

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาเขียนแบบและศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอุตสาหกรรมที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาอุตสาหกรรม ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 29 คน ได้ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยพิจารณาจากคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของนักศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์ข้อ 1.1 และ 1.2

คะแนน วัตถุประสงค์ที่ คนที่/ ข้อที่	ระหว่างเรียน					หลังเรียน					ระหว่างเรียน					หลังเรียน				
	1.1										1.2									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
28	28	28	28	29	29	27	29	27	28	28	28	28	29	29	29	27	26	28	28	25
	96.55	96.55	96.55	100	100	93.10	100	93.10	96.55	96.55	96.55	96.55	100	100	100	93.10	89.66	96.55	96.55	86.21
คะแนนเฉลี่ย			28.40					27.80					28.60			26.80				
ร้อยละ			97.93					95.86					98.62			92.41				

จากตาราง 2 พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์  
ข้อ 1.1 และ 1.2 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 90/90 คือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน  
ตามวัตถุประสงค์ข้อ 1.1 มีประสิทธิภาพ 97.93/95.86 และวัตถุประสงค์ข้อ 1.2 มีประสิทธิภาพ  
98.62/92.41

ตาราง 3 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์ข้อ 1.3, 2.1 และ 2.2

คะแนน วัตถุประสงค์ที่	ระหว่างเรียน				หลังเรียน				ระหว่างเรียน				หลังเรียน			
	1.3				2.1				2.2							
	11	12	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	16	17		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1		
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1		
4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		
5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1		
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		
11	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1		
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
14	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1		
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1		
17	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1		
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
25	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0		
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
28	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		
29	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1		
	29	24	27	24	29	29	28	27	27	24	29	24	28	28		
	100	82.76	93.10	82.76	100	100	96.55	93.10	93.10	82.76	100	82.76	96.55	96.55		
คะแนนเฉลี่ย	26.50		25.50		28.67			26.00			26.50		28.00			
ร้อยละ	91.38		87.93		98.85			89.66			91.38		96.55			

จากตาราง 3 พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์ข้อ 1.3 และ 2.1 มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 90/90 คือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์ข้อ 1.3 และ 2.1 มีประสิทธิภาพ 91.38/87.93 และ 98.85/89.66 ตามลำดับ ส่วนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์ข้อ 2.2 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือมีประสิทธิภาพ 91.38/96.55

ตาราง 4 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์ข้อ 2.3, 2.4 และ 3.1

คะแนน วัตถุประสงค์ที่	ระหว่างเรียน			หลังเรียน			ระหว่างเรียน			หลังเรียน			ระหว่างเรียน			หลังเรียน		
	2.3						2.4						3.1					
	คนที่/ ข้อที่	18	19	20	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	23	24	25	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		
4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1		
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		
6	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
7	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
11	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1		
23	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
25	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1		
26	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
27	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1		
28	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
29	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		
28	29	27	28	27	25	29	25	27	27	29	29	27	28	28	28	28		
	96.55	100	93.10	96.55	93.10	86.21	100	86.21	93.10	93.10	100	100	93.10	96.55	96.55	96.55		
คะแนนเฉลี่ย	28.00			26.67			27.00			27.00			28.33			28.00		
ร้อยละ	96.55			91.95			93.10			93.10			97.70			96.55		

จากตาราง 4 พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์  
ข้อ 2.3, 2.4 และ 3.1 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 90/90 คือบทเรียนคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 96.55/91.95, 93.10/93.10 และ 97.70/96.55 ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ตาราง 5 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์ข้อ 3.2 และ 3.3

คะแนน วัตถุประสงค์ที่ คนที่/ ข้อที่	ระหว่างเรียน		หลังเรียน		ระหว่างเรียน			หลังเรียน			
	3.2		3.2		3.3			3.3			
	26	27	26	27	28	29	30	28	29	30	
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	
12	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
15	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
24	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
27	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	
28	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		27	29	28	28	26	28	27	26	27	25
		93.10	100	96.55	96.55	89.66	96.55	93.10	89.66	93.10	86.21
คะแนนเฉลี่ย		28.00		28.00		27.00		26.00			
ร้อยละ		96.55		96.55		93.10		89.66			

จากตาราง 5 พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์ข้อ 3.2 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 90/90 คือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพ 96.55/96.55 ส่วนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตามวัตถุประสงค์ข้อ 3.3 มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือมีประสิทธิภาพ 93.10/89.66

ตาราง 6 สรุปผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วัตถุประสงค์ที่	ระหว่างเรียน		หลังเรียน	
	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
1.1	28.40	97.93	27.80	95.86
1.2	28.60	98.62	26.80	92.41
1.3	26.50	91.38	25.50	87.93*
2.1	28.67	98.85	26.00	89.66*
2.2	26.50	91.38	28.00	96.55
2.3	28.00	96.55	26.67	91.95
2.4	27.00	93.10	27.00	93.10
3.1	28.33	97.70	28.00	96.55
3.2	28.00	96.55	28.00	96.55
3.3	27.00	93.10	26.00	89.66*
คะแนนรวม	<b>277.00</b>	<b>955.17</b>	<b>269.77</b>	<b>930.23</b>
คะแนนเฉลี่ย	<b>27.70</b>	<b>95.52</b>	<b>26.98</b>	<b>93.02</b>

\* ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

จากตาราง 6 พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นเมื่อพิจารณาประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ คือ วัตถุประสงค์ ข้อ 1.3, 2.1 และข้อ 3.3 ของคะแนนหลังเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 90/90 คือเท่ากับ 91.38/87.93, 98.85/89.66 และ 93.10/89.66 ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งหมดพบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 95.52 / 93.02 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 90/90

ตาราง 7 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

นักศึกษาคนที่	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		ความก้าวหน้า	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
1	18	60.00	28	93.33	10	33.33
2	17	56.67	27	90.00	10	33.33
3	14	46.67	27	90.00	13	43.33
4	15	50.00	29	96.67	14	46.67
5	14	46.67	29	96.67	15	50.00
6	15	50.00	29	96.67	14	46.67
7	16	53.33	28	93.33	12	40.00
8	17	56.67	30	100.00	13	43.33
9	18	60.00	29	96.67	11	36.67
10	15	50.00	30	100.00	15	50.00
11	16	53.33	30	100.00	14	46.67
12	16	53.33	27	90.00	11	36.67
13	18	60.00	29	96.67	11	36.67
14	17	56.67	26	86.67	9	30.00
15	14	46.67	28	93.33	14	46.67
16	15	50.00	29	96.67	14	46.67
17	17	56.67	29	96.67	12	40.00
18	18	60.00	29	96.67	11	36.67
19	17	56.67	27	90.00	10	33.33
20	17	56.67	25	83.33	8	26.67
21	17	56.67	29	96.67	12	40.00
22	18	60.00	27	90.00	9	30.00
23	16	53.33	29	96.67	13	43.33
24	14	46.67	28	93.33	14	46.67
25	18	60.00	26	86.67	8	26.67
26	15	50.00	29	96.67	14	46.67
27	16	53.33	26	86.67	10	33.33
28	14	46.67	26	86.67	12	40.00
29	19	63.33	25	83.33	6	20.00
คะแนนเฉลี่ย	16.24		27.93			
SD	1.50		1.48			

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าหลังจากที่นักศึกษาได้เรียนบทเรียนจากคอมพิวเตอร์  
ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน หรือมีความ  
ก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นทุกคน โดยนักศึกษาคคนที่ 5, 10 มีความก้าวหน้าในการเรียนมากที่สุดคือ  
มีผลการเรียนเพิ่มขึ้น 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 50 และนักศึกษาคคนที่ 29 มีความก้าวหน้าใน  
การเรียนน้อยที่สุดคือ มีคะแนนเพิ่มขึ้น 6 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 20

ตาราง 8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

รายการประเมิน	ดีมาก		ดี		ปานกลาง		พอใช้		ควรปรับปรุง	
	คะแนน	%	คะแนน	%	คะแนน	%	คะแนน	%	คะแนน	%
<b>ด้านเนื้อหา</b>										
ความน่าสนใจในการนำเสนอเนื้อหา	9	31.03	16	55.17	4	13.79				
ความยากง่ายของเนื้อหา	7	24.14	13	44.83	7	24.14	2	6.90		
ปริมาณของเนื้อหาในการนำเสนอ	4	13.79	9	31.03	15	51.72	1	3.45		
ความชัดเจนของภาษาในการอธิบาย	6	20.69	14	48.28	8	27.59	1	3.45		
ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	10	34.48	16	55.17	2	6.90	1	3.45		
<b>รูปภาพและภาษา</b>										
ขนาดของภาพและตัวอักษร	10	34.48	16	55.17	3	10.34				
ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและคำบรรยาย	9	31.03	11	37.93	9	31.03				
ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	7	24.14	16	55.17	3	10.34	3	10.34		
ความชัดเจนของภาพ	8	27.59	14	48.28	5	17.24	2	6.90		
การสื่อความหมายของภาพ	9	31.03	15	51.72	4	13.79	1	3.45		
<b>สีและเสียง</b>										
ความเหมาะสมของสีและเสียงที่ใช้	12	41.38	13	44.83	4	13.79				
เสียงช่วยให้เกิดความสนใจในการเรียน	9	31.03	16	55.17	3	10.34	1	3.45		
<b>แบบทดสอบ</b>										
สอดคล้องกับเนื้อหา	11	37.93	15	51.72	3	10.34				
ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ในคำถามและคำตอบ	8	27.59	15	51.72	5	17.24	1	3.45		
ปริมาณคำถามของแบบทดสอบ	8	27.59	15	51.72	6	20.69				
<b>โปรแกรม</b>										
ความน่าสนใจของโปรแกรม	16	55.17	11	37.93	2	6.90				
การนำความรู้ไปใช้	12	41.38	12	41.38	5	17.24				
<b>คะแนนรวม</b>	<b>155</b>	<b>534.48</b>	<b>237</b>	<b>817.24</b>	<b>88</b>	<b>303.45</b>	<b>13</b>	<b>44.83</b>		
<b>คะแนนรวมเฉลี่ย</b>	<b>10</b>	<b>35.63</b>	<b>16</b>	<b>54.48</b>	<b>6</b>	<b>20.23</b>	<b>1</b>	<b>2.99</b>		

จากตาราง 8 สามารถอธิบายได้ว่า นักศึกษาร้อยละ 54.48 มีความคิดเห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับดี รองลงมาร้อยละ 35.63 มีความคิดเห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดีมาก คือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านเนื้อหา รูปภาพ ภาษาที่ใช้ สี เสียง และแบบทดสอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ส่วนความน่าสนใจของโปรแกรมและการนำความรู้ไปใช้อู่ในระดับดีมาก และยังได้ให้ข้อเสนอแนะซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ควรจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้กับนักศึกษาเพิ่มขึ้น
2. ปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ให้มีความเร็วเพิ่มขึ้น
3. เพิ่มเนื้อหาและรูปภาพแล้วจัดทำในรูปของ CD-ROM ไว้ให้นักศึกษาได้ศึกษาทบทวนด้วยตนเอง
4. การที่นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจเพราะทำให้นักศึกษาไม่รู้สึกเบื่อสนุกสนานในการเรียน จึงควรเพิ่มการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ในวิชาอื่นๆ ด้วย