

:

:

ภาคผนวก

:

:

.

.

.

.

ภาคผนวก ก

- ตารางการวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและจำนวนข้อสอบ
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ตารางค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
- ตารางคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

ตารางที่ 7 ตารางการวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและจำนวนข้อสอบ
ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา สุขศึกษา พ 504 เรื่องสิ่งเสพติด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

จุดประสงค์	ระดับพฤติกรรม		
	รู้ - จำ	เข้าใจ	รวม (ข้อ)
	จำนวน	จำนวน	
1. บอกความหมายของสิ่งเสพติดได้	1	-	1
2. บอกประเภทสิ่งเสพติดที่ร้ายแรงบางชนิดได้	3	1	4
3. อธิบายลักษณะของสิ่งเสพติด ที่ร้ายแรงบางชนิดได้	1	1	2
4. บอกถึงอันตรายที่เกิดขึ้นแก่ผู้เสพสิ่งเสพติดได้	4	2	6
5. บอกลักษณะอาการของผู้ติดสิ่งเสพติดได้	3	4	7
6. อธิบายสาเหตุของการติดสิ่งเสพติดได้	3	2	5
7. บอกโทษของสิ่งเสพติดได้	3	2	5
รวม	18	12	30

แบบทดสอบ วิชาสุขศึกษา

เรื่อง สิ่งเสพติด

คำชี้แจงการนำแบบทดสอบ

ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบให้ชัดเจน

1. ข้อใดคือความหมายของคำว่า "สิ่งเสพติด" ที่ถูกต้องที่สุด ตามที่องค์การอนามัยโลกนิยามไว้
 - ก. สารหรือวัตถุใด ๆ เมื่อเสพแล้วต้องการเสพในปริมาณที่มากขึ้น หยุดไม่ได้ ต้องการเสพอยู่ตลอดเวลา ร่างกายทรุดโทรมง่าย จิตใจอ่อนแอ ป่วยเป็นโรคได้ง่าย
 - ข. สิ่งที่เสพแล้วติดหยุดไม่ได้ ทำให้ร่างกายเจ็บป่วยได้ง่าย ต้องการอย่างรุนแรงตลอดเวลา ทำให้ร่างกายทรุดโทรมเป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่าย และรักษาให้หายได้ยาก
 - ค. สิ่งที่เสพเข้าไปแล้ว ไม่สามารถหยุดเสพได้ และต้องการเพิ่มขึ้น จนร่างกายทรุดโทรม และจิตใจไม่อยู่ในภาวะปกติ และเกิดเจ็บป่วยแก่ร่างกาย และจิตใจ
 - ง. สิ่งที่เสพเข้าไปแล้ว ก็ยังต้องการเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ต้องการอย่างรุนแรงตลอดเวลา ทำให้ร่างกายทรุดโทรมเป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่าย และจิตใจผิดปกติ
2. สิ่งเสพติดในข้อใดที่จัดเป็นจำพวกเดียวกันจำแนกตามการออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

ก. แอมเฟตามีน แอลเอสดี	ข. แอลเอสดี กัญชา
ค. มอร์ฟีน แอมเฟตามีน	ง. หินเนอร์ ยากล่อมประสาท
3. สิ่งเสพติดประเภทออกฤทธิ์กดประสาทส่วนกลางคือข้อใด

ก. เฮโรอีน	ข. แอมเฟตามีน
ค. แอลเอสดี	ง. กัญชา
4. เฮโรอีน มีฤทธิ์รุนแรงกว่ามอร์ฟีนกี่เท่า

ก. 10	ข. 20
ค. 50	ง. 100

5. "กัญชา" จัดเป็นสิ่งเสพติดประเภทใด

- | | |
|------------------|--------------------|
| ก. กระตุ้นประสาท | ข. ออกฤทธิ์ผสมผสาน |
| ค. หลอนประสาท | ง. กดประสาท |

6. สิ่งเสพติดในข้อใดต่อไปนี้ที่มีลักษณะเป็นพืชล้มลุก ขึ้นง่ายในเขตร้อนใบเป็นแฉก 5-7 แฉก

- | | |
|-----------|---------------|
| ก. กัญชา | ข. ต้นฝิ่นดิบ |
| ค. กากาโอ | ง. ต้นกระท่อม |

7. สิ่งเสพติดชนิดใดต่อไปนี้ที่มีลักษณะการออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทเป็นประเภทเดียวกับยาบ้า

- | | |
|------------------|-------------|
| ก. กัญชา | ข. แอลเอสดี |
| ค. โอมิบาร์บิทัล | ง. กระท่อม |

8. เมื่อเสพหรือได้รับไอระเหยจำพวก ทินเนอร์ และน้ำมันเบนซิน จะเกิดอันตรายถึงข้อใด

- | |
|---|
| ก. เวียนศีรษะ ตาพร่า เหน็ดโศกคล้ายคนเมาเหล้า หายใจเหนื่อย และถึงตาย |
| ข. ปวดท้อง อาเจียน ตาพร่ามัว นอนไม่หลับ ง่วงนอน |
| ค. หัวใจเต้นเร็ว เบื่ออาหาร ความดันโลหิตสูง พูดัง เกิดหิวแหว่ |
| ง. ซุปผอม ความจำเสื่อม นอนไม่หลับ ปวดท้อง ซึมเศร้า |

9. เมื่อเสพเฮโรอีนจะทำให้ได้รับอันตรายในข้อใด

- | |
|--|
| ก. ซุปผอม คื่นหุนหุราย ปวดกล้ามเนื้อ ชัก คลื่นไส้ หูดมาก |
| ข. ตื่นเต้นง่าย มือสั่น คลื่นไส้ ชัก หัวใจเต้นเร็ว กันตามมือเท้า |
| ค. ง่วงนอน หัวใจเต้นเร็ว แก้มเป็นจุดดำ ๆ ชัก เวียนศีรษะ มือสั่น |
| ง. ปวดกระดูก ใจฟุ้งซ่าน สมองเสื่อม ชัก หมดสติ อาจถึงตาย |

10. ทำไมเมื่อเสพแอมเฟตามีนจึงทำให้สามารถทำงานได้นานขึ้น

- | |
|---|
| ก. เพราะออกฤทธิ์กดประสาท |
| ข. เพราะออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท |
| ค. เพราะออกฤทธิ์หลอนประสาท |
| ง. เพราะออกฤทธิ์ทั้งกด กระตุ้นและหลอนประสาท |

11. ข้อใดเป็นอาการที่เกิดขึ้นเมื่อเสพสิ่งเสพติดประเภทที่ออกฤทธิ์ผสมผสาน
 - ก. ส่องเสียงดัง เดินโซเซคล้ายคนเมาเหล้า เสพมากเกิดอาการประสาทหลอน
 - ข. สมองเสื่อม ร่างกายชুবวม ชักหมดสติ
 - ค. เวียนศีรษะ เดินโซเซ มีอาการประสาทหลอน
 - ง. ตื่นเต้น ปวดหัว กระวนกระวาย
 12. อาการ "พูดอ้อแอ้ ลิ่นคับปาก ชอบทำร้ายตนเอง และมีอาการคล้ายคนเมาเหล้า แต่ไม่มีกลิ่นเหล้าที่ปาก" เกิดจากการสิ่งเสพติดใด
 - ก. กัญชา
 - ข. ทินเนอร์
 - ค. แอลเอสดี
 - ง. เซกโคแนล
 13. อาการ "ตื่นเต้น กระฉับกระเฉง ใจสั่น ปวดหัว คลุ้มคลั่ง" เกิดจากการสิ่งเสพติดในข้อใด
 - ก. แอลเอสดี
 - ข. เฮโรอีน
 - ค. แอมเฟตามีน
 - ง. เซกโคแนล
 14. ข้อใดเป็นลักษณะของผู้ติดสิ่งเสพติด
 - ก. เป็นคนเจ้าอารมณ์ โมโหง่าย
 - ข. ใช้จ่ายเงินเปลือง
 - ค. ผอม ชุบซิด ไม่มีแรง
 - ง. ไม่รักษาความสะอาดของร่างกาย
 15. ข้อใดเป็นลักษณะของผู้เสพสิ่งเสพติดโดยวิธีการสูบ
 - ก. พันมึลสีดำคล้ำ มีกลิ่นปาก
 - ข. ริมฝีปากเขียวคล้ำ แห้งแตก
 - ค. มีกลิ่นปากแรง มีฟันผุมาก
 - ง. มีกลิ่นปาก ริมฝีปากเขียวคล้ำ
 16. ผู้ที่เสพสิ่งเสพติดโดยการสูดดม จะมีลักษณะอย่างไร
 - ก. นิ้วมือนิรภัยคราบเหลือง
 - ข. น้ำมูก น้ำตาไหล ลมหายใจมีกลิ่น
 - ค. มักสวมใส่แว่นกรองแสงสีเข้ม
 - ง. ผิวหนังหยาบกร้าน

24. ปัญหาใดจัดเป็นปัญหาด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับสาเหตุการติดยาเสพติด
 ก. พ่อค้าสิ่งเสพติด ข. ครอบครัวมีปัญหา
 ค. การถูกหลอกลวง ง. ความคะนอง
25. เด็กประเภทใดที่ถูกชักจูงไปสู่การติดสิ่งเสพติดได้ง่าย
 ก. ที่คบเพื่อนมาก ๆ ข. ที่ครอบครัวแตกแยก
 ค. ที่มีปมด้อย ง. ที่มีสติปัญญาต่ำ
26. ข้อใดเป็นโทษของสิ่งเสพติดที่มีต่อประเทศ
 ก. ทำลายความมั่นคง ข. สูญเสียแรงงานโดยไร้ประโยชน์
 ค. สูญเสียอนาคต ง. ทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมต่าง ๆ
27. ปัญหาอาชญากรรมต่าง ๆ ที่ผู้เส่งสิ่งเสพติดกระทำขึ้น จัดเป็นโทษด้านใด
 ก. การปกครอง ข. ประเทศชาติ
 ค. ครอบครัว ง. สังคม
28. ผู้ที่เส่งสิ่งเสพติด จนก่อให้เกิดอุบัติเหตุนับเป็นโทษต่อข้อใดมากที่สุด
 ก. ครอบครัว ข. ตนเอง
 ค. ประเทศ ง. สังคม
29. "คช.ดำ คัดผงขาว จึงก่อคดีชิงทรัพย์เพื่อนำเงินมาซื้อยาเสพติด" ถ้าคิดในด้านที่เป็นโทษต่อครอบครัว ข้อใดถูกต้องที่สุด
 ก. ทำลายทรัพย์สินเงินทองของพ่อแม่ ข. ทำให้ครอบครัวเสียชื่อเสียง
 ค. ทำลายความหวังและความรักที่พ่อแม่มีต่อลูก ง. ทำให้เกิดปัญหากับพ่อแม่
30. ผู้มีสิ่งเสพติดให้โทษไว้ในครอบครองมีโทษตามกฎหมาย อย่างไร
 ก. โทษปรับ 3,000 - 150,000 บาท และโทษจำคุก 9 เดือนขึ้นไป
 ข. โทษปรับ 5,000 - 150,000 บาท และโทษจำคุก 7 เดือนขึ้นไป
 ค. โทษปรับ 5,000 - 50,000 บาท และโทษจำคุก 6 เดือนขึ้นไป
 ง. โทษปรับ 5,000 - 500,000 บาท และโทษจำคุก 6 เดือนขึ้นไป

เฉลย

แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน วิชาสุขศึกษา (พ 504)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ

-
- | | |
|-------|-------|
| 1. ค | 16. ข |
| 2. ง | 17. ค |
| 3. ก | 18. ก |
| 4. ก | 19. ค |
| 5. ข | 20. ค |
| 6. ก | 21. ก |
| 7. ง | 22. ข |
| 8. ก | 23. ง |
| 9. ง | 24. ข |
| 10. ข | 25. ข |
| 11. ก | 26. ก |
| 12. ง | 27. ง |
| 13. ค | 28. ข |
| 14. ค | 29. ค |
| 15. ข | 30. ง |

ตารางที่ 8 ตารางค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

ข้อสอบข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.80	0.27
2	0.37	0.22
3	0.23	0.35
4	0.26	0.40
5	0.49	0.38
6	0.51	0.22
7	0.23	0.36
8	0.40	0.36
9	0.34	0.28
10	0.80	0.50
11	0.60	0.30
12	0.46	0.31
13	0.69	0.39
14	0.54	0.21
15	0.34	0.22
16	0.54	0.29
17	0.71	0.40
18	0.37	0.22
19	0.20	0.24
20	0.54	0.40
21	0.46	0.37
22	0.80	0.47
23	0.23	0.36
24	0.69	0.27
25	0.74	0.42

ตารางที่ 8 ตารางค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ (ต่อ)

ข้อสอบข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
26	0.57	0.26
27	0.80	0.58
28	0.71	0.41
29	0.43	0.29
30	0.34	0.31

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability KR-20) = 0.72

ตารางที่ 9 คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

คนที่	คะแนนกลุ่มทดลองที่ 1 (เต็ม 30 คะแนน)		คะแนนกลุ่มทดลองที่ 2 (เต็ม 30 คะแนน)		คะแนนกลุ่มทดลองที่ 3 (เต็ม 30 คะแนน)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	13	21	16	23	17	23
2	18	24	15	21	15	22
3	16	21	9	22	17	20
4	15	20	10	22	19	24
5	11	20	20	27	13	20
6	19	25	18	21	15	22
7	14	22	17	21	17	23
8	18	22	9	22	15	22
9	15	21	15	22	14	25
10	15	24	11	21	19	23
11	21	23	13	25	14	20
12	14	22	15	21	7	20
13	12	21	08	22	15	21
14	16	21	14	23	12	20
15	15	21	14	22	12	21
16	16	20	17	20	12	20
17	12	21	11	22	14	22
18	11	20	12	21	8	21
19	9	22	13	24	8	22
20	13	19	13	21	16	21
รวม	293	430	270	442	279	432
$\bar{X}$	14.65	21.50	13.5	22.15	13.95	21.60
S.D.	2.96	1.54	3.24	1.63	3.39	1.47

ภาคผนวก ข

- ผลการทดลองเพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของทั้ง 3 ขั้นตอนการทดลอง
- ผลการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบกลุ่มเล็ก
- ผลการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบกลุ่มใหญ่
- ผลงานแสดงการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีข้อมูลป้อนกลับแบบตอบถูกไม่อธิบายคำตอบ-ตอบผิดไม่อธิบายคำตอบ
- ผลงานแสดงการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีข้อมูลป้อนกลับแบบตอบถูกไม่อธิบายคำตอบ-ตอบผิดอธิบายคำตอบ
- ผลงานแสดงการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีข้อมูลป้อนกลับแบบตอบถูกอธิบายคำตอบ-ตอบผิดอธิบายคำตอบ
- ตารางแสดงจำนวนกรอบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำแนกตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- ตัวอย่างแผ่นเรื่องราว (Storyboard) ของบทเรียน
- ตัวอย่างแผ่นเรื่องราว (Storyboard) ของคำอธิบาย
- คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง สิ่งเสพติด
- แบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ
- แบบประเมินโดยผู้เรียน
- ตารางแสดงค่าร้อยละของแบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผู้เรียน
- ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และการแปลผลของแบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผู้เรียน

ตารางที่ 10 ผลการทดลองเพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
ของทั้ง 3 ขั้นตอนการทดลอง

รูปแบบผลป้อนกลับ	ค่าที่คำนวณได้
แบบหนึ่งต่อหนึ่ง	-
แบบกลุ่มเล็ก	0.61
แบบภาคสนาม	0.71

ตารางที่ 11 คะแนนที่ได้จากการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
แบบกลุ่มเล็ก (9 คน)

คนที่	คะแนน pretest (เต็ม 30 คะแนน)	แบบฝึกหัดใน CAI (เต็ม 25 คะแนน)	คะแนน posttest (เต็ม 30 คะแนน)
1	13	25	22
2	14	24	23
3	17	25	28
4	14	24	23
5	16	24	25
6	15	25	24
7	12	24	23
8	12	23	24
9	9	24	22
รวม	122	218	212
$\bar{X}$	13.55	24.22	23.56
ร้อยละ	45.16	96.89	78.53

ขั้นที่ 2 หาประสิทธิภาพแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing)

ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าได้ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ .61

ซึ่งผลการทดลองเป็นดังได้เสนอไว้ในตารางที่ 11

ได้ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) = 0.61

$$78.53\% - 45.16\% = 33.36\%$$

$$\text{โดย } E.I. = \frac{\quad}{100\% - 45.16\%} = \frac{33.36\%}{54.84\%} = 0.61$$

ตารางที่ 12 คะแนนที่ได้จากการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
แบบภาคสนาม (20 คน)

คนที่	คะแนน pretest (เต็ม 30 คะแนน)	แบบฝึกหัดใน CAI (เต็ม 25 คะแนน)	คะแนน posttest (เต็ม 30 คะแนน)
1	14	24	21
2	14	24	28
3	15	23	26
4	14	24	24
5	15	25	26
6	14	25	25
7	13	25	26
8	15	25	27
9	11	25	25
10	15	24	24
11	17	24	25
12	15	24	28
13	18	25	26
14	12	24	25
15	15	24	24
16	14	25	25
17	16	23	26
18	11	25	27
19	16	24	26
20	15	25	26
รวม	289	487	510
$\bar{X}$	14.45	24.35	25.5
ร้อยละ	48.17	97.4	85

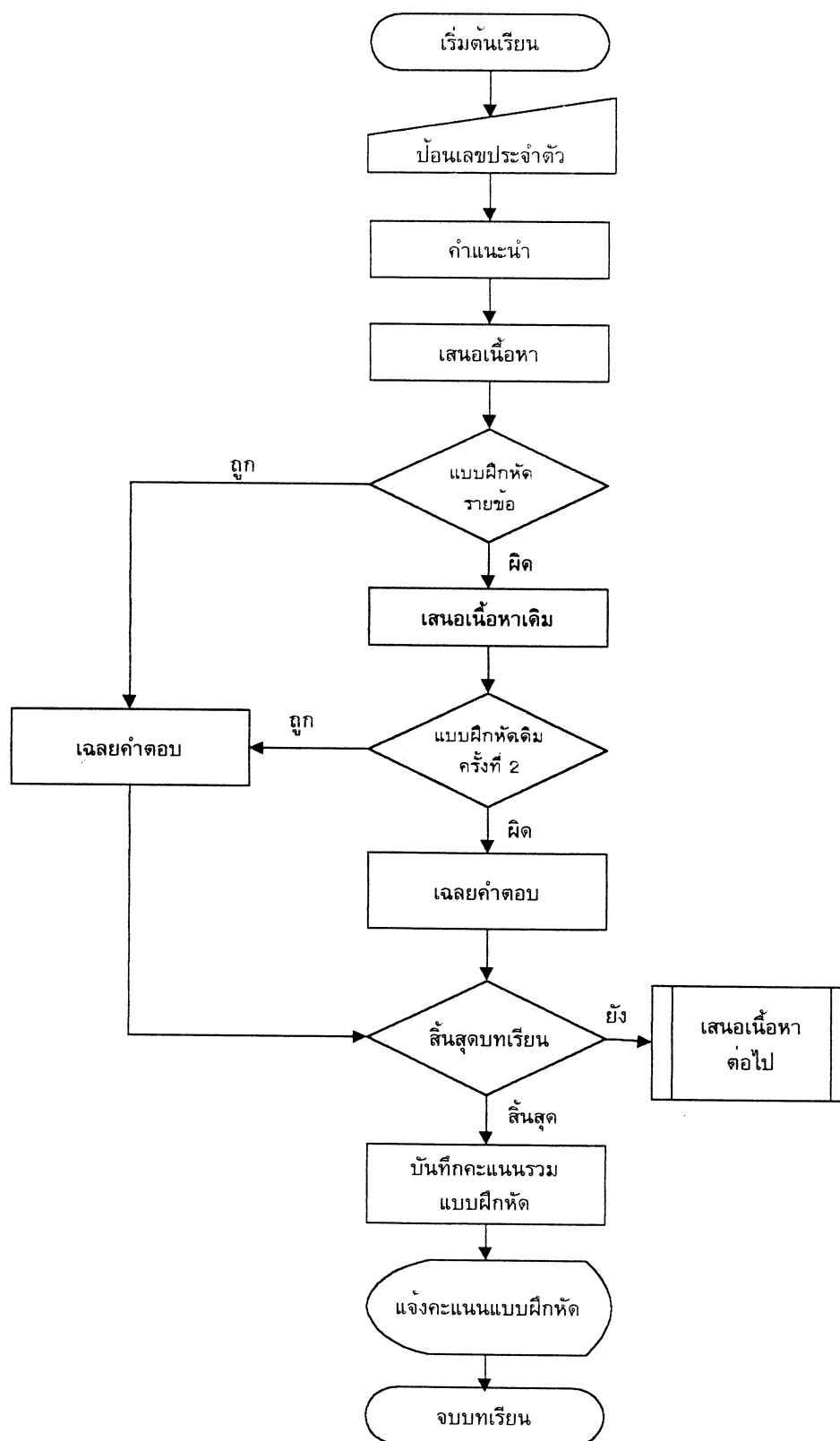
ขั้นที่ 3 หาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (Field Group Testing)

ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าได้ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ .71

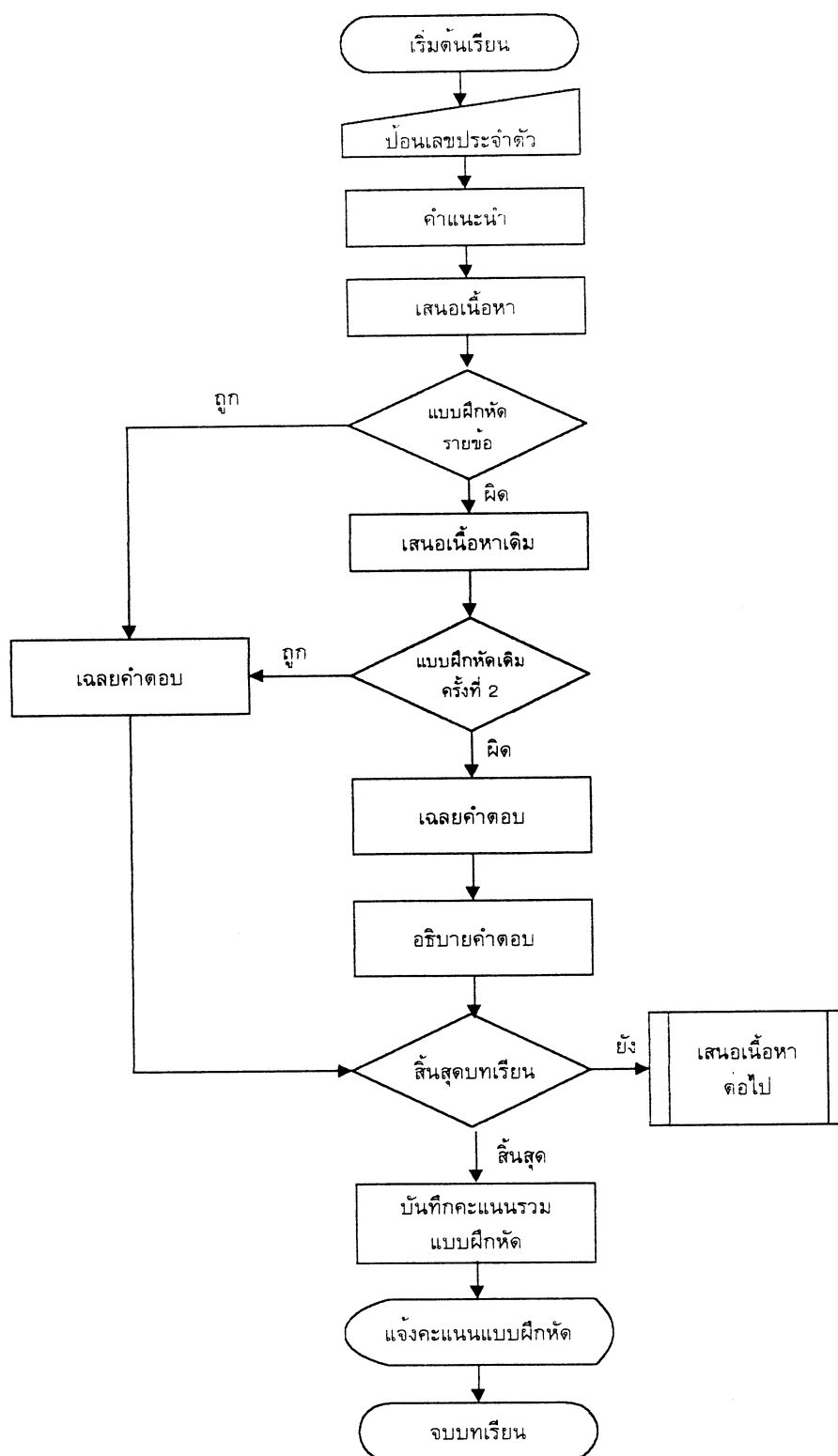
ซึ่งผลการทดลองเป็นดังได้เสนอไว้ในตารางที่ 12

ได้ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) = 0.71

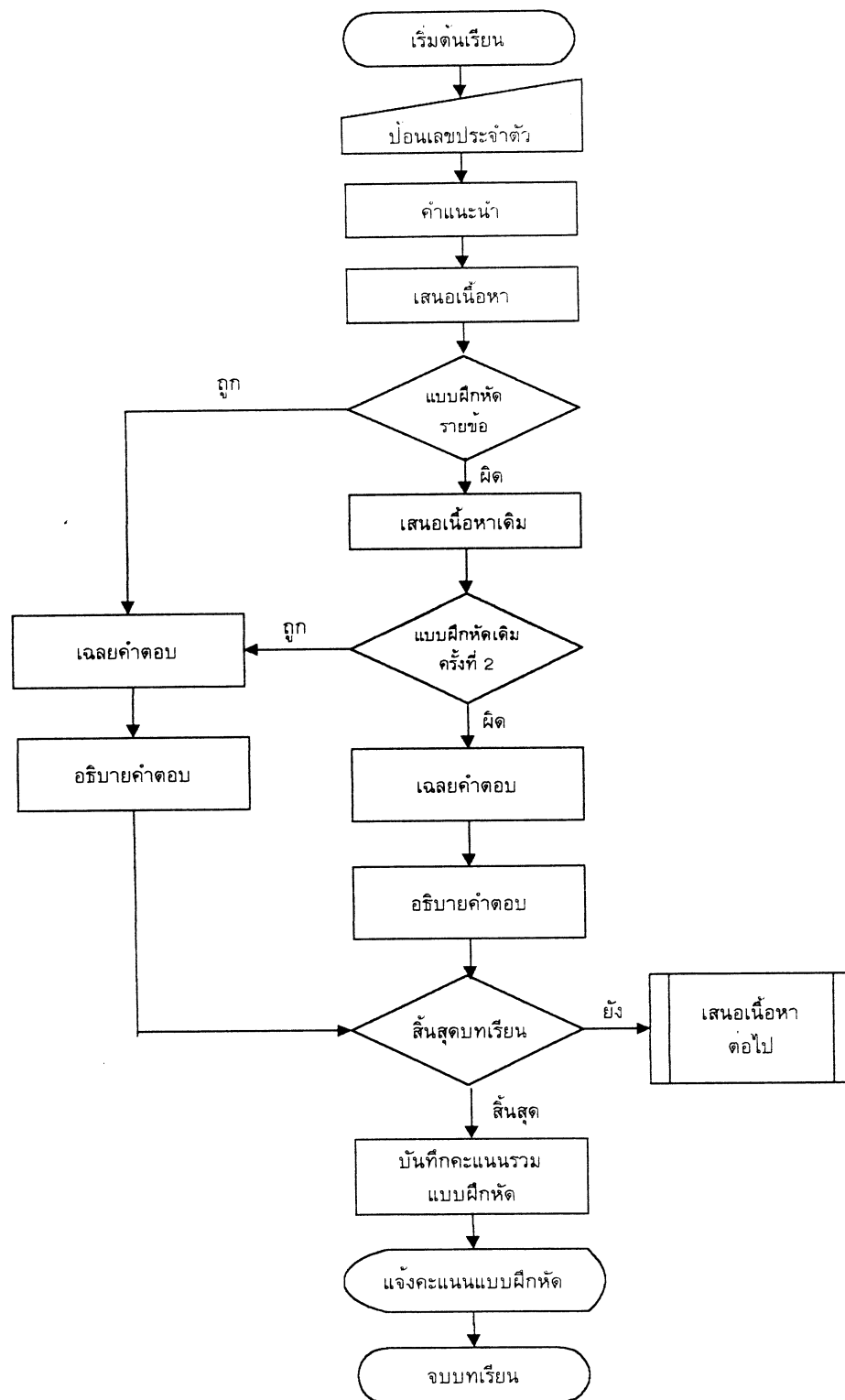
$$\text{โดย E.I.} = \frac{85\% - 48.17\%}{100\% - 48.17\%} = \frac{36.83\%}{51.83\%} = 0.71$$



ภาพที่ 2 ผังงานแสดงการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการสอนที่มีข้อมูลป้อนกลับแบบตอบถูก-ไม่อธิบายคำตอบ-ตอบผิด-ไม่อธิบายคำตอบ



ภาพที่ 3 ผังงานแสดงการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการสอน
ที่มีข้อมูลป้อนกลับแบบตอบถูก-ไม่อธิบายคำตอบ-ตอบผิดอธิบายคำตอบ



ภาพที่ 4 ผังงานแสดงการทำงานของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการสอน
ที่มีข้อมูลป้อนกลับแบบตอบถูกอธิบายคำตอบ-ตอบผิดอธิบายคำตอบ

ตารางที่ 13 จำนวนกรอบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำแนกตามจุดประสงค์
เชิงพฤติกรรมของเนื้อหาในแต่ละตอน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวนกรอบ				
	กรอบนำ	กรอบสอน	กรอบ แบบฝึกหัด	กรอบ คำตอบ	รวม
1	7	3	1	1	12
2	5	28	15	15	63
3					
4					
5	2	22	5	5	34
6	2	2	1	1	6
7	2	7	3	3	15
รวม	18	62	25	25	130

:

:

ตัวอย่างแผนเรื่องราว (Storyboard) ของบทเรียน

:

:

.

.

.

.

หน้า no. 001

ปกหน้า หน้า Screen no. 002

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เรื่อง

สิ่งเสพติด

เรียนเนื้อหาต่อไป ให้เกิดเป็นยา

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร

1) กดปุ่มเมาส์ Screen no. 003

คำชี้แจงการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1. ขอให้นักเรียนอ่านข้อมูลต่าง ๆ ในบทเรียนอย่างรอบคอบ
2. เมื่อมีความรอบคอบให้นักเรียนป้อนเลขประจำตัว
ให้นักเรียนพิมพ์ข้อมูลใหญ่ถูกต้องครบถ้วน
- * ในการป้อนคำตอบ ให้นักเรียนใช้แป้นตัวเลขทางขวามือเท่านั้น
3. การทำแบบฝึกได้ใหม่หมด นักเรียนสามารถเลือกตอบ
ได้ 2 ครั้ง เมื่อตอบผิดครั้งแรก นักเรียนจะได้เรียน
เนื้อหาเดิมอีกครั้ง เมื่อตอบผิดครั้งที่สอง จึงจะเสนอเนื้อหาใหม่
- * หากไม่ตอบจะไม่สามารถผ่านไปยังเนื้อหาต่อไปได้

เรียนเนื้อหาต่อไป ให้กดแป้นขวา

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสตรีราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร

คำชี้แจงการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ต่อ)

4. นักเรียนไม่สามารถออกจากโปรแกรมได้จนกว่าจะเรียนจบบทเรียน
5. เมื่อศึกษาบทเรียนจบแล้ว นักเรียนจะได้ทราบคะแนน
- จากการทำแบบฝึกหัด
6. ให้นักเรียนเรียนบทเรียนตามคำแนะนำที่ปรากฏในบทเรียน

เรียนเนื้อหาต่อไป ฝึกด้นขาว

screen no. 004

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร
สวัสดีครับ ยินดีต้อนรับ เข้าสู่บทเรียน กรุณาป้อน เลขประจำตัว : ตรวจสอบให้ถูกต้องก่อน...ถ้าถูกต้องแล้วให้กด Enter 2 ครั้ง
เรียนเนื้อหาต่อไป ให้กดแป้นขวา

- 1) นักเรียนได้ทดลองประจำตัวจนครบ
5 คะแนน
2) เมื่อคลิก Enter 2 ครั้ง เริ่มบทเรียน
เลขประจำตัวและจะจำตัวนักเรียน
3) คลิก Screen no. 005

screen no. 005

manipulation screen no. 006

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร
ขึ้นคือนับรับเข้าสู่วิทยา เรื่อง สิ่งเสพติด
เรียนเนื้อหาต่อไป โปรดเป็นชาว

screen no. 006

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนเสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร

สิ่งเสพติด

เรียนเนื้อหาต่อไป โปรดเป็นชาว

1) กดแป้นขวา เพื่อ Screen no. 007

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนเสถียรราชวิทยาลัย จันทบุรี

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนเรียนจบเรียบร้อยแล้วสามารถ

1. บอกความหมายของสิ่งเสพติด ตามที่องค์การอนามัยโลกนิยามไว้ได้
2. บอกประเภทของสิ่งเสพติดที่ร้ายแรงบางชนิดได้
3. อธิบายลักษณะของสิ่งเสพติดที่ร้ายแรงบางชนิดได้
4. บอกถึงอันตรายที่เกิดขึ้นแก่ผู้เสพยาสิ่งเสพติดได้
5. บอกลักษณะอาการของผู้ติดยาสิ่งเสพติดได้
6. อธิบายสาเหตุของการติดยาสิ่งเสพติดได้
7. บอกโทษของสิ่งเสพติดได้

เรียนเนื้อหาต่อไป ให้นักเรียน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนเสกขรราชวิทยาลัย จังหวัดสกลนคร

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนแล้วสามารถ

1. บอกความหมายของสิ่งเสพติด ตามองค์การอนามัยโลกนิยามไว้ได้

เรียนเนื้อหาต่อไป โปรดเป็นชาว

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร
นักเรียนครับ ปัจจุบันปัญหาเนื่องจากสิ่งเสพติดนั้นเป็นปัญหา ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ผู้ใกล้ชิด และสังคมประเทศชาติ โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนที่จะเป็นทรัพยากรที่สำคัญของประเทศ ในอนาคต สิ่งเสพติดไม่เพียงแต่ทำลายสุขภาพทั้งร่างกายและ จิตใจเท่านั้น ยังทำลาย อนาคตและบ้านหนองนครนาค
เรียนเนื้อหาต่อไป โปรดเป็นยาว

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทบุรี

จำนวนผู้คิดสิ่งเสพติดนับวันแต่จะมีจำนวนมากขึ้น และ
ยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มอีกมาก ดังนั้น นักเรียนจะต้องไม่ตก
เป็นทาสของสิ่งเสพติด ซึ่งการศึกษานี้เพื่อหาความรู้เกี่ยวกับ
สิ่งเสพติดจะช่วยเหลือสร้างไม่เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับโทษภัย
ของสิ่งเสพติด

เรียนเนื้อหาต่อไป โปรดอ่าน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสตรีศรีสุริยา จังหัดสกลนคร

ความหมายของสิ่งเสพติด

คั้งนี้ก็นักเรียนได้เคยเรียนมาแล้วว่า สิ่งเสพติด เป็นสิ่งที่เป็นอันตรายต่อร่างกายของมนุษย์ ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้นิยามความหมายของ "สิ่งเสพติด" ไว้ว่า คือ "สิ่งทีเสพเข้าไปแล้วจะก่อให้เกิดความตองการทั้งทางร่างกายและจิตใจโดยไม่สามารถหยุดเสพได้ และจะต้องเสพเพิ่มปริมาณขึ้นเรื่อย ๆ จนในที่สุด ร่างกายจะทรุดโทรมและจิตใจอยู่ในภาวะที่ไม่เป็นปกติ ทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บแก่ร่างกายและจิตใจ"

เขียนเนื้อหาต่อไป ในกอดแผ่นขาว

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร
แบบฝึกหัด
1. ข้อใดคือความหมายของคำว่า “สิ่งเสพติด” ที่ถูกต้องที่สุดตามที่ได้เรียน 1. สิ่งที่เป็นพิษแล้วติดอยู่ไม่ได้ ทำให้ร่างกายเจ็บป่วยได้ ต้องการอย่างรุนแรงตลอดเวลา ทำให้ร่างกายทรุดโทรมเป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่าย จิตใจผิดปกติ 2. สิ่งที่เป็นพิษเข้าไปแล้ว ก็ยังต้องการเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ต้องการอย่างรุนแรงตลอดเวลา ทำให้ร่างกายทรุดโทรมเป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่าย และรักษาให้หายขาดได้ยาก จิตใจผิดปกติ 3. สารหรือวัตถุใด ๆ เมื่อเสพแล้วต้องการเสพในปริมาณที่มากขึ้น หยุดไม่ได้ ต้องการเสพอยู่ตลอดเวลา ร่างกายทรุดโทรม จิตใจผิดปกติ 4. สิ่งที่เป็นพิษเข้าไปแล้ว ไม่สามารถหยุดเสพได้ และต้องการเพิ่มจนจนร่างกายทรุดโทรมและจิตใจไม่อยู่ในภาวะปกติ และเกิดเจ็บป่วยแก่ร่างกายและจิตใจ กรุณาเลือกข้อที่นักเรียนคิดว่าถูกที่สุด ๓
คะแนน =

1. นักเรียนเลือกตอบ “ข้อที่ถูกต้อง”
 2. กดปุ่มเมาส์ “คลิก” เพื่อคลิกที่คำตอบ
 3. ถ้าตอบถูก แสดง “นักเรียนตอบถูกแล้ว”
 4. ถ้าตอบผิด แสดง “นักเรียน” แสดงคะแนน
 เปิด Screen no. 013
 5. ถ้าตอบผิดครั้งที่ 1 แสดง “ขอฝึกซ้ำ”
 6. ถ้าตอบผิดครั้งที่ 2 แสดง “นักเรียนตอบผิด”
 7. กดปุ่มเมาส์ “คลิก” เพื่อคลิกที่คำตอบ
 เปิด Screen no. 013

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสตรีราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร

คำตอบ

สิ่งเสพติด หมายถึง “สิ่งที่เป็นพิษไปแล้ว ไม่สามารถหยุดเสพได้
และต้องการเพิ่มขึ้นจนร่างกายทรุดโทรมและจิตใจไม่อยู่ในภาวะปกติ
และเกิดเจ็บป่วยแก่ร่างกายและจิตใจ ”

เรียนเนื้อหาต่อไป โปรดแป้นยาว

คะแนน =

ตัวอย่างแผนเรื่องราว (Storyboard) ของคำอธิบาย

screen no. 01.3_1 (ข้อที่ 1)

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร

คำอธิบาย

จากนิยามของการอธิบายในโลก สามารถสังเกตได้ว่า “สิ่งเสพติด” ส่วนใหญ่ ผู้ที่เสพยาไปแล้วยากที่จะหยุดเสพยา แต่มีได้มาด้วยความ ว่างความต้องการที่จะเสพยาอย่างรุนแรงตลอดเวลา ซึ่งผลที่ได้รับจากการเสพยาไม่เพียงแต่จะทำให้ร่างกายทรุดโทรมเท่านั้น ยังส่งผลให้จิตใจไม่อยู่ในภาวะปกติด้วย

เรียนเนื้อหาต่อไป ไทเกศแป้นขาว

คะแนน =

1) กดแป้นขาว เกิดกรอบ 0/4

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัคสกลนคร

คำอธิบาย

หากแบบสิ่งเสพติดคิด ตามลักษณะของการเกิดตามที่ได้เรียนไป ซึ่ง
ฝัน ก็ถูกหา กระหอน ถูกจัดเป็นสิ่งเสพติดตามธรรมชาติ เนื่องจาก
การนำมาสพหนั้นผู้สพหังมิได้ทำการจัดแปลงให้มีสภาพเปลี่ยนไป
จากเดิม ส่วน ยานอนหลับ เติโรอิน ยาระับประสาท จัดเป็น
สิ่งเสพติดสังเคราะห์ เพราะเป็นสิ่งเสพติดที่ได้ดัดแปลง
หรือสังเคราะห์มาจากสิ่งเสพติดธรรมชาติ

เรียนเนื้อหาต่อไป ให้กดแป้นขวา

คะแนน =

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสกลนครราชวิทยาลัย จังหวัดสกลนคร

คำอธิบาย

จากที่เรียนแล้ว ทำให้เราทราบว่าสิ่งที่สหพันธ์ติดตามการออกฤทธิ์
ต่อจิตประสาท ได้ 4 ประเภท ซึ่งที่ออกฤทธิ์กดประสาท เช่น เฮโรอีน
ก๊ากอน ที่ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท เช่น กระท่อม แอมเฟตามีน
ที่ออกฤทธิ์ผสมผสาน เช่น กัญชา และประเภทหลอนประสาท เช่น
แอลเอสดี เกิดจิตวายเป็นที่ เพราะเมื่อเสพแล้วจะทำให้อารมณ์
ความคิด เปลี่ยนไปในทางที่ผิด เพี้ยน ประสาทหลอน และ
ออกฤทธิ์หลอนประสาทอย่างรุนแรง

เรียนเนื้อหาต่อไป ให้เกิดปัญญา

คะแนน =

reen no. 0..6..I
(ข้อที่ 4)

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โรงเรียนสตรีทอราวิทยานุกูล จังหวัดตาก

คำอธิบาย

การกระบวนระบบประสาทรุ่น เช่น ทำให้อธิบายประวัติ ประเพณี
ทำงานได้นั้น ไม่รู้ลึกเกี่ยวกับ สิ่งสาคัญที่ประสาทรุ่นได้แก่
กระบวน แอมเพดามีน ส่วนเซโรอิน และโคเลอิน ออกฤทธิ์
กดประสาท ส่วนแอลกอฮอล์ ออกฤทธิ์ระลอกประสาท

เรียนเนื้อหาต่อไป ในกดเป็นยาว

คะแนน =

1) กดเป็นยาว เกิดจาก 02

recn no. 024_1
(ข้อที่ 5)

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โรงเรียนสตรีราชวินิตบุนนาค จังหวัดบึงกาฬ

คำอธิบาย

กินเนอร์ จัดเป็นสิ่งเสพติดประเภทประสาท เช่น เคียวกับ
ขากลับประสาท โดยจะทำให้เกิดอาการมึนงง เคลื่น ง่วงเหงาหาวนอน
แต่ถ้ากระยาเจ็ดเป็นสิ่งเสพติดประเภท กระตุ่นประสาท
แอลกอฮอล์เป็นสิ่งเสพติดประเภท: ลอนประสาท
และกัญชาจัดเป็นสิ่งเสพติดประเภทออกฤทธิ์ผสมผสาน

เรียนเนื้อหาต่อไป ให้จดเป็นแถว

คะแนน =

1) จดเป็นแถว เป็นกรอบ 024

คู่มือการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องสิ่งเสพติด

ลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบการสอน (Tutorial) ซึ่งผู้เรียนจะเรียนบทเรียนไปตามลำดับด้วยตนเอง และต้องตอบสนองต่อกิจกรรมต่าง ๆ ที่ปรากฏบนจอภาพด้วยแป้นพิมพ์ (Keyboard) บทเรียนจะดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ เริ่มต้นด้วยคำชี้แจงการเรียนจากบทเรียน แล้วให้นักเรียนป้อนเลขประจำตัวของผู้เรียน (5 ตำแหน่ง) แล้วจึงเสนอเนื้อหา มีการให้ฝึกหัดโดยการถามคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก การทำแบบฝึกหัดในบทเรียน นักเรียนสามารถเลือกตอบได้ 2 ครั้ง ถ้าตอบถูกครั้งแรกหน้าจอจะแสดงคะแนนให้ทราบ แล้วเสนอคำตอบที่ถูกให้ทราบอีกครั้ง จากนั้นจะเสนอเนื้อหาใหม่ต่อไปจนจบเนื้อหาในบทเรียน ถ้าตอบผิดครั้งแรก นักเรียนจะได้เรียนเนื้อหาเดิมอีกครั้ง แล้วถามคำถามเดิมซ้ำ และถ้าตอบถูกหรือตอบผิดครั้งที่สอง จะแสดงคะแนนให้ทราบ แล้วเสนอคำตอบที่ถูกให้ทราบ จากนั้นเสนอเนื้อหาใหม่ต่อไปจนจบเนื้อหาในบทเรียน เมื่อจบบทเรียนแล้ว จะแจ้งให้นักเรียนทราบคะแนนที่ทำแบบฝึกหัดได้

แผนโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง สิ่งเสพติด จะบรรจุอยู่ใน Diskette ขนาด 3.5 นิ้ว และหรือ 5.25 นิ้ว ซึ่งประกอบด้วยสาระดังนี้

- มีคำชี้แจงการเรียนจากบทเรียน
- มีเนื้อหาเรื่องสิ่งเสพติด
- มีแบบฝึกหัด
- มีการบันทึกข้อมูลเลขประจำตัวนักเรียน
- มีการบันทึกผลและเวลาที่ใช้ในการทำแบบฝึกหัด

คุณสมบัติของโปรแกรม

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง สิ่งเสพติด ใช้ได้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์รุ่น 386 DX IBM / PC Compatible ขึ้นไป มี Disk Drive ขนาด 3.25 นิ้ว หรือ 5.25 นิ้ว และมีหน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 640 KB. ขึ้นไป
2. จอภาพ เป็นชนิดจอ VGA Color หรือ VGA Monochrome
3. ซอฟต์แวร์ที่ใช้เขียนบทเรียน คือ โปรแกรมสำเร็จรูป Clipper version 5.0
4. อักษรไทยที่ใช้ ใช้ Font ของ TSM
5. โปรแกรมแสดงผลในลักษณะ Text Mode ทั้งหมด
6. โปรแกรมจะบันทึกข้อมูลต่อไปนี้
 - เลขประจำตัวของผู้เรียน
 - คะแนนที่ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดได้
 - เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการเรียน
 - การเลือกตอบแบบฝึกหัดเป็นรายข้อ

การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

1. การเปิดเครื่องเข้าสู่โปรแกรม
 - ใส่แผ่น Diskette ในช่องขับแผ่นขนาดและความจุเดียวกับชนิดแผ่นที่ได้รับ
 - ปิดช่องขับแผ่นให้เรียบร้อย
 - เปิดสวิทช์เครื่องคอมพิวเตอร์
 - รอจนปรากฏหน้าจอแรก ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำในหน้าจอ นั้น ๆ
2. ดำเนินบทเรียนตามคำแนะนำ
3. การออกจากโปรแกรม
 - เมื่อเรียนบทเรียนจนจบแล้ว รอจนเครื่องบันทึกข้อมูลลงแผ่นเสร็จ (ไฟที่ช่องขับแผ่นดับ)
 - เปิดฝาช่องขับแผ่นดิสก์
 - ปิดสวิทช์เครื่องคอมพิวเตอร์
 - นำแผ่นโปรแกรม ส่งผู้ควบคุมห้องเรียน

การดำเนินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1. ดำเนินการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์จนปรากฏหน้าจอแรก
 2. โดยกดปุ่ม Num Lock จะปรากฏไฟสีเขียว ขึ้นที่ข้อความ Num Lock ด้วย
 3. ให้นักเรียนอ่านข้อความต่าง ๆ ในบทเรียนด้วยความรอบครอบ
 4. การใช้ตัวเลข ให้นักเรียนใช้ตัวเลขจากแป้นพิมพ์ที่อยู่ทางขวาสุดของแป้นพิมพ์
 5. เมื่อมีข้อความให้นักเรียนป้อนเลขประจำตัว ให้ปฏิบัติตามและตรวจสอบให้ถูกต้อง เมื่อถูกต้องแล้วให้กด Enter
 6. การกดแป้น ให้เคาะเบา ๆ เพียง 1 ครั้ง อย่ากดแฉ่หรือเคาะซ้ำ
 7. การเปิดหน้าจอต่อไป ให้กดแป้นยาว (Spacebar)
 8. เมื่อนักเรียนตอบผิดครั้งที่หนึ่ง เครื่องจะแจ้งให้ทราบและทำการสอนซ่อมเสริมโดยเสนอเนื้อหาเดิมให้อีก 1 ครั้ง
 9. เมื่อนักเรียนเรียนจนจบบทเรียนทั้งหมดแล้ว ให้นักเรียนกดแป้นยาว หรือ รอ 5 วินาที เครื่องจะทำการบันทึกข้อมูลของนักเรียนลงแผ่น ให้รอจนไฟที่เครื่อง ขยับแผ่นดิสก์ดับ
 10. เปิดที่ลิ้นชักเครื่องขยับแผ่นออก แล้วนำแผ่นโปรแกรมออกจากเครื่อง
 11. ปิดสวิทช์เครื่องคอมพิวเตอร์
-

เขียนบทเรียนและโปรแกรมโดย นายสุชิน นิธิไชโย

เกณฑ์ในการประเมิน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = ควรปรับปรุง

ลำดับที่	รายการประเมิน	5	4	3	2	1
1	การจัดจอภาพเป็นระเบียบ			✓		
2	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความน่าสนใจ				✓	
3	ผู้เรียนสามารถใช้บทเรียนได้เอง	✓				
4	คำสั่งใช้ควบคุมแสดงไว้อย่างชัดเจน		✓			
5	ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้เอง		✓			
6	มีการตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน		✓			
7	การรายงานผลการทำแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม		✓			
8	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมและมีส่วนร่วมในบทเรียน		✓			
9	การบันทึกและรายงานผลการเรียนมีความเหมาะสม		✓			

2. ด้านเนื้อหา

ลำดับที่	รายการประเมิน	5	4	3	2	1
1	เนื้อหาที่มีความชัดเจนถูกต้อง					
2	เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา					
3	เสนอเนื้อหาได้ตามลำดับ					
4	ภาษาที่ใช้เหมาะกับระดับผู้เรียน					
5	ตัวหนังสือชัดเจน อ่านง่าย					
6	แบบฝึกหัดนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์รายวิชา					
7	การนำเสนอสำคัญถูกต้องเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
 (.....)
/...../.....

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชา สุขศึกษา เรื่อง สิ่งเสพติด

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

เขียนบทเรียนและโปรแกรมโดย นายสุชิน นิธิไชโย

ผู้ประเมิน (นาย,นาง,นางสาว).....อ.เนห์.....อ.เน่ง.....ตำแหน่ง.....อาจารย์ 2.....ร.ค. 6.....1.....สถานที่ทำงาน.....ร.ร. วัฒนาพิทยาคม.....อ.พญานาค.....อ.เจมมิก.....โทร 311-118 ๗๐ 104.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์ในการประเมิน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = ควรปรับปรุง

ผลการประเมิน**1. ด้านตัวสื่อ**

ลำดับที่	รายการประเมิน	5	4	3	2	1
1	การจัดจอภาพเป็นระเบียบ	✓				
2	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความน่าสนใจ		✓			
3	ผู้เรียนสามารถใช้บทเรียนได้เอง		✓			
4	คำสั่งใช้ควบคุมแสดงไว้อย่างชัดเจน		✓			
5	ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้เอง	✓				
6	มีการตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน		✓			
7	การรายงานผลการทำแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม		✓			
8	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมและมีส่วนร่วมในบทเรียน	✓				
9	การบันทึกและรายงานผลการเรียนมีความเหมาะสม		✓			

2. ด้านเนื้อหา

ลำดับที่	รายการประเมิน	5	4	3	2	1
1	เนื้อหา มีความชัดเจนถูกต้อง		✓			
2	เนื้อหา สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา		✓			
3	เสนอเนื้อหา ได้ตามลำดับ		✓			
4	ภาษาที่ใช้ เหมาะกับระดับผู้เรียน	✓				
5	ตัวหนังสือ ชัดเจน อ่านง่าย		✓			
6	แบบฝึกหัด นำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์รายวิชา		✓			
7	การเน้นสาระสำคัญ ถูกต้องเหมาะสม		✓			

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(หม่อมทิพย์ อู่แสง)

๒๒, ๗๕, ๓๙

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชา สุขศึกษา เรื่อง สิ่งเสพติด

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

เขียนบทเรียนและโปรแกรมโดย นายสุชิน นิธิไชโย

ผู้ประเมิน (นาย.นาง.นางสาว).....นายสุทัศน์ คิสิวัณณ์

ตำแหน่ง.....อ. 2 ระดับ 6

สถานที่ทำงาน.....โรงเรียน.....อ. ชลบุรี.....อ. สอนนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์ในการประเมิน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = ควรปรับปรุง

ผลการประเมิน

1. ด้านตัวสื่อ

ลำดับที่	รายการประเมิน	5	4	3	2	1
1	การจัดจอภาพเป็นระเบียบ	✓				
2	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความน่าสนใจ	✓				
3	ผู้เรียนสามารถใช้บทเรียนได้เอง	✓				
4	คำสั่งใช้ควบคุมแสดงไว้อย่างชัดเจน	✓				
5	ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้เอง		✓			
6	มีการตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน	✓				
7	การรายงานผลการทำแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม	✓				
8	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมและมีส่วนร่วมในบทเรียน		✓			
9	การบันทึกและรายงานผลการเรียนมีความเหมาะสม	✓				

๒. ด้านเนื้อหา

ลำดับที่	รายการประเมิน	5	4	3	2	1
1	เนื้อหา มีความชัดเจนถูกต้อง	✓				
2	เนื้อหา สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	✓				
3	เสนอเนื้อหาได้ตามลำดับ	✓				
4	ภาษาที่ใช้ เหมาะกับระดับผู้เรียน	✓				
5	ตัวหนังสือ ชัดเจน อ่านง่าย		✓			
6	แบบฝึกหัดนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์รายวิชา	✓				
7	การเน้นสาระสำคัญถูกต้องเหมาะสม	✓				

ข้อเสนอแนะ..... /ร.ท.: สก.ดี //สว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(..... กสว.ค.)

๑๗ / ๑๑.๖. / ๒๕๖๑

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชา สุขศึกษา เรื่อง สิ่งเสพติด

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

เขียนบทเรียนและโปรแกรมโดย นายสุชิน นิธิไชโย

ผู้ประเมิน (นาย,นาง,นางสาว).....นาย.โสม กามแก้ว.....

ตำแหน่ง.....อ.2 ระดับ 6.....

สถานที่ทำงาน.....ร.ร. ภักดีธำรง.....

ถ้อยแถลง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์ในการประเมิน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = ควรปรับปรุง

ผลการประเมิน

1. ด้านตัวสื่อ

ลำดับที่	รายการประเมิน	5	4	3	2	1
1	การจัดจอภาพเป็นระเบียบ	✓				
2	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความน่าสนใจ		✓			
3	ผู้เรียนสามารถใช้บทเรียนได้เอง		✓			
4	คำสั่งใช้ควบคุมแสดงไว้อย่างชัดเจน		✓			
5	ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้เอง		✓			
6	มีการตอบสนองระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน	✓				
7	การรายงานผลการทำแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม	✓				
8	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมและมีส่วนร่วมในบทเรียน		✓			
9	การบันทึกและรายงานผลการเรียนมีความเหมาะสม	✓				

2. ด้านเนื้อหา

ลำดับที่	รายการประเมิน	5	4	3	2	1
1	เนื้อหาที่มีความชัดเจนถูกต้อง	✓				
2	เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	✓				
3	เสนอเนื้อหาได้ตามลำดับ	✓				
4	ภาษาที่ใช้เหมาะกับระดับผู้เรียน		✓			
5	ตัวหนังสือชัดเจน อ่านง่าย		✓			
6	แบบฝึกหัดนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์รายวิชา		✓			
7	การเน้นสาระสำคัญถูกต้องเหมาะสม		✓			

ข้อเสนอแนะ.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
 (.....)
 ๒๐ / ๑๐ / ๕๖

(สำหรับผู้เรียน)

แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วิชาสุขศึกษา เรื่อง สิ่งเสพติด

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

เขียนบทเรียนและโปรแกรมโดย นายสุชิน นิธิไชโย

ผู้ประเมิน (นาย,นางสาว)

ระดับชั้น / ห้อง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

เกณฑ์ในการประเมิน 5 = มากที่สุด 4= มาก 3= ปานกลาง 2= น้อย 1=ควรปรับปรุง

ผลการประเมิน

ลำดับที่	รายการประเมิน	1	2	3	4	5
1	สะดวกต่อการใช้งาน					
2	สามารถใช้คำสั่งในการควบคุมบทเรียน ได้ตลอดเวลาที่ต้องการ					
3	ควบคุมบทเรียนด้วยตนเองได้ดี					
4	การให้กลับไปเรียนเนื้อหาเดิมและการบอก คำตอบถูกมีความเหมาะสม					
5	บทเรียนเป็นลำดับขั้นตอนชัดเจนและเข้าใจง่าย					
6	ข้อความที่ปรากฏบนจอภาพน่าสนใจและดึงดูดใจ					
7	การนำเสนอสาระสำคัญชัดเจนดี					

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

ตารางที่ 14 ตารางแสดงค่าร้อยละของแบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผู้เรียน
(จำนวน 20 คน)

ลำดับที่	รายการประเมิน	1	2	3	4	5
		จำนวนร้อยละ				
1	สะดวกต่อการใช้งาน	-	-	5	40	55
2	สามารถใช้คำสั่งในการควบคุมบทเรียน ได้ตลอดเวลาที่ต้องการ	-	-	10	45	45
3	ควบคุมบทเรียนด้วยตนเองได้ดี	-	-	-	35	65
4	การให้กลับไปเรียนเนื้อหาเดิมและการบอก คำตอบถูกมีความเหมาะสม	-	-	5	25	70
5	บทเรียนเป็นลำดับขั้นตอนชัดเจนและเข้าใจง่าย	-	-	-	45	55
6	ขอความที่ปรากฏบนจอภาพน่าสนใจและดึงดูดใจ	-	5	30	30	35
7	การนำเสนอสาระสำคัญชัดเจนดี	-	-	-	35	65

ซึ่งในการประเมินข้อมูลที่ได้ ผู้วิจัยยึดแนวการประเมินของไชยยศ เรืองสุวรรณ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533: 139) ดังนี้

ทำการคำนวณหาค่าทางสถิติคือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1) หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยค่าเฉลี่ยที่ได้สามารถนำมาแปลผลได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ไม่สามารถตัดสินใจได้

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง เห็นด้วยมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

2) หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงลักษณะ
กลุ่มความคิดเห็นของผู้ประเมิน ดังนี้

ถ้า S.D. = 0 หมายถึง ผู้ประเมินมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

$0 < \text{S.D.} < 1$ หมายถึง ผู้ประเมินมีความคิดเห็นค่อนข้างเหมือนกัน

S.D. > 1 หมายถึง ผู้ประเมินมีความคิดเห็นแตกต่างกัน

ตารางที่ 15 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และการแปลผล
ของแบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยผู้เรียน ดังนี้

ลำดับที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1	สะดวกต่อการใช้งาน	4.500	0.607	ผู้ประเมินมีความเห็น ค่อนข้างเหมือนกัน คือเห็นด้วยมากที่สุด
2	สามารถใช้คำสั่งในการควบคุมบท เรียนได้ตลอดเวลาที่ต้องการ	4.350	0.671	ผู้ประเมินมีความเห็น ค่อนข้างเหมือนกัน คือเห็นด้วยมาก
3	ควบคุมบทเรียนด้วยตนเองได้ดี	4.650	0.489	ผู้ประเมินมีความเห็น ค่อนข้างเหมือนกัน คือเห็นด้วยมากที่สุด
4	การให้กลับไปเรียนเนื้อหาเดิม และ การบอกคำตอบถูกมีความเหมาะสม	4.650	0.587	ผู้ประเมินมีความเห็น ค่อนข้างเหมือนกัน คือเห็นด้วยมากที่สุด
5	บทเรียนเป็นลำดับขั้นตอนชัดเจน และเข้าใจง่าย	4.550	0.510	ผู้ประเมินมีความเห็น ค่อนข้างเหมือนกัน คือเห็นด้วยมากที่สุด
6	ข้อความที่ปรากฏบนจอภาพ น่าสนใจและดึงดูดใจ	3.950	0.945	ผู้ประเมินมีความเห็น ค่อนข้างเหมือนกัน คือเห็นด้วยมาก
7	การนำเสนอสาระสำคัญชัดเจนดี	4.650	0.489	ผู้ประเมินมีความเห็น ค่อนข้างเหมือนกัน คือเห็นด้วยมากที่สุด

ภาคผนวก ค

- จดหมายราชการ

(สำเนา)

ที่ ทม 0510/ว.0264

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

29 มกราคม 2539

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน

ด้วย นายสุชิน นิธิไชโย นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่องผลของการใช้ข้อมูลป้อนกลับ
3 ชนิดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบและพิจารณาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัย
ก่อนที่จะนำไปใช้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่านายอดุลศักดิ์
ดวงคำน้อย ตำแหน่งอาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน จังหวัดขอนแก่น เป็นผู้
มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวเป็น
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาแบบทดสอบ เพื่อการวิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี
(นายสมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 236903

(สำเนา)

ที่ ทม 0510/ว.0264

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

29 มกราคม 2539

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

ด้วย นายสุชิน นิธิไชโย นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของการใช้ข้อมูลป้อนกลับ 3 ชนิดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาเนื้อหาของบทเรียน และแบบทดสอบ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่า นายวีระวัฒน์ ควงใจ ตำแหน่งอาจารย์ 3 ระดับ 6 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี

(นายสมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 236903

(สำเนา)

ที่ ทม 0510/ว.0264

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

29 มกราคม 2539

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

ด้วย นายสุชิน นิธิไชโย นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของการใช้ข้อมูล
ป้อนกลับ 3 ชนิดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำเป็นต้องให้
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาเนื้อหาของบทเรียนและแบบทดสอบ ซึ่งเป็นเครื่องมือ
ในการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่า
นายประโยชน์ กามเกษร ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัด
สกลนคร เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็น
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี
(นายสมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 236903

(สำเนา)

ที่ ทม 0510/ว.0264

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

29 มกราคม 2539

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมแพศึกษา

ด้วย นายสุชิน นิธิไชโย นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของการใช้ข้อมูล
ป้อนกลับ 3 ชนิดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำเป็นต้องให้
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นเครื่องมือ
ในการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่า
นายอนนท์ อุ่นผาง ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนชุมแพศึกษา จังหวัดขอนแก่น
เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี

(นายสมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 236903

(สำเนา)

ที่ ทม 0510/ว.0264

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

29 มกราคม 2539

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมแพศึกษา

ด้วย นายสุชิน นิธิไชโย นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของการใช้ข้อมูล
ป้อนกลับ 3 ชนิดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำเป็นต้องให้
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นเครื่องมือ
ในการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่า
นายอุทัย กลวิวัฒน์ ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนชุมแพศึกษา จังหวัดขอนแก่น
เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี
(นายสมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 236903

(สำเนา)
บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร.2584
ที่ ทม. 0510/ ว.0264 วันที่ 29 ม.ค. 2539
เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์

ด้วย นายสุชิน นิธิไชโย นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของการใช้ข้อมูล
ป้อนกลับ 3 ชนิดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นเครื่องมือ
ในการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่า
ร.ศ.องอาจ ศิลาโนย เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่
ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

สมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี
(นายสมพงศ์ จันทร์โพธิ์ศรี)
คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(สำเนา)

ที่ ทม 0510/ว 1457

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

21 พฤษภาคม 2539

เรื่อง ขออนุญาตขอความเห็นชอบในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

ด้วย นายสุชิน นิธิไชโย นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของการใช้ข้อมูล
ป้อนกลับ 3 ชนิดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา
ครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล
อ.เมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร โดยจะเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ในระหว่างวันที่ 17
พฤษภาคม - 20 มิถุนายน 2539 เพื่อให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นายสุชิน นิธิไชโย ดำเนินการเก็บข้อมูล
ตามความประสงค์ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นิพนธ์ จันทร์โพธิ์

(นายนิพนธ์ จันทร์โพธิ์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 236903

(สำเนา)

ที่ ทม 0510/ ว 1457

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

21 พฤษภาคม 2539

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล

ด้วย นายสุชิน นิธิไชโย นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของการใช้ข้อมูล
ป้อนกลับ 3 ชนิดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวม
ข้อมูล คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อ.เมืองสกลนคร
จังหวัดสกลนคร โดยจะเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ในระหว่างวันที่ 20 - 30 มิถุนายน 2539
เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงใคร่
ขอความอนุเคราะห์ให้นายสุชิน นิธิไชโย ดำเนินการเก็บข้อมูลตามความประสงค์ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นิพนธ์ จันทร์โพธิ์

(นายนิพนธ์ จันทร์โพธิ์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. (043) 236903