

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการศึกษาค้นคว้า

1. ผศ. ดร. ดิเรก วีระภูธร      อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยนเรศวร  
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
2. ดร. เจษฎา นาคบุตร      ผู้อำนวยการโรงเรียน  
โรงเรียนโรงเรียนบ้านป่อไทย  
อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์
3. นายอานนท์ สายคำฟู      ครูเชี่ยวชาญ  
โรงเรียนอนุบาลลำปาง(เขลางค์รัตน์อนุสรณ์)  
อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
4. นายเสกสรรค์ หินแก้ว      ครูชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนนิคมศิลป์อนุสรณ์  
อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
5. นางลำแพน ภูกันงาม      ครูชำนาญการ  
โรงเรียนบึงสามพันวิทยาคม  
อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

## ภาคผนวก ข

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

- แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม(STAD)กับเค็ดับบลิวแอล (KWL)
- ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง IOC ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและเนื้อหา
- แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับแบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียน (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)
- ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC)ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและเนื้อหาของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)
- ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจการจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์
- แบบประเมินความสอดคล้อง(IOC)ระหว่างแบบประเมินสื่อเว็บไซต์กับรายการประเมินสื่อเว็บไซต์(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)
- ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง(IOC)ระหว่างแบบประเมินสื่อเว็บไซต์กับรายการประเมินสื่อเว็บไซต์(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)
- ผลการประเมินคุณภาพสื่อเว็บไซต์บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม(STAD)กับเค็ดับบลิวแอล(KWL) เรื่องการใช้โปรแกรม Desktop Author (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)
- แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม(STAD)กับเค็ดับบลิวแอล(KWL)
- ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบประเมินความพึงพอใจบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับข้อรายการความพึงพอใจ (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)



แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ การพัฒนาบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม(STAD) กับ เคตบบลิวแอล (KWL) เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความสอดคล้องของ วัตถุประสงค์และเนื้อหาแผนการจัดกิจกรรม เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าจะ ได้นำผลการประเมินไปวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย อินเทอร์เน็ตต่อไป

2. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author ฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

**ตอนที่ 1** การตรวจสอบรายการเนื้อหาและวัตถุประสงค์ เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน แบ่ง ระดับความคิดเห็นออกเป็น 3 ระดับ คือ

+ 1	หมายถึง	เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
- 1	หมายถึง	เนื้อหาไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของท่าน

**ตอนที่ 1** วัตถุประสงค์และเนื้อหา เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author

**คำชี้แจง :** โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องประเมินความคิดเห็นของท่าน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม			ความคิดเห็น		
		พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	+1	0	-1
1. นักเรียนสามารถอธิบาย ความหมายของหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ได้	หน่วยที่ 1 แนะนำโปรแกรม Desktop Author 1.1 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	*					
2. นักเรียนอธิบายประโยชน์และข้อดี ของโปรแกรม Desktop Author ได้	1.2 ประโยชน์และข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	*					
3. นักเรียนมีความตระหนักและเห็น คุณค่าของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้				*			
4. นักเรียนสามารถอธิบายการติดตั้ง โปรแกรม Desktop Author ได้	1.3 การติดตั้งโปรแกรม Desktop Author	*					
5. นักเรียนมีทักษะในการติดตั้งใน การติดตั้งโปรแกรม Desktop Author				*			
6. นักเรียนอธิบายการเตรียมการ ก่อนสร้างชิ้นงานได้	1.4 การเตรียมการก่อนสร้างชิ้นงาน	*					

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม			ความคิดเห็น		
		พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	+1	0	-1
7. นักเรียนอธิบายขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้	หน่วยที่ 2 การสร้างและการใช้แถบเครื่องมือ 2.1 ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	*					
8. นักเรียนอธิบายความหมายของค่าต่างๆของ Book Properties ได้	2.2 ความหมายของค่าต่างๆของ Book Properties	*					
9. นักเรียนอธิบายส่วนประกอบของโปรแกรม Desktop author ได้	2.3 ส่วนประกอบของโปรแกรม Desktop author			*			
10. .นักเรียนมีทักษะในการแบ่งหน้ากระดาษและการสร้างปกหน้าหนังสือ ได้	2.4 การแบ่งหน้ากระดาษและการสร้างปกหน้าหนังสือ	*					
11.นักเรียนมีทักษะการเพิ่มและลบหน้าบนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้	2.5 การเพิ่มและลบหน้าบนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			*			
12. นักเรียนอธิบายวิธีการใช้ Templatesและการแทรก Text ได้	2.6 การใช้ Templatesและการแทรก Text	*					

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม			ความคิดเห็น		
		พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	+1	0	-1
13.นักเรียนมีทักษะในการแทรกภาพและMultimedia ลงในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้	2.7 การแทรกภาพและMultimedia		*				
14. นักเรียนอธิบายวิธีการแทรกภาพ Popupและการใช้ Buttons ได้	2.8 การแทรกภาพ Popupและการใช้ Buttons	*					
15. นักเรียนมีความชำนาญอดทนและเจตคติที่ดีต่อการทำ Linkและการสร้างปกหลัง ด้วยโปรแกรมDesktop authorได้	2.9 การทำ Link และการสร้างปกหลัง			*			
16. นักเรียนอธิบายวิธีการทดสอบผลงานที่ได้จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยคำสั่ง Packageได้	หน่วยที่ 3 การทดสอบผลงานที่ได้จัดทำ 3.1 การทดสอบผลงานที่ได้จัดทำ	*					
17. นักเรียนมีทักษะในการนำไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้บนเว็บไซต์ได้	3.2 นำไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้บนเว็บไซต์		*				



ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC) ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและเนื้อหา  
เรื่อง การโปรแกรม Desktop Author สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ICO	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
15	0	+1	-1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้



**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้  
กับแบบวัดผลสัมฤทธิ์ (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำชี้แจง :** โปรดพิจารณาว่า แบบทดสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยใส่เครื่องหมาย / ตามความคิดเห็นของท่าน

ใส่เครื่องหมาย / ในช่อง เห็นด้วย (1) ถ้าท่าน**แน่ใจ**ว่าแบบทดสอบ**สอดคล้อง**กับจุดประสงค์การเรียนรู้

ใส่เครื่องหมาย / ในช่องไม่แน่ใจ (0) ถ้าท่าน**ไม่แน่ใจ**ว่าแบบทดสอบ**สอดคล้อง**กับจุดประสงค์การเรียนรู้

ใส่เครื่องหมาย / ในช่องไม่เห็นด้วย (-1) ถ้าท่าน**แน่ใจ**ว่าแบบทดสอบ**ไม่สอดคล้อง**กับจุดประสงค์การเรียนรู้








จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ (ความรู้ความจำ) เฉลยข้อ ค	1. ข้อใดให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ถูกต้องที่สุด ก. หนังสือที่สามารถเปิดอ่านได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ข. หนังสือที่ประกอบไปด้วยข้อความ ภาพและเสียง ค. หนังสือที่สร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และเปิดอ่านได้เหมือนหนังสือจริง ง. หนังสือที่สามารถสั่งพิมพ์ทางเครื่องพิมพ์ได้	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....

จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ (ความรู้ความจำ) เฉลยข้อ ก	2. E-Book ย่อมาจากภาษาอังกฤษในข้อใด ก. Electronic Book ข. Elearning Book ค. Electrolux Book ง. Elearning object Book	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....
2. นักเรียนอธิบายประโยชน์และข้อดีของโปรแกรม Desktop Author ได้ (ความเข้าใจ) เฉลยข้อ ข	3. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์และข้อดีของโปรแกรม Desktop Author ก. มีลักษณะคล้ายกับหนังสือซึ่งเป็นรูปแบบที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย ข. ไฟล์มีขนาดใหญ่ สามารถดาวน์โหลดและส่งข้อมูลได้ช้า ค. สามารถส่งต่อได้ง่ายโดยการส่งผ่านอีเมล หรือระบบเครือข่าย ง. สามารถแทรกเสียงเพลง ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียงบรรยายได้	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....
(ความเข้าใจ) เฉลยข้อ ก	4. ข้อใดเป็นความสามารถของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เหมือนหนังสือจริง ก. นำเสนอข้อมูลแบบข้อความและรูปภาพได้ ข. นำเสนอข้อมูลภาพเคลื่อนไหวและภาพวิดีโอได้ ค. นำเสนอข้อมูลภาพได้ ง. นำเสนอข้อมูลเสียงได้	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....

จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
3. นักเรียนมีความ ตระหนักและเห็น คุณค่าของหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ได้  (การนำไปใช้) เฉลยข้อ ก	5. ความตระหนักและคุณค่าของ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือข้อใด ก. สามารถเผยแพร่ผ่านระบบ เครือข่ายได้ง่าย ข. ไม่สามารถสั่งพิมพ์ในแต่ละหน้าได้ ค. ไฟล์ที่ได้จากการ Export ใหญ่ ง. สร้าง Link ไปหน้าอื่นไม่ได้	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....
4. นักเรียนสามารถ อธิบายการติดตั้ง โปรแกรม Desktop Author ได้  (ความเข้าใจ) เฉลยข้อ ง	6 ข้อใดเป็นขั้นตอนการติดตั้ง โปรแกรม Desktop Author ก. คลิกที่ แผ่น CD-ROM โปรแกรม ข. คลิกยอมรับเงื่อนไขโปรแกรม ค. เลือก Drive ที่ต้องการเก็บโปรแกรม ง. ถูกทุกข้อ	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....
5. นักเรียนมีทักษะ ในการติดตั้งในการ ติดตั้งโปรแกรม Desktop Author (การสังเคราะห์) เฉลยข้อ ง	7 การติดตั้ง โปรแกรม Desktop Author จะประสบผลสำเร็จได้ข้อใด สำคัญที่สุด ก. ความรู้ความเข้าใจ ข. มีแผ่น CD โปรแกรม ค. มีความอดทน ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....







จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
6. นักเรียนอธิบาย การเตรียมการก่อน สร้างชิ้นงานได้  (การสังเคราะห์) เฉลยข้อ ก	10. ซอฟต์แวร์ Reder มีความสำคัญ ต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างไร ก. ซอฟต์แวร์สำหรับอ่าน ข. ซอฟต์แวร์สำหรับนำเสนอ ค. ซอฟต์แวร์สำหรับออกแบบ ง. ซอฟต์แวร์สำหรับการคำนวณ	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....
7. นักเรียนอธิบาย ขั้นตอนการสร้าง หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ได้ (การนำไปใช้) เฉลยข้อ ก	11. การสร้างหนังสือเล่มใหม่ต้อง คลิกที่คำสั่งใด ก. new ข. Open ค. Save ง. Page	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....
8. นักเรียนอธิบาย ความหมายของค่า ต่างๆของ Book Properties ได้ (ความเข้าใจ) เฉลยข้อ ก	12. Border Colour เป็นการตั้งค่าใด ของโปรแกรม Desk top Author ก. เลือกสีของเส้นขอบหนังสือ ข. เลือกสีของหน้ากระดาษ ค. เลือกสีเพื่อการทำรูป ง. เลือกสีพื้นหลัง	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....
9. นักเรียนอธิบาย ส่วนประกอบของ โปรแกรม Desktop author ได้ (ความเข้าใจ) เฉลยข้อ ข	13. หากเนื้อหาที่สร้างผิดหน้าต้อง การย้ายไปหน้าที่ถูก ต้องคลิกปุ่มใด ก.  ข.  ค.  ง. 	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....


จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
10. นักเรียนมีทักษะ ในการแบ่งหน้า กระดาษและการสร้าง ปกหน้าหนังสือได้  (การประเมินค่า) เฉลย ข้อ ค	14. การสร้างปกของหนังสือใช้ ด้านใดของหนังสือเป็นปกหน้า ก. ด้านบน ข. ด้านล่าง. ค. ด้านขวา ง. ด้านซ้าย				
11.นักเรียนมีทักษะ การเพิ่มและลบ หน้าบนหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ได้ (การสังเคราะห์) เฉลยข้อ ก	15 ถ้าต้องการเพิ่มและลบ หน้ากระดาษต้องคลิกปุ่มใด ก.  และ  ข.  และ  ค.  และ  ง.  และ 				
12. นักเรียน อธิบายวิธีการใช้ Templatesและ การแทรก Text ได้  (การนำไปใช้) เฉลยข้อ ก	16. ข้อใดเป็นขั้นตอนการเรียกใช้ Templates ก. คลิกเลือก Templates เลือก Photo album general คลิก Use ข. คลิกเลือก .Eazy Form คลิกadd Question ค. คลิกเลือก Upload ง. คลิกเลือก Open				





จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
13.นักเรียนมีทักษะ ในการแทรกภาพ และMultimedia ลงในหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ได้  (การสังเคราะห์) เฉลยข้อ ข	17. นามสกุลของ ไฟล์รูปภาพที่ สามารถนำมาใช้งานได้ ได้ไฟล์ที่มี นามสกุลใด ก. bmp , doc , gif ข. bmp , jpg , gif ค. bmp, jpg , xls ง. bmp, jpg, html	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....
(การสังเคราะห์) เฉลยข้อ ก	18. การแทรกไฟล์วิดีโอลงใน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ต้องปฏิบัติ ตามข้อใด ก. เมนู Insert // เลือกคำสั่ง Multimedia // Select Multimedia ข. เมนู Insert // เลือกคำสั่ง Image // Select Multimedia ค. เมนู Edit // เลือกคำสั่ง Sound // Select Multimedia ง. เมนู Windows // เลือกคำสั่ง Mp3 // Select Multimedia	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....



จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
14. นักเรียน อธิบายวิธีการ แทรกภาพ Popup และการใช้ Buttons ได้  (การสังเกต) เฉลยข้อ ข	19. ถ้าต้องการทำภาพแบบ Pop up ในโปรแกรม Desktop Author ต้อง คลิกที่ปุ่มใด ก.  ข.  ค.  ง. 	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....
(การสังเกต) เฉลยข้อ ก	20. ข้อใดกล่าวถึงขั้นตอนในการ แทรกปุ่มและกำหนดให้มีการ เชื่อมโยงได้อย่างถูกต้อง ก. เมนู Buttons // เลือกรูปแบบปุ่ม // Change Link // Link Type ข. เมนู Insert // เลือกรูปแบบปุ่ม // Link Type // Change Link ค. เมนู Tools // เลือกรูปแบบปุ่ม // Change Link // Link Type ง. เมนู Change // เลือกรูปแบบปุ่ม // Link Type // Change Link	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....

จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
15. นักเรียนมีความ ขยันอดทนและ เจตคติที่ดีต่อการ ทำ Link และการ สร้างปกหลัง ด้วย โปรแกรม Desktop author ได้ (การประเมินค่า) เฉลยข้อ ก	21. ข้อความที่สร้างลิงค์เชื่อมโยง แล้ว เมื่อใช้คำสั่งเพื่อดูผลงานจะมี ลักษณะอย่างไร ก. มีกรอบสี่เหลี่ยมยุบลง ข. มีกรอบสามเหลี่ยมมุมขึ้นมา ค. มีกรอบสามเหลี่ยมยุบลง ง. มีกรอบสี่เหลี่ยมมุมขึ้นมา	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....
	22. การสร้างปกหลังของหนังสือ จะใช้ด้านใดของหนังสือเป็นปกหลัง ก. ด้านบน ข. ด้านล่าง. ค. ด้านขวา ง. ด้านซ้าย	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....
16. นักเรียนอธิบาย วิธีการทดสอบ ผลงานที่ได้จัดทำ หนังสือเด็กทรอ นิกส์ด้วยคำสั่ง Package ได้ (การสังเคราะห์) เฉลย ข้อ ก	23. ขั้นตอนในการบีบอัด(Package) ไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้งาน กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทันทีคือข้อ ใด ก. เมนู File // เลือก Package EXE ข. เมนู File // เลือก Package DNL ค. เมนู File // เลือก Package DRM ง. เมนู File // เลือก Package SCR	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....

จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
16. นักเรียนอธิบาย วิธีการทดสอบ ผลงานที่ได้จัดทำ หนังสือเด็กทรอ นิกส์ด้วยคำสั่ง Package ได้ (ความรู้ความจำ) เฉลย ข้อ ก	24. ข้อใดคือความหมายของคำว่า Package ก. การบีบอัดแฟ้มรวมเป็นแฟ้มเดียว ข. การเรียงลำดับแฟ้ม ค. การแยกประเภทแฟ้ม ง. การสร้างแฟ้มหลายๆ ประเภท.	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....
(การสังเคราะห์) เฉลย ข้อ ข	25. สัญลักษณ์  หมายถึง แฟ้มที่ได้จากการบีบอัด (Package) แบบใด ก. Package EXE ข. Package DNL ค. Package DRM ง. Package SCR.	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....
(การสังเคราะห์) เฉลย ข้อ ค	26. ถ้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับ ถูกบีบอัดมาแบบต้องใช้โปรแกรม สำหรับอ่าน (Reader) จะต้องติดตั้ง โปรแกรมใดเพิ่มเพื่อให้อ่านหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ได้ ก. Flip Viewer ข. Flash Player ค. Acrobat Reader ง. DNL Reade	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....

จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
17. นักเรียนมี ทักษะในการนำ ไฟล์หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ บนเว็บได้  (ความเข้าใจ) เฉลย ข้อ ค	27. ไฟล์ที่มีขนาดเล็กเหมาะสำหรับ การส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายหรือ ทางอีเมลคือไฟล์ที่ได้รับการบีบอัด (Package) แบบใด ก. Package EXE ข. Package DNL ค. Package DRM ง. Package SCR	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....
(ความรู้อย่างเข้าใจ) เฉลย ข้อ ง	28. การนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไป ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตต้องเลือก ข้อใด ก.  Package ข.  Package ค.  Publish ง.  Upload	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....
(ความเข้าใจ) เฉลย ข้อ ค	29. การนำแฟ้มงานขึ้นไปไว้บน เครื่องแม่ข่ายหรือเซิร์ฟเวอร์เรียกว่า อะไร ก. Package ข. Publish ค. Download ง. Upload	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....

จุดประสงค์ การเรียนรู้	แบบทดสอบ	ระดับการ ประเมิน (IOC)			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
17. นักเรียนมี ทักษะในการนำ ไฟล์หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ บนเว็บได้ (การสังเคราะห์) เฉลย ข้อ ค	30. การบีบอัดไฟล์ (Package) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่ ทางเว็บไซต์ต้องปฏิบัติตามข้อใด ก. เมนู File // เลือก Package EXE ข. เมนู File // เลือก Package DNL ค. เมนู File // เลือก Package DRM ง. เมนู File // เลือก Package SCR	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC) ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและเนื้อหาของ  
แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การโปรแกรม Desktop Author สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
15	0	+1	-1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
21	0	+1	-1	+1	+1	0.80	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC) ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและเนื้อหา ของ  
แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การโปรแกรม Desktop Author สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
24	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	0	+1	+1	0.80	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 10 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (R)	การแปลผลคุณภาพ
1	0.60	0.49	ใช้ได้
2	0.67	0.41	ใช้ได้
3	0.70	0.36	ใช้ได้
4	0.77	0.53	ใช้ได้
5	0.73	0.58	ใช้ได้
6	0.57	0.58	ใช้ได้
7	0.57	0.64	ใช้ได้
8	0.57	0.57	ใช้ได้
9	0.63	0.60	ใช้ได้
10	0.73	0.52	ใช้ได้
11	0.77	0.54	ใช้ได้
12	0.60	0.44	ใช้ได้
13	0.53	0.40	ใช้ได้
14	0.70	0.40	ใช้ได้
15	0.73	0.52	ใช้ได้
16	0.43	0.65	ใช้ได้
17	0.40	0.48	ใช้ได้
18	0.77	0.40	ใช้ได้
19	0.73	0.61	ใช้ได้
20	0.70	0.62	ใช้ได้
21	0.47	0.65	ใช้ได้
22	0.43	0.44	ใช้ได้
23	0.40	0.48	ใช้ได้
24	0.80	0.45	ใช้ได้
25	0.43	0.65	ใช้ได้
26	0.80	0.45	ใช้ได้



ตารางที่ 10 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (R)	การแปลผลคุณภาพ
27	0.67	0.47	ใช้ได้
28	0.50	0.39	ใช้ได้
29	0.57	0.45	ใช้ได้
30	0.73	0.65	ใช้ได้

\*ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92



**แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบประเมินสื่อเว็บไซต์  
กับรายการประเมินสื่อเว็บไซต์ (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำชี้แจง :** โปรดพิจารณาว่า แบบประเมินแต่ละข้อต่อไปนี้ มีความสอดคล้องกับแบบประเมินสื่อเว็บไซต์หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยใส่ เครื่องหมาย / ตามความคิดเห็นของท่าน

- เห็นด้วย (1) ถ้าท่าน**แน่ใจ**ว่าแบบประเมิน**สื่อสอดคล้อง**กับรายการประเมิน  
 ไม่แน่ใจ (0) ถ้าท่าน**ไม่แน่ใจ**ว่าแบบประเมิน**สื่อสอดคล้อง**กับรายการประเมิน  
 ไม่เห็นด้วย (-1) ถ้าท่าน**แน่ใจ**ว่าแบบประเมิน**สื่อไม่สอดคล้อง**กับรายการประเมิน

**ตอนที่ 1** โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องประเมินความคิดเห็น

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน		
	1	0	-1
<b>1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินการ</b>			
1.1 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้			
1.2 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้			
1.3 . ความถูกต้องเหมาะสมในเนื้อหา			
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา			
1.5 ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน			
1.6 ความเหมาะสมของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน			
<b>2. ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา</b>			
2.1 ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอสวยงาม			
2.2 ความเหมาะสมของรูปภาพกับเนื้อหา			



ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบประเมินสื่อเว็บไซต์  
กับรายการประเมินสื่อเว็บไซต์ (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.5	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.5	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
3.1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3.2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4.1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4.2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4.3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4.4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 12 ผลการประเมินคุณภาพสื่อเว็บไซต์บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดย  
วิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม (STAD) กับระดับบลิวแอล(KWL) เรื่องการใช้  
โปรแกรม Desktop Author (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			$\bar{X}$	S.D	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3			
<b>1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินการ</b>						
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา ในหน่วยการเรียนรู้	4	4	5	4.33	0.58	มาก
1.3 . ความถูกต้องเหมาะสมในเนื้อหา	4	5	5	4.67	0.58	มาก
1.4 ความถูกต้องของเนื้อหา	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
1.5 ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5	4	5	4.67	0.58	มาก
1.6 ความเหมาะสมของ แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>2. ด้านภาพ เสียงและการใช้ภาษา</b>						
2.1 ความเหมาะสมของการออกแบบ หน้าจอสวยงาม	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 ความเหมาะสมของรูปภาพ กับเนื้อหา	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 มีการให้ผลป้อนกลับเสริมแรงหรือ ให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 มีแหล่งศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.5 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4	5	4	4.33	0.58	มาก
<b>3. ด้านตัวอักษรและสี</b>						
3.1 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4	5	4	4.33	0.58	มาก
3.2 ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	4	5	4	4.33	0.58	มาก

ตารางที่ 12 ผลการประเมินคุณภาพสื่อเว็บไซต์บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดย  
 วิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม(STAD)กับเคดับบลิวแอล(KWL) เรื่องการใช้  
 โปรแกรม Desktop (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ) (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			$\bar{X}$	S.D	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3			
<b>4. ด้านแบบทดสอบ</b>						
4.1 ความชัดเจนของคำถาม	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 ความสอดคล้องกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 ความเหมาะสมของจำนวนข้อ ของแบบทดสอบ	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 ความชัดเจนในการสรุปผล คะแนนรวมทำยบทเรียน	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.71	4.88	4.82	4.80	0.20	มากที่สุด



**แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับ  
การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม(STAD) กับ  
ระดับบลิวแอล (KWL) เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

---

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม(STAD) กับระดับบลิวแอล (KWL) เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม(STAD) กับระดับบลิวแอล (KWL) เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ดีมาก
4	หมายถึง	ดี
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	พอใช้
1	หมายถึง	ต้องปรับปรุง

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

3. โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน หากมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมกรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตอนท้ายของแบบสอบถามนี้

ผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของท่าน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
1. การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ					
2. ความชัดเจนของเนื้อหาแต่ละบทเรียน					
3. บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้งานง่าย					
4. การใช้ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจน					
5. ความเหมาะสมของจำนวนข้อของแบบฝึกหัดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้					
6. ความยากง่ายของแบบฝึกหัดในแต่ละหน่วย					
7. ความยากง่ายของแบบทดสอบก่อนเรียน					
8. ความยากง่ายของแบบทดสอบหลังเรียน					
9. การออกแบบหน้าจอ เหมาะสมและสวยงาม					
10. รูปภาพประกอบสามารถสื่อความหมายสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา					
11. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านได้ชัดเจน					
12. สีตัวอักษรมีความเหมาะสมสวยงาม					
13. สีพื้นของจอภาพในบทเรียนมีความเหมาะสม					
14. มีการเชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียน					
15. มีการเชื่อมโยงเอกสารภายนอกอย่างเหมาะสม					
16. มีความเหมาะสมของอุปกรณ์สนับสนุน เช่น แหล่งข้อมูลอื่น การสืบค้นข้อมูลติดต่อกับผู้สอน					
17. ความรวดเร็วในการแสดงผล สามารถให้ข้อมูลได้รวดเร็วและเหมาะสม					



ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ  
(.....)  
...../...../.....

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบประเมินความพึงพอใจ  
 บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับข้อรายการความพึงพอใจ  
 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ 14 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

คนที่	แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		D(t1-t2)	D <sup>2</sup>
	คะแนนก่อนเรียน (t1)	คะแนนหลังเรียน (t2)		
1	16	28	12	144
2	22	29	7	49
3	18	28	10	100
4	15	28	13	169
5	17	27	10	100
6	14	29	15	225
7	10	28	18	324
8	20	26	6	36
9	18	27	9	81
10	14	25	11	121
11	18	19	1	1
12	17	28	11	121
13	7	29	22	484
14	11	29	18	324
15	12	29	17	289
16	14	29	15	225
17	15	25	10	100
18	18	29	11	121
19	12	29	17	289
20	16	28	12	144
21	16	27	11	121
22	12	29	17	289
23	14	29	15	225

ตารางที่ 14 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน (ต่อ)

คนที่	แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		D(t2-t1)	D <sup>2</sup>
	คะแนนก่อนเรียน (t1)	คะแนนหลังเรียน (t2)		
24	15	29	14	196
25	17	29	12	144
รวม	378	692	314	4422

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบนเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
จำนวน 25 คน

คนที่	คะแนนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน			รวมคะแนน	รวมคะแนน
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	ทดสอบ ระหว่างเรียน (E1)	ทดสอบ หลังเรียน (E2)
คะแนนเต็ม	10	10	10	30	30
1	8	7	8	23	24
2	9	9	9	27	27
3	9	10	8	27	26
4	8	9	8	25	26
5	9	8	8	25	25
6	8	8	8	24	26
7	8	9	8	25	26
8	9	9	9	27	26
9	8	7	7	22	24
10	6	5	8	19	24
11	7	7	8	22	19
12	8	8	8	24	25
13	8	8	9	25	25
14	9	9	8	26	25
15	8	9	9	26	25
16	8	8	9	25	26
17	7	8	8	23	24
18	8	8	8	24	27
19	2	8	8	18	24
20	9	9	7	25	24

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบนเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
จำนวน 25 คน (ต่อ)

คนที่	คะแนนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน			รวมคะแนน	รวมคะแนน
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	ทดสอบ ระหว่างเรียน (E1)	ทดสอบ หลังเรียน (E2)
คะแนนเต็ม	10	10	10	30	30
21	9	7	8	24	24
22	9	9	9	27	25
23	10	8	9	27	26
24	9	9	8	26	25
25	9	8	9	26	26
รวม	202	204	206	612	624
คะแนนเฉลี่ย	8.08	8.16	8.24	24.48	24.96
ร้อยละ	80.80	81.6	82.24	81.60	83.20

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ (E1/E2) ของกลุ่มทดลอง TRY OUT จำนวน 9 คน

คนที่	คะแนนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน			รวม (E1)	รวมหลังเรียน (E2)
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3		
คะแนนเต็ม	10	10	10	30	30
1	7	7	8	22	22
2	8	8	7	23	23
3	8	8	8	24	24
4	7	8	8	23	24
5	8	8	8	24	25
6	8	9	7	24	25
7	8	9	9	26	26
8	8	9	8	25	25
9	8	8	9	25	25
รวม	70	74	72	216	219
คะแนนเฉลี่ย	7.78	8.22	8	24	24.33
ร้อยละ	77.8	82.2	80	80.00	81.11

จากตารางที่ 16 ค่า E1 คือ 80.00 และ ค่า E2 คือ 81.11



ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ (E1/E2) ของกลุ่มทดลอง TRY OUT จำนวน 30 คน

คนที่	คะแนนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน			รวมคะแนน	รวมคะแนน
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	ทดสอบ ระหว่างเรียน (E1)	ทดสอบ หลังเรียน (E2)
คะแนนเต็ม	10	10	10	30	30
1	7	8	8	23	24
2	8	8	8	24	23
3	7	7	8	22	24
4	8	8	8	24	23
5	7	8	7	22	24
6	9	8	8	25	22
7	8	8	8	24	23
8	8	7	8	23	24
9	8	8	7	23	24
10	8	8	8	24	23
11	8	9	8	25	23
12	8	8	8	24	24
13	8	8	8	24	24
14	8	9	7	24	25
15	8	8	8	24	24
16	8	7	8	23	23
17	8	8	8	24	25
18	8	9	7	24	24
19	8	8	8	24	25
20	8	9	8	25	25

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ (E1/E2) ของกลุ่มทดลอง TRY OUT จำนวน 30 คน (ต่อ)

คนที่	คะแนนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน			รวมคะแนน	รวมคะแนน
	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	ทดสอบระหว่างเรียน (E1)	ทดสอบหลังเรียน (E2)
คะแนนเต็ม	10	10	10	30	30
21	9	8	9	27	27
22	9	10	10	29	29
23	10	9	10	29	29
24	9	9	10	29	29
25	9	8	10	29	29
26	8	8	8	24	25
27	9	7	8	24	25
28	8	9	7	24	25
29	8	9	8	25	26
30	9	9	8	26	26
รวม	241	243	237	721	730
คะแนนเฉลี่ย	8.03	8.10	7.9	24.03	24.33
ร้อยละ	80.30	81.0	79.0	80.10	81.11

ภาคผนวก ง

แผนการสอน เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1-3

เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author

เวลา 15 ชั่วโมง

### คำอธิบายวิชา

ศึกษา ค้นคว้า ความรู้เกี่ยวกับความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประโยชน์และข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การติดตั้งโปรแกรม Desktop Author การเตรียมการก่อนสร้างชิ้นงาน ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ความหมายของค่าต่างๆของ Book Properties ส่วนประกอบของโปรแกรม Desktop Author การแบ่งหน้ากระดาษและการสร้างปกหน้าหนังสือ การเพิ่มและลบหน้าบนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การใช้ Templates และการแทรก Text การแทรกภาพและ Multimedia การแทรกภาพ Popup และการใช้ Buttons การทำ Link และการสร้างปกหลัง การทดสอบผลงานที่ได้จัดทำ การนำไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้บนเว็บไซต์

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้
2. นักเรียนอธิบายประโยชน์และข้อดีของโปรแกรม Desktop Author ได้
3. นักเรียนสามารถอธิบายการติดตั้งโปรแกรม Desktop Author ได้
4. นักเรียนอธิบายการเตรียมการก่อนสร้างชิ้นงานได้
5. นักเรียนอธิบายขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้
6. นักเรียนอธิบายส่วนประกอบของโปรแกรม Desktop author ได้
7. นักเรียนอธิบายความหมายของค่าต่างๆของ Book Properties ได้
8. นักเรียนอธิบายวิธีการใช้ Templates และการแทรก Text ได้
9. นักเรียนมีทักษะในการแทรกภาพและ Multimedia ลงในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้
10. นักเรียนอธิบายวิธีการแทรกภาพ Popup และการใช้ Buttons ได้
11. นักเรียนอธิบายวิธีการทดสอบผลงานที่ได้จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยคำสั่ง Package ได้

### สาระการเรียนรู้

1. หน่วยที่ 1 แนะนำโปรแกรม Desktop Author
2. หน่วยที่ 2 การสร้างและการใช้แถบเครื่องมือ
3. หน่วยที่ 3 การทดสอบผลงานที่ได้จัดทำ

### ตารางที่ 15 แผนการสอนรายสัปดาห์ ( 3 คาบ/สัปดาห์)

สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่	สาระการเรียนรู้	กระบวนการ	สื่อการเรียนรู้/ แหล่งค้นคว้า เพิ่มเติม
1	1-3	หน่วยที่ 1 แนะนำโปรแกรม Desktop Author -ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ -ประโยชน์และข้อดีของหนังสือ -การติดตั้งโปรแกรม Desktop Author -การเตรียมการก่อนสร้างชิ้นงาน	-แนะนำการใช้ -ทดสอบก่อนเรียน -STADและKWL -ศึกษาค้นคว้า -ฝึกปฏิบัติ -ทดสอบหลังเรียน	1. คู่มือการใช้โปรแกรม 2. คอมพิวเตอร์ 3. บทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2	4-6	หน่วยที่ 2 การสร้างและการใช้แถบเครื่องมือ -ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ -ความหมายและค่าต่างของBook Properties -ส่วนประกอบของโปรแกรม Desktop Author	-ทดสอบก่อนเรียน -STADและKWL -ศึกษาค้นคว้า -ฝึกปฏิบัติ	1. คอมพิวเตอร์ 2. บทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3	7-9	-การแบ่งหน้ากระดาษและการสร้างปกหน้าหนังสือ -การเพิ่มและลบหน้าบนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ -การใช้TemplatesและการแทรกText	-STADและKWL -ศึกษาค้นคว้า -ฝึกปฏิบัติ -สร้างชิ้นงาน	1. คอมพิวเตอร์ 2. บทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 15 แผนการสอนรายสัปดาห์ ( 3 คาบ/สัปดาห์)

สัปดาห์ ที่	ชั่วโมง ที่	สาระการเรียนรู้	กระบวนการ	สื่อการเรียนรู้/ แหล่งค้นคว้า เพิ่มเติม
4	10-12	-การแทรกภาพและMultimedia -การแทรกภาพPopupและการใช้ Buttons -การทำLink และการสร้างปกหลัง	-STADและKWL -ศึกษาค้นคว้า -ฝึกปฏิบัติ -ทดสอบหลังเรียน	1.คอมพิวเตอร์ 2.บทเรียนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต
5	13-15	หน่วยที่3 การทดสอบผลงานที่ได้จัดทำ -การทดสอบผลงานที่ได้จัดทำ -นำไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้งาน เว็บไซต์	-ทดสอบก่อนเรียน -STADและKWL -ศึกษาค้นคว้า -ฝึกปฏิบัติ -ทดสอบหลังเรียน	1.คอมพิวเตอร์ 2.บทเรียนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต

**กิจกรรม**

1. **ขั้นนำ (กระบวนการ STAD)**

- 1.1 จัดกลุ่มนักเรียนแบบคละความสามารรถ
- 1.2 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

2. **ขั้นสอน**

2.1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author จากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

2.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา เนื้อหาจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author

3. **ขั้นปฏิบัติกิจกรรม. ชั่วโมงที่ 1-3 (กระบวนการ KWL)**

ขั้นที่ 1 กิจกรรมนักเรียนรู้อะไร K (What we know) ครูเสนอชื่อเรื่องและคำสำคัญแล้วกระตุ้นให้นักเรียนบอกถึงความรู้เกี่ยวกับชื่อเรื่องและคำสำคัญดังกล่าว โดยนักเรียนบันทึกลงในตารางช่อง K

ขั้นที่ 2 กิจกรรมนักเรียนต้องการรู้อะไร W (What we want to know) นักเรียนตั้งคำถามที่ต้องการรู้อะไรจากเรื่องที่จะอ่าน โดยบันทึกลงในตารางช่อง W โดยครูเน้นให้นักเรียนตั้ง

คำถามเชิงวิเคราะห์ แล้วให้นักเรียนอ่านเรื่องอย่างละเอียดและตรวจสอบสิ่งที่ได้กับการอ่านกับคำถามที่ได้บันทึกไว้

ขั้นที่ 3 กิจกรรมนักเรียนได้เรียนรู้อะไร L (What we have learned) นักเรียนบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอ่านลงในตารางช่อง L และตรวจสอบว่ามีคำถามใดที่ยังไม่ได้คำตอบและตอบให้ครบ

3.1 นักเรียนแต่ละคน ศึกษา เนื้อหาจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนะนำโปรแกรม Desktop Author

3.2 แต่ละคน ทำกิจกรรมในบทเรียนแล้วฝึกสร้างชิ้นงาน ดังนี้

### สัปดาห์ที่ 1

- ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- ประโยชน์และข้อดีของหนังสือ
- การติดตั้งโปรแกรม Desktop Author
- การเตรียมการก่อนสร้างชิ้นงาน

## 3. ขั้นปฏิบัติการกิจกรรม. ชั่วโมงที่ 4-12 (กระบวนการ KWL)

ขั้นที่ 1 กิจกรรมนักเรียนรู้อะไร K (What we know) ครูเสนอชื่อเรื่องและคำสำคัญแล้วกระตุ้นให้นักเรียนบอกถึงความรู้เกี่ยวกับชื่อเรื่องและคำสำคัญดังกล่าว โดยนักเรียนบันทึกลงในตารางช่อง K

ขั้นที่ 2 กิจกรรมนักเรียนต้องการรู้อะไร W (What we want to know) นักเรียนตั้งคำถามที่ต้องการรู้อะไรจากเรื่องที่จะอ่าน โดยบันทึกลงในตารางช่อง W โดยครูเน้นให้นักเรียนตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์ แล้วให้นักเรียนอ่านเรื่องอย่างละเอียดและตรวจสอบสิ่งที่ได้กับการอ่านกับคำถามที่ได้บันทึกไว้

ขั้นที่ 3 กิจกรรมนักเรียนได้เรียนรู้อะไร L (What we have learned) นักเรียนบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอ่านลงในตารางช่อง L และตรวจสอบว่ามีคำถามใดที่ยังไม่ได้คำตอบและตอบให้ครบ

3.1 นักเรียนแต่ละคน ศึกษา เนื้อหาจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การสร้างและการใช้แถบเครื่องมือ

### 3.2 แต่ละคน ทำกิจกรรมในบทเรียนแล้วฝึกสร้างชิ้นงาน ดังนี้

#### สัปดาห์ที่ 2

- ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- ความหมายและค่าต่างของBook Properties
- ส่วนประกอบของโปรแกรม Desktop Author

#### สัปดาห์ที่ 3

- การแบ่งหน้ากระดาษและการสร้างปก หน้าหนังสือ
- การเพิ่มและลบหน้าบนหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์
- การใช้TemplatesและการแทรกText

#### สัปดาห์ที่ 4

- การแทรกภาพและMultimedia
- การแทรกภาพPopupและการใช้ Buttons
- การทำLink และการสร้างปกหลัง

### 3. ขั้นปฏิบัติการกิจกรรม. ชั่วโมงที่ 13-15 (กระบวนการ KWL)

ขั้นที่ 1 กิจกรรมนักเรียนรู้อะไร K (What we know) ครูเสนอชื่อเรื่องและคำสำคัญแล้วกระตุ้นให้นักเรียนบอกถึงความรู้เกี่ยวกับชื่อเรื่องและคำสำคัญดังกล่าว โดยนักเรียนบันทึกลงในตารางช่อง K

ขั้นที่ 2 กิจกรรมนักเรียนต้องการรู้อะไร W (What we want to know) นักเรียนตั้งคำถามที่ต้องการรู้อะไรจากเรื่องที่จะอ่าน โดยบันทึกลงในตารางช่อง W โดยครูเน้นให้นักเรียนตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์ แล้วให้นักเรียนอ่านเรื่องอย่างละเอียดและตรวจสอบสิ่งที่ได้กับการอ่านกับคำถามที่ได้บันทึกไว้

ขั้นที่ 3 กิจกรรมนักเรียนได้เรียนรู้อะไร L (What we have learned) นักเรียนบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการอ่านลงในตารางช่อง L และตรวจสอบว่ามีคำถามใดที่ยังไม่ได้คำตอบและตอบให้ครบ

3.1 นักเรียนแต่ละคน ศึกษา เนื้อหาจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การทดสอบผลงานที่ได้ทำ

### 3.2 แต่ละคน ทำกิจกรรมในบทเรียนแล้วฝึกสร้างชิ้นงาน

#### สัปดาห์ที่ 5

- การทดสอบผลงานที่ได้จัดทำ
- นำไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้บน เว็บไซต์



#### 4. **ขั้นตรวจผลงานและความเข้าใจ**

- 4.1 ครูนำเสนอผลงานที่นักเรียน/ตรวจผลงาน
- 4.2 สนทนาและร่วมแสดงความคิดเห็นสะท้อนผลงานที่นักเรียนทำ

#### 5. **ขั้นสรุปและประเมินผล**

- 5.1 ครูและนักเรียนสรุปบทเรียนร่วมกัน
- 5.2 ทำแบบทดสอบระหว่างเรียน
- 5.3 สรุปคะแนนเป็นรายบุคคล
- 5.4 แจ้งผลการประเมินให้นักเรียนทราบ โดยบอกนักเรียนว่า ใครได้เท่าไร คะแนนที่ได้จากการทดสอบรวมกันมากที่สุด จะเป็นผู้ชนะ

#### **สื่อ/แหล่งศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม**

1. เครื่องคอมพิวเตอร์
2. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author

#### **การวัดและประเมินผล**

1. สังเกตจากความสนใจศึกษา ในบทเรียนบนเครือข่าย
2. ตรวจผลงานผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์
3. ตรวจแบบทดสอบผ่านเว็บไซต์.

#### **กิจกรรมเสนอแนะ**

นักเรียนควรศึกษา สืบค้น เนื้อหาสาระเพิ่มเติม จากแหล่งศึกษาค้นคว้า แหล่งข้อมูลอื่น นอกเวลาเรียน

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....ผู้บริหาร  
(นายเชวง คงจำนงค์)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลวัดในเรืองศรี

ลงชื่อ ว่าที่ พ.ต.....ผู้สอน  
(นิวัฒน์ มาตย์นอก)  
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ



## ภาคผนวก จ

คู่มือประกอบการใช้งานบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

## คู่มือประกอบการใช้งาน บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เรื่อง การพัฒนาบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยวิธีการเรียนแบบมีส่วนร่วม(STAD) กับ  
เคตบบลิวแอล (KWL) เรื่อง การใช้โปรแกรม Desktop Author  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



### 1. ความต้องการของโปรแกรม

โปรแกรมนี้ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows Me , Windows XP ความต้องการ  
อย่างน้อยของโปรแกรม มีดังนี้

- 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ อย่างน้อย Pentium
- 1.2 หน่วยความจำ (RAM) อย่างน้อย 256 MB.
- 1.3 โปรแกรม Windows Me , Windows XP
- 1.4 โปรแกรม Internet Explorer เวอร์ชัน 6.0 ขึ้นไป
- 1.5 ลำโพง

### 2. การใช้งานบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

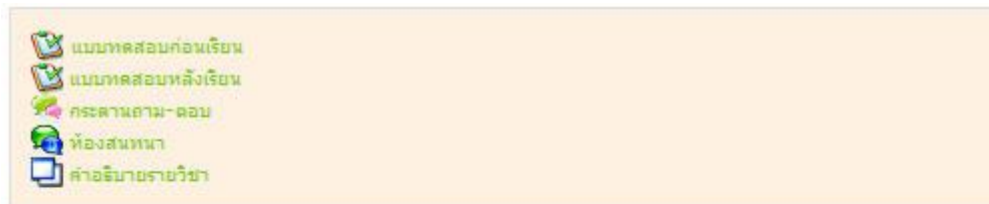
- 2.1 ดับเบิลคลิกเข้า Internet Explorer พิมพ์ URL : //www.niwatlms.com

## 2.2 จะปรากฏเว็บไซต์หน้าแรก ดังนี้



เมื่อผู้เรียนต้องการเข้าสู่บทเรียน สามารถคลิกที่ปุ่ม เข้าสู่ระบบ พิมพ์ชื่อผู้ใช้ Usernam และรหัส Password ตามที่สมัครไว้

2.3 เมื่อคลิกเข้าสู่บทเรียนบนเครือข่ายแล้ว จะปรากฏหน้าแรกของบทเรียน ซึ่งอธิบายถึงรูปแบบการเรียนการสอนแบบแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) กับเคดับบลิวแอล(KWL) และมีเมนูสำหรับการเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาของบทเรียน การใช้โปรแกรม Desktop Author แบ่งตามหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้



### รายวิชาที่มีอยู่

#### หน่วยที่ 3 การทดสอบผลงานที่ได้จัดทำ

การทดสอบผลงานที่ได้จัดทำ การนำไฟล์หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้บนเว็บไซต์

#### หน่วยที่ 2 การสร้างและการใช้แถบเครื่องมือ

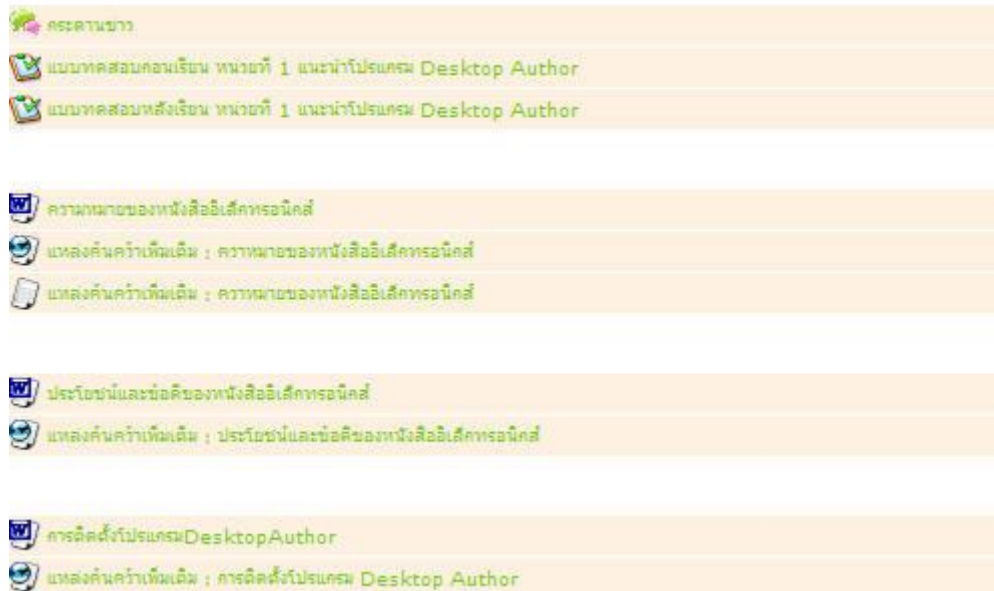
ขั้นตอนการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ความหมายของค่าต่างๆของ Book Properties ส่วนประกอบของโปรแกรม Desktop Author การแบ่งหน้ากระดาษและการสร้างปกหน้าหนังสือ การเพิ่มและลบหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การใช้ TemplatesและการแทรกText การแทรกภาพและMultimedia การแทรกภาพPopupและการใช้ Buttons การทำ Linkและการสร้างปกหลัง

#### หน่วยที่ 1 แนะนำโปรแกรม Desktop Author

ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประโยชน์และข้อดีของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การติดตั้งโปรแกรม Desktop Author การเตรียมการก่อนสร้างชิ้นงาน

รูปแสดงหน้าแรกของบทเรียน การใช้โปรแกรม Desktop Author

2.4 ในส่วนของหน้าหลัก จะประกอบไปด้วย 4 ข้อ คือ หน้าหลัก แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน คำอธิบายรายวิชา รายวิชาที่มีอยู่ ดังนี้



#### รูปแสดงหน้าแรกของบทเรียน การใช้โปรแกรม Desktop Author

- หน้าหลัก
- แบบทดสอบก่อนเรียน
- แบบทดสอบหลังเรียน
- คำอธิบายรายวิชา
- รายวิชาที่มีอยู่
- แบบทดสอบ
- เชื่อมโยงไปยังแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียน
- แบบทดสอบเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก  
คือ ก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ และหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ
- แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ประจำหน่วยการเรียนรู้ 1,2,3  
ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก  
คือ ก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ และหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ
- เมื่อผู้เรียนทำแบบทดสอบในแต่ละข้อ จะมีปุ่มสำหรับ ส่งข้อนี้ เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองตอบถูกหรือผิด พร้อมกับบอกคะแนนที่ผู้เรียนได้ทั้งหมดในการทำแบบทดสอบนั้น
- เมื่อผู้เรียนทำแบบทดสอบครบทุกข้อ ผู้เรียนต้องคลิกบันทึกเพื่อส่ง

ดูตัวอย่าง แบบทดสอบก่อนเรียน

เริ่มใหม่

1 ข้อใดให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ถูกต้องที่สุด  
คะแนน: --/1

เลือกคำตอบเดียว

- a. หนังสือที่ประกอบไปด้วยข้อความภาพและเสียง
- b. หนังสือที่สามารถเปิดอ่านได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์
- c. หนังสือที่สามารถส่งพิมพ์ทาง เครื่องพิมพ์ได้
- d. หนังสือที่สร้างด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์และเปิดอ่านได้ เหมือนหนังสือจริง

ส่งข้อนี้

2 ข้อ E-Book ย่อมาจากภาษาอังกฤษในข้อใด  
คะแนน: --/1

เลือกคำตอบเดียว

- a. Electronic Book
- b. Electrolux Book
- c. Elearning Book
- d. Elearning object Book

ส่งข้อนี้

ดูตัวอย่าง แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1 แนะนำโปรแกรม Desktop Author

เริ่มใหม่

1 ข้อ E-Book ย่อมาจากภาษาอังกฤษในข้อใด  
คะแนน: --/1

เลือกคำตอบเดียว

- a. Electrolux Book
- b. Electronic Book
- c. Elearning Book
- d. Elearning object Book

ส่งข้อนี้

2 ข้อ การติดตั้ง โปรแกรม Desktop Author จะประสบผลสำเร็จได้ข้อใดสำคัญที่สุด  
คะแนน: --/1

เลือกคำตอบเดียว

- a. ถูกทั้งข้อ ก และ ข
- b. มีความอดทน
- c. มีแผ่น CD โปรแกรม
- d. ความรู้ความเข้าใจ

ส่งข้อนี้

รูปแสดงตัวอย่างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โปรแกรม Desktop Author

ดูตัวอย่าง แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1 แนะนำโปรแกรม Desktop Author

เริ่มใหม่

1 ข้อ E-Book ย่อมาจากภาษาอังกฤษในข้อใด  
คะแนน: 1/1

เลือกคำตอบเดียว

- a. Electrolux Book
- b. Electronic Book ✓ ถูกต้องแก่มากครับ
- c. Elearning Book
- d. Elearning object Book

ส่งข้อนี้

ถูกต้อง  
คะแนนที่ได้ : 1/1.

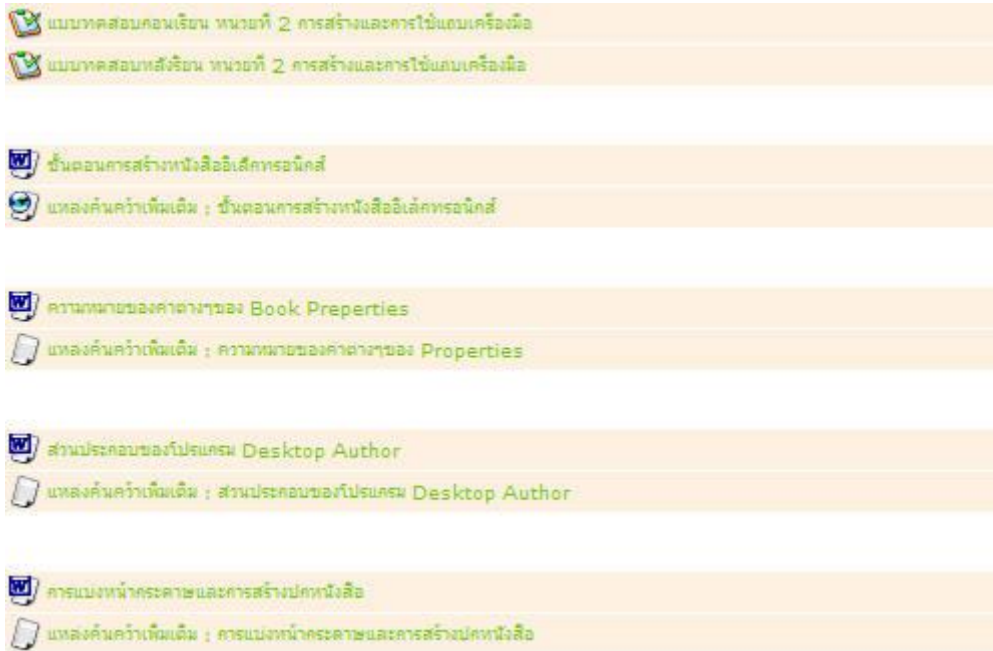
รูปแสดงผลการตอบคำถามให้ผู้เรียนตอบคำถามให้ผู้เรียนทราบ



2.5 หน้าเมนู สำหรับเข้าเรียนหน่วยการเรียนรู้ มีจำนวนทั้งสิ้น 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

- หน่วยที่ 1 แนะนำโปรแกรม Desktop Author
- หน่วยที่ 2 การสร้างและการใช้แถบเครื่องมือ
- หน่วยที่ 3 การทดสอบผลงานที่ได้จัดทำ

2.5.1 แต่ละหน่วยการเรียนรู้ จะมีเมนูสำหรับให้ผู้เรียนเลือกศึกษาดังนี้



ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

## ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ – ชื่อสกุล	ว่าที่พันตรีนิวัฒน์ มาตย์นอก
วัน เดือน ปี เกิด	25 เมษายน 2504
ที่อยู่ปัจจุบัน	76 หมู่16 ถ.จินดารัตน์ ต.ท่าโรง อ.วิเชียรบุรี จ.เพชรบูรณ์ 67130
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนอนุบาลวัดในเรืองศรีวิเชียรบุรี อ. วิเชียรบุรี จ. เพชรบูรณ์ 67130
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครูชำนาญการพิเศษ
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ. 2536	โรงเรียนอนุบาลวัดในเรืองศรีฯ อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2533	โรงเรียนชุมชนบ้านโคกปรัง อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2525	โรงเรียนบ้านนาตาลเหนือ อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2554	กศ.ม (คอมพิวเตอรืศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร
พ.ศ. 2544	กศ.ม (จิตวิทยาการแนะแนว) มหาวิทยาลัยนเรศวร
พ.ศ. 2530	ศษ.บ (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

