้ Search Engine	8
4	สนทนาออนไลน์	7
5	Download โปรแกรม	6
6	อ่านหนังสือฟังเพลง	5
7	ไม่ทราบ	2
8	อ่านหนังสือฟังเพลง	1

Callout box text: ผลที่ได้จากการสร้างคำานแบบเลือกตอบตามคำตัดบัญชี  
โดยนิยันดับให้เลือกตอบความที่ได้กำหนดไว้และ  
ป้องกันการตอบอันดับซ้ำได้

## ขั้นตอนการสร้างคำถ้าแบบประมาณค่า

ข้อมูลที่จะใช้ในการสร้างคำถ้าแบบประมาณค่ามีดังนี้

1. จำนวนข้อของตัวเลือก

2. จำนวนข้อคำถ้า

3. ชื่อตัวแปรที่จะกำหนดให้กับคำถ้าข้อนี้ ต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

ชื่อตัวแปรที่กำหนดให้นี้จะเป็นคำชี้นัดของตัวแปรในแต่ละข้อ เช่น หากกำหนดตัวแปรชื่อ V และ มีตัวเลือก 7 ข้อ คำถ้าแต่ละข้อจะมี ชื่อตัวแปรประจำคำถ้า คือ V1, V2, V3, V4, V5, V6 และ V7 ตามลำดับ ค่าของตัวแปรจะเท่ากับค่าของตัวเลือกที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบ เช่น หากเลือกตอบใน ตัวเลือกที่มีค่าเท่ากับ 2 ค่าของตัวแปรนี้จะเท่ากับ 2 แต่ถ้าไม่ตอบจะเท่ากับ ค่าถ้าไม่ตอบคำถ้า (Missing Values)

4. ค่าถ้าไม่ตอบคำถ้า (Missing Values) คือ ค่าของตัวแปรของคำถ้าข้อนี้ หาก ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ตอบคำถ้าข้อนี้

5. ค่าสถิติที่ต้องการให้ระบบทำการคำนวณจากผลการเก็บข้อมูลและแสดง ซึ่ง ประกอบไปด้วยค่าสถิติดังนี้ Max, Min, Quatile1,3 , Mean, Median, Mode, Range, Standard Deviation และ Graphs Histogram

7. ความหมายของตัวเลือกและค่าของตัวเลือกแต่ละข้อ เช่น น้อยที่สุด มีค่า 1 มากที่สุด มีค่า 5 หรือ จะเป็น -2, -1, 0, 1, 2 ก็ได้ตามที่นักวิจัยจะกำหนด

8. รูปแบบการแสดงผลของตัวเลือกว่าจะเรียงลำดับอย่างไร โดยมีให้เลือก 2 แบบ คือ แบบเรียงข้อมูลกับ เช่น 5, 4, 3, 2, 1 และแบบเรียงลำดับ คือ 1, 2, 3, 4, 5 เป็นต้น

9. ข้อคำถ้าแต่ละข้อ

10. หากคำถ้าบางข้อเป็นคำถ้าทางลบให้นักวิจัย กำหนดให้คำถ้าข้อนี้เป็น คำถ้าทางลบ ซึ่งค่าที่เก็บจะตรงข้ามกับข้อที่ไม่ได้เป็นคำถ้าทางลบ เช่น ตัวเลือกเป็น 1, 2, 3, 4, 5 แต่ถ้าเป็นคำถ้าทางลบ ค่าของตัวเลือก จะเป็น 5, 4, 3, 2, 1 แต่จะไม่แสดงให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบว่า ข้อใดเป็นคำถ้าทางลบ

ข้อคำถ้าข้อที่ 1	คําถ้าข้าของกรณียกศูนย์จากอินพอร์ต์นั้น
<input checked="" type="checkbox"/> << เลือกที่นี่ ถ้าเป็นคำถ้าทางลบ	

11. แบบฟอร์มที่ใช้ในการสร้างคำถ้าแบบประมาณค่า ที่มี 5 ตัวเลือก และ มี คำถ้า 5 ชื่อ

จำนวนตัวเลือก =	5																												
จำนวนคำถ้า =	5																												
<a href="#">สร้างฟอร์มคำถ้า</a>   <a href="#">ช่วยเหลือ / HELP (PDF)</a>																													
<table border="1"> <tr> <td>ชื่อตัวแปล (ภาษาไทยๆ) <input type="text" value="ไปให้เด็กตัวอักษร A-Z, 0-9, (ตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวอักษรตัวเล็ก) เท่านั้น และ ตัวแม่เว้นวรรค"/></td> </tr> <tr> <td>ตัวถ้าไม่พบในตัวถ้า (Missing Values) <input type="text" value="9"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">การอย่างตัวประยุกต์ที่ก้าวค่าที่ก้าวหน้าในฝึกหัดของคุณที่ดูแลนี้</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="checkbox"/> Max      <input type="checkbox"/> Min      <input type="checkbox"/> Quartile1,3  <input type="checkbox"/> Mean      <input type="checkbox"/> Median      <input type="checkbox"/> Mode  <input type="checkbox"/> Range      <input type="checkbox"/> Standard Deviation      <input type="checkbox"/> Graphs Histogram         </td> </tr> <tr> <td>ความหมายของตัวเมล็ดที่ 1</td> <td>ตัวของตัวเมล็ดที่ 1</td> </tr> <tr> <td>ความหมายของตัวเมล็ดที่ 2</td> <td>ตัวของตัวเมล็ดที่ 2</td> </tr> <tr> <td>ความหมายของตัวเมล็ดที่ 3</td> <td>ตัวของตัวเมล็ดที่ 3</td> </tr> <tr> <td>ความหมายของตัวเมล็ดที่ 4</td> <td>ตัวของตัวเมล็ดที่ 4</td> </tr> <tr> <td>ความหมายของตัวเมล็ดที่ 5</td> <td>ตัวของตัวเมล็ดที่ 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">การแต่งตัวของตัวเมล็ด</td> </tr> <tr> <td>ชื่อตัวถ้าที่ 1</td> <td><input checked="" type="radio"/> แนวข้อสอบคณิต <input type="radio"/> แนวข้อสอบภาษาอังกฤษ</td> </tr> <tr> <td>ชื่อตัวถ้าที่ 2</td> <td><input type="checkbox"/> &lt;&lt;&lt; เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน</td> </tr> <tr> <td>ชื่อตัวถ้าที่ 3</td> <td><input type="checkbox"/> &lt;&lt;&lt; เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน</td> </tr> <tr> <td>ชื่อตัวถ้าที่ 4</td> <td><input type="checkbox"/> &lt;&lt;&lt; เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน</td> </tr> <tr> <td>ชื่อตัวถ้าที่ 5</td> <td><input type="checkbox"/> &lt;&lt;&lt; เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน</td> </tr> </table>		ชื่อตัวแปล (ภาษาไทยๆ) <input type="text" value="ไปให้เด็กตัวอักษร A-Z, 0-9, (ตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวอักษรตัวเล็ก) เท่านั้น และ ตัวแม่เว้นวรรค"/>	ตัวถ้าไม่พบในตัวถ้า (Missing Values) <input type="text" value="9"/>	การอย่างตัวประยุกต์ที่ก้าวค่าที่ก้าวหน้าในฝึกหัดของคุณที่ดูแลนี้		<input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> Quartile1,3 <input type="checkbox"/> Mean <input type="checkbox"/> Median <input type="checkbox"/> Mode <input type="checkbox"/> Range <input type="checkbox"/> Standard Deviation <input type="checkbox"/> Graphs Histogram		ความหมายของตัวเมล็ดที่ 1	ตัวของตัวเมล็ดที่ 1	ความหมายของตัวเมล็ดที่ 2	ตัวของตัวเมล็ดที่ 2	ความหมายของตัวเมล็ดที่ 3	ตัวของตัวเมล็ดที่ 3	ความหมายของตัวเมล็ดที่ 4	ตัวของตัวเมล็ดที่ 4	ความหมายของตัวเมล็ดที่ 5	ตัวของตัวเมล็ดที่ 5	การแต่งตัวของตัวเมล็ด		ชื่อตัวถ้าที่ 1	<input checked="" type="radio"/> แนวข้อสอบคณิต <input type="radio"/> แนวข้อสอบภาษาอังกฤษ	ชื่อตัวถ้าที่ 2	<input type="checkbox"/> <<< เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน	ชื่อตัวถ้าที่ 3	<input type="checkbox"/> <<< เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน	ชื่อตัวถ้าที่ 4	<input type="checkbox"/> <<< เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน	ชื่อตัวถ้าที่ 5	<input type="checkbox"/> <<< เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน
ชื่อตัวแปล (ภาษาไทยๆ) <input type="text" value="ไปให้เด็กตัวอักษร A-Z, 0-9, (ตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวอักษรตัวเล็ก) เท่านั้น และ ตัวแม่เว้นวรรค"/>																													
ตัวถ้าไม่พบในตัวถ้า (Missing Values) <input type="text" value="9"/>																													
การอย่างตัวประยุกต์ที่ก้าวค่าที่ก้าวหน้าในฝึกหัดของคุณที่ดูแลนี้																													
<input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> Quartile1,3 <input type="checkbox"/> Mean <input type="checkbox"/> Median <input type="checkbox"/> Mode <input type="checkbox"/> Range <input type="checkbox"/> Standard Deviation <input type="checkbox"/> Graphs Histogram																													
ความหมายของตัวเมล็ดที่ 1	ตัวของตัวเมล็ดที่ 1																												
ความหมายของตัวเมล็ดที่ 2	ตัวของตัวเมล็ดที่ 2																												
ความหมายของตัวเมล็ดที่ 3	ตัวของตัวเมล็ดที่ 3																												
ความหมายของตัวเมล็ดที่ 4	ตัวของตัวเมล็ดที่ 4																												
ความหมายของตัวเมล็ดที่ 5	ตัวของตัวเมล็ดที่ 5																												
การแต่งตัวของตัวเมล็ด																													
ชื่อตัวถ้าที่ 1	<input checked="" type="radio"/> แนวข้อสอบคณิต <input type="radio"/> แนวข้อสอบภาษาอังกฤษ																												
ชื่อตัวถ้าที่ 2	<input type="checkbox"/> <<< เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน																												
ชื่อตัวถ้าที่ 3	<input type="checkbox"/> <<< เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน																												
ชื่อตัวถ้าที่ 4	<input type="checkbox"/> <<< เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน																												
ชื่อตัวถ้าที่ 5	<input type="checkbox"/> <<< เมล็ดที่นี้ได้เป็นคำถ้าของฉัน																												
<a href="#">คุณสามารถรับคำถ้า</a>   <a href="#">ตัวอย่าง</a>																													

## ตัวอย่างการสร้างคำตามแบบประมาณค่า

### 1. เลือกสร้างคำตามแบบประมาณค่าและคลิกปุ่มสร้างคำตาม

สร้างคำตามแบบประมาณค่า(Rating Scale)	คลิกเพื่อสร้างคำตามใหม่
<b>สร้างคำอธิบายคำตาม (Text)</b> <b>สร้างคำตามแบบอปน (Open-end)</b> <b>สร้างคำตามแบบเลือกตอบ(Multiple Choice)</b> <b>สร้างคำตามแบบตรวจสอบ(Checklist)</b> <b>สร้างคำตามแบบต้องตอบตามลำดับ(Ranking Order)</b> <b>สร้างคำตามแบบประมาณค่า(Rating Scale)</b>	

### 2. ป้อนจำนวนข้อของตัวเลือกและจำนวนข้อคำตามที่ต้องการ

ผู้ใช้งานเดียวที่จะทำการสร้างและเลือกสร้างคำตามใหม่:	สร้างคำตามแบบประมาณค่า(Rating Scale)	คลิกเพื่อสร้างคำตามใหม่
จำนวนหัวเมือง = 5	ชื่อ	
จำนวนคำตาม = 5	ชื่อ	
<b>สร้างคำอธิบายคำตาม</b>	<a href="#">ช่วยเหลือ / HELP (PDF)</a>	

### 3. ป้อนข้อมูลที่ใช้ในการสร้างคำตามแบบประมาณค่า

ชนิดค่าprob (ภาษาอังกฤษ) ได้แก่ค่าตัวอักษร A-Z, 0-9, (ตัวอักษรภาษาไทย) เข้าใจ และ คำขอเชิญชวน	ค่าตัวอักษรภาษาไทย	
ค่าตัวอักษรภาษาไทย (Missing Values)	9	
ค่าของค่าตามที่ต้องการ	<input type="checkbox"/> Max <input checked="" type="checkbox"/> Mean <input type="checkbox"/> Range <input type="checkbox"/> Min <input checked="" type="checkbox"/> Median <input type="checkbox"/> Standard Deviation <input type="checkbox"/> Quartile1,3 <input checked="" type="checkbox"/> Mode <input checked="" type="checkbox"/> Graphs Histogram	
ความหมายของหัวเมืองที่ 1	น้ำตกสูง	ต่างของหัวเมืองที่ 1:1
ความหมายของหัวเมืองที่ 2	น้ำตก	ต่างของหัวเมืองที่ 2:2
ความหมายของหัวเมืองที่ 3	น้ำตก	ต่างของหัวเมืองที่ 3:3
ความหมายของหัวเมืองที่ 4	น้ำตก	ต่างของหัวเมืองที่ 4:4
ความหมายของหัวเมืองที่ 5	น้ำตก	ต่างของหัวเมืองที่ 5:5
การบอกรายละเอียด	<input checked="" type="radio"/> แบบอักษรเดียว <input type="radio"/> แบบอักษรสอง	
หัวคำเมืองที่ 1	การผลิตยาจากธรรมชาติอยู่ในชุมชนชาวบ้าน	
หัวคำเมืองที่ 2	<input type="checkbox"/> <<< เมืองที่นี่ ลักษณะเป็นศูนย์กลางการค้า <input type="checkbox"/> <<< เมืองที่นี่ ลักษณะเป็นศูนย์กลางการค้า	
หัวคำเมืองที่ 3	จุดท่องเที่ยวท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวต้องไม่พลาด	
หัวคำเมืองที่ 4	<input type="checkbox"/> <<< เมืองที่นี่ ลักษณะเป็นศูนย์กลางการค้า <input type="checkbox"/> <<< เมืองที่นี่ ลักษณะเป็นศูนย์กลางการค้า	
หัวคำเมืองที่ 5	จุดท่องเที่ยวท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวต้องไม่พลาด	
<a href="#">ศูนย์การเรียนรู้ภาษาไทย</a>   <a href="#">ล้างข้อมูล</a>		

#### 4. ดูผลลัพธ์และบันทึกคำาน หรือ แก้ไขหากต้องการเปลี่ยนแปลง

http://www.emithesis.com/research\_manage.php?f\_r\_id=66 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media Stop Refresh Stop Go

http://www.emithesis.com/research\_manage.php?f\_r\_id=66

ผู้จัดทำห้องเรียน ฟรี ให้ใช้งานแบบออนไลน์ สรุปผลความคิดเห็นของอาจารย์ รวมผลเสียงทุกภาษาลงในไฟล์เดียว ด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่ใช้ภาษาอื่นๆ คำาน หรือแก้ไขห้องเรียน สามารถพิมพ์ข้อความลงในช่องที่ต้องการได้ ต้องส่งห้องเรียนเมื่อต้องการ แต่ถูกบันทึก

เมืองที่อยู่ห่างจากห้องเรียนมากที่สุดที่เข้าสู่ห้องเรียน สรุปห้องเรียนแบบประมาณค่า(Rating Scale) คลิกเพื่อสรุปห้องเรียน

4.4 ห้องเรียนที่ห่างจากห้องเรียนมากที่สุด 4 ถึง 4  
4.5 ห้องเรียนที่ห่างจากห้องเรียน 5 ถึง 5  
5 ก่อสร้างห้องเรียนที่ห่างจากห้องเรียน 5 ถึง 5  
5.1 ห้องเรียนที่ 1 ห้องเรียนที่เข้าสู่ห้องเรียนมากที่สุดที่ห้องเรียน  
5.2 ห้องเรียนที่ 2 ห้องเรียนที่ห้องเรียนที่ห้องเรียนมากที่สุดที่ห้องเรียน  
5.3 ห้องเรียนที่ 3 ห้องเรียนที่ห้องเรียนที่ห้องเรียนที่ห้องเรียนมากที่สุดที่ห้องเรียน  
5.4 ห้องเรียนที่ 4 ห้องเรียนที่ห้องเรียนที่ห้องเรียนมากที่สุดที่ห้องเรียน  
5.5 ห้องเรียนที่ 5 ห้องเรียนที่ห้องเรียนมากที่สุดที่ห้องเรียน (7.30 น. ถึง 17.30 น.)

ผลการตรวจสอบ สำหรับ : ห้องเรียนที่ห้องเรียนที่ห้องเรียนมากที่สุดที่ห้องเรียน

ผลลัพธ์ที่ได้  
คำอธิบายความหมาย  
1 = ไม่ดีที่สุด  
2 = ดี  
3 = ปานกลาง  
4 = มาก  
5 = มากที่สุด  
ข้อความ  
1. ความล้าช้าของการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเพิ่มขึ้นไป  
4. จำนวนเวลาที่ให้บริการเพิ่มขึ้นไป (2 ชั่วโมงต่อห้องเรียน)  
5. จำนวนเวลาที่เปิดให้บริการเพิ่มขึ้นไป (7.30 น. ถึง 17.30 น.)

ป้อนค่าความ ตกลง

**แจ้งผลการสร้างคำานและแสดงค่าที่กำหนดให้กับคำานนี้**

ผลลัพธ์ที่ได้จากการสร้างคำานแบบประมาณค่า

#### 5. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในแบบสอบถาม

VIEW QUIZ Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media Stop Refresh Stop Go

http://www.emithesis.com/view\_quiz.php?f\_r\_id=8

ค่อนข้าง 2 ระดับความติดทึ่นต่อปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในศูนย์อินเทอร์เน็ตโรงเรียน  
ชั้นที่ 9

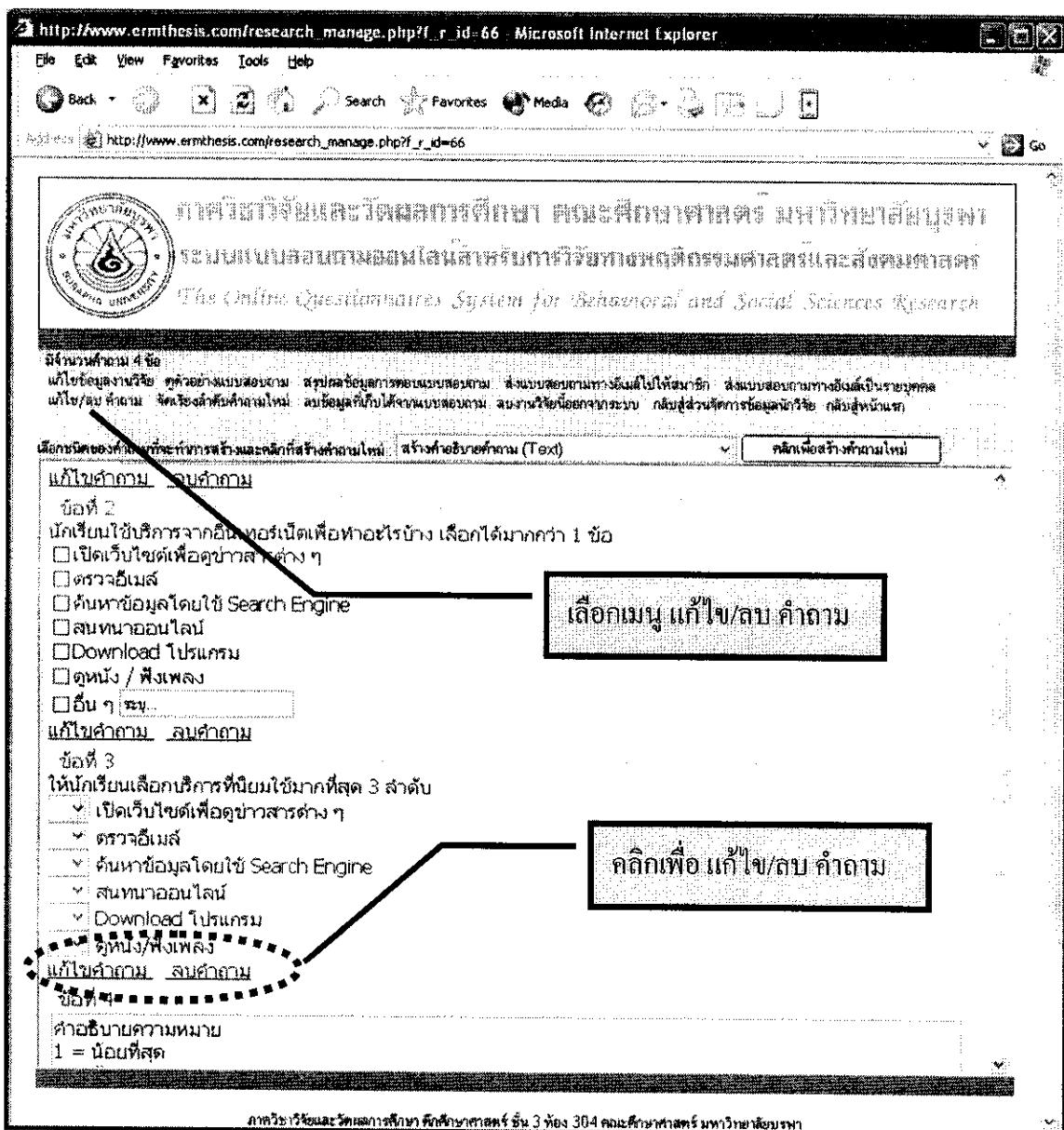
คำอธิบายความหมาย  
1 = น้อยที่สุด  
2 = น้อย  
3 = ปานกลาง  
4 = มาก  
5 = มากที่สุด  
ข้อความ  
1. ความล้าช้าของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีความเร็วต่ำที่สุด  
3. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการเพิ่มขึ้นไป  
4. จำนวนเวลาที่ให้บริการเพิ่มขึ้นไป (2 ชั่วโมงต่อห้องเรียน)  
5. จำนวนเวลาที่เปิดให้บริการเพิ่มขึ้นไป (7.30 น. ถึง 17.30 น.)

ป้อนค่าความ ตกลง

**ผลลัพธ์ที่ได้จากการสร้างคำานแบบประมาณค่า**

## ส่วนการแก้ไข/ลบ คำตาม

หากนักวิจัยพบความผิดพลาดที่เกิดจากการสร้างคำตามและต้องการที่จะทำการแก้ไขหรือลบคำตามบางข้อที่ไป การแก้ไขคำตามและลบคำตามให้เลือกที่เมนู แก้ไข/ลบ คำตาม ระบบจะแสดงคำตามแต่ละข้อให้ทำการตรวจสอบถูกต้องของคำตามและตัวเลือก หากต้องการที่จะแก้ไขให้คลิกที่แก้ไข และ หากต้องการลบให้คลิกที่ ลบคำตาม ประจำคำตามและคำอธิบายคำตามข้อนั้น ๆ



หน้าของการแก้ไขจะมีลักษณะคล้าย ๆ กับตอนที่ทำการสร้างแต่จะไม่สามารถเปลี่ยนตัวแปร และจำนวนตัวเลือกได้ แต่หากต้องการแก้ไขจำนวนตัวเลือกหรือค่าของตัวแปรจะต้องทำการลบคำถานข้อนั้น ทิ้งไปและสร้างขึ้นมาใหม่อีกข้อหนึ่ง ซึ่งจะสามารถเรียงลำดับข้อคำถานใหม่ ภายหลังได้

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window displaying a web-based questionnaire system. At the top, there's a navigation bar with links for File, Edit, View, Favorites, Tools, and Help. Below the navigation bar is a toolbar with icons for Back, Forward, Stop, Refresh, and others. The address bar shows the URL: [http://www.emthesis.com/research\\_manage.php?f\\_r\\_id=66](http://www.emthesis.com/research_manage.php?f_r_id=66).

The main content area features a logo of Mahidol University and the text "ภาคดำเนินการและวิจัยมหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล" and "The Online Questionnaires System for Behavioral and Social Sciences Research".

Below this, there's a section titled "ผู้ใช้งานทั้งหมด 4 บอ" with a note about missing values and how they are handled. A dropdown menu is open, showing "ผู้ใช้งานทั้งหมด" selected.

A table titled "แก้ไขค่าถาน" (Edit Variable) is shown, containing the following data:

ชื่อค่าถาน	สถานะค่าถานที่ถูกแก้ไข		
ชื่อค่าถาน (ภาษาอังกฤษ)	คง		
ค่าถานไม่ระบุค่าถาน (Missing Values)	9		
คำสั่งที่ต้องการถาย	<input type="checkbox"/> Max <input type="checkbox"/> Mean <input type="checkbox"/> Range	<input type="checkbox"/> Min <input type="checkbox"/> Median <input type="checkbox"/> Standard Deviation	<input type="checkbox"/> Quartile1-3 <input type="checkbox"/> Mode <input checked="" type="checkbox"/> Graphs Histogram
ค่าถูกซ่อนที่ 1	ค่าถูกซ่อนที่ 1		
ค่าถูกซ่อนที่ 2	ค่าถูกซ่อนที่ 2		
ค่าถูกซ่อนที่ 3	ค่าถูกซ่อนที่ 3		

Below the table, there are two checkboxes: "ตรวจสอบการให้ค่าถานตามแบบปัจจุบัน" and "ตรวจสอบการให้ค่าถานแบบปัจจุบันในเบื้องต้น". There are also two dropdown menus: "ชื่อค่าถาน (ภาษาอังกฤษ)" and "ชื่อค่าถานที่ถูกซ่อน (อังกฤษ)" both set to "สถานวิชา".

At the bottom of the page, there is a footer with the text "ภาควิชาบริการและวิจัยมหาวิทยาลัยมหิดล ภาควิชานิตยศาสตร์ ชั้น 3 ห้อง 304 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล".

## ส่วนการจัดเรียงลำดับของคำถานและคำอธิบายคำถาน

หากแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา้นมีการจัดเรียงลำดับที่ผิดพลาด มีการสร้างคำถานเพิ่มหรือ มีการลบคำถานบางข้อทึ้งแลการทำการสร้างขึ้นมาใหม่ ก็จำเป็นที่จะต้องเรียงลำดับของคำถานและคำอธิบายใหม่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมของแบบสอบถาม ก็ให้เลือกที่เมนู จัดเรียงลำดับ คำถานใหม่ ระบบจะแสดงคำถานและลำดับที่ของการเรียงลำดับในแต่ละข้อ ให้นักวิจัยจัดเรียงลำดับของคำถานใหม่ โดยวิธีการแก้ไขคำถานที่ จนถูกต้อง และกดปุ่ม จัดลำดับคำถานใหม่ เพื่อให้ระบบเรียงลำดับคำถานให้ตรงกับความต้องการของนักวิจัย ซึ่งลำดับคำถานนี้ ไม่ใช่หมายเลขข้อของคำถานที่จะแสดงบนแบบสอบถาม ซึ่งบนแบบสอบถามหมายเลขข้อคำถานจะนับข้อเฉพาะส่วนของคำถานเท่านั้นจะไม่นับข้อบนส่วนของคำอธิบาย ซึ่งจะแตกต่างจากหมายเลขแสดงลำดับ ซึ่งใช้เฉพาะในส่วนของการจัดเรียงลำดับที่เห็นนี้เท่านั้น

## การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและการใช้งาน

ให้เลือกที่เมนู คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ระบบจะทำการแสดงผลแบบสอบถามและรอการตอบคำถามซึ่งนักวิจัยสามารถตอบคำถามเพื่อคุณภาพการตอบได้ทันที ซึ่งนักวิจัยไม่ต้องกังวลว่าจะทำให้ข้อมูลที่เก็บเสียหาย เพราะระบบจะมีคำสั่งเพื่อลบข้อมูลที่ทดสอบเก็บมาก่อนหน้าออกไปและเริ่มเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง ๆ อีกครั้ง

VIEW QUIZ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Search Favorites Media

Address http://www ermtheses.com/view\_quiz.php?r\_id=8

คุณสามารถตอบแบบสำรวจทางการศึกษา ด้านนี้เป็นภาษาไทยครับ ยังไงก็กรอกได้เลยนะครับ  
จะมีแบบประเมินทางชั้นเรียนที่สำคัญที่สุดทางด้านความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสำรวจ

The Online Questionnaires System for Behavioral and Social Science Research

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยร่อง  
พก็ตกรรมการใช้นี้ในการเครื่องข้อมูลเท่านี้เดียวในคุณยืนเทอร์เน็ตของนักศึกษาโรงเรียนเทคโนโลยีภาคตะวันออก(อ.ท.)  
ตอนที่ 1 สักษะที่นำไปและพกตกรรมการใช้ข้อมูลเท่านี้เดียวผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่ 1  
เพศ  
ชาย  
หญิง

ข้อที่ 2  
อายุ(ปี)

ข้อที่ 3  
สาขาวิชาที่สังกัด  
ช่างอุตสาหกรรม  
พานิชย์  
ศิลปฯ ฯฯ

ข้อที่ 4  
ระดับการศึกษา  
ป.ช.1  
ป.ช.2  
ป.ช.3  
ป.ส.1  
ป.ส.2

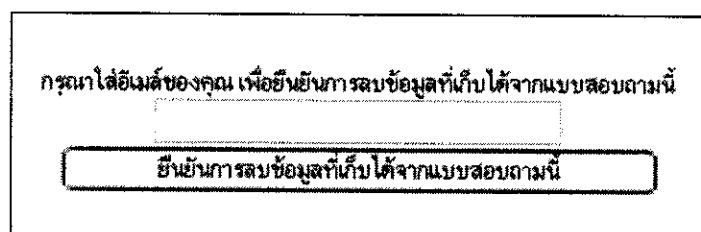
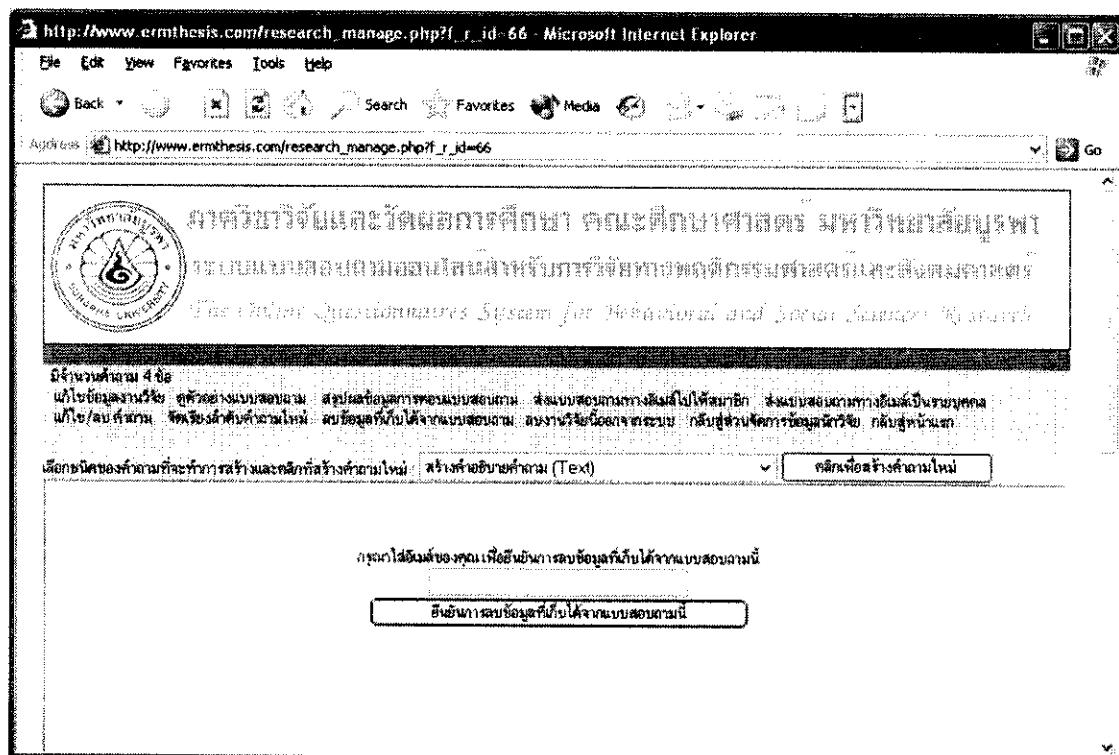
ข้อที่ 5  
มีกี่เรียนใช้บริการเทอร์เน็ตมาแล้วประมาณเท่านี้

ข้อที่ 6  
มีกี่เรียนใช้บริการเทอร์เน็ตโดยแปลงสัญญาณไว้ในบ้าน  
น้อยกว่า 3 ชั่วโมง  
3-7 ชั่วโมง

Internet

## ส่วนการลบข้อมูลที่เก็บได้จากแบบสอบถาม

หลังจากการทดลองตอบแบบสอบถามและพร้อมที่จะรับการตอบจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว จะต้องทำการลบข้อมูลที่เก็บได้ในช่วงของการทดสอบก่อนการเก็บข้อมูลจริง ซึ่งนักวิจัยจะต้องเลือกที่เมนู การลบข้อมูลที่เก็บได้จากแบบสอบถาม ซึ่งระบบจะให้นักวิจัยป้อนอีเมล์ของนักวิจัย เพื่อยืนยันการลบข้อมูลที่เก็บได้จากแบบสอบถาม และงานวิจัยก็พร้อมที่จะเริ่มเก็บข้อมูลใหม่ต่อไปได้ทันที



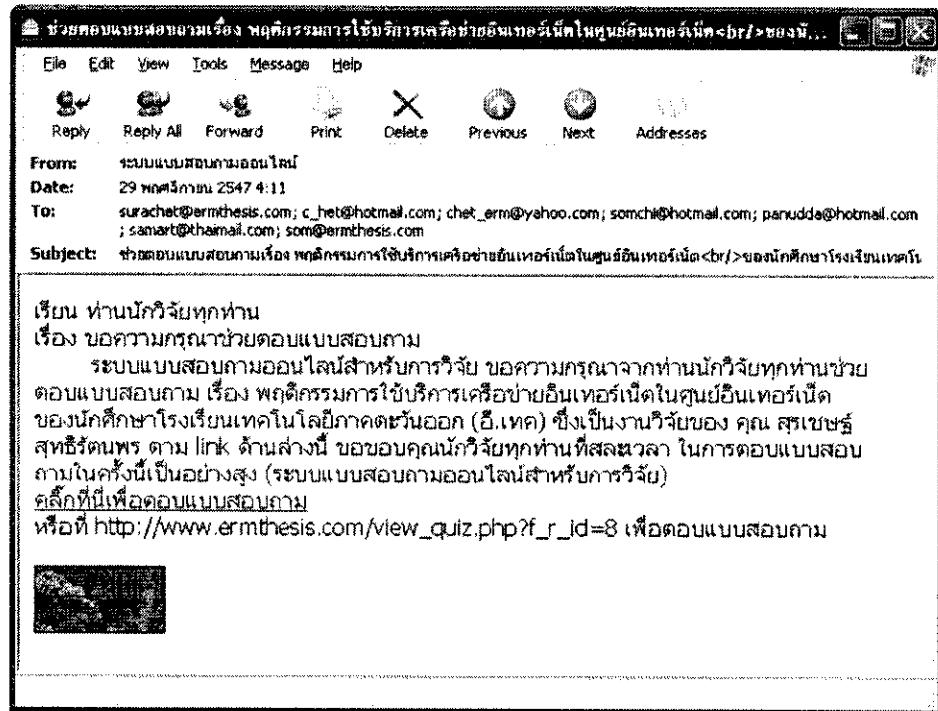
## ส่วนการส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่าง

หลังจากที่แบบสอบถามผ่านการทดลองและปรับแก้เรียบร้อยแล้ว ก็พร้อมที่จะส่งไปให้กลุ่มตัวอย่างทางอีเมล์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นกลุ่มแรก ก็คือกลุ่มของนักวิจัยที่ได้ลงทะเบียนไว้กับระบบแบบสอบถามออนไลน์นี้ ซึ่งขั้นตอนการส่งอีเมล์ไปให้กลุ่มของนักวิจัยที่เป็นสมาชิกให้เลือกที่เมนู ส่งแบบสอบถามทางอีเมล์ไปให้สมาชิกโดยสามารถที่จะเลือกส่งให้กับสมาชิกทั้งหมดหรือเลือกเป็นบางคนได้

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window with the URL [http://www.ermthesis.com/research\\_manage.php?r\\_id=66](http://www.ermthesis.com/research_manage.php?r_id=66). The page header includes the university logo and the title "The Chulalongkorn University System for Electronic and Social Surveys". Below this, there is a section titled "ผู้ร่วมงาน 4 คน" (4 people) with a note about selecting names from the list. A dropdown menu labeled "ผู้ร่วมงานที่ต้องการส่งแบบสอบถาม" (People who want to send the survey) is open, showing a list of 20 email addresses:

- <<< เมือง/ไมเมือง ภารกิจการเงินที่ต้องการส่งแบบสอบถาม
- 1. ดร. สุรเชษฐ์ สาครพันธุ์ อีเมล์: surachet@ermthesis.com
- 2. ดร. บ้านปิง คงกานต์ อีเมล์: c\_het@hotmail.com
- 3. ดร. บ้านปิง คงกานต์ อีเมล์: chet\_erm@yahoo.com
- 4. ดร. สมชาย พันธุ์อ่อน อีเมล์: somchi@hotmail.com
- 5. ดร. ปานอุดา สาครพันธุ์ อีเมล์: panudda@hotmail.com
- 6. ดร. สามัคร ไชยวัฒน์ อีเมล์: sammart@chameil.com
- 7. ดร. สมชาย เรืองคำ อีเมล์: som@ermthesis.com
- 8. ดร. กานดา พันธุ์อ่อน อีเมล์: kanok@buu.ac.th
- 9. ดร. ศิริกิติ์ สำราษฎร์ อีเมล์: c\_srikitchan@hotmail.com
- 10. ดร. ปานพาก นาคพาก อีเมล์: kaen\_kaeo@chameil.com
- 11. ดร. วรรณ พอกพาร์ อีเมล์: okay2510@yahoo.com
- 12. ดร. ไนยร์ส กองฟ้า อีเมล์: 47911828@buu.ac.th
- 13. ดร. สองตน งามพิชัย อีเมล์: 47911811@buu.ac.th
- 14. ดร. ปานดา ดันดิ อีเมล์: noo161@hotmail.com
- 15. ดร. มนัสราษฎร์ ไกรกาญจน์ อีเมล์: maliwan@buu.ac.th
- 16. ดร. สุกาวาส ภารกิจการเงิน อีเมล์: 46911857@buu.ac.th
- 17. ดร. เบิ้ลกริษฐ์ พงษ์สวัสดิ์ อีเมล์: 47910212@buu.ac.th
- 18. ดร. ศันสนีย์ วงศ์อ่อน อีเมล์: 46911388@buu.ac.th
- 19. ดร. สมพงษ์ ลักษณ์ อีเมล์: sonpeel1966@hotmail.com
- 20. ดร. Khampheng Phunhakhwan อีเมล์: knsirida@chameil.com

เมื่อคลิกที่ ส่งจดหมายไปให้นักวิจัยทุกท่านตามรายการ ระบบจะส่งอีเมล์เจ้งเรื่องขอความกรุณาช่วยตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย ดังตัวอย่าง



กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 คือ ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของระบบ ซึ่งจะต้องระบุ  
อีเมล เป็นรายบุคคล ซึ่ง ในส่วนนี้หากนักวิจัยต้องการกำหนดชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้  
แบบสอบถามแสดงข้อมูลความต้องรับหรือคำอธิบายเพิ่มที่จะแสดงชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม ใน  
แบบสอบถามด้วย ก็สามารถทำได้โดยในส่วนนี้ให้เลือกที่เมนู ส่วนแบบสอบถามทางอีเมล เป็น  
รายบุคคล ดังนี้

http://www.ermthesis.com/research\_manage.php?f\_r\_id=66 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back  Stop  Refresh  Favorites  Media  Go

Address http://www.ermthesis.com/research\_manage.php?f\_r\_id=66

หัวข้อที่ต้องการ 4 ชื่อ<sup>2</sup>  
ให้ไปอธิบายรายละเอียด หลักของแบบสอบถาม หัวข้อที่ต้องการสอบถาม ลักษณะของงานการวิจัยที่เป็นรายบุคคล  
พื้นที่/บ้าน ท่ามกลาง จัดเรียงลำดับหัวข้อในแบบสอบถาม เช่น หัวข้อที่ต้องการสอบถาม หัวข้อที่ต้องการสอบถาม หัวข้อที่ต้องการสอบถาม

เพื่อกรอกข้อมูลที่ต้องการให้ทราบและอธิบายหัวข้อที่ต้องการในแบบสอบถาม หัวข้อที่ต้องการ (Text)  คลิกเพื่อกรอกหัวข้อที่ต้องการ

งานวิจัย เรื่อง พฤติกรรมการใช้ชีวิตริบูรณ์ของเด็กในศูนย์อินเทอร์เน็ต นักศึกษาโรงเรียนเทคโนโลยี มีลักษณะเป็นแบบสำรวจ  
โดย สร้างฝ่ายนักเรียน ถูกต้องมาก

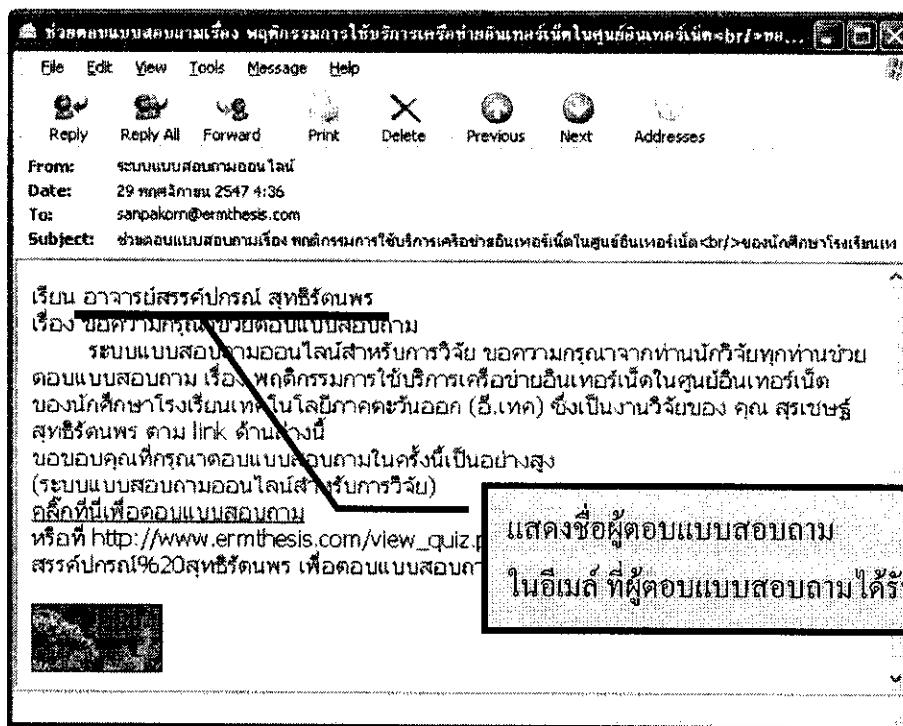
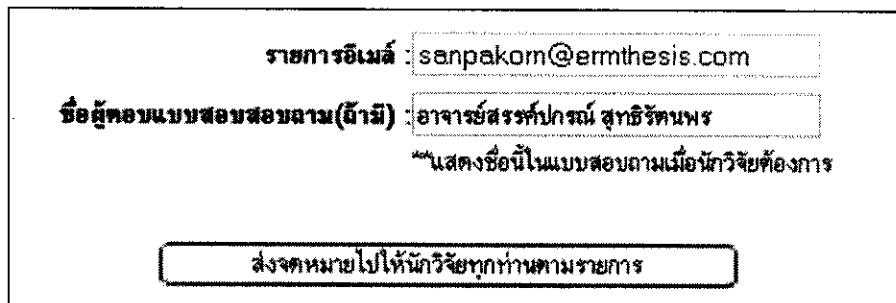
ระบุชื่อที่ต้องรับแบบสอบถาม หากมีมากกว่า 1 ท่านให้ใช้ . คอมมา เป็นตัวบันধระหว่างชื่อ

รายการชื่อ   
ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้ใช้)   
\*หมายเหตุ ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม ทางมิลเลอร์ 1 ท่านให้ใช้ . คอมมา เป็นตัวบันধระหว่างชื่อ

ส่งข้อมูลไปให้ผู้ใช้งานทุกท่านทราบรายการ

Internet

โดยนักวิจัยกำหนดรายการอีเมล์ ที่สามารถส่งได้มากกว่า 1 อีเมล์ในเวลาเดียวกัน แต่หากต้องการที่จะระบุชื่อผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลก็ควรที่จะส่งครั้งละ 1 อีเมล์ ซึ่งหากนักวิจัยไม่ได้ระบุชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม ก็จะได้อีเมล์ในลักษณะเดียวกันกับ แบบแรกที่ส่งไปให้สมาชิกในระบบ แต่หากมีการระบุชื่อผู้ตอบแบบสอบถามด้วยใน อีเมล์ ก็จะเป็นข้อความที่มีการระบุชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วย



เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามคลิกเพื่อตอบแบบสอบถาม ก็จะได้แบบสอบถามตาม link ที่กำหนดไว้ในอีเมล์

**VIEW QUIZ - Microsoft Internet Explorer**

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Favorites Media Stop Refresh Stop Go

http://www.emrthesis.com/view\_quiz.php?r\_id=88&letter\_name=ดาวน์โหลดแบบสอบถามทางวิทยาศาสตร์สังคมศาสตร์

สถาบันวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ระบบแบบสอบถามการสอนออนไลน์สำหรับพัฒนาคุณภาพทางวิชาชีพทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สำหรับ Online Questionnaire System for Behavioral and Social Sciences Research

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ผู้เขียน อาจารย์สมรศ์ ปาร์ค สาขาวิชารัฐ วิชาการอย่างสูง  
เนื้อหาโดย นายนฤทธิ์ ลักษณะนพรัตน์ มีสิทธิ์เป็นผู้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ วิทยาศาสตร์มนุษย์ศาสตร์ สาขานิตนิโนโลยีวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุญาตให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาแบบแบบสอบถามออนไลน์สำหรับการวิจัยท่านพกติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ ในความความคุณค่าและผลลัพธ์ ดร. สุชาดา ภูริพะปาณี ประธานกรรมการ ซึ่งขอความอนุเคราะห์ให้เขียน

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเรื่อง  
พอดีกรรมการให้ปรึกษาเรื่องนี้อยู่ในอีเมลของท่านนี้ดังนี้  
ตอนที่ 1 ลักษณะที่นำไปและพอกติกรรมการใช้อีเมลของนักวิจัยและสอบถาม  
ชื่อที่ 1 เนค  
๑.ชาย  
๑.หญิง  
ชื่อที่ 2 อาบุ(ปี)  
ชื่อที่ 3 ลายเซ็น  
๑.ลายเซ็น  
๑.ลายเซ็น  
๑.ลายเซ็น  
๑.ลายเซ็น

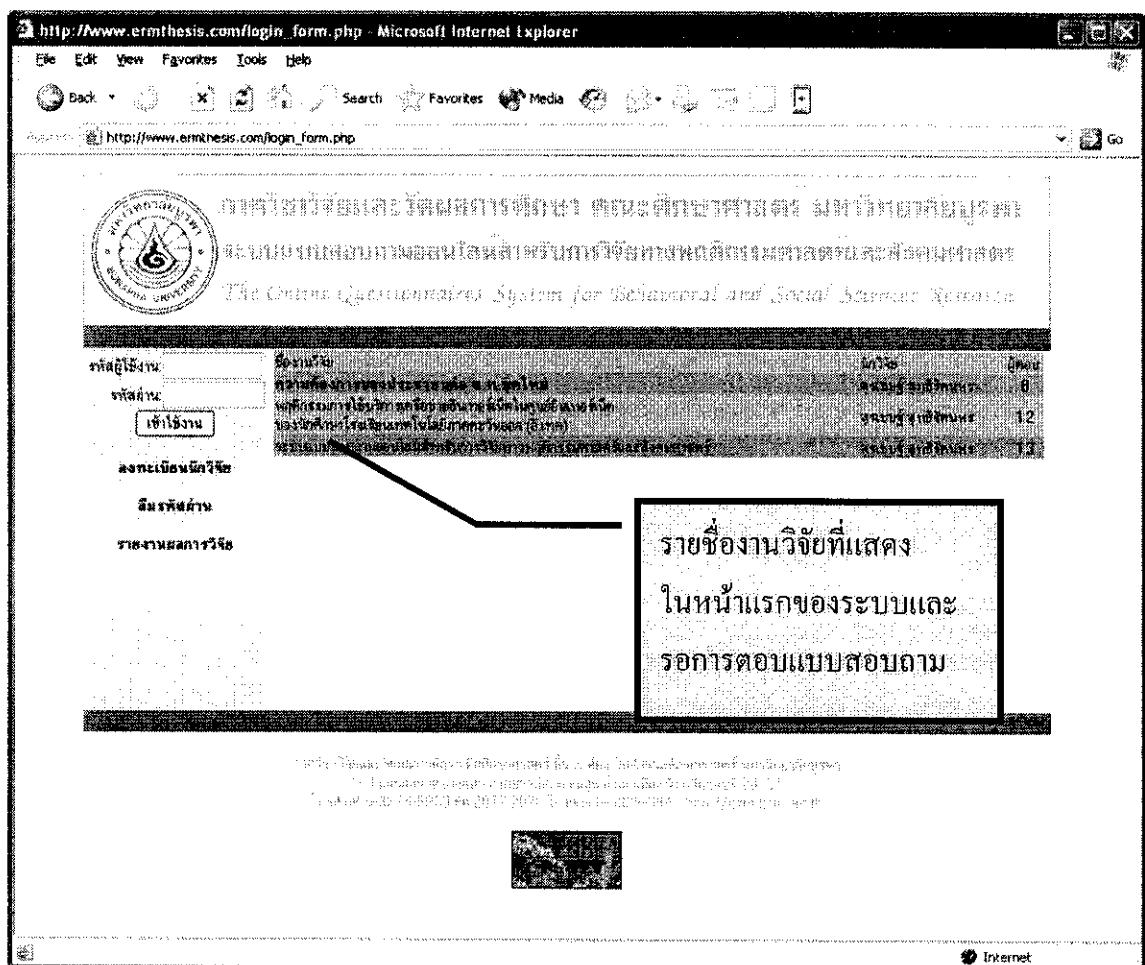
แสดงชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม  
ในแบบสอบถาม

แบบสอบถาม  
ก.(อี.เมล)

Done Internet

กลุ่มที่ 3 คือ นักวิจัยที่เข้าชมระบบแบบสอบถามออนไลน์ผ่านทางหน้าเว็บไซท์ ของภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา ซึ่งจะแสดงรายการงานวิจัยที่พร้อมสำหรับการตอบแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยแล้วซึ่งระบบจะแสดงรายการที่หน้าแรกของระบบ ซึ่งนักวิจัยเข้าของงานวิจัยที่ต้องการให้รายชื่อของงานวิจัยแสดงในหน้าแรกจะต้องกำหนดค่าของงานวิจัยในส่วนตัวเลือกอื่น ๆ ที่ตัวเลือก พร้อมสำหรับการตอบแบบสอบถามแล้ว และบันทึกผลการเปลี่ยนแปลง

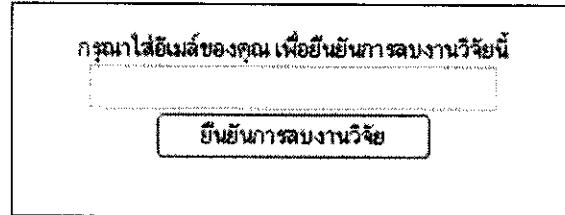
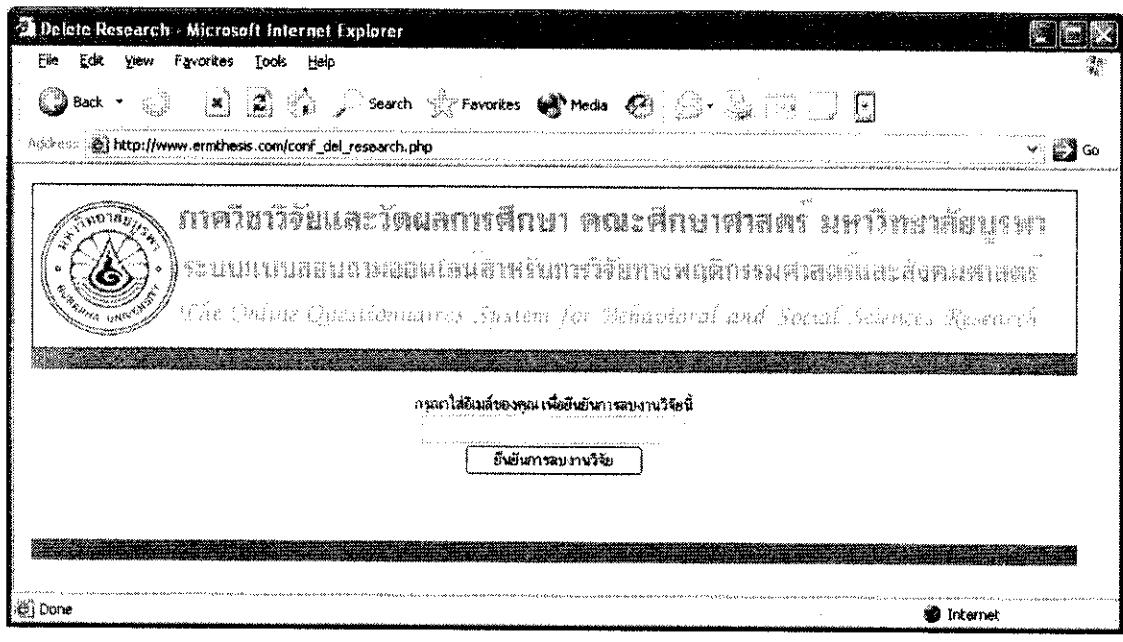
*** จำนวนรอบที่ การจ้างเพื่อทดลองค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัวเลือก อื่น	วัน *** หากไม่ต้องการให้ส่งอีเมลแจ้งผลให้ก้าวหน้าต่อไปก็ 0 วัน ***
<input checked="" type="checkbox"/> ตัวเลือกสำหรับการรับการทดสอบแบบสอบถามแล้ว	<input type="checkbox"/> หัวข้อสำหรับการทดสอบและการวิจัยแล้ว
ตัวเลือกรายละเอียดของหน้า สิ่งของแบบสอบถาม	<input type="radio"/> ก้าว <input checked="" type="radio"/> เผื่อง <input type="radio"/> ไม่ระบุ <input type="radio"/> ช้า
สิ่งของแบบสอบถาม	<input type="radio"/> ชาย <input type="radio"/> หญิง <input checked="" type="radio"/> เผื่อง <input type="radio"/> ช้า
<b>ตัวเลือกสำหรับพร้อมรับ การตอบแบบสอบถาม</b>	





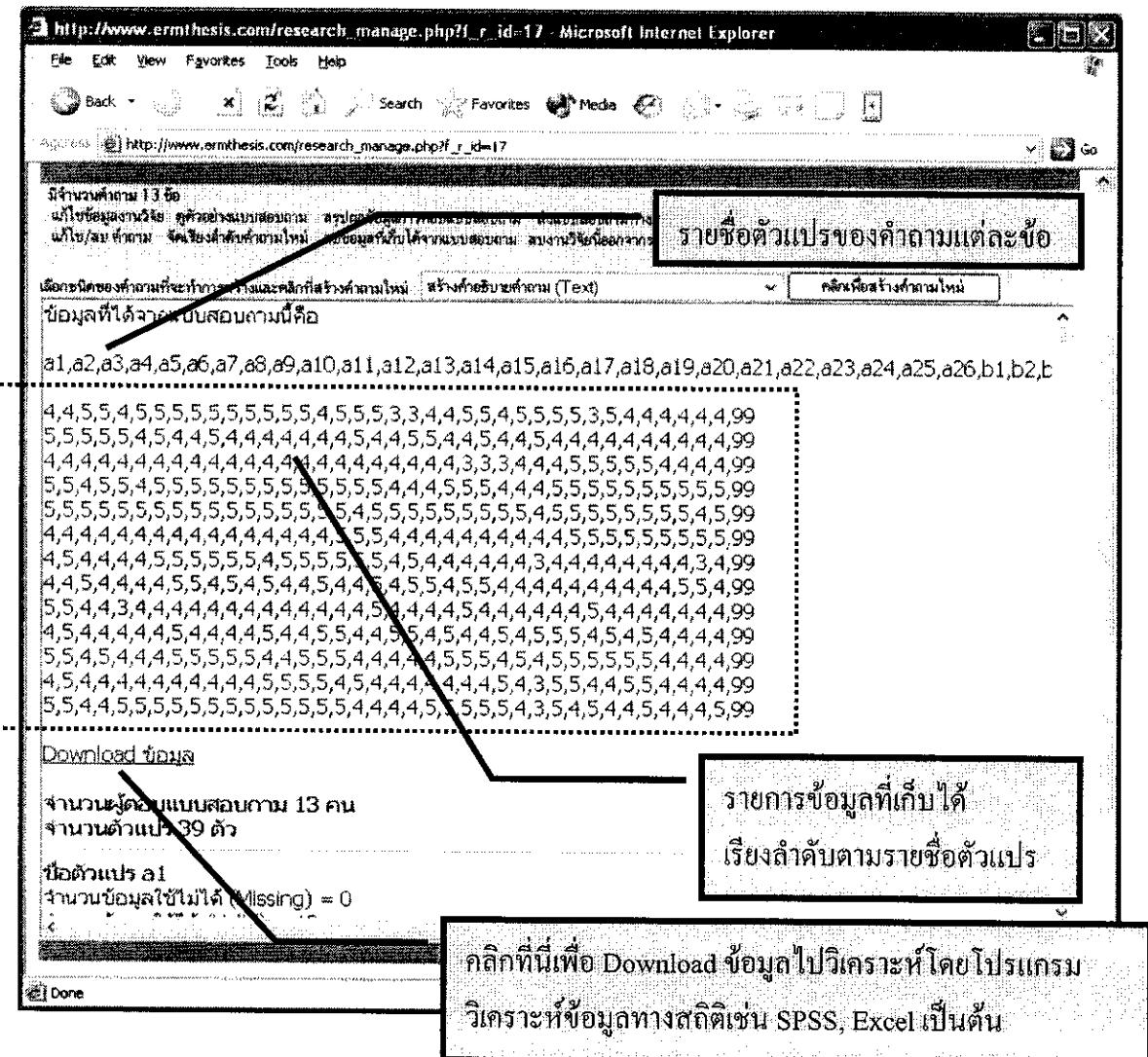
### ส่วนการลบงานวิจัย

หากนักวิจัยมีความจำเป็นที่จะต้องทำการลบงานวิจัย ให้เลือกที่เมนู ลบงานวิจัย ซึ่งจะต้องใช้อีเมล์ในการยืนยันการลบงานวิจัยนี้ เช่นกัน



### ส่วนแสดงผลการตอบแบบสอบถาม

เมื่องานวิจัยมีผู้ตอบแบบสอบถามมาตอบแบบสอบถามมากขึ้น และนักวิจัยต้องการที่จะทราบข้อมูลระบบจะคำนวณค่าสถิติโดยมีค่าสถิติดังต่อไปนี้คือ ค่าความถี่ , ร้อยละ , MAX , MIN , QUATILE 1 และ QUATILE 3 , MEAN , MEDIAN , MODE , RANGE , STANDARD DEVIATION และ GRAPH HISTOGRAM โดยระบบจะคำนวณจากข้อมูลที่เก็บได้และจาก ตัวเลือกค่าสถิติประจำคำถาม ว่าต้องการค่าใดบ้าง ดังรูป



http://www.ermthesis.com/research\_manage.php?r\_id=17 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

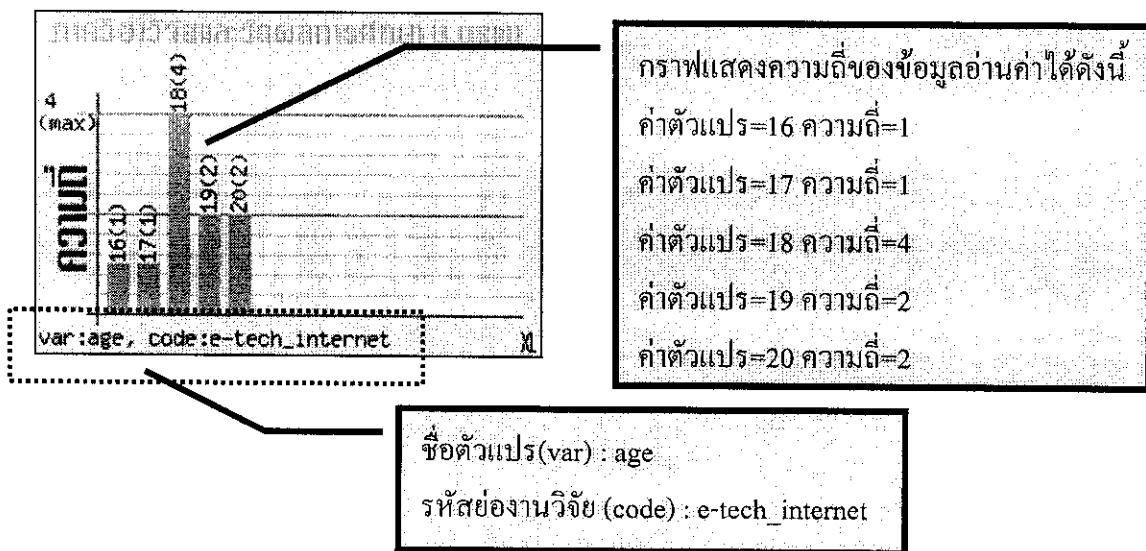
Back Search Favorites Media Stop Refresh Stop

Address http://www.ermthesis.com/research\_manage.php?r\_id=17 Go

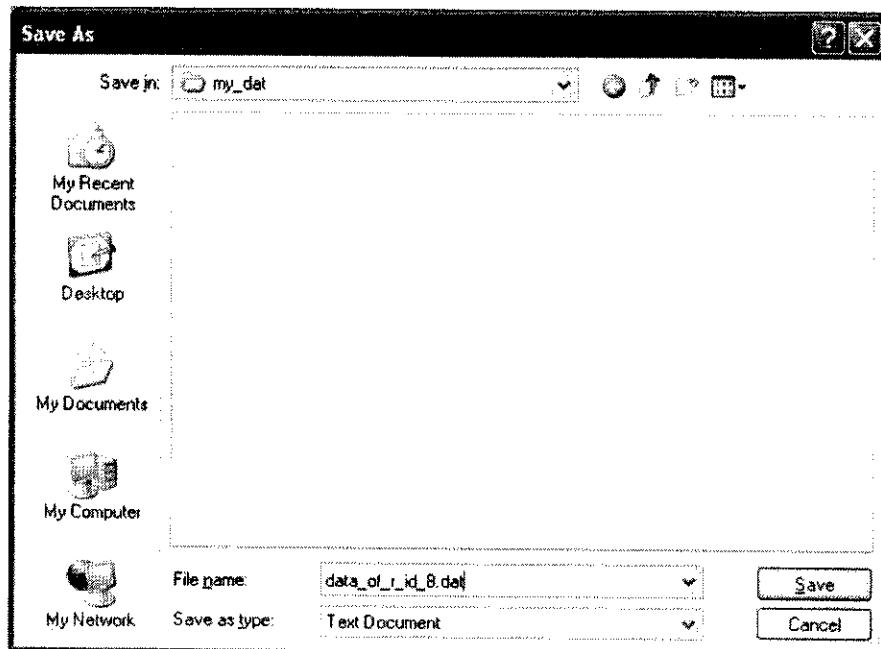
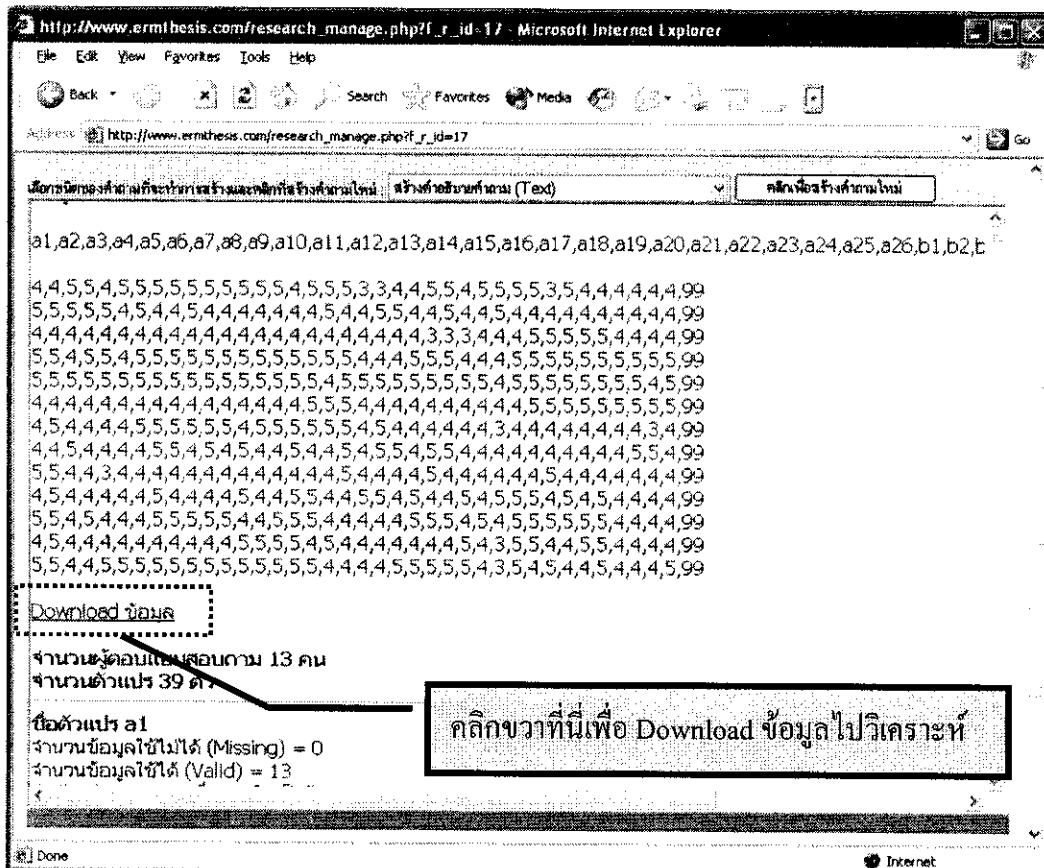
จำนวนข้อมูลที่ไม่ใช้ได้ (Missing) = 0  
 จำนวนข้อมูลใช้ได้ (Valid) = 13  
 ค่าตัวแปร = 4 ความถี่ = 7 คิดเป็นร้อยละ 53.85  
 ค่าตัวแปร = 5 ความถี่ = 6 คิดเป็นร้อยละ 46.15  
 หมายเหตุ ค่าส่วนตัว เป็นค่าที่สำานวนจากค่าตัวเปรียบนิดตัวคนทำนั้น  
 จำนวนค่าของตัวแปรที่เป็นนิยมเดียว = 13  
 ค่าตัวแปร = 4 ความถี่ = 7 คิดเป็นร้อยละ 53.85  
 ค่าตัวแปร = 5 ความถี่ = 6 คิดเป็นร้อยละ 46.15  
 max = 5  
 min = 4  
 range = 1  
 mean = 4.4615  
 median = 4  
 mode = 4  
 Standard Deviation = 0.5189  
 Q1 = 4  
 Q3 = 5

ค่าสถิติที่วิเคราะห์จากข้อมูล  
ที่เก็บ ได้ของตัวแปรแต่ละค่าว

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window displaying statistical analysis results and a histogram. The results include counts for missing and valid data, frequencies for different values (4 and 5), and various statistical measures like mean, median, mode, and standard deviation. A callout box highlights the descriptive statistics. Below the results is a histogram titled 'กราฟแท่ง' (Bar Chart) showing the distribution of data points from 4 to 20.



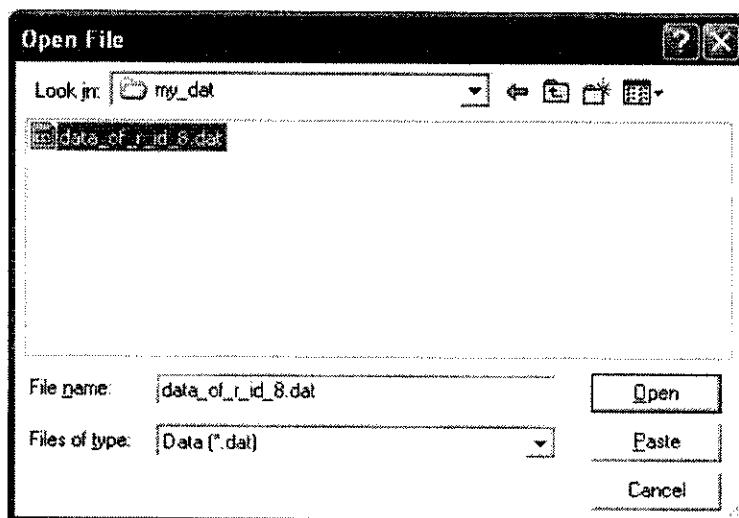
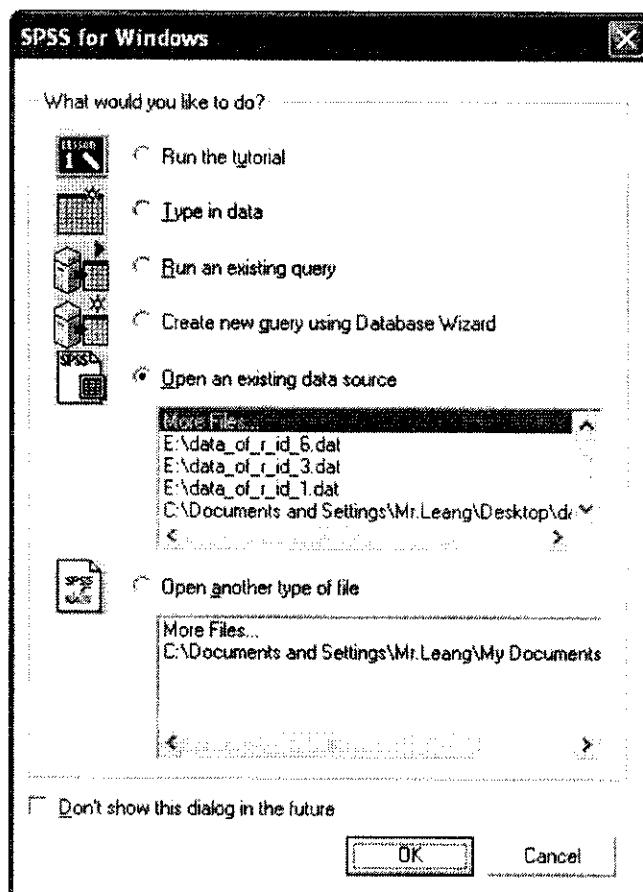
และเมื่อนักวิจัยต้องการที่จะนำข้อมูลที่เก็บได้จากแบบสอบถามไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เช่น SPSS หรือ EXCEL ก็สามารถจะ Download ข้อมูลไปได้โดยทำการคลิกขวาที่ Download และเลือก Save Target As.. ทำการบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อจะนำไปโปรแกรม สำเร็จรูปทางสถิติต่อไป



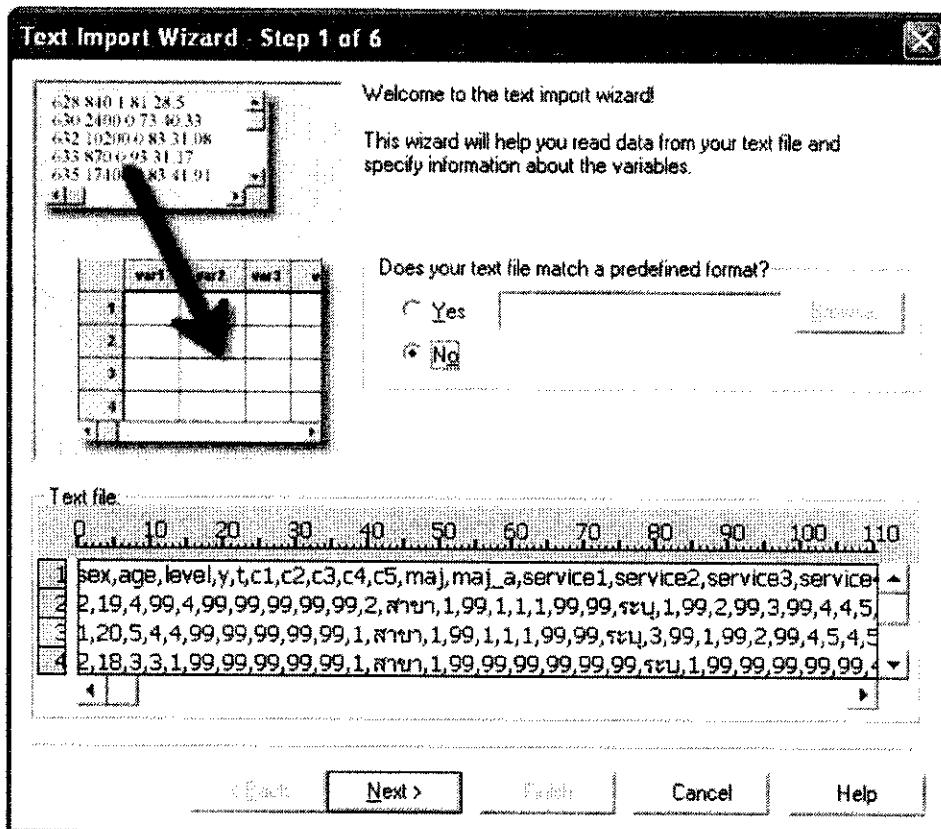
## การนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมสำหรับทางสถิติ

### 1. โปรแกรม SPSS 10.0

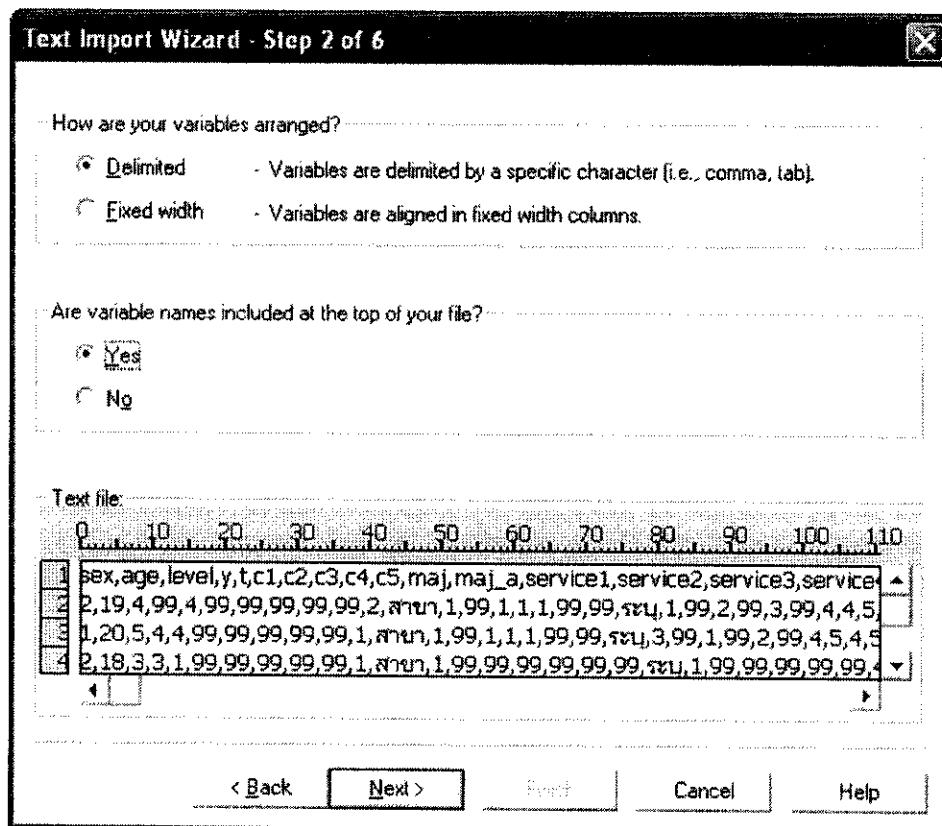
เปิดโปรแกรม SPSS และเลือกที่ Open an existing data source และเลือกหัวข้อ More Files ...



ทำการเปลี่ยน Files of type ไปที่ Data(\*.dat) และ เลือกไฟล์ที่ download มาจากระบบ  
คลิก Open

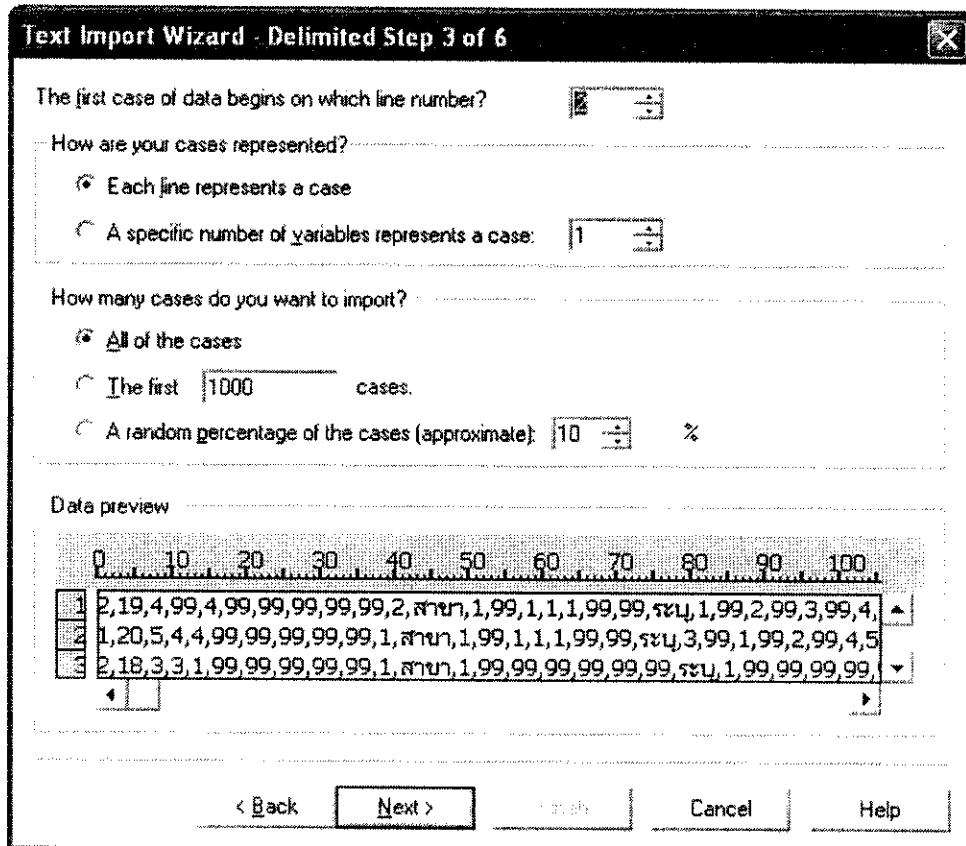


คลิก Next

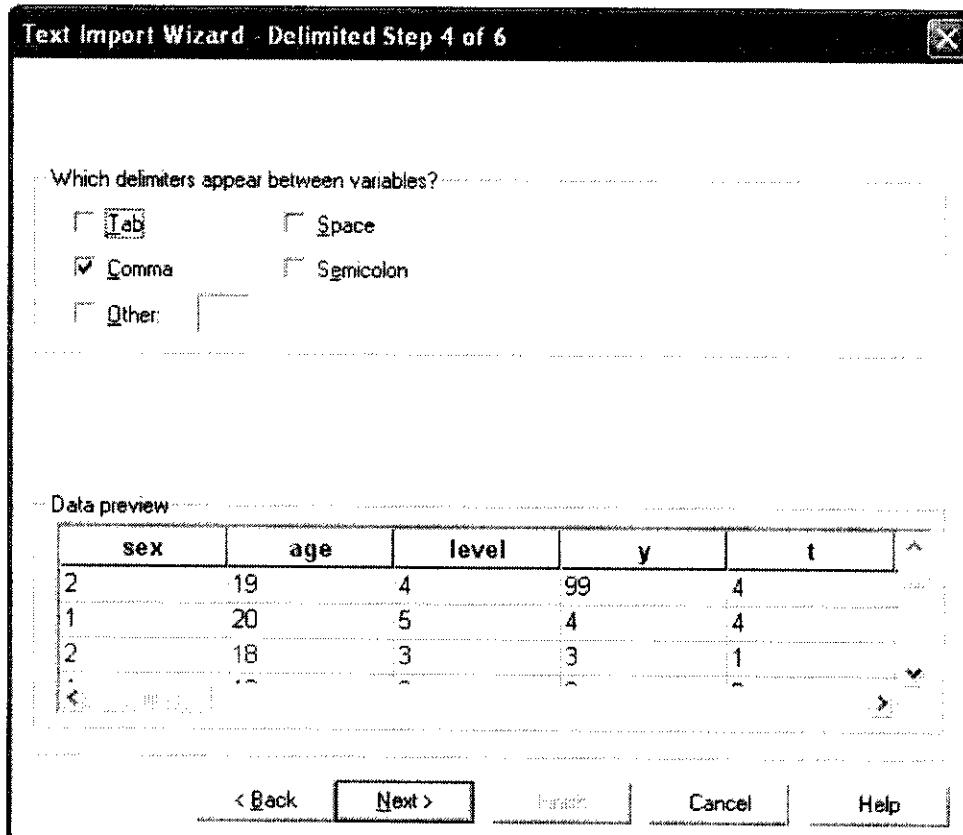


ที่ 1 How are your variables arranged? เลือก Delimited

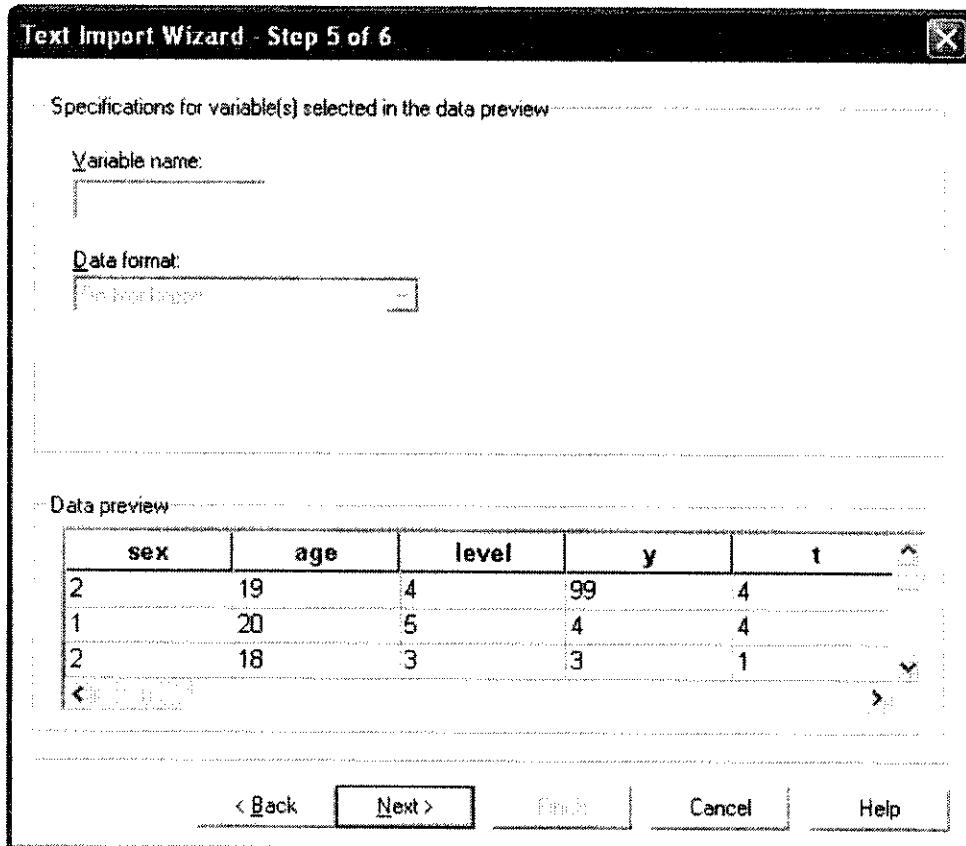
ที่ 2 Are variable name included at the top of your file? เลือก Yes คลิก Next



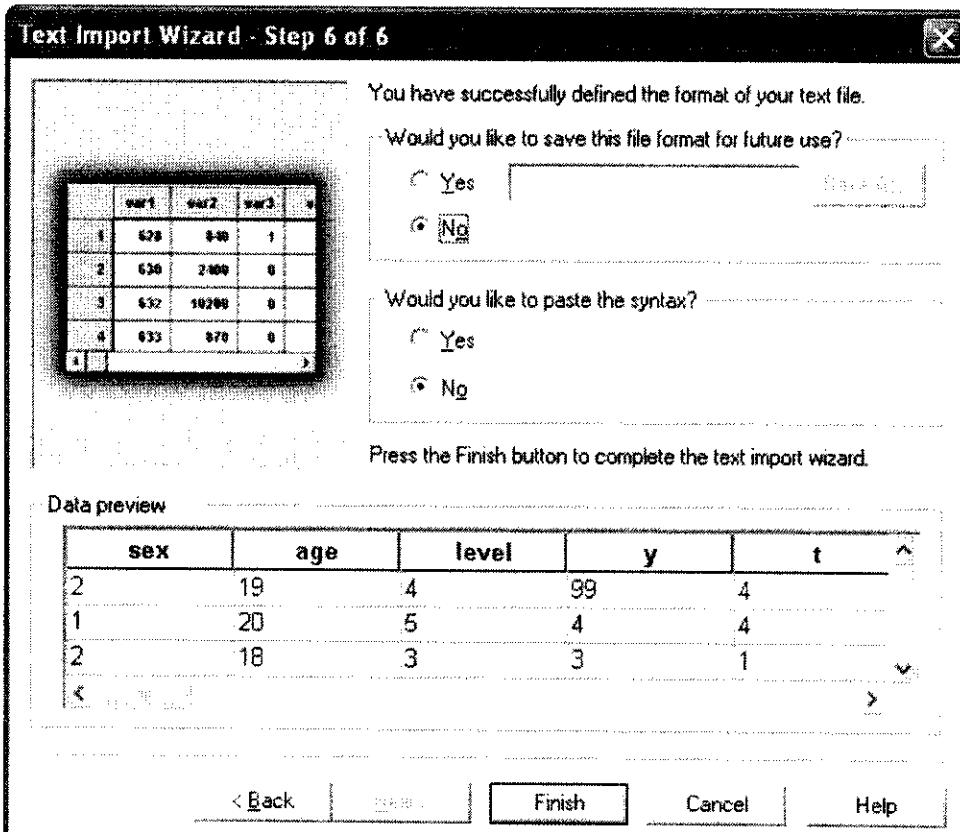
ที่ The first case of data begins on which line number? ตอบ 2 คลิก Next



ที่ Which delimiters appear between variables? เลือก Comma



คลิก Next



คลิก Finish เพื่อสิ้นสุดขั้นตอนการนำข้อมูลเข้า SPSS

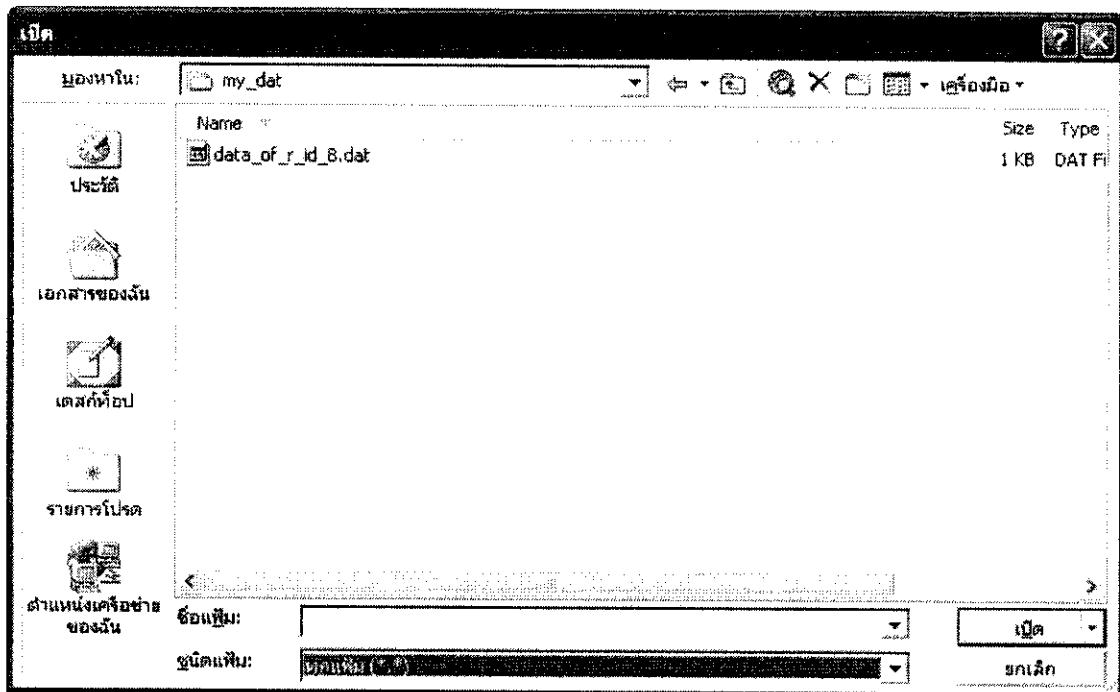
The screenshot shows the SPSS Data Editor window. The title bar reads "Untitled - SPSS Data Editor". The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Window, and Help. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area displays a data grid with 10 rows and 10 columns. The first column is labeled "sex" and contains values 1 and 2. The second column is labeled "age" and contains values ranging from 16.00 to 20.00. The third column is labeled "level" and contains values 4.00, 5.00, 3.00, 3.00, 2.00, 1.00, 1.00, 2.00, 4.00, and 3.00. The fourth column is labeled "y" and contains values 99.00, 4.00, 3.00, 2.00, 1.00, 1.00, 1.00, 3.00, 4.00, and 2.00. The fifth column is labeled "t" and contains values 4.00, 4.00, 1.00, 3.00, 4.00, 99.00, 99.00, 99.00, 99.00, and 4.00. The next four columns, labeled "c1", "c2", "c3", and "c4", all contain the value 99.00. The status bar at the bottom left says "Data View Variable View" and "SPSS Processor is ready".

	sex	age	level	y	t	c1	c2	c3	c4
1	2.00	19.00	4.00	99.00	4.00	99.00	99.00	99.00	99.
2	1.00	20.00	5.00	4.00	4.00	99.00	99.00	99.00	99.
3	2.00	18.00	3.00	3.00	1.00	99.00	99.00	99.00	99.
4	1.00	18.00	3.00	2.00	3.00	99.00	99.00	99.00	99.
5	1.00	18.00	2.00	1.00	4.00	99.00	99.00	99.00	99.
6	1.00	16.00	1.00	1.00	4.00	99.00	99.00	99.00	99.
7	1.00	17.00	2.00	1.00	1.00	99.00	99.00	99.00	99.
8	2.00	20.00	5.00	4.00	4.00	99.00	99.00	99.00	99.
9	2.00	19.00	4.00	3.00	3.00	99.00	99.00	99.00	99.
10	1.00	18.00	3.00	2.00	4.00	99.00	99.00	99.00	99.
11									

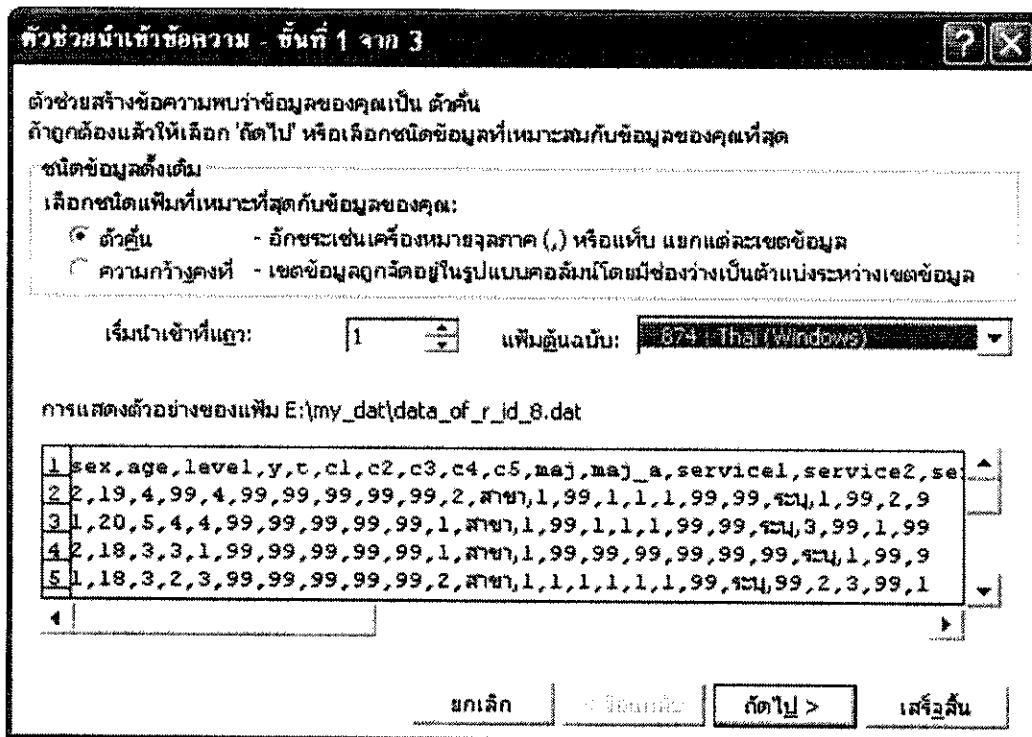
ผลที่ได้จากการนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม SPSS

## 2. โปรแกรม Microsoft Excel XP

ไปที่เมนู แฟ้มและ เลือก เปิด



เปลี่ยนชนิดไฟล์เป็น ทุกไฟล์ (\*.\*) เลือกไฟล์ที่ download ไว้ คลิกที่ เปิด



ที่ชนิดข้อมูลดังเดิมเลือกที่ ຕັດກຳນີ້ และที่ແພີມຕົ້ນລັບນີ້ เลือก 874 : Thai (Windows) คลิก ສັ່ນໄປ

ตัวช่วยผู้เช้าชื่อความ - ขั้นที่ 2 จาก 3

หน้าจอที่ให้คุณกำหนดตัวค่านี้ข้อมูลของคุณ คุณสามารถกรอกให้คุณเลือกได้จาก  
ตัวอักษรข้อมูลซึ่งพิมพ์

<input type="checkbox"/> หญิง	<input type="checkbox"/> อัลฟากา (.)	<input checked="" type="checkbox"/> อุลกาค (,)	<input type="checkbox"/> บุรุษ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> บุรุษที่อยู่ติดกันเป็นตัวเดียวกัน
<input type="checkbox"/> ช่องว่าง	<input type="checkbox"/> ปัญญา			ตัวระบุว่าเป็นข้อความ:	<input type="button" value="▼"/>

ผลลัพธ์ต่อไปนี้คือ

ผลลัพธ์ต่อไปนี้คือ

sex	age	level	y	t	c1	c2	c3	c4	c5	maj	maj_a	ser
2	19	4	99	4	99	99	99	99	99	2	ภาษา	1
1	20	5	4	4	99	99	99	99	99	1	ภาษา	1
2	18	3	3	1	99	99	99	99	99	1	ภาษา	1
1	18	3	2	3	99	99	99	99	99	2	ภาษา	1

ยกเลิก < ข้อนext > เสร็จสิ้น

ที่ตัวคันเลือก ที่จุลภาค (,) คลิกถัดไป

ตัวช่วยผู้เช้าชื่อความ - ขั้นที่ 3 จาก 3

หน้าจอที่ให้คุณเลือกแต่ละตัวคันนี้ และกำหนด  
รูปแบบข้อมูล

รูปแบบข้อมูลคือลักษณะ

หัวไป

ข้อความ

รันท์: วงศ์

ไม่มีเข้าต่อสัมภ์(ขั้น)

ตัวคัน

ผลลัพธ์ต่อไปนี้คือ

| หัวไป |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| sex   | age   | level | y     | t     | c1    | c2    | c3    | c4    | c5    | maj   | maj_a | ser   |
| 2     | 19    | 4     | 99    | 4     | 99    | 99    | 99    | 99    | 99    | 2     | ภาษา  | 1     |
| 1     | 20    | 5     | 4     | 4     | 99    | 99    | 99    | 99    | 99    | 1     | ภาษา  | 1     |
| 2     | 18    | 3     | 3     | 1     | 99    | 99    | 99    | 99    | 99    | 1     | ภาษา  | 1     |
| 1     | 18    | 3     | 2     | 3     | 99    | 99    | 99    | 99    | 99    | 2     | ภาษา  | 1     |

ยกเลิก < ข้อนext > เสร็จสิ้น

คลิกเสร็จสิ้น

ผลที่ได้จากการนำเข้าข้อมูลจากระบบสู่โปรแกรม Microsoft Excel

ภาคผนวก ข

แบบประเมินประสิทธิผลการใช้งาน

ระบบแบบสอนความออนไลน์เพื่อการวิจัย

## แบบประเมินประสิทธิผล

### การใช้งานระบบแบบสอบถามออนไลน์เพื่อการวิจัย

#### คำชี้แจงในการตอบแบบประเมิน

แบบประเมิน ประสิทธิผลการใช้งานระบบแบบสอบถามออนไลน์เพื่อการวิจัยนี้ มี จุดมุ่งหมายเพื่อทราบความคิดเห็นในการใช้งานระบบจากผู้ใช้ หลังจากใช้ระบบแบบสอบถามออนไลน์เพื่อการวิจัย เรียบร้อยแล้ว เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบท่อไป

แบบประเมินฉบับนี้ตอบหลังจากที่ผู้ประเมินได้ศึกษาคู่มือการใช้งานระบบและทดลองใช้ระบบแบบสอบถามออนไลน์เพื่อการวิจัยผ่านทาง อินเทอร์เน็ต ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นแล้ว

แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบแบบสอบถามออนไลน์เพื่อการวิจัย แบ่งเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นด้านความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการใช้งาน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นด้านความสะดวกในการใช้งาน

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นด้านความซัดเจนของคู่มือประกอบการใช้งาน

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่มีต่อระบบแบบสอบถามออนไลน์เพื่อการวิจัย

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ตอบแบบประเมินทุกท่านที่ให้ความกรุณาเป็นอย่างมากมา ณ โอกาสนี้

นายสุรเชษฐ์ สุทธิรัตนพร

**ตอนที่ 1** โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านหลังจากที่ท่านได้อ่านคู่มือการใช้งานระบบและทดสอบใช้ระบบแบบสอบถามออนไลน์เพื่อการวิจัยผ่านทางอินเทอร์เน็ตแล้ว ดังตัวอย่างต่อไปนี้

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ใช้ไม่ได้
5	4	3	2	1	
1. ระบบบันทึกผลการลงทะเบียนนักวิจัยได้.....	✓				

ดีมาก	หมายถึง	ประสิทธิผลในรายการที่ประเมินมากกว่า 80% ขึ้นไป
ดี	หมายถึง	ประสิทธิผลในรายการที่ประเมิน 61-80%
ปานกลาง	หมายถึง	ประสิทธิผลในรายการที่ประเมิน 41-60%
พอใช้	หมายถึง	ประสิทธิผลในรายการที่ประเมิน 21-40%
ใช้ไม่ได้	หมายถึง	ประสิทธิผลในรายการที่ประเมินไม่เกิน 20%

#### ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นด้านความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการใช้งาน

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ใช้ไม่ได้
5	4	3	2	1	
1. ระบบบันทึกผลการลงทะเบียนนักวิจัยได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ระบบแก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลนักวิจัยได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. ระบบบันทึกผลการลงทะเบียนงานวิจัยได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
5. ระบบแก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลงานวิจัยได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
6. ระบบลงงานวิจัยได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
7. ระบบสร้างคำถ้าแบบปลายเปิดได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
8 ระบบสร้างคำถ้าแบบเดือกดอบได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
9 ระบบสร้างคำถ้าแบบตรวจสอบได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
10. ระบบสร้างคำถ้าแบบเลือกดอบตามลำดับได้....	.....	.....	.....	.....	.....

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ไม่ได้
	5	4	3	2	1
11. ระบบสร้างคำถามแบบประเมินค่าได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
12. ระบบแก้ไขคำถามแบบปลายเปิดได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
13. ระบบแก้ไขคำถามแบบเลือกตอบได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
14. ระบบแก้ไขคำถามแบบตรวจสอบรายการได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
15. ระบบแก้ไขคำถามแบบเลือกตอบตามลำดับได้....	.....	.....	.....	.....	.....
16. ระบบแก้ไขคำถามแบบประเมินค่าได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
17. ระบบลบคำถามทุกรูปแบบได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
18. ระบบจัดเรียงลำดับคำถามได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
19. ระบบลบข้อมูลคำตอบได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
20. ระบบส่งแบบสอบถามทางอีเมล์ ไปให้นักวิจัยในระบบได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
21. ระบบส่งแบบสอบถามทางอีเมล์ โดยกำหนดอีเมล์ได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
22. ระบบแจ้งสถิติการตอบแบบสอบถาม แบบอัตโนมัติ.....	.....	.....	.....	.....	.....
23. ระบบบันทึกข้อมูลการตอบแบบสอบถาม ออนไลน์ได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
24. ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง.....	.....	.....	.....	.....	.....
25. แฟ้มข้อมูลการตอบแบบสอบถาม มีข้อมูลถูกต้อง.....	.....	.....	.....	.....	.....
26. ระบบแสดงรายงานผลการวิจัยได้.....	.....	.....	.....	.....	.....

### ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นด้านความสะดวกในการใช้งาน

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก 5	ดี 4	ปาน กลาง 3	พอใช้ 2	ใช้ ไม่ได้ 1
1. ข้อแนะนำการใช้งานในแต่ละขั้นตอน ทำให้ใช้งานระบบได้อย่างสะดวก.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. เมนูการใช้งานในแต่ละส่วนจัดวางได้อย่างเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. เพิ่มข้อมูลที่ได้สามารถนำเข้าสู่โปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. ระบบทำให้นักวิจัยสามารถสร้างแบบสอบถามออนไลน์ได้สะดวกกว่าการสร้างด้วยตนเอง.....	.....	.....	.....	.....	.....
5. ค่าสถิติเบื้องต้นที่ได้สามารถนำไปใช้ได้.....	.....	.....	.....	.....	.....

### ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก 5	ดี 4	ปาน กลาง 3	พอใช้ 2	ใช้ ไม่ได้ 1
1. ระบบเป็นเครื่องมือในการสร้างแบบสอบถามออนไลน์สำหรับการวิจัยได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ฐานข้อมูลที่มีอยู่ในระบบสามารถเป็นแหล่งอ้างอิงของการทำวิจัย อีก ๑ ในอนาคตได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. มีแนวทางที่จะพัฒนาระบบที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลสำหรับการวิจัยทางพุติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ต่อไปได้.....	.....	.....	.....	.....	.....

**ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นด้านความชัดเจนของคุณมือประกอบการใช้งาน**

รายการที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก 5	ดี 4	ปาน กลาง 3	พอใช้ 2	ไม่ได้ 1
1. คุณมีการใช้งานระบบสามารถอธิบายภาพรวมของการใช้งานได้ชัดเจน.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. คุณมีการใช้งานระบบสามารถอธิบายวิธีการใช้งานอย่างมีลำดับขั้นตอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. ภาษาที่ใช้ในคุณมีการใช้งานอ่านเข้าใจง่าย .....	.....	.....	.....	.....	.....
4. หลังจากอ่านคุณมีการใช้งานระบบแล้ว ผู้ใช้งานมั่นใจว่าสามารถใช้งานระบบได้ .....	.....	.....	.....	.....	.....

**ตอนที่ 2**

ข้อเสนอแนะ อื่น ๆ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูง

นายสุรเชษฐ์ สุทธิรัตนพร

ผู้วิจัย