

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าเฉลี่ย (โกวิท ประวาลพฤษ์ และ สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์, 2527)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 X แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
 n แทน จำนวนข้อมูล

2. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(โกวิท ประวาลพฤษ์ และ สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์, 2527)

$$\text{สูตร } SD = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X_i แทน คะแนนของข้อมูลที่ i
 n แทน จำนวนข้อมูล
 $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของข้อมูล

ภาคผนวก ข
แบบประเมินการใช้โปรแกรม

แบบประเมินการใช้โปรแกรม
เรื่อง
การสร้าง โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับธนาคารข้อสอบมาตรฐาน

คำชี้แจงการตอบแบบประเมิน

1. แบบประเมินชุดนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับธนาคารข้อสอบมาตรฐาน หลังจากใช้โปรแกรมนี้แล้ว โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการประเมินโปรแกรมถึงข้อดี ข้อเสีย และเพื่อพัฒนาโปรแกรมให้ดีขึ้น คำตอบของผู้ใช้โปรแกรมจะพิจารณาเป็นส่วนรวมในรูปความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง และความคิดเห็นในการตอบแบบประเมินครั้งนี้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ
2. แบบประเมินชุดนี้มี 4 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมิน
 - ตอนที่ 2 การประเมินการใช้โปรแกรม
 - ตอนที่ 3 ประเมินด้านความถูกต้องของโปรแกรม
 - ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ
3. โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อของแบบประเมินให้เข้าใจ แล้วพิจารณาตอบข้อความเหล่านั้นให้ตรงกับระดับความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด
4. ในการตอบแบบประเมินชุดนี้ ไม่ต้องระบุชื่อผู้ตอบ และ ไม่มีการลงลายมือชื่อผู้ตอบ แบบประเมินไม่มีคำตอบที่แน่นอนว่าถูกหรือผิด การได้ข้อมูลที่เป็นความจริงจากท่านจะทำให้ได้ผลการศึกษา ค้นคว้าที่เป็นประโยชน์ต่อทางการศึกษา

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือด้วยดี

(นางสาวมุกดา ปิ่นวนิชย์กุล)
นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แบบประเมิน
การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับธนาคารข้อสอบมาตรฐาน

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง () ของข้อความที่ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมิน

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ
 - () ต่ำกว่า 21 ปี
 - () 21 - 30 ปี
 - () 31 - 40 ปี
 - () 41 - 50 ปี
 - () สูงกว่า 50 ปี
3. วุฒทางการศึกษา
 - () ต่ำกว่าปริญญาตรี
 - () ปริญญาตรี
 - () ปริญญาโท
 - () อื่น ๆ
4. ปัจจุบันท่านปฏิบัติงานในตำแหน่ง
 - () ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน
 - () ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่
 - () อาจารย์ 1
 - () อาจารย์ 2
 - () อื่น ๆ
5. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
 - () ไม่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์เลย
 - () พิมพ์เอกสาร เช่น RW ,CW
 - () การใช้ Worksheet เช่น โลตัส
 - () การใช้ Database เช่น dBASE ; Foxbase ; Foxpro ;Clipper
 - () เขียนโปรแกรมภาษาต่าง ๆ ได้

ตอนที่ 2 ประเมินการใช้โปรแกรม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความในแต่ละข้อแล้วเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างของระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความของแบบประเมินแบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|----------------------|
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วย |
| 3 | หมายถึง | ไม่แน่ใจ |
| 2 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย |
| 1 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

แบบประเมินการใช้โปรแกรม

ข้อที่	ข้อความ	5	4	3	2	1
ความรู้พื้นฐานก่อนการใช้โปรแกรม						
1.	ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์มาก่อนก็สามารถใช้โปรแกรมได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษก็สามารถใช้โปรแกรมนี้ได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	ผู้ใช้จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องธนาคารข้อสอบก่อนการใช้โปรแกรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ผู้ใช้ควรมีความรู้ ทางด้านวัดผลประเมินผลการศึกษาจึงจะใช้โปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
คู่มือการใช้โปรแกรม						
5.	คู่มือการใช้โปรแกรมสามารถอธิบายการใช้ได้อย่างมีลำดับขั้น.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.	แต่ละขั้นตอนของคู่มือการใช้โปรแกรมมีการยกตัวอย่างประกอบให้เห็นชัดเจน.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.	ภาษาที่ใช้ในคู่มือการใช้โปรแกรมมีใจความชัดเจนและเข้าใจง่าย.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ข้อความ	5	4	3	2	1
8.	ภาพประกอบในคู่มือการใช้โปรแกรมสามารถสื่อความหมายกับโปรแกรมได้ดี.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.	ศึกษาคู่มือการใช้โปรแกรมแล้วผู้ใช้สามารถใช้โปรแกรมได้ด้วยตัวเอง.....	.....	.....	.....	.....	.....
	ธนาคารข้อสอบ					
	<u>การจัดเก็บ</u>					
10.	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดเก็บข้อสอบได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
11.	สามารถจัดเก็บข้อสอบได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด.....	.....	.....	.....	.....	.....
12.	สามารถจัดเก็บข้อสอบตามจุดประสงค์ได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
13.	การจัดเก็บข้อสอบได้ตามที่ต้องการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
14.	กระบวนการจัดเก็บข้อสอบสามารถใช้งานได้ง่าย.....	.....	.....	.....	.....	.....
	<u>การแก้ไข</u>					
15.	ข้อความที่ปรากฏบนจอภาพใช้ภาษาได้ชัดเจน.....	.....	.....	.....	.....	.....
16.	คำแนะนำสามารถปฏิบัติตามได้ทุกขั้นตอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
17.	สามารถแก้ไขข้อสอบได้ตามที่ต้องการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
18.	สามารถพิมพ์ข้อสอบเพิ่มตามที่ต้องการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
19.	กระบวนการแก้ไขนี้สามารถทำการแก้ไขข้อสอบได้สะดวก..	.....	.....	.....	.....	.....
	<u>การเลือกและแสดงผล</u>					
20.	สามารถปฏิบัติตามคู่มือได้ทุกขั้นตอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
21.	รูปแบบการนำเสนอข้อสอบบนจอภาพเข้าใจง่าย.....	.....	.....	.....	.....	.....
22.	สามารถใช้โปรแกรมเลือกข้อสอบได้ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด.	.....	.....	.....	.....	.....
23.	สามารถเลือกข้อสอบได้ตามต้องการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
24.	การเลือกข้อสอบบนจอภาพสามารถปฏิบัติได้อย่างสะดวก...	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ข้อความ	5	4	3	2	1
	<u>รายงานผลทางเครื่องพิมพ์</u>					
25.	ข้อความที่ปรากฏบนจอภาพใช้ภาษาได้ชัดเจน.....	.....	.....	.....	.....	.....
26.	สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ทุกขั้นตอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
27.	รูปแบบการพิมพ์ข้อสอบครอบคลุมและชัดเจน.....	.....	.....	.....	.....	.....
28.	สามารถพิมพ์ข้อสอบที่เลือกได้ตามที่ต้องการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
29.	กระบวนการนี้สามารถใช้งานได้ง่าย.....	.....	.....	.....	.....	.....
	<u>ประโยชน์ของการใช้โปรแกรม</u>					
30.	โปรแกรมนี้ช่วยให้ครูสามารถควบคุมคุณภาพของข้อสอบได้..	.....	.....	.....	.....	.....
31.	โปรแกรมนี้ช่วยให้ครูสามารถสร้างแบบทดสอบที่เหมาะสม กับกลุ่มผู้สอบได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
32.	โปรแกรมนี้ช่วยให้ครูสร้างแบบทดสอบคู่ขนานทางเนื้อหาได้..	.....	.....	.....	.....	.....
33.	โปรแกรมนี้สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียน การสอนของนักเรียนและครูได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
34.	ถ้านำโปรแกรมนี้มาใช้ในโรงเรียนจะช่วยทำให้ประสิทธิภาพ ของระบบการให้บริการข้อสอบและแบบทดสอบในโรงเรียน สูงขึ้น.....	.....	.....	.....	.....	.....
35.	ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านควรจะนำโปรแกรมนี้มาใช้....	.....	.....	.....	.....	.....

ภาคผนวก ค
เอกสารคู่มือการใช้โปรแกรม

คู่มือการใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำหรับธนาคารข้อสอบมาตรฐาน

ลักษณะของ โปรแกรม

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับธนาคารข้อสอบมาตรฐานนี้เป็นโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์ที่สามารถ จัดเก็บ แก้ไข คัดเลือก และจัดพิมพ์ข้อสอบ แบบเลือกตอบ ที่มีตัวเลือกไม่เกิน 5 ตัวเลือก และสามารถใช้กับข้อสอบภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ที่เป็นตัวอักษร(Text Mode) เท่านั้น

ระบบคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับโปรแกรม

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับธนาคารข้อสอบมาตรฐานนี้ออกแบบให้เหมาะสมกับไมโครคอมพิวเตอร์ตระกูล IBM-PC หรือ IBM-AT และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่เทียบเคียง IBM ทุกชนิด โดยมีลักษณะพื้นฐานดังนี้

1. หน่วยความจำหลักอย่างน้อย 360 กิโลไบต์ (Kilobyte)
2. มีเครื่องขับจานแม่เหล็ก (Disk Driver) 2 ตัว หรือ มีฮาร์ดดิสต์ไดรฟ์ (Hard Disk Driver) 1 ตัว กับเครื่องขับจานแม่เหล็ก 1 ตัว
3. มีเครื่องพิมพ์ขนาดที่พิมพ์ได้ 80 ตัวอักษร หรือมากกว่า

ข้อเสนอแนะในการใช้แป้นพิมพ์ในขณะที่ใช้โปรแกรม

↑	ใช้ในการเคลื่อนที่ไปข้างบน
↓	ใช้ในการเคลื่อนที่ไปข้างล่าง
<—	ใช้ในการเคลื่อนที่ไปทางซ้าย
—>	ใช้ในการเคลื่อนที่ไปทางขวา
~	ใช้เปลี่ยนแป้นพิมพ์จากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ
Num Lock	ใช้เพื่อการพิมพ์ตัวเลข
Insert	ใช้สำหรับการเปลี่ยนจากการพิมพ์แทรกเป็นการพิมพ์ทับ
Delete	ใช้สำหรับลบตัวอักษรที่เคอร์เซอร์อยู่
Backspace	ใช้สำหรับลบตัวอักษรที่อยู่ทางด้านซ้ายของเคอร์เซอร์

จากนั้น โปรแกรม ITB จะนำผู้ใช้เข้าสู่รายการหลักของโปรแกรม (Main menu) ซึ่งเป็นรายการเลือกใช้ในหัวข้อต่างๆ ที่มีอยู่ในโปรแกรมทั้งหมด 4 ส่วน คือเพิ่มข้อสอบ แก้ไขข้อสอบ พิมพ์ข้อสอบ เกี่ยวกับระบบ โดยที่เมื่อเริ่มต้นเข้ามา โปรแกรมจะรออยู่ที่รายการหลักที่ 1 คือเพิ่มข้อสอบซึ่งมีรายการประกอบย่อยภายในอีกหลายรายการดังรูปที่ 2

<u>เพิ่มข้อสอบ</u>	แก้ไขข้อสอบ	พิมพ์ข้อสอบ	เกี่ยวกับระบบ
สร้างเพิ่มข้อสอบใหม่ เปิดเพิ่มข้อสอบเก่า ปิดเพิ่มข้อสอบ			
บันทึกข้อสอบลงดิสก์ บันทึกเป็นแฟ้มอื่น			
เลิกงาน			

เพื่อปฏิบัติงานเกี่ยวกับเพิ่มข้อสอบ

รูปที่ 2 แสดงโครงสร้างของรายการหลักเพิ่มข้อสอบและรายการย่อย

โครงสร้างรายการเลือกใช้ของโปรแกรม

เมื่อผู้ใช้โปรแกรมเข้ามาสู่รายการเลือกใช้ของโปรแกรม ITB ผู้ใช้สามารถเลือกทำงานในรายการใดก็ได้ โดยอาศัยการเลื่อนแถบสว่างหารายการที่ต้องการ ซึ่งมีหลักการ ดังนี้

1. กดปุ่มลูกศร <— หรือ —> เพื่อเลื่อนแถบซ้ายหรือขวา
2. กดปุ่มลูกศร ขึ้น หรือ ลง เพื่อเลื่อนแถบสว่างไปสู่รายการย่อยในรายการหลัก
3. กดปุ่ม Enter (<—|) เพื่อเลือกรายการย่อยของรายการหลัก ที่แถบสว่างทับอยู่นั้น เพื่อเข้าไปทำงานในรายละเอียดภายใน

ผู้ใช้สามารถเลื่อนแถบสว่างไปยังรายการหลัก และเลือกรายการย่อย ที่ต้องการปฏิบัติงาน ได้อย่างสะดวก โดยกดปุ่มลูกศร ซ้าย ขวา ขึ้น ลง และ Enter เพื่อเลือก และเมื่อผู้ใช้กดปุ่ม เพื่อเลื่อนแถบสว่าง ไปนั้น ก็จะได้เห็นโครงสร้างรายการของโปรแกรม ดังแสดงในรูปที่ 2,3,4,5

เพิ่มข้อสอบ

แก้ไขข้อสอบ

พิมพ์ข้อสอบ

เกี่ยวกับระบบ

แก้ไขข้อสอบ เขียนข้อสอบเพิ่ม ขอดูข้อสอบ
ไปยังข้อที่... ค้นหาคำว่า...
เลือกข้อสอบ

บันทึกข้อสอบลงในแฟ้มข้อมูลหลัก

รูปที่ 3 แสดงโครงสร้างรายการหลักแก้ไขข้อสอบและรายการย่อยประกอบ

แฟ้มข้อสอบ แก้ไขข้อสอบ พิมพ์ข้อสอบ เกี่ยวกับระบบ

พิมพ์ข้อสอบที่เลือก พิมพ์ข้อสอบทั้งหมด
พิมพ์ข้อสอบแฟ้ม...
เงื่อนไขการพิมพ์

รูปที่ 4 แสดงโครงสร้างของรายการหลักพิมพ์ข้อสอบและรายการย่อยประกอบ

แฟ้มข้อสอบ แก้ไขข้อสอบ พิมพ์ข้อสอบ เกี่ยวกับระบบ

คู่มือการใช้โปรแกรม เกี่ยวกับระบบ
อาจารย์ที่ปรึกษา โรงเรียน...
ไประบบ DOS

รูปที่ 5 แสดงโครงสร้างของรายการหลักเกี่ยวกับระบบและรายการย่อยประกอบ

แฟ้มข้อสอบ

เมื่อต้องการปฏิบัติงานในโปรแกรม ITB เกี่ยวกับแฟ้มข้อสอบ ผู้ใช้สามารถเข้าสู่การทำงานในรายการย่อยของแฟ้มข้อสอบ ของรายการหลักที่หนึ่ง แฟ้มข้อสอบ ดังรูปที่ 6

แฟ้มข้อสอบ	แก้ไขข้อสอบ	พิมพ์ข้อสอบ	เกี่ยวกับระบบ
สร้างแฟ้มข้อสอบใหม่ เปิดแฟ้มข้อสอบเก่า ปิดแฟ้มข้อสอบ			
บันทึกข้อสอบลงดิสก์ บันทึกเป็นแฟ้มอื่น			
เลิกงาน			

รูปที่ 6 แสดงการทำงานในรายการแฟ้มข้อสอบ

1. แฟ้มข้อสอบ

1.1. สร้างแฟ้มข้อสอบใหม่

หลังจากกดปุ่ม Enter เพื่อเลือกเข้าทำงานในรายการ สร้างแฟ้มข้อสอบใหม่ จอภาพจะปรากฏภาพดังรูปที่ 7

การสร้างแฟ้มข้อสอบใหม่		
รูปแบบตัวเลือก () ก ข ค () a b c () 1 2 3 () ก ข ค ง () a b c d () 1 2 3 4 () ก ข ค ง จ () a b c d e () 1 2 3 4 5	Drive : () A : () B : () C : () D : () E : () F :	ชื่อแฟ้ม: NONAME.ITB
ตกลง ยกเลิก Directory → C:\ITB		

กด Tab หรือ Enter เพื่อเลือกรูปแบบการปฏิบัติงาน

รูปที่ 7 แสดงการสร้างแฟ้มข้อสอบใหม่

ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบตัวเลือกโดยการใช้ลูกศรขึ้น หรือ ลง เมื่อได้รูปแบบตามต้องการ กด Tab แถบสว่างก็จะปรากฏที่ Drive ให้เลือก Drive เมื่อเลือกแล้วกด Tab แถบสว่างก็จะปรากฏที่ Directory c:\ITB

ให้พิมพ์ Directory ที่ต้องการสร้างแฟ้มข้อสอบใหม่ แถบสว่างจะปรากฏที่ชื่อแฟ้ม ให้ใส่ชื่อแฟ้มข้อสอบใหม่ แถบสว่างก็จะปรากฏที่ กรอบตกลง ยกเลิก ถ้าเลือกตกลง จอภาพก็ปรากฏภาพดังรูปที่ 8

แฟ้มข้อสอบ

แก้ไขข้อสอบ

พิมพ์ข้อสอบ

เกี่ยวกับระบบ

ข้อมูลของแฟ้มข้อสอบ :	
โรงเรียน	
อำเภอ	
จังหวัด	
การสอบ	
ภาคเรียนที่ ...	
ปีการศึกษา	
รหัสวิชา	
ชื่อวิชา	
ชั้น	
สอบวันที่	
เวลา	
อาจารย์ผู้สอน	
ต้องการแก้ไขข้อมูลอีกครั้งหรือไม่	
ไม่แก้ไข	แก้ไข
ยกเลิก	

รูปที่ 8 แสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูล

ถ้าเลือกแก้ไข โปรแกรมก็จะกลับไปให้แก้ไขข้อมูล

ถ้าเลือกไม่แก้ไข โปรแกรมก็เข้าสู่การสร้างข้อสอบใหม่ โดยให้พิมพ์คำถามข้อที่ 1

เมื่อพิมพ์คำถามเสร็จ กด Enter จะให้ใส่ตัวเลือก เมื่อตัวเลือกเรียบร้อยแล้ว

โปรแกรมจะให้เลือกคำตอบโดยการเลื่อนลูกศรขึ้น ลง ให้ตรงกับคำตอบแล้วกด

Enter ดังรูปที่ 9

เพิ่มข้อสอบ

แก้ไขข้อสอบ

พิมพ์ข้อสอบ

เกี่ยวกับระบบ

การเขียนข้อสอบเพิ่มในแฟ้ม :.....
ข้อที่ 1 คำถาม :.....
ตัวเลือก ก. ข. ค. ง.
เลือกคำตอบที่ถูกต้อง... โดยกด ↑ ↓ เลื่อนแถบสว่างแล้วกด Enter ต้องการแก้ไขข้อสอบอีกครั้งหรือไม่ ไม่แก้ไข แก้ไข ยกเลิก

รูปที่ 9 แสดงการเขียนข้อสอบใหม่

ถ้าไม่แก้ไข ก็จะให้พิมพ์ข้อสอบข้อต่อไป เช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

1.2 เปิดแฟ้มข้อสอบเก่า

โปรแกรมจะให้เลือก Drive และ Directory ที่ต้องการเปิดแฟ้มข้อสอบเก่า โดยการเลื่อนลูกศร ขึ้น ลง แล้วกด Tab โปรแกรมจะแสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อสอบดังรูปที่ 8 ถ้าไม่แก้ไข ข้อมูลรายละเอียดของแฟ้มข้อสอบ โปรแกรมจะแสดงข้อสอบเป็นข้อ ๆ ดังรูปที่ 10

การแสดงผลข้อสอบในแฟ้ม S401.ITB	
1. ข้อความใด ไม่ถูก ต้อง ? ก. ธรรมชาติของมนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน ข. วัฒนธรรมคือระบบสัญลักษณ์เพื่อการสื่อสารระหว่างมนุษย์ ค. สัตว์โลกรวมทั้งมนุษย์ต้องปรับตัวและต่อสู้เพื่อความอยู่รอด > ง. กระบวนการวิวัฒนาการทำให้มนุษย์มีความเป็นมนุษย์ตั้งแต่เกิด	
รหัสวิชา ส 401	ข้อสอบมีทั้งหมด 10 ข้อ
ชื่อวิชา สังคมศึกษา	
ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4	การสอบ ปลายภาค ภาคเรียนที่ 1
อาจารย์ผู้สอน นายพินิจ สมเด็จ	ปีการศึกษา 2539

กดปุ่ม   หาข้อสอบ Spacebar หาต่อไป ESC เพื่อออกไป

รูปที่ 10 แสดงข้อสอบของแฟ้มข้อมูลเก่า

1.3 ปิดแฟ้มข้อสอบ

เมื่อเลือกการย่อยปิดแฟ้มข้อสอบ โปรแกรมจะถามต้องการปิดแฟ้มนี้หรือไม่ ถ้าปิดก็จะให้เปิดแฟ้มข้อสอบอื่น ๆ เพื่อทำงานต่อไป

1.4 บันทึกข้อสอบลงดิสก์

ต้องการบันทึกข้อสอบลงดิสก์ โปรแกรมจะให้ เลือก Drive และ Directory ที่ต้องการบันทึกข้อสอบ

1.5 เลิกงาน กด y ถ้าต้องการเลิกงาน

2. รายการหลักแก้ไขข้อสอบ

2.1 แก้ไขข้อสอบ ถ้าต้องการแก้ไขข้อสอบ โปรแกรมจะแสดงข้อสอบให้เลือกข้อที่ต้องการแก้ไขดังรูปที่ 11

แฟ้มข้อสอบ แก้ไขข้อสอบ พิมพ์ข้อสอบ เกี่ยวกับระบบ

การแก้ไขข้อสอบในแฟ้ม :S401.ITB	
2. มนุษย์และสัตว์มีความเหมือนกันอยู่หลายด้าน ยกเว้นข้อใด ? ก. ความเป็นอิสระในการดำรงชีพ ข. ความสามารถในการถ่ายทอดพันธุกรรม > ค. ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ง. ความสามารถในการเสาะแสวงหาอาหารเพื่อการอยู่รอด	
รหัสวิชา ส 401 ชื่อวิชา สังคมศึกษา ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 อาจารย์ผู้สอน นายพินิจ สมเด็จ	ข้อสอบมีทั้งหมด 10 ข้อ การสอบ ปลายภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539



กดปุ่ม

หาข้อสอบ กด Enter แก้ไข ESC เพื่อออกไป

รูปที่ 11 แสดงการแก้ไขข้อสอบ

2.2 การเขียนข้อสอบเพิ่ม จะต้องเปิดแฟ้มข้อสอบก่อน แล้วจึงเขียนข้อสอบเพิ่มได้
จอภาพจะปรากฏดังรูปที่ 9

2.3 ขอดูข้อสอบ เมื่อเปิดแฟ้มข้อสอบแล้วขอดูข้อสอบ โปรแกรมจะแสดงข้อสอบที่ละข้อ
ดังรูปที่ 12

การแก้ไขข้อสอบในแฟ้ม :S401.ITB	
2. มนุษย์และสัตว์มีความเหมือนกันอยู่หลายด้าน ยกเว้นข้อใด ? ก. ความเป็นอิสระในการดำรงชีพ ข. ความสามารถในการถ่ายทอดพันธุกรรม > ค. ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ง. ความสามารถในการเสาะแสวงหาอาหารเพื่อการอยู่รอด	
รหัสวิชา ส 401 ชื่อวิชา สังคมศึกษา ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 อาจารย์ผู้สอน นายพินิจ สมเด็จ	ข้อสอบมีทั้งหมด 10 ข้อ การสอบ ปลายภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539

กดปุ่ม  หาข้อสอบ กด ESC เพื่อออกไป

รูปที่ 12 แสดงรายการขอดูข้อสอบ

2.4 ไปยังข้อที่... ถ้าต้องการดูข้อสอบข้อใด ให้เลือกรายการย่อย ไปยังข้อที่... โปรแกรมจะให้ใส่หมายเลขข้อสอบข้อที่ต้องการดู หน้าจะปรากฏดังรูปที่ 12

2.5 ค้นหาว่า... ถ้าต้องการดูว่ามี คำที่ต้องการทราบอยู่ในข้อสอบหรือไม่ เมื่อเลือกรายการย่อย ค้นหาว่า... โปรแกรมจะให้ใส่คำที่ต้องการค้นหาถ้าพบ กด Enter ก็จะไปตำแหน่งที่ 2 ต่อไปจนกว่าจะหมดทุกตำแหน่งที่พบ ดังรูปที่ 13

การค้นหาคำในข้อสอบแฟ้ม:.....	
จำนวนข้อสอบทั้งหมด	ข้อ
ต้องการค้นหาคำว่า :	

รูปที่ 13 แสดงการค้นหาคำ ในแฟ้มข้อสอบ

2.6 เลือกข้อสอบ ถ้าต้องการเลือกข้อสอบเป็นบางข้อให้เลือกรายการย่อย เลือกข้อสอบ หน้าจะปรากฏดังรูป ที่ 14

การเลือกข้อสอบในแฟ้ม S401.EXE	
1. ข้อความใด ไม่ถูก ต้อง ? ก. ธรรมชาติของมนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน ข. วัฒนธรรมคือระบบสัญลักษณ์เพื่อการสื่อสารระหว่างมนุษย์ ค. สัตว์โลกรวมทั้งมนุษย์ต้องปรับตัวและต่อสู้เพื่อความอยู่รอด > ง. กระบวนการวิวัฒนาการทำให้มนุษย์มีความเป็นมนุษย์ตั้งแต่เกิด	
รหัสวิชา ส 401 ชื่อวิชา สังคมศึกษา ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 อาจารย์ผู้สอน นายพินิจ สมเด็จ	ข้อสอบมีทั้งหมด 10 ข้อ จำนวนที่เลือก การสอบ ปลายภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539

กดปุ่ม   หาข้อสอบ กด Enter 0 เลือก/ไม่เลือก กด ESC เพื่อออกไป

รูปที่ 14 แสดงรูปแบบเลือกข้อสอบ

เมื่อเลือกข้อสอบได้ตามต้องการแล้ว โปรแกรมจะถามว่าต้องการเก็บข้อสอบที่เลือกลงแฟ้มหรือไม่ ถ้าเก็บ ก็เลือก Drive และ Directory ที่ต้องการเก็บ

3. พิมพ์ข้อสอบ พิมพ์ข้อสอบที่เลือก พิมพ์ข้อสอบทั้งหมด พิมพ์ข้อสอบเพิ่ม ดังรูปที่ 15

เพิ่มข้อสอบ

แก้ไขข้อสอบ

พิมพ์ข้อสอบ

เกี่ยวกับระบบ

พิมพ์ข้อสอบที่เลือก พิมพ์ข้อสอบทั้งหมด
พิมพ์ข้อสอบเพิ่ม...
เงื่อนไขการพิมพ์

เริ่มต้นพิมพ์ข้อสอบทั้งเพิ่ม
เครื่องพิมพ์พร้อมสำหรับการพิมพ์ ตกลง ยกเลิก

พิมพ์เรียบร้อยแล้ว

รูปที่ 15 แสดงรายละเอียดการพิมพ์ข้อสอบ

3.4 เงื่อนไขการพิมพ์ ดังรูปที่ 16

การติดตั้งเงื่อนไขสำหรับการพิมพ์	
ตั้งขอบซ้ายที่	10
จำนวนบรรทัดต่อหน้า	40
เริ่มหน้าแรกที่หน้า	1
พิมพ์เลขหน้าแรก (Y/N)	N
พิมพ์เลขที่คอลัมน์	40
หยุดระหว่างหน้า (Y/N)	Y

รูปที่ 16 แสดงเงื่อนไขการพิมพ์

4. เกี่ยวกับระบบ

4.1 เกี่ยวกับโปรแกรม หน้าจอจะปรากฏดังรูปที่ 17

โปรแกรมธนาคารข้อสอบมาตรฐาน

Standard Item Bank

ITB.EXE

รุ่นทดลอง

นางสาวมุกดา ปิ่นวนิชย์กุล

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ITB

รูปที่ 17 แสดงเกี่ยวกับโปรแกรม

4.2 อาจารย์ที่ปรึกษา รายละเอียดดังรูปที่ 18

โปรแกรมธนาคารข้อสอบมาตรฐาน
ITB.EXE

อาจารย์ที่ปรึกษา

1. รศ.องอาจ คีลาน้อย
2. ผศ.วรกิต วัดเข้าหลาม

นักศึกษา

นางสาวมุกดา ปิ่นวนิชย์กุล
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ITB

รูปที่ 18 แสดงรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

4.3 โรงเรียน รายละเอียดดังรูปที่ 19

โปรแกรมธนาคารข้อสอบมาตรฐาน
Standard Item Bank
ITB.EXE

รุ่นทดลอง

โรงเรียน.....

อำเภอ.....

จังหวัด.....

ITB

รูปที่ 19 แสดงชื่อโรงเรียน

4.4 ไประบบ DOS ถ้าเลือกการย่อขึ้นก็จะออกจากโปรแกรมธนาคารข้อสอบมาตรฐาน ไปสู่ระบบ DOS