

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- คู่มือการใช้งานโปรแกรม Gen Web Version 1

คู่มือโปรแกรม Genweb version 1



โดย

ว่าที ร้อยตรี หญิง สุพรรณิการ์ เหลือสินทรัพย์
ภาคเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

บทนำ

โปรแกรม genweb version 1 เป็นโปรแกรมที่ได้รับการวิจัยและพัฒนาเพื่อใช้ศึกษา และเป็นเครื่องมือในการวิจัยในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาโดยว่าที่ร้อยตรีหญิง สุพรรณิการ์ เหลือสินทรัพย์ โปรแกรม Genweb version1 มีคุณสมบัติที่สำคัญคือ สามารถสร้างบทเรียน ข้อสอบและประวัติผู้สอน โปรแกรมนี้ใช้แปลงกลุ่มคำสั่งที่ใช้สร้างบทเรียน และข้อสอบไปเป็น ภาษา HTML, VBscript, และ ASP กลุ่มคำสั่งถูกออกแบบเพื่อให้ใช้ได้ง่ายและเหมาะสมสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับภาษาที่ใช้สร้างผลที่แสดงบน web browser คำสั่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามหน้าที่ของการใช้งาน แต่ละคำสั่งจะเป็นกลุ่มคำภาษาไทยตามหลังด้วย colon แต่มีข้อยกเว้นแค่ 2 คำสั่งที่เป็นภาษาอังกฤษคือ คำสั่ง login และคำสั่ง password และยกเว้นอีก 2 คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการสร้างตารางคือ && และ <<

ข้อควรจำ ในการใช้โปรแกรม คำสั่งโปรแกรมทุกคำสั่งจะต้องตามหลังด้วย Colon เสมอและหลัง.colon จะต้องเว้นวรรคอย่างน้อยหนึ่งตัวอักษร

คำแนะนำในการใช้โปรแกรม ควรจะมีการศึกษาคู่มือโปรแกรมก่อนใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง แล้วจึงเริ่มใช้โปรแกรม

คำสั่งกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มคำสั่งที่กำหนดคุณลักษณะของการแสดงผลบนจอภาพเช่น สีพื้น ภาพพื้น นอกจากนั้นยังครอบคลุมถึงการใส่ประวัติผู้สอนและภาพผู้สอน คำสั่งกลุ่มนี้ต้องใส่ไว้ในแฟ้มที่ชื่อ option.txt เท่านั้น

คำสั่งกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มคำสั่งที่กำหนดรายละเอียดบทเรียน ภาพที่เกี่ยวข้องซึ่งมีทั้ง ภาพนิ่ง ภาพวิ่ง และวีดิทัศน์(วีดีโอ) เสียงบรรยาย และตาราง คำสั่งในกลุ่มนี้สามารถใส่ไว้ในแฟ้มที่ตั้งชื่อใดก็ได้ (ที่ไม่ใช่ option.txt)

คำสั่งกลุ่มที่ 3 และ 4 เป็นกลุ่มคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการสร้างข้อสอบ เฉลย คำแนะนำเมื่อทำข้อสอบผิด และการกำหนดเวลาสอบ เช่นเดียวกับคำสั่งในกลุ่มที่ 2 คำสั่งในกลุ่มนี้สามารถใส่ไว้ในแฟ้มที่ตั้งชื่อใดก็ได้ (ที่ไม่ใช่ option.txt)

คำสั่งกลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มคำสั่งการแปลงบทเรียน โดยใช้ Microsoft MS-DOS Prompt

วิธีติดตั้งโปรแกรม genweb version 1.0

โปรแกรม genweb สามารถใช้งานได้บนเครื่องที่เป็น server และเครื่องที่ไม่ใช่ server การติดตั้งโปรแกรมเพื่อให้ทำงานได้ในแต่ละกรณีเป็นดังต่อไปนี้ สมมติว่าเราต้องที่จะสร้างเพิ่มบทเรียน เพิ่มข้อสอบ เพิ่มประวัติผู้สอน และเพิ่มนักเรียนของวิชาชื่อว่า "วิธีใช้ genweb version 1" เพิ่มทั้งหมดจะเก็บที่ directory ที่ชื่อ "genweb"

กรณีที่เป็นเครื่อง server

1. เปิดหน้าต่าง MS-DOS Prompt โดยการเลื่อน mouse ไปที่ปุ่ม Start ที่มุมล่างซ้าย แล้วกดปุ่มซ้ายบน mouse จากนั้นเลื่อน mouse ไปที่แถบที่ชื่อว่า Programs เลื่อน mouse ไปทางซ้ายของแถบ Programs และวาง mouse บนแถบที่ชื่อว่า MS-DOS Prompt กดปุ่มซ้ายบน mouse เพื่อเปิดหน้าต่าง MS-DOS Prompt ถ้าหาแถบ MS-DOS Prompt ไม่เจอให้ลองหาแถบที่ชื่อว่า Accessories แล้วเลื่อน mouse ไปทางซ้ายของแถบนี้น จากนั้นหาแถบที่ชื่อว่า MS-DOS Prompt วาง mouse บนแถบนี้นแล้วกดปุ่มซ้ายบน mouse เพื่อเปิดหน้าต่าง MS-DOS Prompt
2. เลื่อน mouse ไปที่หน้าต่าง MS-DOS Prompt กดปุ่มซ้ายบน mouse เพื่อให้หน้าต่างเริ่มใช้งาน ไปที่ directory สำหรับติดตั้งโปรแกรม genweb โดยพิมพ์

```
cd \inetpub\wwwroot
```

แล้วกดปุ่ม enter หรือ return บนแป้นพิมพ์ คำสั่ง cd ย่อมาจาก change directory นั้นเอง ส่วน \inetpub\wwwroot คือ directory ที่ไป

3. สร้าง directory ใหม่สำหรับเก็บเพิ่มบทเรียน เพิ่มข้อสอบ เพิ่มประวัติผู้สอน รวมทั้งเพิ่มข้อมูลนักเรียนโดยพิมพ์คำสั่ง

```
md genweb
```

คำสั่ง md ย่อมาจาก make directory ในที่นี้เราสร้าง directory ชื่อ genweb

4. ย้ายตำแหน่งปัจจุบันไปที่ directory ที่ชื่อ genweb โดยพิมพ์

```
cd genweb
```

5. ใส่แผ่น floppy disk ที่มีโปรแกรม genweb แล้ว copy โปรแกรม genweb โดยพิมพ์คำสั่ง

copy a:genweb.exe

โปรดสังเกตว่า ต้องมีจุดปิดท้ายคำสั่งในขั้นตอนนี้ จุดนี้หมายถึง directory ปัจจุบันซึ่งในที่นี้คือ \inetpub\wwwroot\genweb นั่นเอง

กรณีที่เครื่องไม่ใช่ server

เนื่องจากโปรแกรม genweb แปลงคำสั่งที่กำหนดในแฟ้มบทเรียน แฟ้มข้อสอบ แฟ้มประวัติผู้สอน และแฟ้มนักเรียนไปเป็นคำสั่งของภาษา HTML, ASP, และ VBSCRIPT และแสดงผลโดยผ่านโปรแกรม web browser ได้ เราจำเป็นต้องทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ของเราทำงานเป็นเครื่องแบบ server ก่อน ภาษา HTML และ VBSCRIPT เป็นภาษาที่อ่านได้ทางฝั่งผู้ใช้ที่เรียกตามศัพท์ว่า ฝั่ง client เท่านั้น ส่วนภาษา ASP เป็นภาษาที่อ่านได้ที่ฝั่ง server เท่านั้น การทำให้เครื่องที่ไม่ใช่ server สามารถทำงานแบบเครื่องที่เป็น server ได้ ทำได้ง่ายๆโดยการติดตั้งโปรแกรมที่เรียกว่า PWS (Personal Web Server) โปรแกรมนี้มาพร้อมกับแผ่น CDROM ที่มีโปรแกรม window-98 หรือ window-ME ในกรณีที่โปรแกรม window ที่ใช้เป็น window-2000 เราไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรม PWS การติดตั้งโปรแกรม PWS สามารถทำได้ง่ายโดยเริ่มจากการค้นว่าโปรแกรม PWS อยู่ที่ directory ไດในแผ่น CDROM ที่มีโปรแกรม window จากนั้นก็เลื่อน mouse ไปที่ icon ที่ชื่อว่า setup แล้วกดปุ่มซ้าย โปรแกรมที่ทำหน้าติดตั้งโปรแกรม PWS จะเริ่มทำงาน สิ่งที่ต้องทำถัดไปคือทำตามคำแนะนำที่ปรากฏขึ้นบนจอไปเรื่อยๆจนกระทั่งสิ้นสุดขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม PWS หลังจากนั้นให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลื่อน mouse ไปที่รูป icon ต่อไปนี้แล้วกดปุ่มซ้าย 2 ครั้งติดกัน เพื่อเป็นการเริ่มต้นการกำหนดชื่อ directory สำหรับเก็บแฟ้มบทเรียน แฟ้มข้อสอบ แฟ้มประวัติผู้สอน ชื่อ web site



ของเครื่องเราจะปรากฏตรงบริเวณที่เขียนว่า "Web publishing is on. Your home page is available at:" ของหน้าต่าง PWS โดยทั่วไปแล้วชื่อ web site จะเขียนว่า

<http://preinstc>

ในที่นี้ชื่อ web site คือ preinstc

2. เมื่อนำหน้าต่าง PWS เปิดขึ้นมา ให้เลื่อนแถบแนวตั้งด้านซ้ายด้วย mouse จากนั้นเลื่อน mouse ไปบนรูป icon ที่ชื่อว่า Advanced แล้วกดปุ่มซ้ายของ mouse
3. กดปุ่ม Add เพื่อให้หน้าต่างที่มีชื่อว่า Add Directory ปรากฏขึ้นมา
4. เลื่อน mouse ไปที่ช่องเดิมที่เขียนว่า Directory: แล้วกดปุ่มซ้ายของ mouse และให้พิมพ์ข้อความต่อไปนี้

c:\inetpub\wwwroot\genweb

5. เลื่อน mouse ไปที่ช่องเดิมที่เขียนว่า Alias: แล้วกดปุ่มซ้ายของ mouse และให้พิมพ์ข้อความต่อไปนี้

genweb

6. เลื่อน mouse ไปที่ปุ่ม OK แล้วกดปุ่มซ้ายของ mouse เมื่อกดเสร็จหน้าต่างที่ให้เติมข้อความจะถูกปิด เหลือไว้แต่หน้าต่าง PWS ให้ปิดหน้าต่างนี้โดยเลื่อน mouse ไปที่ปุ่มกากบาทที่บนขวาสุดและกดปุ่มซ้ายของ mouse ในขณะนี้ directory ที่ชื่อ genweb ได้ถูกสร้างขึ้นแล้ว และเครื่องก็ทำงานเป็น server

7. เปิดหน้าต่าง MS-DOS Prompt โดยการเลื่อน mouse ไปที่ปุ่ม Start ที่มุมล่างซ้าย แล้วกดปุ่มซ้ายบน mouse จากนั้นเลื่อน mouse ไปที่แถบที่ชื่อว่า Programs เลื่อน mouse ไปทางซ้ายของแถบ Programs และวาง mouse บนแถบที่ชื่อว่า MS-DOS Prompt กดปุ่มซ้ายบน mouse เพื่อเปิดหน้าต่าง MS-DOS Prompt ถ้าหาแถบ MS-DOS Prompt ไม่เจอให้ลองหาแถบที่ชื่อว่า Accessories แล้วเลื่อน mouse ไปทางซ้ายของแถบนี้ จากนั้นหาแถบที่ชื่อว่า MS-DOS Prompt วาง mouse บนแถบนี้แล้วกดปุ่มซ้ายบน mouse เพื่อเปิดหน้าต่าง MS-DOS Prompt
8. เลื่อน mouse ไปที่หน้าต่าง MS-DOS Prompt กดปุ่มซ้ายบน mouse เพื่อให้หน้าต่างเริ่มใช้งาน ไปที่ directory สำหรับติดตั้งโปรแกรม genweb โดยพิมพ์

cd \inetpub\wwwroot\genweb

แล้วกดปุ่ม enter หรือ return บนแป้นพิมพ์ คำสั่ง cd ย่อมาจาก change directory นั่นเอง ส่วน \inetpub\wwwroot\genweb คือ directory

9. ใส่แผ่น floppy disk ที่มีโปรแกรม genweb แล้ว copy โปรแกรม genweb โดยพิมพ์คำสั่ง

copy a:\genweb.exe .

โปรดสังเกตว่า ต้องมีจุดปิดท้ายคำสั่งในขั้นตอนนี้ จุดนี้หมายถึง directory ปัจจุบันซึ่งในที่นี้คือ `\inetpub\wwwroot\genweb` นั่นเอง

การสร้างบทเรียนหลายวิชา

แต่ละวิชาจะประกอบไปด้วยกลุ่มแฟ้มบทเรียน กลุ่มแฟ้มข้อสอบ แฟ้มประวัติ และกลุ่มแฟ้มนักเรียน แฟ้มเหล่านี้ต้องเก็บอยู่ใน directory ของแต่ละวิชาแยกจากกัน โดยที่ directory เหล่านี้ต้องอยู่ที่ directory ที่เหมือนกับที่กล่าวได้ข้างต้นคือ `\inetpub\wwwroot` สมมติว่ามี 3 วิชา คือ วิชาภาษาอังกฤษ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาคณิตศาสตร์ ให้เพิ่มข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับวิชาทั้ง 3 เก็บที่ directory ต่างๆดังนี้

วิชาภาษาอังกฤษเก็บที่ directory ที่ชื่อว่า english

วิชาวิทยาศาสตร์เก็บที่ directory ที่ชื่อว่า science

วิชาคณิตศาสตร์เก็บที่ directory ที่ชื่อว่า math

หลังจากที่กำหนด directory ของแต่ละวิชาแล้ว ให้ใช้ขั้นตอนในกรณีที่เครื่องเป็น server ทำการสร้าง directory ของแต่ละวิชา เมื่อทำเสร็จแล้วเราจะได้ directory ใหม่ต่างๆดังนี้

สำหรับวิชาภาษาอังกฤษ directory จริงที่เก็บคือ `\inetpub\wwwroot\english`

สำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ directory จริงที่เก็บคือ `\inetpub\wwwroot\science`

สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ directory จริงที่เก็บคือ `\inetpub\wwwroot\math`

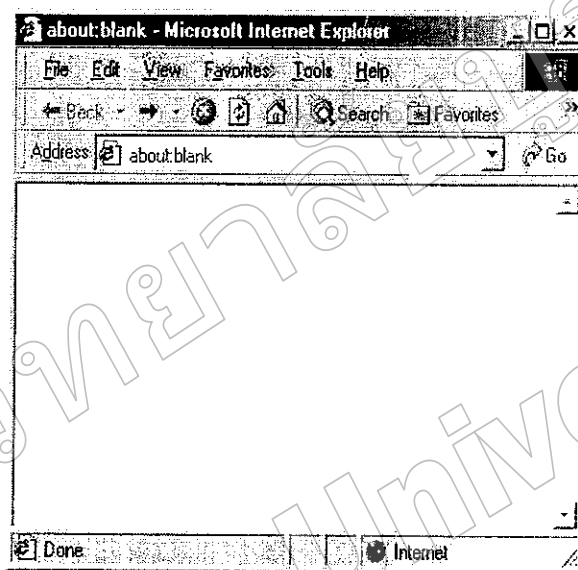
การสร้างแฟ้มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแต่ละวิชา

โปรแกรม genweb สามารถอ่านได้เฉพาะแฟ้มข้อมูลที่มีนามสกุล ".txt" เท่านั้น ดังนั้น การสร้างแฟ้มต่างๆ อาจสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรม wordpad หรือ notepad ก็ได้ เมื่อสร้างแฟ้มเสร็จก็ให้บันทึกแฟ้มใน directory ที่สร้างไว้ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น สมมติว่าพิมพ์บทเรียนบทที่ 1 ของวิชาภาษาอังกฤษเสร็จแล้วโดยใช้โปรแกรม wordpad ให้เอาบทเรียนที่พิมพ์ไปไว้ในแฟ้ม "english1.txt" ที่ directory ที่ชื่อว่า `\inetpub\wwwroot\english` โดยใช้คำสั่ง "save as"

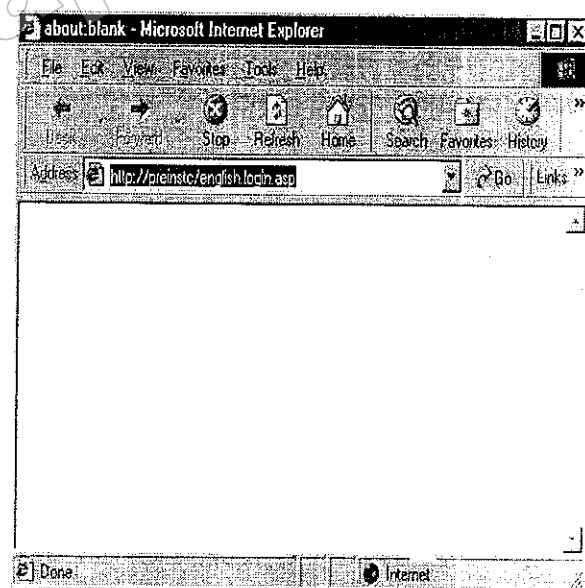
การเปิดบทเรียนเพื่อเริ่มต้นการเรียนรู้

สมมติว่าเครื่องที่ติดตั้งโปรแกรม genweb version 1 มีชื่อว่า "preinstc" การเปิดบทเรียนเพื่อเริ่มต้นการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษที่ได้สร้างบทเรียนไว้ที่ directory ที่ชื่อว่า english ทำโดย

1. เปิด Internet Explorer



2. พิมพ์ชื่อ web site ที่ชื่อว่า <http://preinstc/english/login.asp> แล้วกดปุ่ม enter หรือ return หรือกดปุ่ม go บนหน้าต่างของ Internet Explorer



คำอธิบายการใช้งานของโปรแกรม

1. กลุ่มคำสั่งกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มคำสั่งการเริ่มต้นการใช้โปรแกรมและการกำหนดสิ่งต่างๆ ที่ผู้ใช้โปรแกรมต้องการเลือกหรือออกแบบมาใส่ไว้ซึ่งว่ากลุ่มคำสั่ง option .txt ในกลุ่มคำสั่งนี้ผู้ใช้โปรแกรมจะต้องตั้งชื่อว่า option.txt เท่านั้น

ลำดับที่	คำสั่ง	ลักษณะการใช้งาน
1	เริ่ม:	บอกให้โปรแกรม genweb ให้เริ่มอ่านคำสั่งในแฟ้ม option
2	รูปแบบ:	ที่กำหนดรูปแบบหน้าจอของการแสดงผลคือเพิ่มเพลต (Template) ในโปรแกรม genweb นี้มีให้เลือก 3 รูปแบบคือ 1,2,3 โดยที่ผู้ใช้โปรแกรมจะต้องเลือกแบบใดแบบหนึ่ง
3	ภาพพื้น:	กำหนดภาพพื้นหลังของหน้าจอ
4	สีพื้น:	กำหนดสีพื้นหลังของหน้าจอ ชื่อของสีใช้มาตรฐานเดียวกับที่กำหนดในภาษา HTML
5	ตรา:	ที่ต้องการแสดงภาพที่เป็นตราสัญลักษณ์ต่าง ๆ ต้องการวางไว้บนสุดของทุกหน้าจอ
6	สีข้อความ:	การกำหนดสีของตัวอักษรในข้อความ ชื่อของสีใช้มาตรฐานเดียวกับที่กำหนดในภาษา HTML
7	สีหัวเรื่อง:	กำหนดสีในหัวเรื่อง ชื่อสีใช้มาตรฐานเดียวกับที่กำหนดในภาษา HTML
8	สีหัวข้อ:	กำหนดสีในหัวข้อ ชื่อของสีใช้มาตรฐานเดียวกับที่กำหนดในภาษา HTML
9	สีโยงข้อความ:	กำหนดสีตัวอักษรในข้อความที่ต้องการโยงแบบ Hypertext ชื่อของสีใช้กับมาตรฐานเดียวกับที่กำหนดในภาษา HTML
10	โปรแกรม:	กำหนดชื่อโปรแกรมเสริมที่ต้องการใช้ ขณะนี้มีอยู่ 2 โปรแกรมเสริมคือ Web board และ chat room
11	ชื่อ:	ชื่อและนามสกุลของนักเรียน ผู้สร้างบทเรียนต้องการให้เข้ามาเรียนในบทเรียน

ลำดับที่	คำสั่ง	ลักษณะการใช้งาน
12	Login:	ชื่อ login ของนักเรียน ชื่อ login ต้องพิมพ์โดยไม่เว้นวรรค
13	Password:	รหัสผ่านของนักเรียน ชื่อรหัสผ่านต้องพิมพ์โดยไม่มีเว้นวรรค
14	ภาพกลาง:	แสดงภาพที่ต้องการให้วางไว้ตรงกลางของบรรทัด
15	ภาพขวา:	แสดงภาพที่ต้องการให้วางไว้ทางขวาของบรรทัด
16	ภาพซ้าย:	แสดงภาพที่ต้องการให้วางไว้ทางซ้ายของบรรทัด
17	วิดีโอกลาง:	แสดงแฟ้มวิดีโอที่ต้องการให้วางไว้ตรงกลางของบรรทัด
18	วิดีโอขวา:	แสดงแฟ้มวิดีโอที่ต้องการให้วางไว้ทางขวาของบรรทัด
19	วิดีโอซ้าย:	แสดงแฟ้มวิดีโอที่ต้องการให้วางไว้ทางซ้ายของบรรทัด
20	ความกว้าง:	กำหนดความกว้างของกรอบภาพ
21	ความสูง:	กำหนดความสูงของกรอบภาพ
22	ประวัติผู้สอน:	ใส่ประวัติผู้สอนโดยใส่เป็นภาพ ตัวอักษรและวิดีโอ
23	จบ:	บอกโปรแกรม genweb ว่าสิ้นสุดแฟ้ม option.txt

ตัวอย่าง เพิ่มเพลต 3 รูปแบบที่ผู้สร้างบทเรียนต้องเลือกแบบใดแบบหนึ่งโดยเพียงแต่ใส่เลข 1 หรือ 2 หรือ 3 เพียงเลขเดียว

genweb version 1.44 learning menu - @copyright by Supannika Lurainsop 2541

ส 109 พระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โปรดเลือกว่าจะ (1) เรียบบทเรียนต่างๆ (2) ทำข้อสอบบทต่างๆ (3) ทำข้อสอบรวมทั้งหมด (4) ทบทวน หรือ (5) เลิกเรียน หรือ (6) ข้ามแถว หรือ (7) คู่มือ หรือ (8) จำนวนประวัติผู้สอน

เรียนบทที่ 1	เรียนบทที่ 2	เรียนบทที่ 3	เรียนบทที่ 4
เรียนบทที่ 5	เรียนบทที่ 6	เรียนบทที่ 7	เรียนบทที่ 8

ทำข้อสอบบทที่ 1	ทำข้อสอบบทที่ 2	ทำข้อสอบบทที่ 3	ทำข้อสอบบทที่ 4
ทำข้อสอบบทที่ 5	ทำข้อสอบบทที่ 6	ทำข้อสอบบทที่ 7	ทำข้อสอบบทที่ 8

เริ่มทำข้อสอบรวมทั้งหมด

ทบทวนบทเรียน

เลิกเรียน อ่านข่าว คู่มือ อ่านประวัติผู้สอน

Done Local intranet

เพิ่มเฟลต (Template) รูปแบบที่ 1

genweb version 1.44 learning menu - @copyright by Supannika L...



ต 109 พระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรียนบทที่ 1	ตำแหน่ง ครู อำเภอวังน้อย	ทำข้อสอบบทที่ 1
เรียนบทที่ 2		ทำข้อสอบบทที่ 2
เรียนบทที่ 3		ทำข้อสอบบทที่ 3
เรียนบทที่ 4		ทำข้อสอบบทที่ 4
เรียนบทที่ 5		ทำข้อสอบบทที่ 5
เรียนบทที่ 6		ทำข้อสอบบทที่ 6
เรียนบทที่ 7		ทำข้อสอบบทที่ 7
เรียนบทที่ 8		ทำข้อสอบบทที่ 8
บทรวมบทเรียน		ทำข้อสอบรวมบทเรียน

เพิ่มเฟลต (Template) รูปแบบที่ 2

genweb version 1.44 learning menu - @copyright by Supannika L...



ต 109 พระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โปรดเลือกบทเรียนที่จะเรียนต่อไป:

บทที่ 1

บทที่ 2

บทที่ 3

บทที่ 4

บทที่ 5

บทที่ 6

บทที่ 7

บทที่ 8

โปรดเลือกข้อสอบของบทเรียนที่จะทดสอบต่อไป:

ข้อสอบบทที่ 1

ข้อสอบบทที่ 2

ข้อสอบบทที่ 3

ข้อสอบบทที่ 4

ข้อสอบบทที่ 5

ข้อสอบบทที่ 6

ข้อสอบบทที่ 7

ข้อสอบบทที่ 8

ข้อสอบรวม

บทรวม

อ่านข่าว

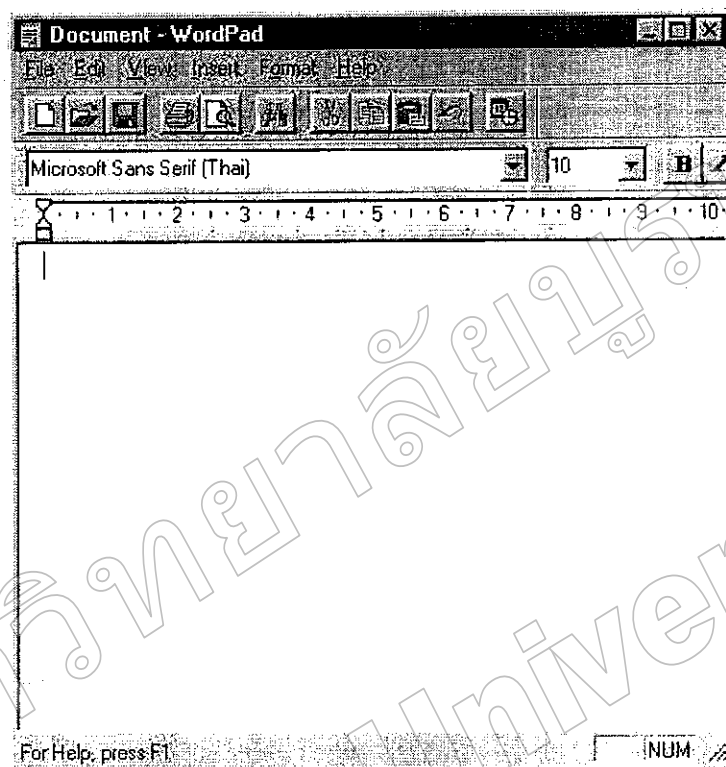
ครู

อำเภอวังน้อย

โรงเรียน

เพิ่มเฟลต (Template) รูปแบบที่ 3

ตัวอย่าง การใช้งานในกลุ่มคำสั่งที่ 1 กลุ่มคำสั่งเริ่มการใช้โปรแกรม Option.txt
เปิดหน้าจอ Microsoft wordpad ดังรูปตัวอย่างรูปที่ 1.1



ตัวอย่างรูปที่ 1.1

และพิมพ์คำสั่งต่าง ๆ ของกลุ่มคำสั่งที่ 1 option ลงไป ดังตัวอย่างรูปที่ 1.2

เริ่ม:

รูปแบบ: 2

ภาพพื้น: bg.jpg

สีพื้น: 99cccc

สีข้อความ: black

สีหัวเรื่อง: blue

สีหัวข้อ: blue

ตรา: burapra_new_logo.jpg

สีโยงข้อความ: green

โปรแกรม: webboard chatroom

ชื่อ: สุพรรณิการ์ เหลือสินทรัพย์

login: supannika

password: 2511

ชื่อ: ดอกไม้ ฝ้ายคำ

login: a

password: 1234

ภาพกลาง:3dbird.gif ความกว้าง: 100

วิดีโอคนซ้าย: test.mpg ความกว้าง : 50 ความสูง:100

วิดีโอคนขวา: test.mpg ความกว้าง: 100

ภาพกลาง: Algeria.gif

ประวัติผู้สอน: นายตัวเหลือง นามสกุลศรีราชา เกิดเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2544

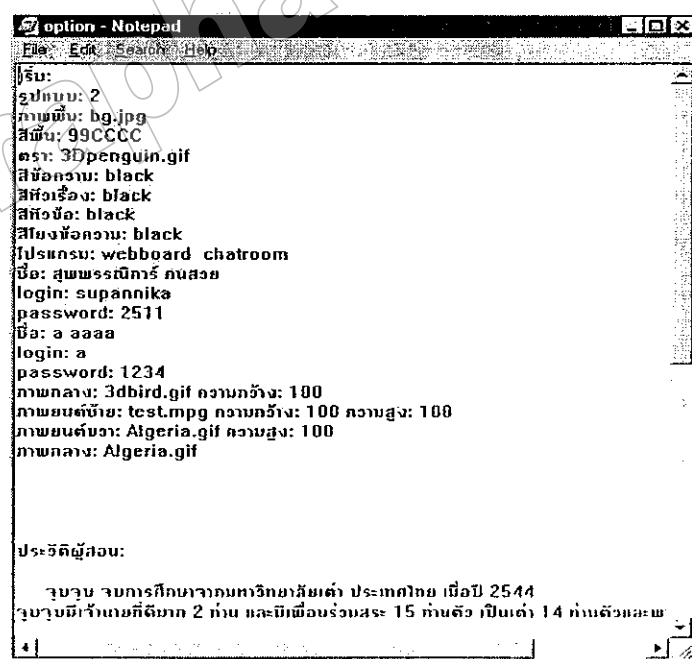
จบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเต่า อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ประเทศไทย

เป็นเจ้าของ กิจการเพาะเลี้ยงเต่า ชื่อบริษัทเต่านินจา จำกัด

ภาพกลาง: 3dbird.gif ความกว้าง: 100

วิดีโอคนซ้าย: test.mpg ความกว้าง : 50 ความสูง: 100

จบ:



ตัวอย่างรูปที่ 1.2

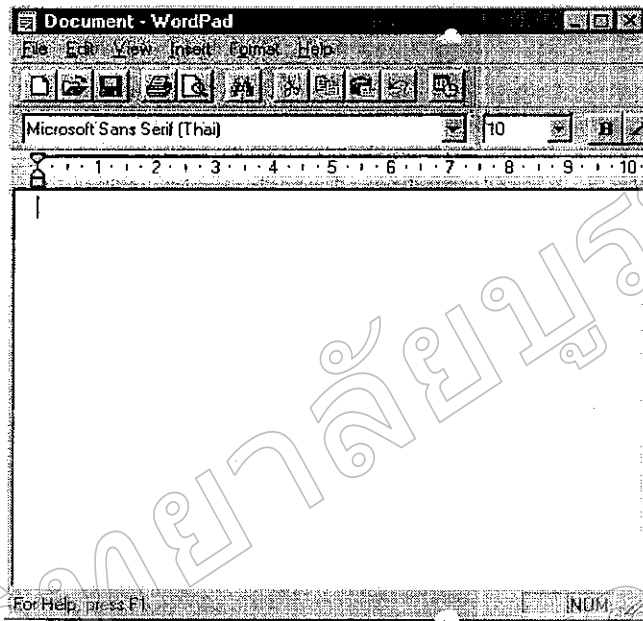
เมื่อพิมพ์คำสั่ง (จบ:) ซึ่งเป็นคำสั่งสุดท้ายของคำสั่งในกลุ่มที่ 1 ให้ทำการ Save และตั้งชื่อว่า option.txt เท่านั้น

2. กลุ่มคำสั่งในกลุ่มที่ 2 กลุ่มคำสั่งการสร้างบทเรียนซึ่งมีคำสั่งต่าง ๆ และลักษณะการใช้งานดังนี้

ลำดับที่	คำสั่ง	ลักษณะการใช้งาน
1	ชื่อวิชา:	ใส่ชื่อวิชาที่สร้างบทเรียน
2	จำนวนบทเรียน:	ใส่จำนวนบทเรียนที่จะสร้างกี่บท
3	เริ่มบทเรียนที่:	ใส่หมายเลขของบทเรียนปัจจุบันที่สร้างอยู่
4	ภาพกลาง:	แสดงภาพที่ต้องการไว้ตรงกลางของบรรทัด
5	ภาพขวา:	แสดงภาพที่ต้องการไว้ทางขวาของบรรทัด
6	ภาพซ้าย:	แสดงภาพที่ต้องการไว้ทางซ้ายของบรรทัด
7	วีดิทัศน์กลาง:	แสดงเพิ่มวีดิทัศน์ไว้ตรงกลางของบรรทัด
8	วีดิทัศน์ขวา:	แสดงเพิ่มวีดิทัศน์ไว้ทางขวาของบรรทัด
9	วีดิทัศน์ซ้าย:	แสดงเพิ่มวีดิทัศน์ไว้ทางซ้ายของบรรทัด
10	ภาพวิ่ง:	แสดงภาพที่เคลื่อนที่จากทางด้านขวาสุดไปด้านซ้ายสุดของจอหรือทางด้านซ้ายสุดของไปทางด้านขวาสุดของจอ
11	ความกว้าง:	กำหนดความกว้างของกรอบภาพ
12	ความสูง:	กำหนดความสูงของกรอบภาพ
13	หัวเรื่อง:	ใส่ชื่อหัวเรื่อง
14	หัวข้อ:	ใส่ชื่อหัวข้อ
15	เสียงพื้น:	ใส่ชื่อของแฟ้มเสียงพื้นที่ต้องการให้เปิดเป็นเสียงคลอไประหว่างเรียน
16	เนื้อเรื่อง:	ใส่ข้อความอธิบายเนื้อเรื่องในบทเรียน
17	โยง:	ใส่ข้อความที่ต้องการโยงแบบ hypertext ไปยัง Website หรือ ข้อความอื่นในบทเรียน หรือ กับแฟ้มเสียง หรือกับแฟ้ม วีดิทัศน์
18	โยงภาพ:	ใส่แฟ้มภาพที่ใช้แสดงภาพที่ต้องการโยงแบบ Hyperlink ไปยัง website หรือ ข้อความอื่นในบทเรียน หรือ กับแฟ้มเสียง หรือกับวีดิทัศน์

ลำดับที่	คำสั่ง	ลักษณะการใช้งาน
19	กับป้าย:	ใส่ข้อความของป้ายที่ต้องการโยงไปในแบบ Hypertext โดยใช้ร่วมกับคำสั่ง " โยง " และ คำสั่ง " โยงภาพ "
20	กับภาพ:	ใส่แฟ้มวิธีที่คนที่ต้องการโยงแบบ Hyperlink กับ Hypertext คำสั่งนี้ใช้ร่วมกับคำสั่ง " โยง " และ คำสั่ง " โยงภาพ "
21	ป้าย:	ข้อความของป้ายที่วางไว้ตรงตำแหน่งที่ต้องการให้โยงไป ข้อความนี้ต้องเป็นข้อความเดียวกับที่ปรากฏในคำสั่ง "กับป้าย " ข้อความที่ปรากฏในคำสั่งนี้ต้องไม่มีเว้นวรรค
22	คำอธิบายภาพ:	ใส่ข้อความที่อธิบายภาพ โดยปกติมักตามหลังภาพที่ต้องการอธิบาย
23	เริ่มตาราง:	บอกโปรแกรม genweb ให้เริ่มสร้างตาราง [แนวนอน: n] กำหนดว่าข้อความที่ตามหลังครอบคลุมจำนวน n แนวตั้ง (columns) [แนวตั้ง: m] กำหนดว่าข้อความที่ตามหลังครอบคลุมจำนวน m แนวนอน หรือจำนวนแถว && ตัวกันข้อความในแต่ละแนวตั้ง (coloms) << ตัวบอกการสิ้นสุดของแถวข้อความในตาราง
24	จบตาราง:	บอกโปรแกรม genweb ว่าสิ้นสุดตาราง
25	จบบทเรียน:	บอกโปรแกรม genweb ว่าสิ้นสุดบทเรียน

ตัวอย่าง การใส่คำสั่งในกลุ่มคำสั่งที่ 2 กลุ่มคำสั่งการสร้างบทเรียน
เปิด Microsoft word pad ดังรูปตัวอย่างรูปที่ 2.1



ตัวอย่างรูป 2.1

พิมพ์คำสั่งต่าง ๆ ของกลุ่มคำสั่งที่ 2 กลุ่มคำสั่งการสร้างบทเรียนลงไป ดังรูปตัวอย่างรูปที่ 2.2

ชื่อวิชา: การศึกษาการใช้งานโปรแกรม genweb version 1

จำนวนบทเรียน: 8

เริ่มบทเรียนบทที่: 1

ภาพกลาง: 3dbird.gif ความกว้าง: 40 ความสูง: 50

หัวเรื่อง: โปรแกรม genweb version 1 และคำสั่งที่ใช้

หัวข้อ: ตัวอย่าง

เสียงพื้น: canyon.mid

เนื้อเรื่อง:

โปรแกรม genweb version 1 เป็นโปรแกรมที่ได้รับการวิจัยและพัฒนาเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในการวิจัยใน สาขาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดย ว่าที่ ร.ต.(หญิง)สุพรรณิการ์

เหลือสินทรัพย์ โปรแกรมนี้ใช้แปลงกลุ่มคำสั่งที่ใช้สร้างบทเรียนและข้อสอบไปเป็น ภาษา HTML, VB script และ ASP กลุ่มคำสั่งออกแบบให้ใช้งานได้ง่าย และเหมาะสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับภาษาที่ใช้แสดงผลบน Web browser คำสั่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามหน้าที่ของการใช้งาน แต่ละคำสั่งจะเป็นกลุ่มคำภาษาไทยตามหลังด้วย colon แต่มีข้อยกเว้น 2 คำสั่งที่เป็นภาษาอังกฤษคือ คำสั่ง login และ คำสั่ง Password และมีคำสั่งที่เป็นสัญลักษณ์อีก 2 คำสั่ง เกี่ยวกับการสร้างตารางคือ && และ <<

โยง: ทดลองโยง web site กับ web site: <http://conpag/genweb/menu.asp>

(ทดลองโยงกับ web site ที่กำหนดเอาเอง)

โยง: ทดลองโยงกับเสียง กับเสียง: music1.wav ทดลองโยงข้อความกับแฟ้มเสียง

โยง: ทดสอบวีดิทัศน์กับภาพ: test.mpg วีดิทัศน์เรื่องสั้น ทดลองโยงข้อความกับวีดิทัศน์

โยงภาพ: Algeria.gif ความสูง: 50 ความกว้าง: 80 กับเสียง: music1.wav ทดลองโยงภาพกับแฟ้มเสียง

โยงภาพ: Algeria.gif ความสูง: 50 ความกว้าง: 80 กับ web site :

<http://localhost/wwwroot/genweb/menu.asp> ทดลองโยงภาพกับ web site

ภาพกลาง: 3dbird.gif ความกว้าง: 80

วีดิทัศน์ซ้าย: test.mpg ความกว้าง: 100 ความสูง: 100

ภาพขวา: Algeria.gif ความสูง: 100

ภาพกลาง: Algeria.gif

โยงภาพ: Algeria.gif ความสูง: 50 ความกว้าง: 80 กับ web site:

<http://localhost/wwwroot/genweb/menu.asp> ทดลองโยงภาพ

คำอธิบายภาพ: รัฐบาลสนับสนุนกิจกรรม ประเพณี และพิธีกรรมทางศาสนา

โดยผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงมหาดไทย เป็นต้น

ความกว้าง: ทดลองคำอธิบายภาพที่ 1

ความกว้าง: 345

หัวข้อ: ตัวอย่างต่าง ๆ

เนื้อเรื่อง:

กลุ่มคำสั่งมี 3 กลุ่ม ต่อไปเป็นคำสั่งที่ใช้ออกข้อสอบ โโยง: ข้อความนี้ กับป้าย:

hypertext ชื่อ นอกเหนือจากรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้บุคคล

ครอบครัว องค์การชุมชน องค์การเอกชน องค์การวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ
และสถาบันสังคมอื่น มีสิทธิในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ป้าย: hypertext

ทั้งนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

1. ประเทศไทย

2. Thailand

เริ่มตาราง: [แนวนอน: 3]number 3000[แนวตั้ง: 2]name me &&[แนวนอน: 2]
year 2000<<

1 && red line && 2000 &&[แนวตั้ง: 2] 12 <<

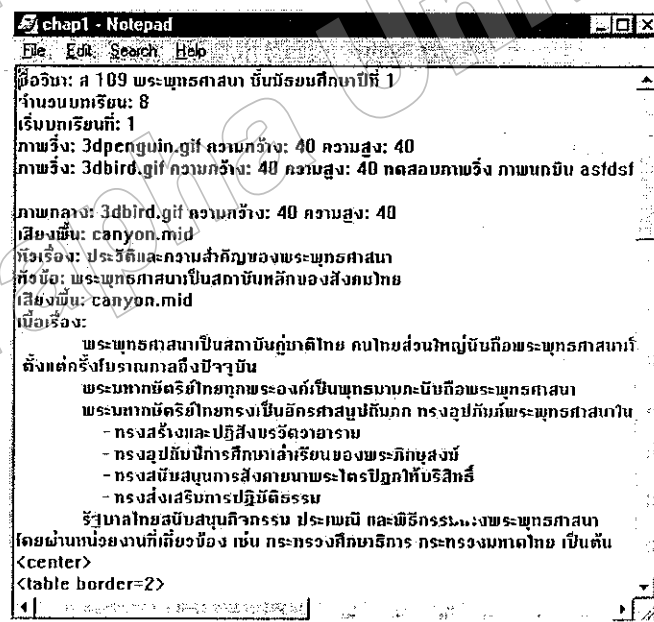
2 && blue && 2001 && 13 <<

3 && green && 2002 && 14 <<

จบตาราง:

ภาพ: sudan.gif

จบบทเรียน:



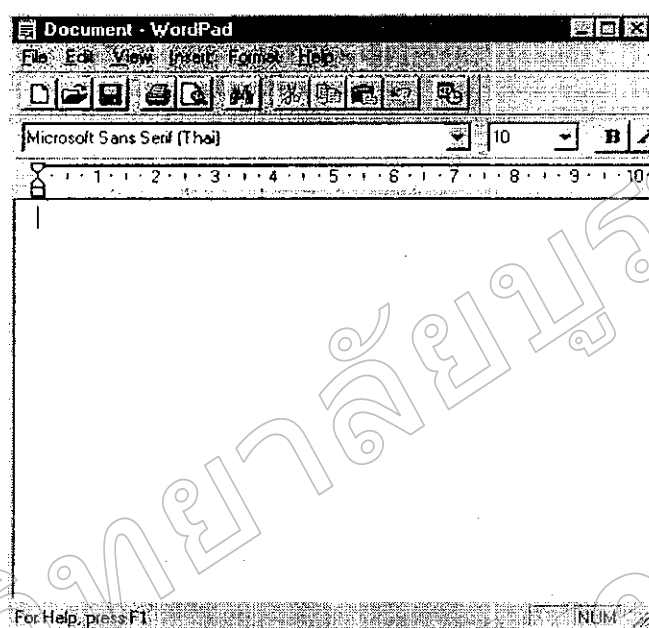
ตัวอย่างรูปที่ 2.2

หลังจากนั้นให้ทำการ Save เป็นอีกหนึ่งแฟ้ม โดยตั้งชื่อเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้นทำเช่น
นี้ไปเรื่อยๆ ในแต่ละบทของการสร้างบทเรียนจนกว่าจะครบบทเรียนทุกบทที่ต้องการสร้าง

3. กลุ่มคำสั่งที่ 3 และ 4 กลุ่มคำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบทและข้อสอบปลายภาค

ลำดับที่	คำสั่ง	ลักษณะการใช้งาน
1	ชื่อวิชา:	ใส่ชื่อวิชาที่สร้างแบบทดสอบท้ายบทหรือสร้างข้อสอบ
2	เริ่มข้อสอบบทที่:	ใส่หมายเลขของแบบทดสอบท้ายบท ว่าเป็นของบทเรียนบทใด ถ้าเป็นข้อสอบปลายภาค(ข้อสอบรวมทุกบท)ให้ใส่คำว่า " รวม " แทนหมายเลข
3	จำนวนชุดข้อสอบ:	ใส่จำนวนชุดข้อสอบทั้งหมด ในกรณีของแบบทดสอบท้ายบท อาจจะมีแค่ชุดเดียวหรือหลายชุดก็ได้ แต่ข้อสอบปลายภาคหรือข้อสอบรวมทุกบทน่าจะมีหลายชุด โปรแกรมนี้สามารถสุ่มชุดข้อสอบได้
4	จำนวนคำถามทั้งหมด:	ใส่จำนวนคำถามทั้งหมดที่มีอยู่ในข้อสอบชุดปัจจุบัน ให้โปรแกรม Genweb รู้ เพื่อประโยชน์ของการเช็คข้อและใส่หมายเลขหน้าข้อ
5	ข้อสอบชุดที่:	ใส่หมายเลขของชุดข้อสอบของข้อสอบชุดปัจจุบันที่ท่านกำลังสร้างอยู่
6	จำนวนตัวเลือก:	ใส่จำนวนคำตอบว่ามีกี่ตัวเลือก ในโปรแกรม genweb Version 1 นี้ไม่จำกัดตัวเลือกจะให้กี่ตัวเลือกก็ได้
7	เสียงพื้น:	ใส่ชื่อของแฟ้มเสียงพื้นที่ต้องการให้มีเสียงคลอไประหว่างที่ผู้เรียนทำข้อสอบ
8	เวลา:	กำหนดเวลาในการทำข้อสอบ สามารถกำหนดได้เป็น วินาที นาที และชั่วโมง
9	จุดประสงค์:	ใส่จุดประสงค์การเรียนรู้
10	คำถาม:	ใส่ข้อความที่เป็นคำถาม
11	คำตอบ:	ใส่ข้อความที่เป็นคำตอบ
12	เฉลย:	ใส่หมายเลขของคำตอบที่ถูกต้อง ในกรณีนี้ใส่เป็นตัวเลขเท่านั้น
13	คำแนะนำ:	ใส่คำแนะนำ เช่น ถ้าตอบคำถามผิดในข้อนี้ ควรจะกลับไปเรียนในหัวข้อใด เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดในการเรียนของผู้เรียน
14	จบข้อสอบชุด:	บอกโปรแกรม genweb version 1 ว่าจบชุดข้อสอบ

ตัวอย่าง การสร้างแบบทดสอบท้ายบทและข้อสอบปลายภาค (ข้อสอบรวมทุกบท)
เปิด Microsoft word pad ดังรูปตัวอย่างรูปที่ 3.1



ตัวอย่างรูปที่ 3.1

เมื่อเปิด Microsoft word pad แล้วก็พิมพ์คำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบทหรือข้อสอบปลายภาค(ข้อสอบรวมทุกบท)ดังตัวอย่างรูปที่ 3.2

ชื่อวิชา: การศึกษาโปรแกรม genweb version 1

เริ่มข้อสอบบทที่: 1

จำนวนชุดข้อสอบ: 1

คำถามทั้งหมด: 2

ข้อสอบชุดที่: 1

จำนวนตัวเลือก: 4

เวลา: 10 นาที

เสียงพื้น: music1.wav

จุดประสงค์: ให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ถึงคุณค่า และความสำคัญของโปรแกรม Genweb
version 1

คำถาม: เพราะเหตุใดจึงกล่าวว่าโปรแกรม genweb version 1 ง่ายต่อการใช้งาน

คำตอบ: คำสั่งเป็นภาษาไทย

คำตอบ: คำสั่งมีความหมายในตัวเอง

คำตอบ: เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้ในการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์

คำตอบ: ถูกทุกข้อ

เฉลย: 4

คำแนะนำ: ถ้านักเรียนตอบคำถามข้อนี้ผิดให้กลับไปทบทวนหัวข้อที่ 1

คำถาม: คำสั่งทั้งหมดที่ใช้ในโปรแกรม genweb version 1 มีทั้งหมดกี่คำสั่ง

คำตอบ: 1 คำสั่ง

คำตอบ: 20 คำสั่ง

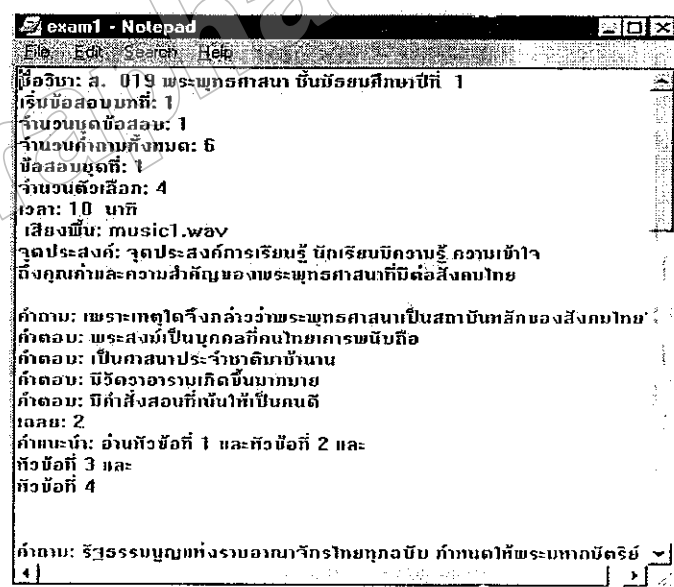
คำตอบ: 62 คำสั่ง

คำตอบ: 80 คำสั่ง

เฉลย: 3

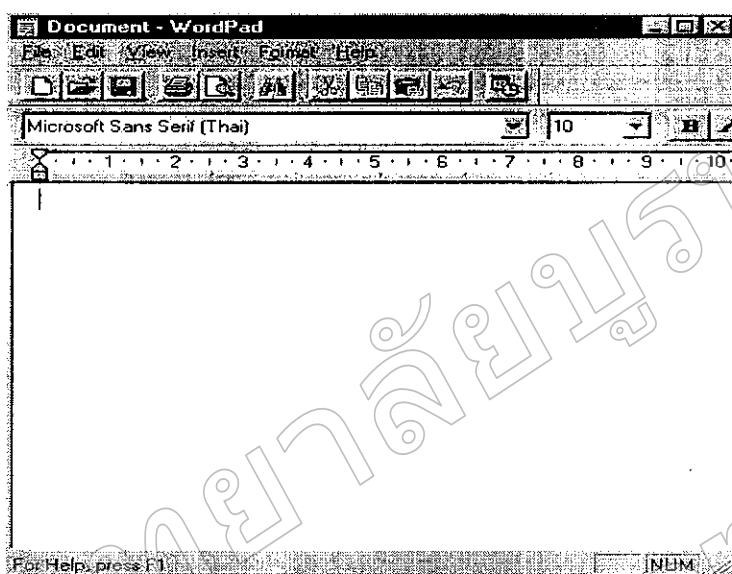
คำแนะนำ: ให้นักเรียนเริ่มเรียนใหม่ทั้งหมดแล้วกลับมาทำแบบทดสอบท้ายบทใหม่

จบข้อสอบชุด:

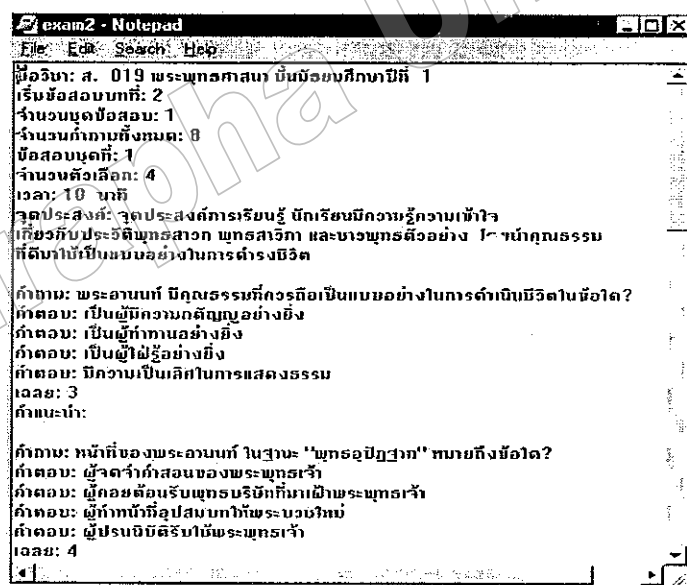


ตัวอย่างรูปที่ 3.2 การสร้างแบบทดสอบท้ายบทที่ 1

เมื่อสร้างแบบทดสอบท้ายบทเสร็จหนึ่งชุดก็ทำการ Save ไว้เมื่อต้องการสร้างชุดแบบทดสอบชุดใหม่ก็ให้ทำเช่นเดิมคือเปิด Microsoft word pad ดังตัวอย่างรูปที่ 3.3



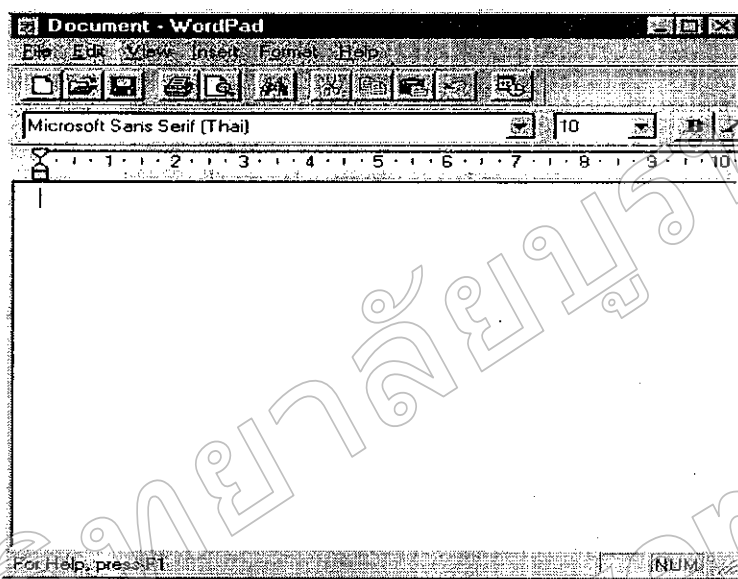
ตัวอย่างรูปที่ 3.3



ตัวอย่างรูปที่ 3.4 แบบทดสอบบทที่ 2

การสร้างข้อสอบปลายภาค (ข้อสอบรวมทุกบท) ก็ทำเช่นเดียวกันต่างกันตรงที่ คำสั่ง “เริ่มข้อสอบบทที่” ให้ใช้คำว่า “รวม” แทน เริ่มจาก เปิด Microsoft word pad ดังรูปตัวอย่างรูปที่

4.1



ตัวอย่างรูปที่ 4.1 การสร้างข้อสอบปลายภาค (ข้อสอบรวมทุกบท)

เมื่อเปิด หน้าจอ Microsoft word pad แล้ว พิมพ์คำสั่งต่าง ๆ ในส่วนของการสร้างข้อสอบปลายภาค(ข้อสอบรวมทุกบท) ดังตัวอย่างรูปที่4.2

ชื่อวิชา: การศึกษาโปรแกรม genweb version 1

เริ่มข้อสอบบทที่: รวม

จำนวนชุดข้อสอบ: 2

จำนวนคำถามทั้งหมด: 2

ข้อสอบชุดที่: 1

จำนวนตัวเลือก: 5

เวลา: 2 นาที

เสียงพื้น: music.wav

จุดประสงค์:

คำถาม: โปรแกรม genweb version 1 เป็นโปรแกรมเกี่ยวกับการใช้งานประเภทใด

คำตอบ: การตัดต่อรูปภาพ

คำตอบ: การสร้างภาพการ์ตูน

คำตอบ: การสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

คำตอบ: การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คำตอบ: การทำบัญชี

เฉลย: 3

คำถาม: โปรแกรม genweb version 1 ได้มีการออกแบบพัฒนาและวิจัยขึ้นมาในปีใด ?

คำตอบ: พ.ศ.2541

คำตอบ: พ.ศ.2542

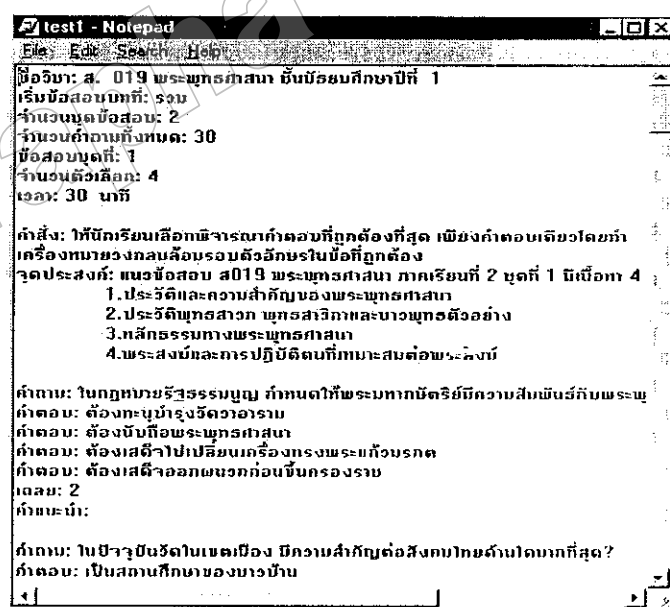
คำตอบ: พ.ศ.2543

คำตอบ: พ.ศ.2544

คำตอบ: พ.ศ.2545

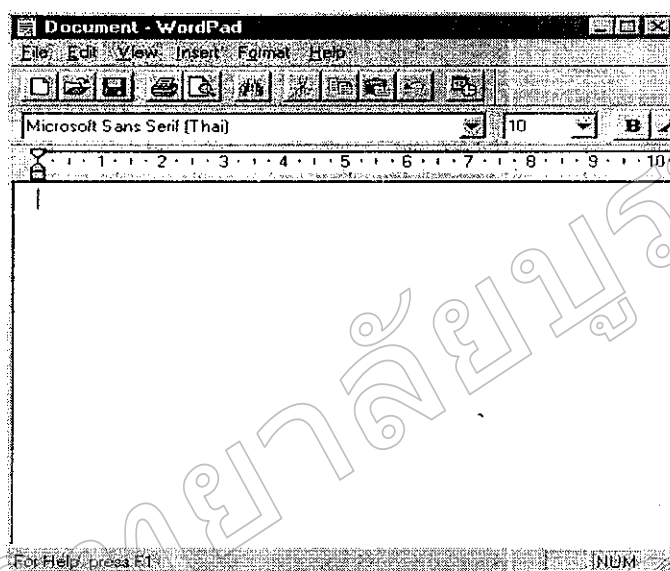
เฉลย: 4

จบข้อสอบชุด:



ตัวอย่างรูปที่ 4.2 ข้อสอบปลายภาค (ข้อสอบรวมทุกบท) ชุดที่ 1

และทำการ บันทึก เป็นหนึ่งแฟ้มโดยตั้งชื่อเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น เช่น test1.txt
เมื่อสร้างชุดต่อไปก็ต้องทำเช่นเดียวกัน เปิด Microsoft word pad ขึ้นมาใหม่ ดัง
ตัวอย่างในรูปที่ 4.3



ตัวอย่างรูปที่ 4.3

และพิมพ์คำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมในส่วนของการสร้างข้อสอบปลายภาค (ข้อสอบ
รวม) ดังตัวอย่างรูปที่ 4.4

ชื่อวิชา: การศึกษาโปรแกรม Genweb version 1

เริ่มข้อสอบบทที่: รวม

จำนวนชุดข้อสอบ: 2

จำนวนคำถามทั้งหมด: 2

ข้อสอบชุดที่: 2

จำนวนตัวเลือก: 5

เวลา: 2 นาที

เสียงพื้น: meaw.wav1

จุดประสงค์: เพื่อให้ผู้เรียนมีความชำนาญในการใช้โปรแกรม genweb version 1

คำถาม: โปรแกรม genweb version 1 นี้ ในส่วนของตัวเลือกของคำตอบผู้สร้างบทเรียน

สามารถใช้ได้กี่ตัวเลือก ?

คำตอบ: 4 ตัวเลือก

คำตอบ: 5 ตัวเลือก

คำตอบ: 6 ตัวเลือก

คำตอบ: 10 ตัวเลือก

คำตอบ: ก็ตัวเลือกก็ได้แล้วแต่ผู้สร้างโปรแกรมกำหนด

เฉลย: 5

คำถาม: ในส่วนของแบบทดสอบท้ายบทและข้อสอบปลายภาค(ข้อสอบรวมทุกบท)

สามารถใส่แบบทดสอบท้ายบทและข้อสอบปลายภาค(ข้อสอบรวมทุกบท)

ได้กี่ชุด ?

คำตอบ: 1 ชุด

คำตอบ: 2 ชุด

คำตอบ: 3 ชุด

คำตอบ: 5 ชุด

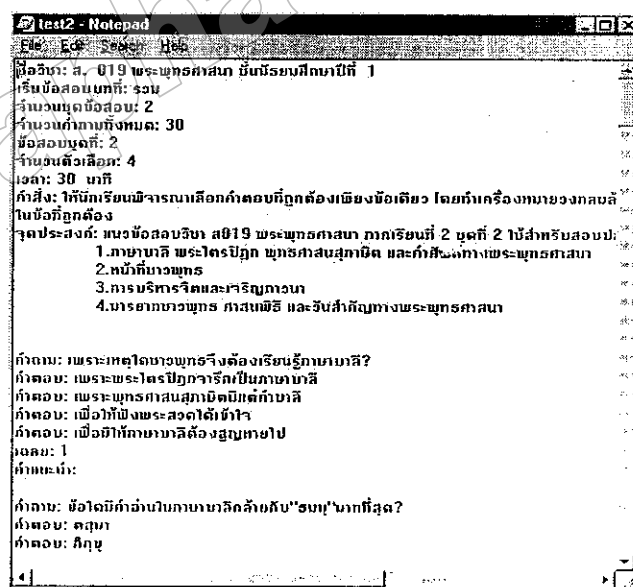
คำตอบ: ก็ชุดก็ได้แล้วแต่ผู้สร้างบทเรียนกำหนด

เฉลย: 5

คำแนะนำ: ควรจะกลับไปทบทวนในส่วนของ การสร้างแบบทดสอบ

และข้อสอบปลายภาค(ข้อสอบรวม)

จบข้อสอบชุด:



ตัวอย่างรูปที่ 4.4 ข้อสอบปลายภาค (ข้อสอบรวมทุกบท) ชุดที่ 2

และทำการ บันทึก เป็นอีกหนึ่งแฟ้มทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนหมดชุดข้อสอบปลายภาค (ข้อสอบรวมทุกบท)ที่ต้องการจะสร้าง

4. กลุ่มคำสั่งที่ 5 การแปลงคำสั่งที่กำหนดให้เป็นภาษา HTML, VBscript, และ ASP

เนื่องจากโปรแกรมถูกออกแบบมาเพื่อให้เหมาะกับผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับภาษา HTML, VBscript, และ ASP จึงกำหนดให้เก็บแฟ้มบทเรียน ข้อสอบ รวมทั้งแฟ้ม option.txt ต้องอยู่ในรูปแบบ text ธรรมดา นั่นคือแฟ้มที่เก็บจะต้องมีนามสกุล ".txt" เท่านั้น ถ้าเก็บเป็นนามสกุลอื่นเช่น ".doc" โปรแกรม genweb จะอ่านแฟ้มไม่ได้ การสร้างแฟ้มที่มีนามสกุล ".txt" อาจใช้โปรแกรม editor ที่ พื้นที่สุดเช่น word pad หรือ notepad หรือ edit การแปลงคำสั่งในแฟ้มบทเรียน ข้อสอบ และ option.txt เป็นภาษา HTML, VBscript, และ ASP สามารถทำได้โดยพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้

genweb แฟ้มข้อมูล.txt

การพิมพ์คำสั่งข้างต้นอาจทำภายในหน้าต่าง MSDOS prompt หรือ โดยการกดปุ่ม start แล้วเลือกคำสั่ง run จากนั้นก็พิมพ์คำสั่งข้างต้น บทเรียนแต่ละบทต้องเก็บแยกในแต่ละแฟ้ม สำหรับข้อสอบก็เช่นเดียวกัน ข้อสอบแต่ละชุดต้องแยกเก็บในแต่ละแฟ้ม การทำเช่นนี้จะทำให้ง่ายต่อการออกแบบบทเรียนและข้อสอบ รวมทั้งการตรวจว่าผลของการแปลงโดยโปรแกรม genweb ให้ผลตามที่พอใจหรือไม่ สมมติว่าแฟ้มบทเรียนที่สร้างขึ้นมี 2 แฟ้มชื่อ chap1.txt กับ chap2.txt แฟ้มข้อสอบของบท chap1.txt มี 2 แฟ้มชื่อ exam11.txt กับ exam12.txt และของบท chap2.txt มี 2 แฟ้มชื่อ exam21.txt กับ exam22.txt แฟ้มข้อสอบรวมชื่อ totalexam.txt การแปลงแฟ้มเหล่านี้ทำได้โดยพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้ ลำดับของการแปลงไม่สำคัญ สามารถสลับกันได้

genweb chap1.txt

genweb chap2.txt

genweb exam11.txt

genweb exam12.txt

genweb exam21.txt

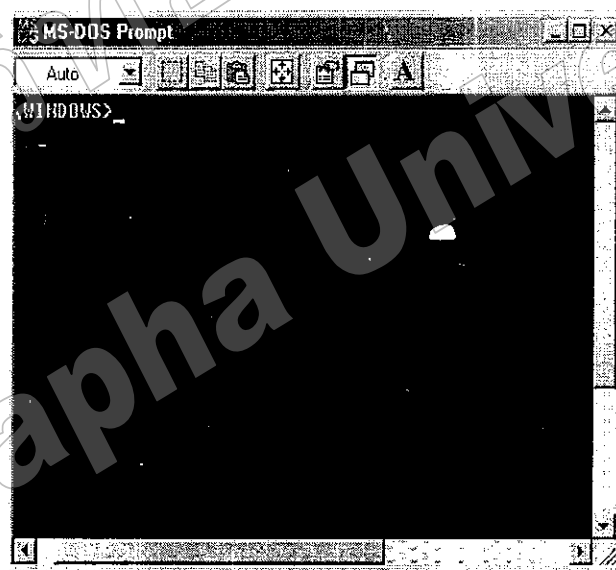
genweb exam22.txt

genweb totalexam.txt

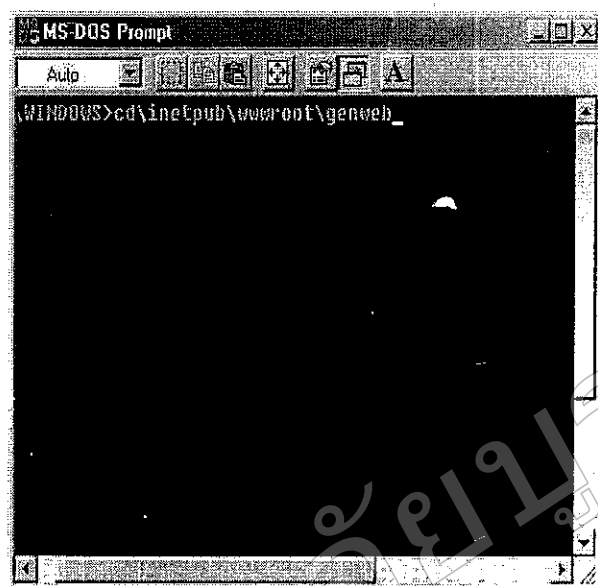
แฟ้ม option.txt ไม่จำเป็นต้องแปลงเพราะในขณะที่แปลงแฟ้มบทเรียน หรือแฟ้มข้อสอบ โปรแกรม genweb จะอ่านแฟ้ม option.txt โดยอัตโนมัติ แต่ถ้าบังเอิญเกิดมีการแก้ไขเฉพาะแฟ้ม option.txt อย่างเดียวเช่นเปลี่ยนสีพื้น ในกรณีนี้จำเป็นต้องแปลงแฟ้มบทเรียนและแฟ้มข้อสอบใหม่หมด บางครั้งจำนวนแฟ้มบทเรียนและแฟ้มข้อสอบมีมาก สามารถสร้างแฟ้มที่มีนามสกุล "bat" ที่มีคำสั่งทั้งหมดข้างต้นในแฟ้มนี้ สมมติว่าแฟ้มที่มีนามสกุล "bat" ถูกตั้งชื่อว่า compile.bat และเอาคำสั่งทั้ง 7 คำสั่งข้างต้นใส่ในแฟ้ม compile.bat สามารถแปลงแฟ้มทั้งหมดโดยการพิมพ์ชื่อแฟ้ม compile เท่านั้นดังต่อไปนี้

compile

ตามรูปตัวอย่างต่าง ๆ ตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

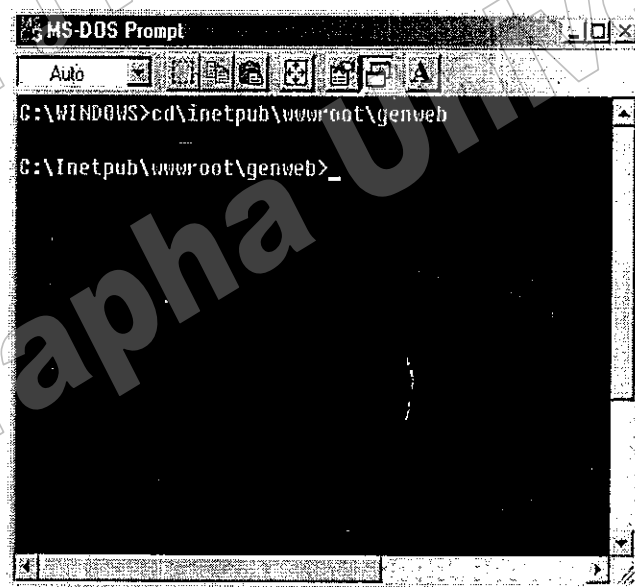


ตัวอย่างรูปที่ 5.1 หน้าต่าง MS-DOS Prompt



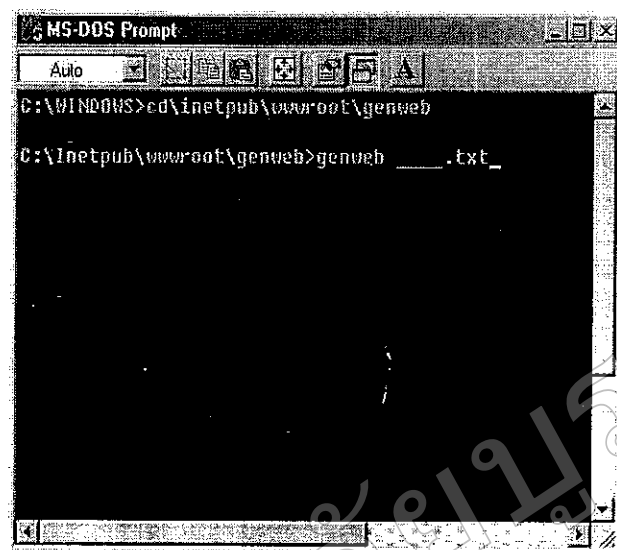
ตัวอย่างรูปที่ 5.2

เมื่อพิมพ์คำสั่งตามรูป 5.2 แล้วให้กด Enter ก็จะได้ตามรูปที่ 5.3

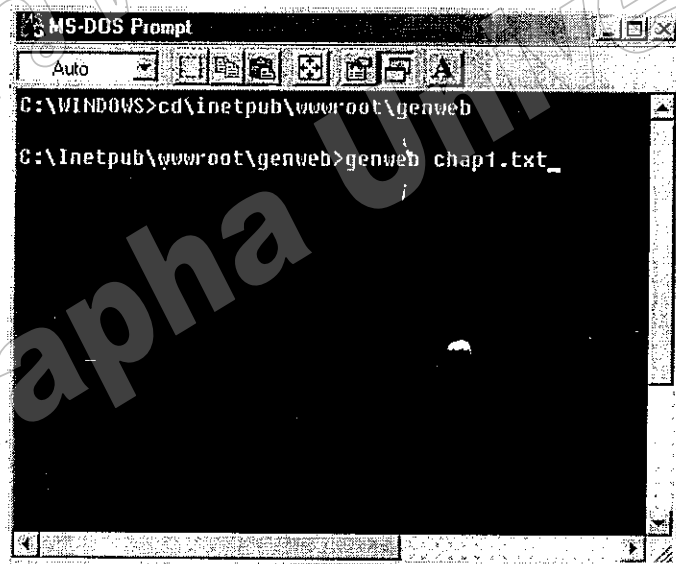


ตัวอย่างภาพที่ 5.3

หลังจากนั้นให้พิมพ์ชื่อแฟ้มที่ต้องการจะแปลงตามภาพตัวอย่างที่ 5.4 และ 5.5

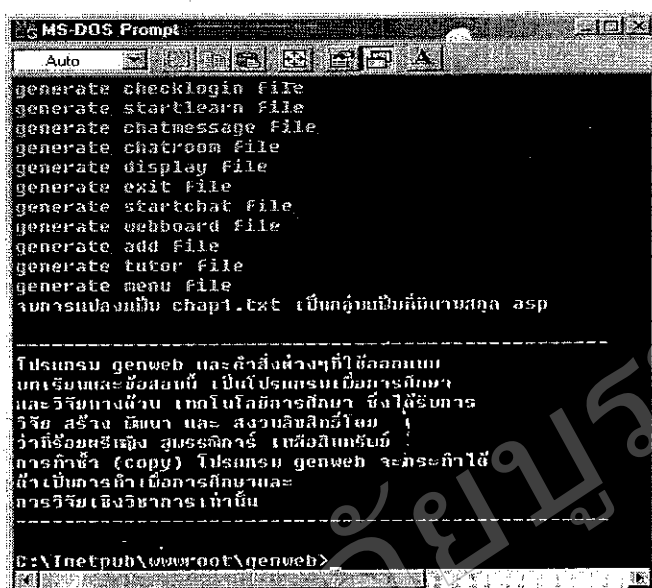


ตัวอย่างภาพที่ 5.4 ((_____)ใส่ชื่อแฟ้มที่ต้องการจะแปลง)



ตัวอย่างภาพที่ 5.5

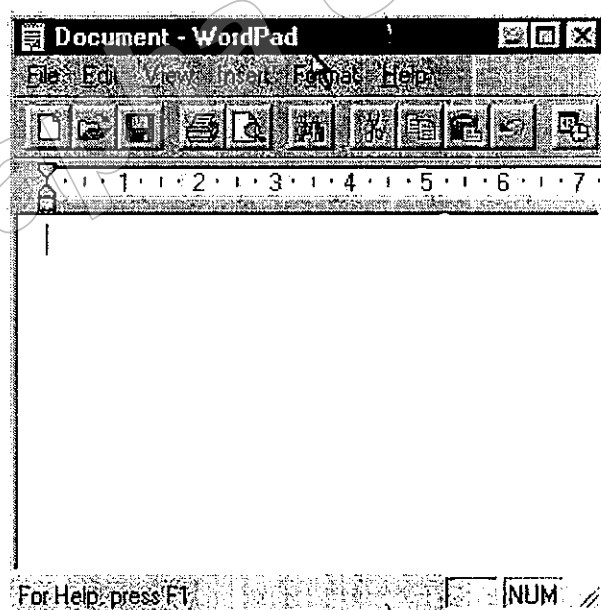
หลังจากนั้นให้กด Enter และเมื่อการแปลงบทเรียนเสร็จสมบูรณ์โปรแกรมก็จะแสดงให้เห็นภาพและบอกให้ทราบว่า การแปลงเสร็จสมบูรณ์แล้ว ดังภาพตัวอย่างที่ 5.6



ภาพตัวอย่างที่ 5.6 แสดงการแปลงบทเรียนที่สมบูรณ์

ในกรณีที่สร้างบทเรียนไว้หลายแฟ้ม (file) การที่จะต้องทำการแปลงบทเรียนทีละบท นั้นเป็นยุ่งยากและสิ้นเปลืองเวลา ผู้สร้างบทเรียนสามารถทำการรวมแฟ้มให้เป็นแฟ้มเดียวอยู่ในนามสกุล .bat และทำการแปลงบทเรียนโดยใช้ชื่อแฟ้มที่มีนามสกุล .bat นี้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

เปิด Microsoft word pad ดังรูปตัวอย่างที่ 5.7

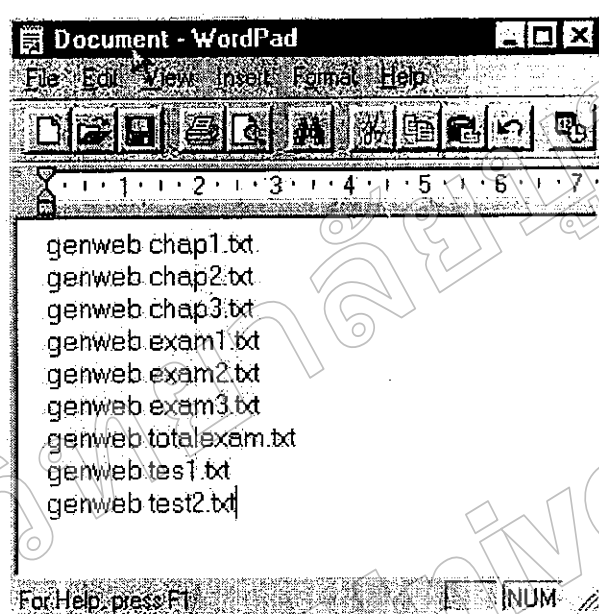


ตัวอย่างที่ 5.7

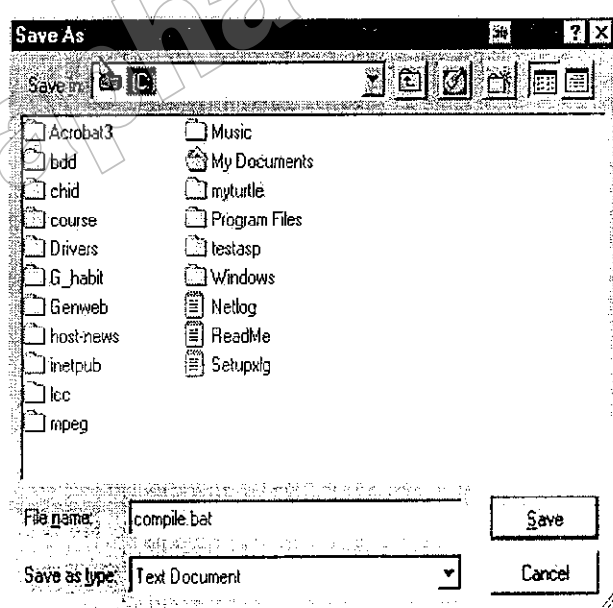
หลังจากนั้นให้พิมพ์ชื่อแฟ้มที่ต้องการจะรวม เช่นต้องการจะรวมแฟ้มชื่อ chap1.txt, chap2.txt, exam1.txt, exam2.txt, totalexam.txt, test1.txt และ test2.txt

หมายเหตุ ลำดับขั้นตอนของชื่อแฟ้มไม่มีความสำคัญสามารถสลับกันได้

ดังรูปตัวอย่างที่ 5.8, 5.9 และ 5.10

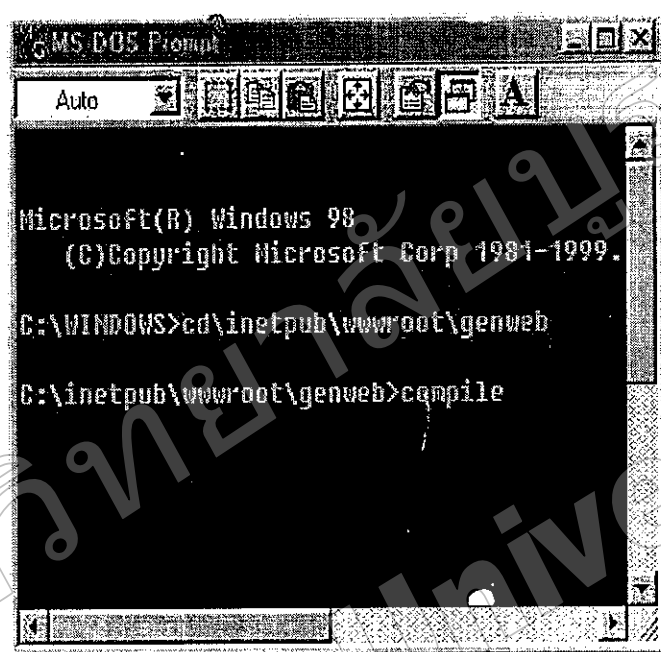


ตัวอย่างรูปที่ 5.8 การรวมแฟ้มงานต่างๆ ที่สร้างเพื่อทำการแปลงในชื่อเดียว



ตัวอย่างรูปที่ 5.9 การ Save ให้อยู่ในนามสกุล .bat

เมื่อบันทึกให้อยู่ในนามสกุล .bat แล้วเมื่อเข้าไปทำการแก้ไขงานที่สร้างก็จะสามารถ
 แปลงบทเรียนในครั้งเดียว เช่นในตัวอย่างภาพที่ 5.10 ตั้งชื่อเพิ่มว่า compile.bat ก็แปลงเพิ่มที่
 ชื่อว่า compile โดยเข้าไปใน MS-DOS Prompt ทำตามขั้นตอนตามรูปภาพที่ 5.1, 5.2 และ 5.3
 พิมพ์ compile ดังรูปตัวอย่างที่ 5.10

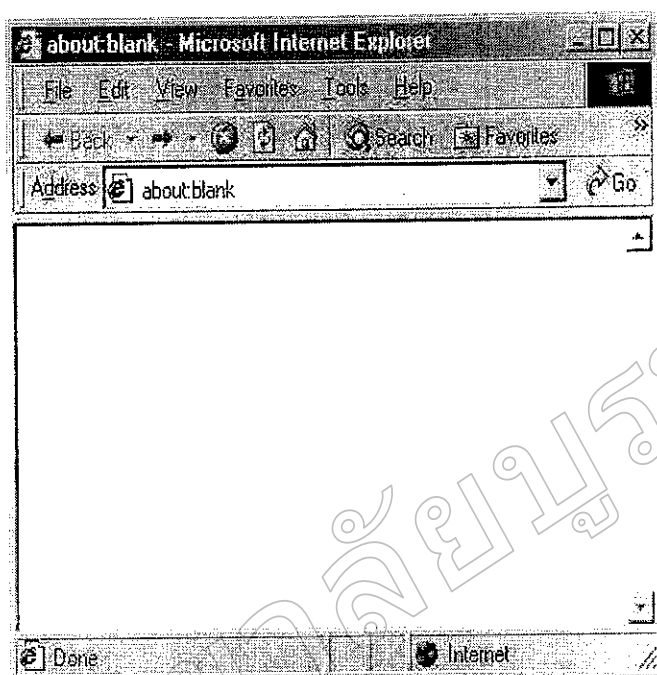


ตัวอย่างรูปภาพที่ 5.10

เมื่อนำหน้าจอภาพ แสดงการแปลงที่เสร็จสมบูรณ์ตามรูปตัวอย่างที่ 5.6 ก็เป็นอันว่าการ
 แปลงบทเรียนเสร็จสมบูรณ์

ถ้ามีปัญหาใดในการแปลงบทเรียนโปรแกรม genweb version 1 สามารถบอกข้อผิดพลาด
 พลาดต่างๆ ได้ให้ผู้ใช้โปรแกรมเข้าไปแก้ไขตามที่โปรแกรมฟ้องและทำการแปลงงานที่สร้างใหม่

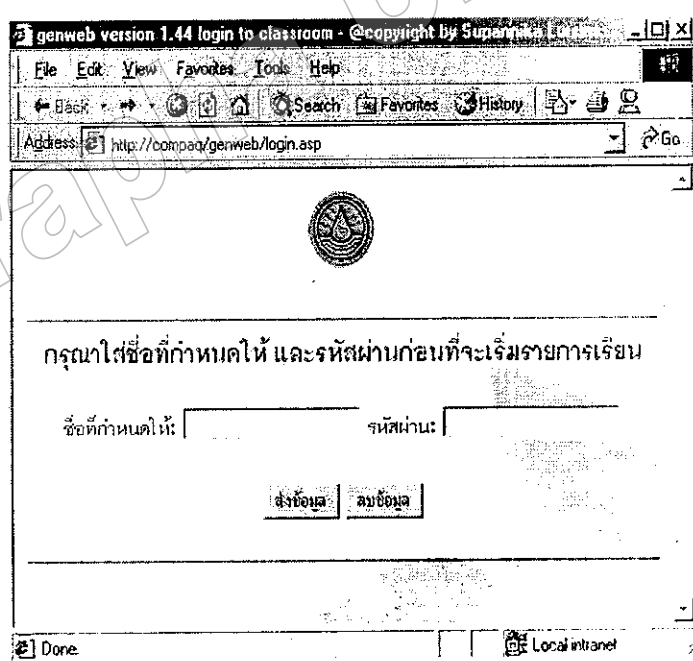
ผู้สร้างบทเรียนสามารถเข้าไปดูงานที่ตนเองได้สร้าง โดยการเปิด Web browser ที่ชื่อว่า
 Internet explorer ดังรูปตัวอย่างที่ 5.11 และ 5.12



ตัวอย่างรูปที่ 5.11 การดูงานที่ผู้ใช้โปรแกรมได้สร้างไว้ใน Internet explorer

เลือกชื่อเว็บไซต์ที่ผู้สร้างงานได้ตั้งชื่อไว้เช่นสมมุติตั้งว่า <http://compag/genweb/login.asp>

ดังตัวอย่างรูปที่ 5.12



ตัวอย่างรูปภาพที่ 5.12

ต่อจากนี้ให้ใส่ Login และ Password และเข้าไปดูงานที่ผู้ใช้โปรแกรม genweb version 1 ได้สร้างไว้ ถ้าไม่พอใจงานที่ตนเองสร้างไว้ก็สามารถเข้าไปปรับปรุงแก้ไขได้ตลอดเวลาคือเข้าไปในแฟ้มงานที่ได้สร้างไว้ใน word pad ทำการแก้ไข หลังจากแก้ไขเสร็จต้องบันทึกและทำการแปลงบทเรียนใหม่ทุกครั้ง

5. ข้อตกลงในการใช้โปรแกรม

โปรแกรม genweb version 1 เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยและพัฒนาประสงค์จะให้ใช้เพื่อการศึกษาและวิจัยโดยไม่คิดค่าธรรมเนียมใดๆทั้งสิ้น ผู้ที่ใช้โปรแกรมนี้ได้ถือว่าตกลงว่าจะไม่นำโปรแกรมนี้ไปเพื่อผลประโยชน์ทางการค้า หรือเพื่อสร้างข้อมูลและข่าวสาร บน internet หรือ web ที่ผิดกฎหมาย ผิดศีลธรรม และ ผิดประเพณีรวมทั้งขนบธรรมเนียมอันดีงามของสังคม

ภาคผนวก ข

- รายนามผู้เชี่ยวชาญ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือ และขอความร่วมมือในการประเมินโปรแกรม

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบสื่อทางการเรียนการสอนและแบบประเมิน

1. รศ.ดร.ฉลอง ทับศรี คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. รศ.ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา
3. รศ.ลัดดา สุขปรีดี รองคณะบดีฝ่ายบริหาร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ดร.ธ ธิง พวงสุวรรณ รองคณะบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
5. ผศ.มนตรี แย้มกสิกร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้าน Software Engineering

1. ผศ.นท.ดร.สรยุทธ สว่างวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำวิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนนายเรืออากาศ
2. ดร.ปิยะวัฒน์ จิระพงศ์สุวรรณ อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม
3. ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์ นักวิจัยประจำ ศูนย์เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สวทช)

รายนามผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือด้านการใช้คำสั่งโปรแกรม

1. นายกฤษณะ ชินสาร อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. นางสาวเบญจภรณ์ จันทรวงกุล อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. นายจักริน สุขสวัสดิ์ชน อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/761-762

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

7 มีนาคม 2545

เรื่อง ขออนุมัติขอข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน

ด้วย ว่าที่ร้อยตรี (หญิง) สุพรรณิการิ เหลือสินทรัพย์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำ วิทยานิพนธ์ เรื่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใน ความควบคุมดูแลของ ดร.นันทา ผลิตวานนท์ ประธานกรรมการ มีความประสงค์จะขอความ อนุเคราะห์ขอข้อมูลเกี่ยวกับครูผู้สอนมาทดสอบโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยให้นำวิชาที่สอนจริงมาสร้างเป็นบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 10 วิชา ดัง รายวิชาต่อไปนี้ วิชาคณิตศาสตร์, วิชาวิทยาศาสตร์, วิชาภาษาไทย, วิชาภาษาอังกฤษ, วิชา สังคมศึกษา, วิชาช่างเกษตร, วิชาศิลปะ, วิชาพระพุทธศาสนา, วิชาสุขศึกษา, และวิชา คอมพิวเตอร์ เพื่อมาใช้ในการเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/764-768

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

7 มีนาคม 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำร้องขอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย ว่าที่ร้อยตรี (หญิง) สุพรรณิการ์ เหลือสินทรัพย์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาลำดับสูง การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใน ความควบคุมดูแลของ ดร.นันทา ผลิตวานนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/871-872

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

13 มีนาคม 2545

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำร้องขอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย ว่าที่ร้อยตรี (หญิง) สุพรรณิการ์ เหลือสินทรัพย์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำ วิทยานิพนธ์ เรื่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใน ความควบคุมดูแลของ ดร.บัญชา ผลิตวานนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการ สร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญใน เรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของ เครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/1111-1113

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

12 เมษายน 2545

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย ว่าที่ร้อยตรี (หญิง) สุพรรณิการ์ เหลือสินทรัพย์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับ อนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ในความควบคุมดูแลของ ดร.บัญชา ผลิตวานนท์ ประธานกรรมการ มีความ ประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ครูผู้สอน โดยผู้วิจัยจะขออนุญาต เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 12 เมษายน 2545 ถึงวันที่ 19 เมษายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/1133

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

17 เมษายน 2545

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย ว่าที่ร้อยตรี (หญิง) สุพรรณิการ์ เหลือสินทรัพย์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในความควบคุมดูแลของ ดร.บัญชา ผลิตวานนท์ ประธานกรรมการ มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 22 เมษายน 2545 ถึงวันที่ 5 พฤษภาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

ภาคผนวก ค

- แบบสอบถามนำร่อง
- แบบประเมินเพื่อการศึกษาวิจัยด้านการออกแบบสื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้าน Engineering
- แบบประเมินเพื่อการศึกษาวิจัยด้านการออกแบบสื่อการเรียนการสอนสำหรับกลุ่มตัวอย่าง
- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมโดยรวมของครูที่ทดลองใช้โปรแกรม

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

(แบบสอบถามนำร่อง)

คำชี้แจง กรุณาอ่านคำสั่งในกลุ่มคำสั่งต่าง ๆ พร้อมทั้งฟังคำอธิบายจากผู้วิจัยและดูว่าในการสร้างบทเรียน คำสั่งที่มีอยู่เหล่านี้มีความเพียงพอในการกำหนดส่วนประกอบต่าง ๆ ของบทเรียน เนื้อเรื่องของบทเรียน แบบทดสอบท้ายบท ข้อสอบปลายภาค และกรุณาเติมคำสั่งที่ท่านต้องการให้เพิ่มเติมไว้ท้ายแบบสอบถาม

กลุ่มคำสั่งการใช้โปรแกรมและกำหนดส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม

คำสั่งเริ่ม, คำสั่งรูปแบบ, คำสั่งภาพพื้น, คำสั่งสีพื้น, คำสั่งตรา, คำสั่งสีข้อความ, คำสั่งสีหัวเรื่อง, คำสั่งสีหัวข้อ, คำสั่งสีโยงข้อความ, คำสั่งโปรแกรม, คำสั่งชื่อ, คำสั่ง login, คำสั่ง password, คำสั่งภาพ, คำสั่งวีดิทัศน์, คำสั่งความกว้าง, คำสั่งความสูง, คำสั่งประวัติผู้สอน

1. ท่านคิดว่าคำสั่งของกลุ่มคำสั่งการใช้โปรแกรมและกำหนดส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรมมีคำสั่งที่เพียงพอหรือไม่ถ้าไม่ควรมีคำสั่งใดเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

กลุ่มคำสั่งการสร้างบทเรียน

คำสั่งชื่อวิชา, คำสั่งจำนวนบทเรียน, คำสั่งเริ่มบทเรียนที่, คำสั่งภาพ, คำสั่งวีดิทัศน์, คำสั่งภาพวัง, คำสั่งความกว้าง, คำสั่งความสูง, คำสั่งหัวเรื่อง, คำสั่งหัวข้อ, คำสั่งเนื้อเรื่อง, คำสั่งโยง, คำสั่งโยงภาพ, คำสั่งตาราง

2. ท่านคิดว่าคำสั่งในส่วนของการสร้างบทเรียนที่มีอยู่มีความเพียงพอหรือไม่ถ้าไม่ควรมีคำสั่งใดเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

กลุ่มคำสั่งการสร้างข้อสอบท้ายบทและกลุ่มคำสั่งการสร้างข้อสอบ

คำสั่งชื่อวิชา, คำสั่งเริ่มข้อสอบบทที่, คำสั่งจำนวนชุดข้อสอบ, คำสั่งจำนวนคำถามทั้งหมด, คำสั่งข้อสอบชุดที่, คำสั่งจำนวนตัวเลือก, คำสั่งเวลา, คำสั่งจุดประสงค์, คำสั่งคำถาม, คำสั่งคำตอบ, คำสั่งเฉลย, คำสั่งคำแนะนำ

3. ท่านคิดว่าคำสั่งในการสร้างข้อสอบท้ายบทและข้อสอบปลายภาคในคำสั่งที่มีอยู่เพียงพอหรือไม่ถ้าไม่ควรมีคำสั่งใดเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณ

แบบประเมินเพื่อการวิจัย
(ผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง แบบประเมินโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แบ่งออกเป็น 2 ตอน
ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 กรุณาให้ความเห็นเกี่ยวกับลักษณะความชัดเจนของการอธิบายความหมาย
ของคำสั่งในคู่มือโปรแกรม โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
และในแต่ละชุดคำสั่งโปรแกรมสำหรับการนำไปสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความ
เพียงพอหรือไม่ท่านคิดว่าควรมีคำสั่งใดเพิ่มเติมอีก โปรดแสดงความคิดเห็นลงในช่องว่างท้าย
ตาราง

ตอนที่ 2 กรุณาให้ความเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมช่วยสร้าง
บทเรียนบนอินเทอร์เน็ตโดยรวมหลังจากที่ท่านได้ทดลองใช้โปรแกรมครบทุกคำสั่งแล้ว โดยการ
ขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ระดับผลของการประเมิน ดีมาก = 5 ดี = 4 ปานกลาง = 3 พอใช้ = 2 ควรปรับปรุง = 1

ตอนที่ 1 ความชัดเจนของการอธิบายความหมายคำสั่งของคู่มือโปรแกรมและความเพียงพอของ
คำสั่งโปรแกรมในแต่ละชุดคำสั่งโดยมีกลุ่มคำสั่งที่ท่านต้องประเมินทั้งสิ้น 4 กลุ่มคำสั่ง

กลุ่มคำสั่งที่ 1 กลุ่มคำสั่งการเริ่มต้นการใช้โปรแกรม(option)

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1.	คำสั่งเริ่ม					
2.	คำสั่งรูปแบบ					
3.	คำสั่งภาพพื้น					
4.	คำสั่งสีพื้น					
5.	คำสั่งตรา					
6.	คำสั่งสีข้อความ					
7.	คำสั่งสีหัวเรื่อง					

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความชัดเจนของคำอธิบายการให้โปรแกรม				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
8.	คำสั่งสี่หัวข้อ					
9.	คำสั่งสี่โยงข้อความ					
10.	คำสั่งโปรแกรม					
11.	คำสั่งชื่อ					
12.	คำสั่ง login					
13.	คำสั่ง password					
14.	คำสั่งภาพกลาง					
15.	คำสั่งภาพขวา					
16.	คำสั่งภาพซ้าย					
17.	คำสั่งวีดีทัศน์กลาง					
18.	คำสั่งวีดีทัศน์ขวา					
19.	คำสั่งวีดีทัศน์ซ้าย					
20.	คำสั่งความกว้าง					
21.	คำสั่งความสูง					
22.	คำสั่งประวัติผู้สอน					
23.	คำสั่งจบ					

ในกลุ่มคำสั่งที่ 1 ท่านคิดว่ามีคำสั่งที่เพียงพอและครอบคลุมในการนำไปใช้ในการสร้าง
 บทเรียนบนอินเทอร์เน็ตแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่เพียงพอและครอบคลุมท่านคิดว่าควรจะมีคำสั่งใด
 เพิ่มเติม ?.....

กลุ่มคำสั่งที่ 2 กลุ่มคำสั่งการสร้างบทเรียน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1	คำสั่งชื่อวิชา					
2	คำสั่งจำนวนบทเรียน					
3	คำสั่งเริ่มบทเรียนที่					
4	คำสั่งภาพกลาง					
5	คำสั่งภาพขวา					
6	คำสั่งภาพซ้าย					
7	คำสั่งวีดิทัศน์กลาง					
8	คำสั่งวีดิทัศน์ขวา					
9	คำสั่งวีดิทัศน์ซ้าย					
10	คำสั่งภาพวิ่ง					
11	คำสั่งความกว้าง					
12	คำสั่งความสูง					
13	คำสั่งหัวเรื่อง					
14	คำสั่งหัวข้อ					
15	คำสั่งเสียงพื้น					
16	คำสั่งเนื้อเรื่อง					
17	คำสั่งโยง					
18	คำสั่งโยงภาพ					
19	คำสั่งกับป้าย					
20	คำสั่งกับภาพ					
21	คำสั่งป้าย					
22	คำสั่งคำอธิบายภาพ					
23	คำสั่งเริ่มตาราง					
24	คำสั่งจบตาราง					
25	คำสั่งจบบทเรียน					

ในกลุ่มคำสิ่งที่ 2 ท่านคิดว่ามีคำสิ่งที่เพียงพอและครอบคลุมในการนำไปใช้ในการสร้างบทเรียนบนอินเทอร์เน็ตแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่เพียงพอและครอบคลุมท่านคิดว่าควรจะมีคำสิ่งใดเพิ่มเติม ?

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจในความสะดวกและความง่ายในการใช้งานโดยรวมของโปรแกรม

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความพอใจ				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1	คำสั่งการเริ่มโปรแกรม					
2	คำสั่งการสร้างบทเรียน					
3	คำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบท					
4	คำสั่งการสร้างข้อสอบ					
5	คำสั่งการแปลงบทเรียนไปเป็นบทเรียนบนอินเทอร์เน็ต					
6	ความง่ายของการใช้คำสั่งโดยรวมทั้งหมดของโปรแกรม Genweb 1					
7	รูปแบบการจัดวางภาพ					
8	รูปแบบการเรียกใช้แฟ้มงานต่าง ๆ					
9	การได้เลือกเสียงพื้นและเสียงบรรยาย					
10	การได้เลือกสีพื้นและภาพพื้น					
11	การได้กำหนดสีข้อความ สีหัวเรื่องและสีหัวข้อ					
12	การที่โปรแกรมสามารถ เก็บประวัติต่าง ๆ ในการเข้ามาเรียนของผู้เรียนได้					
13	สามารถรู้ผลลัพธ์ทันทีของโปรแกรม					

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความพอใจ				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
14	สามารถเข้าไปแก้ไขและปรับปรุงงานที่สร้างได้ตลอดเวลา					
15	สามารถสั่งงานโปรแกรมโดยการใช้นิยบอร์คเป็นหลัก					
16	การมีคู่มือโปรแกรมและตัวอย่างสาธิตการทำงานต่าง ๆ ของโปรแกรม					
17	การเชื่อมโยงหลายมิติ					
18	การตรงตามความหมายของการเรียกชื่อคำสั่ง					
19	การที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในระหว่างสร้างงานได้					
20	การเข้าออกของโปรแกรมโดยรวม					

กลุ่มคำสั่งที่ 3 และ 4 กลุ่มคำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบทและกลุ่มคำสั่งการสร้าง

ข้อสอบ

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1	คำสั่งชื่อวิชา					
2	คำสั่งเริ่มข้อสอบบทที่					
3	คำสั่งจำนวนชุดข้อสอบ					
4	คำสั่งจำนวนคำถามทั้งหมด					
5	คำสั่งข้อสอบชุดที่					
6	คำสั่งจำนวนตัวเลือก					
7	คำสั่งเสียงพื้น					
8	คำสั่งเวลา					
9	คำสั่งจุดประสงค์					

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
10	คำสั่งคำถาม					
11	คำสั่งคำตอบ					
12	คำสั่งเฉลย					
13	คำสั่งคำแนะนำ					
14	คำสั่งจบข้อสอบชุด					

ในกลุ่มคำสั่งที่ 3 และ4 ท่านคิดว่ามีคำสั่งที่เพียงพอและครอบคลุมในการนำไปใช้
ในการสร้างบทเรียนบนอินเทอร์เน็ตแล้วหรือยัง ถ้ายังไม่เพียงพอและครอบคลุมท่านคิดว่าควรมี
คำสั่งใดเพิ่มเติม ?

.....

.....

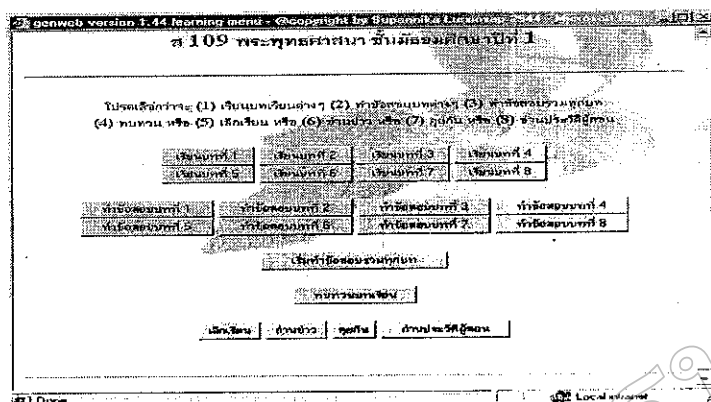
.....

.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมโดยรวม

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความพอใจ				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1	คำสั่งการเริ่มโปรแกรม					
2	คำสั่งการสร้างบทเรียน					
3	คำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบท					
4	คำสั่งการสร้างข้อสอบ					
5	คำสั่งการแปลงบทเรียนไปเป็นบทเรียนบนอินเทอร์เน็ต					
6	ความง่ายของการใช้คำสั่งโดยรวมทั้งหมดของโปรแกรม Genweb 1					
7	รูปแบบการจัดวางภาพ					
8	รูปแบบการเรียกใช้แฟ้มงานต่าง ๆ					
9	การได้เลือกเสียงพื้นและเสียงบรรยาย					
10	การได้เลือกสีพื้นและภาพพื้น					
11	การได้กำหนดสีข้อความ สีหัวเรื่อง และสีหัวข้อ					
12	การที่โปรแกรมสามารถ เก็บประวัติต่าง ๆ ในการเข้ามาเรียนของผู้เรียนได้					
13	สามารถรู้ผลลัพธ์ทันทีของโปรแกรม					
14	สามารถเข้าไปแก้ไขและปรับปรุงงานที่สร้างได้ตลอดเวลา					
15	สามารถสั่งงานโปรแกรมโดยการใช้คีย์บอร์ดเป็นหลัก					
16	การมีคู่มือโปรแกรมและตัวอย่างสาริตการทำงานต่าง ๆ ของโปรแกรม					
17	การเชื่อมโยงหลายมิติ					

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความพอใจ				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
18	การตรงตามความหมายของการเรียกชื่อคำสั่ง					
19	การที่ผู้ให้โปรแกรมสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในระหว่างสร้างงานได้					
20	การเข้าออกของโปรแกรมโดยรวม					



เพิ่มเพลต (Template) รูปแบบที่ 2

2. ท่านคิดว่ารูปแบบเพิ่มเพลตรูปแบบที่ 2 มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร



เพิ่มเพลต (Template) รูปแบบที่ 3

3. ท่านคิดว่ารูปแบบเพิ่มเพลตรูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร

แบบประเมินคู่มือของโปรแกรม Genweb Version 1
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง กรณำให้ความเห็นเกี่ยวกับลักษณะความชัดเจนของการอธิบายลักษณะการใช้งาน
ของโปรแกรม โดยขีดเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
ระดับผลของการประเมิน ดีมาก = 5 ดี = 4 ปานกลาง = 3 พอใช้ = 2 ควรปรับปรุง = 1

กลุ่มคำสั่งที่ 1 กลุ่มคำสั่งการเริ่มต้นการใช้โปรแกรมและกำหนดส่วนต่าง ๆ ของโปรแกรม (option)

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1	คำสั่งเริ่ม					
2	คำสั่งรูปแบบ					
3	คำสั่งภาพพื้น					
4	คำสั่งสีพื้น					
5	คำสั่งตรา					
6	คำสั่งสีข้อความ					
7	คำสั่งสีหัวเรื่อง					
8	คำสั่งสีหัวข้อ					
9	คำสั่งสีโยงข้อความ					
10	คำสั่งโปรแกรม					

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
11	คำสั่งชื่อ					
12	คำสั่ง login					
13	คำสั่ง password					
14	คำสั่งภาพกลาง					
15	คำสั่งภาพขวา					
16	คำสั่งภาพซ้าย					
17	คำสั่งวีดิทัศน์กลาง					
18	คำสั่งวีดิทัศน์ขวา					
19	คำสั่งวีดิทัศน์ซ้าย					
20	คำสั่งความกว้าง					
21	คำสั่งความสูง					
22	คำสั่งประวัติผู้สอน					
23	คำสั่งจบ					

กลุ่มคำสั่งที่ 2 กลุ่มคำสั่งการสร้างบทเรียน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1	คำสั่งชื่อวิชา					
2	คำสั่งจำนวนบทเรียน					
3	คำสั่งเริ่มบทเรียนที่					
4	คำสั่งภาพกลาง					
5	คำสั่งภาพขวา					
6	คำสั่งภาพซ้าย					
7	คำสั่งวิธีทัศน์กลาง					
8	คำสั่งวิธีทัศน์ขวา					
9	คำสั่งวิธีทัศน์ซ้าย					
10	คำสั่งภาพวิ่ง					
11	คำสั่งความกว้าง					
12	คำสั่งความสูง					
13	คำสั่งหัวเรื่อง					
14	คำสั่งหัวข้อ					
15	คำสั่งเสียงพื้น					
16	คำสั่งเนื้อเรื่อง					
17	คำสั่งโยง					
18	คำสั่งโยงภาพ					
19	คำสั่งกับป้าย					
20	คำสั่งกับภาพ					
21	คำสั่งป้าย					
22	คำสั่งคำอธิบายภาพ					
23	คำสั่งเริ่มตาราง					
24	คำสั่งจบตาราง					
25	คำสั่งจบบทเรียน					

กลุ่มคำสั่งที่ 3 และ 4 กลุ่มคำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบทและกลุ่มคำสั่งการสร้างข้อสอบ

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1	คำสั่งชื่อวิชา					
2	คำสั่งเริ่มข้อสอบบทที่					
3	คำสั่งจำนวนชุดข้อสอบ					
4	คำสั่งจำนวนคำถามทั้งหมด					
5	คำสั่งข้อสอบชุดที่					
6	คำสั่งจำนวนตัวเลือก					
7	คำสั่งเสียงพื้น					
8	คำสั่งเวลา					
9	คำสั่งจุดประสงค์					
10	คำสั่งคำถาม					
11	คำสั่งคำตอบ					
12	คำสั่งเฉลย					
13	คำสั่งคำแนะนำ					
14	คำสั่งจบข้อสอบชุด					

แบบประเมินเพื่อการวิจัย
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
คำชี้แจง เมื่อท่านได้อ่านคู่มือโปรแกรม genweb version 1 ในส่วนของกาติดตั้งโปรแกรมแล้ว
กรุณาให้ความเห็นและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ท่านคิดว่าคำอธิบายวิธีการติดตั้งโปรแกรม genweb version 1 มีความชัดเจนเพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่ควรแก้ไขอย่างไร

ขอขอบพระคุณ

แบบประเมินเพื่อการวิจัย
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

เรื่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง เมื่อท่านได้อ่านคู่มือโปรแกรม genweb version 1 ในหัวข้อที่ 5 ส่วนของการแปลงบทเรียนเป็นบทเรียนบนอินเทอร์เน็ตโดยใช้โปรแกรม MS-DOS Prompt โปรดแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ

1. ท่านคิดว่าการอธิบายคำสั่งในการแปลงบทเรียนมีความชัดเจนเพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่ ควรแก้ไขอย่างไร

ขอขอบพระคุณ

แบบประเมินเพื่อการวิจัย
(สำหรับกลุ่มตัวอย่าง)

เรื่อง การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
คำชี้แจง กรุณาให้ความเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนบน
เครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยรวมหลังจากที่ท่านได้ทดลองใช้โปรแกรมครบทุกคำสั่งแล้วโดยการขีด
เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
ระดับผลของการประเมิน ดีมาก = 5 ดี = 4 ปานกลาง = 3 พอใช้ = 2 ควรปรับปรุง = 1

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความพอใจ				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1	คำสั่งการเริ่มโปรแกรม					
2	คำสั่งการสร้างบทเรียน					
3	คำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบท					
4	คำสั่งการสร้างข้อสอบ					
5	คำสั่งการแปลงบทเรียนไปเป็นบทเรียนบนอินเทอร์เน็ต					
6	ความง่ายของการใช้คำสั่งโดยรวมทั้งหมดของโปรแกรม Genweb 1					
7	รูปแบบการจัดวางภาพ					
8	รูปแบบการเรียกใช้แฟ้มงานต่าง ๆ					
9	การได้เลือกเสียงพื้นและเสียงบรรยาย					
10	การได้เลือกสีพื้นและภาพพื้น					
11	การได้กำหนดสีข้อความ สีหัวเรื่อง และสีหัวข้อ					
12	การที่โปรแกรมสามารถ เก็บประวัติต่างๆในการเข้ามาเรียนของผู้เรียนได้					
13	สามารถรู้ผลลัพธ์ทันทีของโปรแกรม					

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความพอใจ				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
14	สามารถเข้าไปแก้ไขและปรับปรุงงาน ที่สร้างได้ตลอดเวลา					
15	สามารถสั่งงานโปรแกรมโดยการใช้ คีย์บอร์ดเป็นหลัก					
16	การมีคู่มือโปรแกรมและตัวอย่าง สาธิตการทำงานต่างๆ ของโปรแกรม					
17	การเชื่อมโยงหลายมิติ					
18	การตรงตามความหมายของการ เรียกชื่อคำสั่ง					
19	การที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถให้คำ แนะนำแก่ผู้เรียนในระหว่างสร้าง งานได้					
20	การเข้าออกของโปรแกรมโดยรวม					

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมโดยรวม ของครูที่ทดลองใช้โปรแกรม

แสดงผลของความถี่การหาความพึงพอใจครูที่ไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ที่ทดลองใช้
โปรแกรมความพึงพอใจโดยรวมของโปรแกรม

คำถามข้อที่	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1.คำสั่งการเริ่มโปรแกรม	18	23	-	-	-
2.คำสั่งการสร้างบทเรียน	16	25	-	-	-
3.คำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบท	14	27	-	-	-
4.คำสั่งการสร้างข้อสอบ	15	26	-	-	-
5.คำสั่งการแปลงบทเรียนไปเป็นบนเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	11	22	8	-	-
6.ความง่ายของการใช้คำสั่งโดยรวมทั้งหมดของโปรแกรม	15	21	5	-	-
7.รูปแบบการจัดวางภาพ	13	21	7	-	-
8.รูปแบบการเรียกใช้แฟ้มงานต่าง ๆ	11	25	5	-	-
9.การได้เลือกเสียงพื้นและเสียงบรรยาย	14	23	4	-	-
10.การได้เลือกสีพื้นและภาพพื้น	14	24	3	-	-
11.การได้กำหนดสีข้อความ สีหัวเรื่องและสีหัวข้อ	14	23	4	-	-
12.การที่โปรแกรมสามารถเก็บประวัติต่างๆ ในการเข้ามาเรียนของผู้เรียนได้	17	21	3	-	-
13.สามารถรู้ผลลัพธ์ทันทีของโปรแกรม	18	20	3	-	-
14.สามารถเข้าไปแก้ไขและปรับปรุงงานที่สร้างได้ตลอดเวลา	15	24	2	-	-
15.สามารถสั่งงานโปรแกรมโดยใช้คีย์บอร์ดเป็นหลัก	16	22	3	-	-
16.การมีคู่มือและตัวอย่างสาธิตการทำงานต่างๆ ของโปรแกรม	15	24	2	-	-
17.การเชื่อมโยงหลายมิติ	15	15	11	-	-
18.การตรงตามความหมายของการเรียกชื่อคำสั่ง	15	23	3	-	-
19.การที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถใส่คำแนะนำแก่ผู้เรียนในระหว่างสร้างงานได้	14	23	4	-	-
20.การเข้าออกของโปรแกรมโดยรวม	13	26	2	-	-

แสดงร้อยละเปอร์เซ็นต์ในการใช้โปรแกรมของครูที่ไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ที่ทดลองใช้โปรแกรมความพึงพอใจโดยรวมของโปรแกรม

คำถามข้อที่	คิดเป็นร้อยละ% N=41				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
1.คำสั่งการเริ่มโปรแกรม	43.90	56.09	-	-	-
2.คำสั่งการสร้างบทเรียน	39.02	60.97	-	-	-
3.คำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบท	34.14	65.85	-	-	-
4.คำสั่งการสร้างข้อสอบ	36.58	63.41	-	-	-
5.คำสั่งการแปลงบทเรียนไปเป็นบทเรียนบนอินเทอร์เน็ต	26.82	53.65	19.51	-	-
6.ความง่ายของการใช้คำสั่งโดยรวมทั้งหมดของโปรแกรม Genweb version 1	36.58	51.21	12.19	-	-
7.รูปแบบการจัดวางภาพ	31.70	51.21	17.03	-	-
8.รูปแบบการเรียกใช้แฟ้มงานต่าง ๆ	26.89	60.97	12.19	-	-
9.การได้เลือกเสียงพื้นและเสียงบรรยาย	34.14	56.09	9.75	-	-
10.การได้เลือกสีพื้นและภาพพื้น	34.14	58.53	7.31	-	-
11.การได้กำหนดสีข้อความ สีหัวเรื่องและสีหัวข้อ	34.14	56.09	9.75	-	-
12.การที่โปรแกรมสามารถ เก็บประวัติ ต่าง ๆ ในการเข้ามาเรียนของผู้เรียน	41.46	51.21	7.31	-	-
13.สามารถรู้ผลลัพธ์ทันทีของโปรแกรม	43.90	48.78	7.31	-	-
14.สามารถเข้าไปแก้ไขและปรับปรุงงานที่สร้างได้ตลอดเวลา	36.58	58.53	4.87	-	-
15.สามารถสั่งงานโปรแกรมโดยการใช้คีย์บอร์ดเป็นหลัก	39.02	53.65	7.31	-	-
16.การมีคู่มือโปรแกรมและตัวอย่างสาธิตการทำงานต่าง ๆ ของโปรแกรม	36.58	58.53	4.87	-	-
17.การเชื่อมโยงหลายมิติ	36.58	36.58	26.82	-	-
18.การตรงตามความหมายของการเรียกชื่อคำสั่ง	36.58	56.09	7.31	-	-
19.การที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถใส่คำแนะนำแก่ผู้เรียนในระหว่างสร้างงานได้	34.14	56.09	9.75	-	-
20.การเข้าออกของโปรแกรมโดยรวม	31.70	63.41	4.87	-	-

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอน

ผู้วิจัยได้ขอความกรุณาให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านแก้มลงในแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้ส่งไป และผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขตามในเรื่องการใช้คำ การสื่อความหมายของคำสั่ง ว่าตรงกับการใช้คำของการเรียกชื่อคำสั่งด้วยภาษาที่ถูกต้อง รวมทั้งการแก้ไขเพิ่มเติมพลตทั้ง 3 รูปแบบ

ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้าน Software Engineering

ผลการประเมินทางด้าน Software Engineering ประเมินความชัดเจนของการอธิบายคำสั่งโปรแกรมอยู่ในระดับดี และการสอบถามการติดตั้งโปรแกรมชัดเจนในระดับดี และการอธิบายคำสั่งโปรแกรมชัดเจนในระดับดีเช่นเดียวกัน

กลุ่มคำสั่งที่ 1 กลุ่มคำสั่งการเริ่มต้นการใช้โปรแกรมและกำหนดส่วนต่าง ๆ ของโปรแกรม (option)

ลำดับที่	รายการประเมิน	ผลการประเมินระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม		
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
1	คำสั่งเริ่ม	ดี	ดี	ดี
2	คำสั่งรูปแบบ	ดี	ดี	ดี
3	คำสั่งภาพพื้น	ดี	ดี	ดี
4	คำสั่งสีพื้น	ดี	ดี	ดี
5	คำสั่งตรา	ดี	ดี	ดี
6	คำสั่งสีข้อความ	ดี	ดี	ดี
7	คำสั่งสีหัวเรื่อง	ดี	ดี	ดี
8	คำสั่งสีหัวข้อ	ดี	ดี	ดี
9	คำสั่งสีโยงข้อความ	ดี	ดี	ดี
10	คำสั่งโปรแกรม	ดี	ดี	ดี

ลำดับที่	รายการประเมิน	ผลการประเมินระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม		
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
11	คำสั่งชื่อ	ดี	ดี	ดี
12	คำสั่ง login	ดี	ดี	ดี
13	คำสั่ง password	ดี	ดี	ดี
14	คำสั่งภาพกลาง	ดี	ดี	ดี
15	คำสั่งภาพขวา	ดี	ดี	ดี
16	คำสั่งภาพซ้าย	ดี	ดี	ดี
17	คำสั่งวิธีทัศน์กลาง	ดี	ดี	ดี
18	คำสั่งวิธีทัศน์ขวา	ดี	ดี	ดี
19	คำสั่งวิธีทัศน์ซ้าย	ดี	ดี	ดี
20	คำสั่งความกว้าง	ดี	ดี	ดี
21	คำสั่งความสูง	ดี	ดี	ดี
22	คำสั่งประวัติผู้สอน	ดี	ดี	ดี
23	คำสั่งจบ	ดี	ดี	ดี

กลุ่มคำสั่งที่ 2 กลุ่มคำสั่งการสร้างบทเรียน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ผลการประเมินระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม		
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
1	คำสั่งชื่อวิชา	ดี	ดี	ดี
2	คำสั่งจำนวนบทเรียน	ดี	ดี	ดี
3	คำสั่งเริ่มบทเรียนที่	ดี	ดี	ดี
4	คำสั่งภาพกลาง	ดี	ดี	ดี
5	คำสั่งภาพขวา	ดี	ดี	ดี
6	คำสั่งภาพซ้าย	ดี	ดี	ดี
7	คำสั่งวิดีโอทัศน์กลาง	ดี	ดี	ดี
8	คำสั่งวิดีโอทัศน์ขวา	ดี	ดี	ดี
9	คำสั่งวิดีโอทัศน์ซ้าย	ดี	ดี	ดี
10	คำสั่งภาพวัง	ดี	ดี	ดี
11	คำสั่งความกว้าง	ดี	ดี	ดี
12	คำสั่งความสูง	ดี	ดี	ดี
13	คำสั่งหัวเรื่อง	ดี	ดี	ดี
14	คำสั่งหัวข้อ	ดี	ดี	ดี
15	คำสั่งเสียงพื้น	ดี	ดี	ดี
16	คำสั่งเนื้อเรื่อง	ดี	ดี	ดี
17	คำสั่งโยง	ดี	ดี	ดี
18	คำสั่งโยงภาพ	ดี	ดี	ดี
19	คำสั่งกับป้าย	ดี	ดี	ดี
20	คำสั่งกับภาพ	ดี	ดี	ดี
21	คำสั่งป้าย	ดี	ดี	ดี
22	คำสั่งคำอธิบายภาพ	ดี	ดี	ดี
23	คำสั่งเริ่มตาราง	ดี	ดี	ดี
24	คำสั่งจบตาราง	ดี	ดี	ดี
25	คำสั่งจบบทเรียน	ดี	ดี	ดี

กลุ่มคำสั่งที่ 3 และ 4 กลุ่มคำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบทและกลุ่มคำสั่งการสร้างข้อสอบ

ลำดับที่	รายการประเมิน	ผลการประเมินระดับความชัดเจนของคำอธิบายการใช้โปรแกรม		
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
1	คำสั่งชื่อวิชา	ด	ด	ด
2	คำสั่งเริ่มข้อสอบบทที่	ด	ด	ด
3	คำสั่งจำนวนชุดข้อสอบ	ด	ด	ด
4	คำสั่งจำนวนคำถามทั้งหมด	ด	ด	ด
5	คำสั่งข้อสอบชุดที่	ด	ด	ด
6	คำสั่งจำนวนตัวเลือก	ด	ด	ด
7	คำสั่งเสียงพื้น	ด	ด	ด
8	คำสั่งเวลา	ด	ด	ด
9	คำสั่งจุดประสงค์	ด	ด	ด
10	คำสั่งคำถาม	ด	ด	ด
11	คำสั่งคำตอบ	ด	ด	ด
12	คำสั่งเฉลย	ด	ด	ด
13	คำสั่งคำแนะนำ	ด	ด	ด
14	คำสั่งจบข้อสอบชุด	ด	ด	ด

ผลการทดสอบการทำงานของผู้ที่มีความรู้ในการเขียนภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์

หนังสือรับรอง ออก ณ วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2545 รับรองโปรแกรม มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ตามเงื่อนไขที่กำหนด สามารถนำไปใช้สำหรับการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ (ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มนี้ ทำการทดลองใช้คำสั่งของโปรแกรมโดยมีคู่มือประกอบในการใช้งานของ โปรแกรมว่าใช้งานได้หรือไม่)

กลุ่มคำสั่งที่ 1 กลุ่มคำสั่งการเริ่มต้นการใช้โปรแกรมและกำหนดส่วนต่าง ๆ ของโปรแกรม (option)

ลำดับที่	รายการประเมิน	ผลการประเมินการใช้งานของคำสั่งโปรแกรม		
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
1	คำสั่งเริ่ม	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
2	คำสั่งรูปแบบ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
3	คำสั่งภาพพื้น	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
4	คำสั่งสีพื้น	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
5	คำสั่งตรา	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
6	คำสั่งสีข้อความ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
7	คำสั่งสีหัวเรื่อง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
8	คำสั่งสีหัวข้อ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
9	คำสั่งสีโยงข้อความ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
10	คำสั่งโปรแกรม	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
11	คำสั่งชื่อ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
12	คำสั่ง login	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
13	คำสั่ง password	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
14	คำสั่งภาพกลาง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
15	คำสั่งภาพขวา	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
16	คำสั่งภาพซ้าย	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
17	คำสั่งวีดิทัศน์กลาง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
18	คำสั่งวีดิทัศน์ขวา	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
19	คำสั่งวีดิทัศน์ซ้าย	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้

ลำดับที่	รายการประเมิน	ผลการประเมินการใช้งานของคำสั่งโปรแกรม		
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
20	คำสั่งความกว้าง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
21	คำสั่งความสูง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
22	คำสั่งประวัติผู้สอน	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
23	คำสั่งจบ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้

กลุ่มคำสั่งที่ 2 กลุ่มคำสั่งการสร้างบทเรียน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ผลการประเมินการใช้งานของคำสั่งโปรแกรม		
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
1	คำสั่งชื่อวิชา	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
2	คำสั่งจำนวนบทเรียน	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
3	คำสั่งเริ่มบทเรียนที่	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
4	คำสั่งภาพกลาง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
5	คำสั่งภาพขวา	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
6	คำสั่งภาพซ้าย	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
7	คำสั่งวิธีทัศนกลาง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
8	คำสั่งวิธีทัศนขวา	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
9	คำสั่งวิธีทัศนซ้าย	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
10	คำสั่งภาพวง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
11	คำสั่งความกว้าง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
12	คำสั่งความสูง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
13	คำสั่งหัวเรื่อง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
14	คำสั่งหัวข้อ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
15	คำสั่งเสียงพื้น	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
16	คำสั่งเนื้อเรื่อง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
17	คำสั่งโยง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
18	คำสั่งโยงภาพ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้

ลำดับที่	รายการประเมิน	ผลการประเมินการใช้งานของคำสั่งโปรแกรม		
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
19	คำสั่งกับป้าย	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
20	คำสั่งกับภาพ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
21	คำสั่งป้าย	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
22	คำสั่งคำอธิบายภาพ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
23	คำสั่งเริ่มตาราง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
24	คำสั่งจบตาราง	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
25	คำสั่งจบบทเรียน	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้

กลุ่มคำสั่งที่ 3 และ 4 กลุ่มคำสั่งการสร้างแบบทดสอบท้ายบทและกลุ่มคำสั่งการสร้างข้อสอบ

ลำดับที่	รายการประเมิน	ผลการประเมินการใช้งานของคำสั่งโปรแกรม		
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
1	คำสั่งชื่อวิชา	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
2	คำสั่งเริ่มข้อสอบบทที่	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
3	คำสั่งจำนวนชุดข้อสอบ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
4	คำสั่งจำนวนคำถามทั้งหมด	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
5	คำสั่งข้อสอบชุดที่	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
6	คำสั่งจำนวนตัวเลือก	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
7	คำสั่งเสียงพื้น	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
8	คำสั่งเวลา	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
9	คำสั่งจุดประสงค์	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
10	คำสั่งคำถาม	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
11	คำสั่งคำตอบ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
12	คำสั่งเฉลย	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
13	คำสั่งคำแนะนำ	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้
14	คำสั่งจบข้อสอบชุด	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้