



การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน

กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

Creating a digital, version of a book

Machine Shop Department, Group 31,

Sangkha Vocational College

ชื่อผู้จัดทำ

นายธรรมรัตน์ บุตรงาม

นายเกียรติศักดิ์ พันโนฤทธิ์

รายงานผลการดำเนินงานรายวิชาโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ปีการศึกษา 2567

วิทยาลัยการอาชีพสังขะ



โครงการวิชาชีพ	การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ชก.31		
	วิทยาลัยการอาชีพสังขะ		
ชื่อนักศึกษา	1.นายธรรมรัตน์ บุตรงาม	รหัสนักศึกษา	65202040015
	2.นายเกียรติศักดิ์ พันโนฤทธิ์	รหัสนักศึกษา	65202040007
หลักสูตร	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ		
ประเภทวิชา	พาณิชยกรรม		
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ		
ครูที่ปรึกษาโครงการ	นายวงศ์เจริญ ยอดทอง		
ครูที่ปรึกษาโครงการร่วม	นายอดิศักดิ์ ศรีดงกลาง		
ครูผู้สอน	นางสาวสมจิตร จันศรี		
ปีการศึกษา	2567		

(นางแสงดาว ศรีจันทร์เวียง)
ผู้อำนวยการอาชีพสังขะอาชีพสังขะ
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน

กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

Creating a digital, version of a book

Machine Shop Department, Group 31,Sangkha

Vocational College

ชื่อผู้จัดทำ

นายธรรมรัตน์ บุตรงาม

นายเกียรติศักดิ์ พันโนฤทธิ์

รายงานผลการดำเนินงานรายวิชาโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ปีการศึกษา 2567

วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

ชื่อเรื่อง	:	การจัดทำหนังสือรุ่น ดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ
ผู้จัดทำ	:	นายธรรมรัตน์ บุตรงาม นายเกียรติศักดิ์ พันโนฤทธิ
สาขาวิชา	:	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
แผนกวิชา	:	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ที่ปรึกษา	:	นายวงศ์เจริญ ยอดทอง
ปีการศึกษา	:	2567

บทคัดย่อ

โครงการ เรื่อง การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31วิทยาลัยการอาชีพสังขะ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ 2) เพื่อหาคุณภาพของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยการอาชีพสังขะ จำนวน 100 คน สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า การหาคุณภาพของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ พบว่า ผลการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน พบว่า หนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 มีคุณภาพในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านส่วนของเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านส่วนของตัวอักษร อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านส่วนของรูปภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านเนื้อหา รองลงมาได้แก่ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ และน้อยที่สุดด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัย เรื่อง การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี โดยได้รับการสนับสนุนจากหลายส่วน ได้แก่ คณะผู้บริหารวิทยาลัยการอาชีพสังขะ นางแสงดาว ศรีจันทร์เวียง ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพสังขะ นายทองเงิน มั่นวงศ์ รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ นายปรีดี สมอ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และนางแสงสุริยามาลากุล เริ่มลึก รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทรัพยากร ที่ได้กำหนดแนวทางและนโยบายการขับเคลื่อนสู่การจัดทำโครงการที่เกิดประโยชน์ และทักษะวิชาชีพแก่ผู้เรียน และขอขอบคุณคณะครูแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ซึ่งทำหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ และครูที่ปรึกษาในการตรวจสอบคุณภาพของผลงาน ตลอดจนการจัดทำรูปเล่ม และกระบวนการจัดทำผลงานในครั้งนี้ ได้แก่ นายวงศ์เจริญ ยอดทอง, นางสาวศันสนีย์ พันเจริญ, นางนิศรา เจริญผล, นางสาวสมจิตร จันศรี, นายอดิศักดิ์ ศรีดงกลาง และนายราชันย์ สุขคิด ขอขอบคุณครูและบุคลากรวิทยาลัยการอาชีพสังขะ ที่ให้ความร่วมมือในการบริการข้อมูล ตลอดจนเป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการดำเนินการในครั้งนี้จนผลงานเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อย ขอขอบคุณบิดา มารดา ที่มีส่วนในการสนับสนุนด้านค่าใช้จ่าย และกำลังใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ข้าพเจ้าและคณะดำเนินการสำเร็จ ลุล่วงด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ

นายธรรมรัตน์	บุตรงาม
นายเกียรติศักดิ์	พนโนฤทธิ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูปภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	1
1.4 สมมติฐานการวิจัย	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4
2.2 ทฤษฎีการออกแบบแอปพลิเคชัน Canva และโปรแกรม Adobe lightroom	8
2.3 ทฤษฎีการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วย โปรแกรม flip builder	9
2.4 ข้อมูลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพสังขะ	10
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินงาน	13
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	13
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	13
3.3 การสร้างเครื่องมือในการพัฒนา	13
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	19
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	19

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	22
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	22
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	22
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	28
5.1 สรุปผล	28
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำ	29
5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการทำโครงการในครั้งต่อไป	29
บรรณานุกรม	30
ภาคผนวก	32
ภาคผนวก ก	33
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพของผลงาน	
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ภาคผนวก ง ภาพแสดงผลงาน	40
ภาคผนวก จ แหล่งรับชมผลงาน	47
ภาคผนวก ฉ แบบเสนอโครงการ	55
ภาคผนวก ช อพโหลดรูปเล่มลงเว็บไซต์วิทยาลัยการอาชีพสังขะ	59

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	20
4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31	22
4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ	23
4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบประเมิน จำแนกตามระดับชั้น	24
4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบประเมิน จำแนกตามแผนกวิชา	25
4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อ การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ในภาพรวม	25
4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อ การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ด้านเนื้อหา	26
4.7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อ การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ	26
4.8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อ การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ด้านประโยชน์และการนำไปใช้	27

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย	3
3.1 แสดงปฏิบัติกำหนดการถ่ายภาพ	14
3.2 การเตรียมสถานที่ถ่ายภาพ	15
3.3 การตกแต่งรูปภาพจากโปรแกรม adobe lightroom	16
3.4 ปรับโหมดและแก้ไขรูปภาพด้วย Preset ที่ต้องการ	16
3.5 ปรับแสงและลบจุดต่างดำที่ไม่ต้องการ	16
3.6 export หรือบันทึกรูปภาพชนิด JPG เพื่อนำไปใช้งาน	17
3.7 สร้างงานนำเสนอเปล่าด้วยโปรแกรม Canva	17
3.8 หลังจากออกแบบเทมเพลตแต่ละหน้าเรียบร้อยแล้วนำมาสร้างเป็น E-book	18
3.9 การสร้างหนังสืออีบุ๊กจากโปรแกรม flip builder	18
ง-1 แสดงหน้าปกของหนังสือรุ่นดิจิทัลสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปี2567	18
ง-2 แสดงหน้าที่2 ของหนังสือดิจิทัลสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปี2567	48
ง-3 แสดงหน้าที่3 ของหนังสือดิจิทัลสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปี2567	48
ง-4 แสดงหน้าที่4 ของหนังสือดิจิทัลสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปี2567	49
ง-5 แสดงหน้าที่5 ของหนังสือดิจิทัลสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปี2567	49
ง-6 แสดงหน้าที่6 ของหนังสือดิจิทัลสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปี2567	50
ง-7 แสดงหน้าที่7 ของหนังสือดิจิทัลสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปี2567	50
ง-8 แสดงหน้าที่8 ของหนังสือดิจิทัลสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปี2567	51
ง-9 แสดงหน้าที่9 ของหนังสือดิจิทัลสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปี2567	51
ง-10 แสดงหน้าที่10 ของหนังสือดิจิทัลสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประจำปี2567	52

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันการทำหนังสือรุ่นที่มีรูปแบบเป็นรูปเล่มหรือเรียกว่า "Friendship" ซึ่งเป็นการเก็บความทรงจำของกลุ่มเพื่อนตั้งแต่เริ่มการศึกษาจนจบการศึกษา การทำหนังสือรุ่นแบบเดิมไม่มีความทันสมัย ต้องเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูลของแต่ละบุคคลหรือแต่ละรุ่น ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้ายากต่อการเก็บรักษาและทำให้เสื่อมสภาพตามระยะเวลาหรืออาจจะสูญหายได้ หนังสือรุ่นมีรูปแบบเป็นเล่มมีความไม่ทันสมัยและมีความเสื่อมสภาพตามระยะเวลาจึงทำให้ผู้จัดทำสร้างหนังสือรุ่นแบบดิจิทัลเพื่อเพิ่มความทันสมัยและเพิ่มความน่าสนใจให้กับผู้สำเร็จการศึกษาหรือผู้ที่สนใจที่จะเข้าชมรูปภาพหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ทำร่วมกันตั้งแต่เริ่มการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา มีความสะดวกต่อการใช้งานได้ดีกว่าหนังสือแบบเล่มที่เป็นกระดาษ ยากต่อการค้นหาและสามารถแทรกวิดีโอ เพลงประกอบและแบ่งเป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน

จากเหตุผลดังกล่าวผู้จัดทำโครงการจึงได้สร้างหนังสือรุ่นแบบดิจิทัลขึ้นมา เพื่อให้ทันสมัยและสะดวกต่อการใช้งานมากขึ้น ดังนั้นการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก. 31วิทยาลัยการอาชีพสังขะ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการทำหนังสือรุ่น ผู้จัดทำหวังอย่างยิ่งว่าจะสร้างความประทับใจและความทรงจำของผู้สำเร็จการศึกษาได้เป็นอย่างดี

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อสร้างหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

1.2.2 เพื่อหาคุณภาพของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31

วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31วิทยาลัยการอาชีพสังขะ เพื่อหาคุณภาพ และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสือรุ่นดิจิทัลฯ โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพสังขะ จำนวน 1,285 คน ประจำปีการศึกษา 2567

3.3.1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ประจำปีการศึกษา 2567 จำนวน 100 คน

1.3.2 ตัวแปรต้น ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้น และแผนกวิชา

1.3.3 ตัวแปรตาม ได้แก่

1.3.3.1 คุณภาพของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

1.3.3.2 ความพึงพอใจของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

1.3.4 ด้านเนื้อหา ได้แก่

1.3.4.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

1.3.4.2 ทักษะการออกแบบโปรแกรม Canva และ Adobe lightroom

1.3.4.3 ทักษะการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม flip builder

1.3.4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3.5 ด้านระยะเวลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

1.4. สมมติฐานการวิจัย

1.4.1 หนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากขึ้นไป

1.4.2 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมากขึ้นไป

1.5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้หนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะที่มีคุณภาพอยู่ในระดับมากขึ้นไป

1.5.2 ทราบถึงคุณภาพของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31
วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

1.5.3 ทราบถึงความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน
กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

1.6. นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 หนังสือดิจิทัลหรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หมายถึงหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ ที่มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

1.6.2 คุณภาพของหนังสือ หมายถึง ค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินหนังสือดิจิทัล
โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและสื่อ ซึ่งค่าที่ยอมรับได้อยู่ในเกณฑ์ขึ้นไป

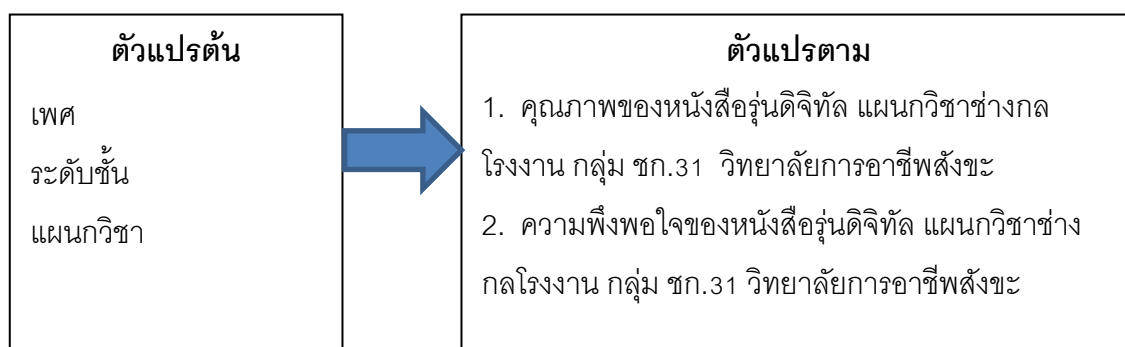
1.6.3 ความพึงพอใจหมายถึงค่าระดับคะแนนซึ่งได้จากการประเมินความชอบโดย
แบ่งเป็นค่าระดับ 5 ระดับได้แก่ ระดับมากที่สุด ให้คะแนน (5) ระดับมาก ให้คะแนน
(4) ระดับปานกลาง ให้คะแนน (3) ระดับน้อย ให้คะแนน (2) และระดับน้อยที่สุด ให้คะแนน
(1) ต่อรายการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือดิจิทัล

1.6.4 ประชากร หมายถึง นักเรียน นักศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยการอาชีพสังขะ
ประจำปีการศึกษา 2567 ทุกคน โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 1,285 คน

1.6.5 กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง การเลือกสุ่มจำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถามบางราย
จากจำนวนประชากรทั้งหมด โดยเลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

1.6.6 ผู้เชี่ยวชาญหมายถึงครูผู้สอนที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับจัดทำหนังสือดิจิทัล หรือมีคุณวุฒิและความรู้ เกี่ยวกับการจัดทำหนังสือดิจิทัล
และความรู้ด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง

1.7. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 แสดงแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ
ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
- 2.2 ทฤษฎีการออกแบบโปรแกรม Canva และโปรแกรม Adobe lightroom
- 2.3 ทฤษฎีการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วย โปรแกรม flip builder
- 2.4 ข้อมูลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพสังขะ
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

มีนักวิชาการและนักวิจัยหลายคนให้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไว้ ดังนี้
ดร.ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2556) กล่าวว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่าน
เอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์

สุวิมล เสนประภารัตน์ (2561) ลักษณะโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book
Construction) จะมีความคล้ายคลึงกับหนังสือทั่วไปที่พิมพ์ด้วยกระดาษ หากจะมีความแตกต่างที่
เห็นได้ชัดเจนนก็คือกระบวนการผลิต รูปแบบและวิธีการอ่าน

พิรุณโปรย สำโรงทอง (2554) ให้ความหมายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า เป็นหนังสือที่บรรจุด้วยเนื้อหา
ที่เป็นตัวอักษร ภาพ เสียง กราฟิก และสื่อประสมต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถ
อ่านและดูบนเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถดาวน์โหลดได้จากอินเทอร์เน็ตเพื่อเก็บไว้อ่าน สามารถส่ง
ต่อไปยังผู้อื่นได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถเชื่อมโยงไปยังหนังสือเล่มอื่น ๆ ได้ทันทีที่
ผ่านระบบออนไลน์อิเล็กทรอนิกส์และมีเดียที่เป็นแผ่นจานข้อมูลเสียง เช่น ซีดีรอม แผ่นซีดีรอม
สามารถจัดข้อมูลได้จำนวนมากในรูปแบบหนังสือที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ตัวอักษร ลักษณะภาพดิจิทัล
ภาพแอนิเมชัน วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหวต่อเนื่อง คำพูดเสียงดนตรีและเสียงอื่นอยู่ในหนังสือ
อิเล็กทรอนิกส์นี้ มีลักษณะการนำเสนอที่สอดคล้องและคล้ายคลึงกับการอ่านหนังสือทั่ว ๆ ไปใน
ชีวิตประจำวัน โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ตามที่ผู้เรียนต้องการ

อาวचना สนิวณิษฐ์กุล (2554) ให้ความหมายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ว่า เป็นหนังสือที่บรรจุด้วยเนื้อหาที่เป็นตัวอักษร ภาพ เสียง กราฟิก และสื่อประสมต่างๆให้อยู่ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถอ่านและดูบนเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถดาวน์โหลดได้จากอินเทอร์เน็ตเพื่อเก็บไว้อ่าน สามารถส่งต่อไปยังผู้อื่นได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถเชื่อมโยงไปยังหนังสือเล่มอื่น ๆ ได้ทันทีที่ผ่านระบบออนไลน์

จากความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หมายถึงสิ่งพิมพ์ที่สร้างขึ้นด้วยคอมพิวเตอร์ บรรจุเนื้อหาที่เป็นตัวอักษร หรืออาจมีภาพ เสียง กราฟิก วิดีทัศน์ ภาพเคลื่อนไหวต่อเนื่อง และสื่อประสมอื่น ๆ หรือเชื่อมโยงไปยังหนังสือเล่มอื่นหรือแหล่งข้อมูลภายนอกได้ โดยเป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถอ่านและดูบนเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พกพาอื่น ๆ ทั้งในระบบออนไลน์และออฟไลน์

ชื่อเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

นางปิยะพร มาเฝ้า ปีที่ทำวิจัย 2560 การวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ ก่อนเรียนและหลังเรียนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ เทศบาลเมืองอุดรดิตถ์ จำนวนนักเรียน 33 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 เล่ม 5 เรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 19 แผน แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ จำนวน

30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 12 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์ประสิทธิภาพสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test for independent) ผลการวิจัยพบว่า 1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 82.73/84.34 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หน่วยการเรียนรู้เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศน่ารู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาพรวมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 โดยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2.1.1 ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ประเภทของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกเป็น 10 ประเภทดังนี้ คือ

2.1.1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือแบบตำรา (Textbook) มีรูปแบบหนังสือปกติที่พบเห็นได้ทั่วไปเป็นการแปลงหนังสือจากสภาพสิ่งพิมพ์ปกติ เป็นสัญญาณดิจิทัลเพิ่มศักยภาพเดิมการนำเสนอ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยศักยภาพของคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน เช่น การเปิดหน้าหนังสือ การสืบค้น การคัดเลือก เป็นต้น 2. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมัลติมีเดีย (Multimedia e-book) หมายถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้คุณสมบัติของสื่อมัลติมีเดียที่ประกอบไปด้วยภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ เสียง ตลอดจนแอนิเมชันต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อีกทั้งยังสามารถปรับเปลี่ยน แก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลได้ง่ายสะดวกรวดเร็ว ทำให้สามารถปรับปรุงบทเรียนให้ทันสมัยกับเหตุการณ์ได้เป็นอย่างดี

2.1.1.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือเสียงอ่าน เมื่อเปิดหนังสือ จะมีเสียงคำอ่าน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้เหมาะสำหรับหนังสือเด็กเริ่มเรียน หรือหนังสือฝึกออกเสียงหรือฝึกพูด (TalkingBook) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ชนิดนี้เป็นการเน้นคุณลักษณะด้านการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นตัวอักษร และเสียงเป็นคุณลักษณะหลักนิยมใช้กับกลุ่มผู้อ่านที่มีระดับลักษณะทางภาษา โดยเฉพาะด้านการฟังหรือการอ่านค่อนข้างต่ำเหมาะสำหรับการเริ่มต้นเรียนภาษาของเด็กๆ หรือผู้ที่กำลังฝึกภาษาที่สอง หรือฝึกภาษาใหม่ เป็นต้น

2.1.1.3 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือภาพนิ่ง หรืออัลบั้มภาพ (staticPicture Book) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณลักษณะหลักเน้นจัดเก็บข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ

ภาพนิ่ง(staticpicture) หรืออัลบั้มภาพเป็นหลัก เสริมด้วยการนำศักยภาพของคอมพิวเตอร์มาใช้ในการนำเสนอ เช่น การเลือกภาพที่ต้องการ การขยายหรือย่อขนาดของภาพของคอมพิวเตอร์ การขยายหรือย่อขนาดของภาพหรือตัวอักษร การสำเนาหรือการถ่ายโอนภาพ การแต่งเติมภาพ การเลือกเฉพาะส่วนของภาพ (cropping) หรือเพิ่มข้อมูล เชื่อมโยงภายใน (Linking information) เช่น เชื่อมข้อมูลอธิบายเพิ่มเติม เชื่อมข้อมูลเสียงประกอบ เป็นต้น

2.1.1.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือภาพเคลื่อนไหว (MovingPictureBook) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพวีดิทัศน์ (VideoClips) หรือภาพยนตร์สั้นๆ (FilmsClips) ผสมกับข้อมูลสนเทศที่อยู่ในรูปตัวหนังสือ (Text Information) ผู้อ่านสามารถเลือกชมศึกษาข้อมูลได้ ส่วนใหญ่นิยมนำเสนอข้อมูลเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ หรือเหตุการณ์สำคัญ เช่น ภาพเหตุการณ์สงครามโลก ภาพการกล่าวสุนทรพจน์ของบุคคลสำคัญๆ ของโลกในโอกาสต่างๆ ภาพเหตุการณ์ความสำเร็จหรือสูญเสียของโลก เป็นต้น

2.1.1.5 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือสื่อประสม (Multimedia Books) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นเสนอข้อมูลเนื้อหาสาระในลักษณะแบบสื่อผสมระหว่างสื่อภาพ (Visual Media) ที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวยกกับสื่อประเภทเสียง (Audio Media) ในลักษณะต่าง ๆ ผสมกับศักยภาพของคอมพิวเตอร์อื่นเช่นเดียวกันกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว

2.1.1.6 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือสื่อหลากหลาย (Polymediabook) เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อประสมแต่มีความหลากหลายในคุณลักษณะด้านความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลภายในเล่มที่บันทึกในลักษณะต่าง ๆ เช่น ตัวหนังสือภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี และอื่นๆ เป็นต้น

2.1.1.7 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือเชื่อมโยง (HypermediaBook) เป็นหนังสือที่มีคุณลักษณะสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาสาระภายในเล่ม (InternalInformationLinking) ซึ่งผู้อ่านสามารถคลิกเพื่อเชื่อมไปสู่เนื้อหาสาระที่ออกแบบเชื่อมโยงกันภายใน การเชื่อมโยงเช่นนี้มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับบทเรียนโปรแกรมแบบแตกกิ่ง (Branching Programmed Instruction) นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงกับแหล่งเอกสารภายนอก (External or Information Sources) เมื่อเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

2.1.1.8 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสืออัจฉริยะ (IntelligentElectronicBook) เป็นหนังสือประสมแต่มีการใช้โปรแกรมขั้นสูงที่สามารถมีปฏิกริยาหรือปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านเสมือนหนังสือมีสติปัญญา (อัจฉริยะ) ในการไตร่ตรอง หรือคาดคะเนในการโต้ตอบหรือปฏิกริยากับผู้อ่าน

2.1.1.9 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบสื่อหนังสือทางไกล (Telemedia Electronic Book) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีคุณลักษณะหลักต่างๆ คล้ายกับ Hypermedia Electronic

Books แต่เน้นการเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอกผ่านระบบเครือข่าย (Online Information Sourcess) ทั้งที่เป็นเครือข่ายเปิด และเครือข่ายเฉพาะสมาชิกของเครือข่าย

2.1.1.10 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือไซเบอร์สเปซ (Cyberspacebook)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีลักษณะเหมือนกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลายๆแบบที่กล่าวมาแล้วผสมกัน

สามารถเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลทั้งจากแหล่งภายในและภายนอกสามารถนำเสนอข้อมูลในระบบสื่อที่หลากหลาย สามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านได้หลากหลาย

2.2 ทฤษฎีการออกแบบแอป canva และโปรแกรม Adobe lightroom

2.2.1 โปรแกรมcanvaการสร้างภาพกราฟิกโดยใช้โปรแกรมcanvaควรคำนึงถึงทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยเพื่อให้การสร้างงานกราฟิกเป็นไปด้วยความสะดวกแต่ถ้าสเปคเครื่องคอมพิวเตอร์ต่ำ จะทำให้ไม่ได้คุณภาพเท่าที่ควร ดังนั้น สเปคเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับแอป canvaควรเป็นดังนี้

- 1) สร้างงานออกแบบใหม่โดยตรงจากแท็บ
- 2) เปิดดีไซน์จากลิงก์
- 3) เปิดแท็บบนหน้าต่างอื่น
- 4) ฟังก์ชันระดับแท็บ
- 5) เปิดด้วย Canva โดยตรงจากตัวจัดการไฟล์ของระบบปฏิบัติการ
- 6) เปิดไฟล์บน Canva ผ่านไอคอนแอปใน Dock(เฉพาะMac
- 7) ชุมเข้าหรือออกจากอินเทอร์เน็ตของแอป
- 8) ค้นหาดีไซน์ที่ดาวน์โหลด

2.2.2 โปรแกรม Adobe Photoshop Lightroom

ความเป็นมาของโปรแกรม Adobe Photoshop Lightroom หรือชื่อเต็ม ๆ ว่า Adobe Photoshop Lightroom พัฒนาโดยบริษัท อะโดบีซิสเต็มส์ (Adobe Systems) เป็นบริษัทซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่ตั้งอยู่ที่เมืองแซนโฮเซในรัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ก่อตั้งเมื่อ ค.ศ. 1982 โดย จอห์น วอร์น็อก และ Charles Geschke เป็นโปรแกรมจัดการภาพถ่ายสำหรับช่างภาพเพื่อใช้จัดการภาพถ่ายปริมาณมากๆ และใช้จัดการไฟล์ RAW (สนับสนุนถึง 150 formats)สุดยอด โปรแกรมปรับแต่งภาพถ่ายมืออาชีพหนังสือ Adobe Photoshop LightRoom สุดยอดโปรแกรมปรับแต่งภาพถ่ายมืออาชีพ ได้นำเสนอวิธีการใช้งานโปรแกรมอย่างครบถ้วนตามที่กลุ่มผู้ใช้งานควรรู้จักและใช้เป็นผ่านวิธีการนำเสนอแบบ Step-by-Step ทำให้ง่ายต่อความเข้าใจเพื่อการประยุกต์ใช้งานได้อย่างแท้จริง โปรแกรมสามารถจัดแสดงภาพถ่ายได้อย่างรวดเร็วจากแอปพลิเคชันเดียวกัน ประกอบด้วยสถาปัตยกรรมทางด้านประสิทธิภาพแบบใหม่ ซึ่งช่วยปรับปรุงการจัดการไลบรารี

ภาพถ่ายที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมเครื่องมือลดสัญญาณรบกวนและเพิ่มความคมชัดด้วยพีเจอาร์ใหม่ ๆ ที่จะช่วยปรับปรุงเวิร์กโฟลว์และเพิ่มความสะดวกในการแชร์ภาพต่างๆ ในลักษณะที่แปลกใหม่และสร้างสรรค์ รวมถึงการสนับสนุนไฟล์วิดีโอ DSLR และการถ่ายภาพไปยังคอมพิวเตอร์โดยตรง พร้อมทั้งจัดหาเครื่องมือที่ดีที่สุดเพื่อให้ลูกค้าสามารถสร้างสรรค์ภาพถ่ายคุณภาพสูง หากคุณเป็นผู้หนึ่งที่ชื่นชอบการถ่ายภาพจากกล้องดิจิทัล และต้องการปรับแต่งภาพถ่าย เหล่านั้นให้ดูสวยงามสมบูรณ์ยิ่งขึ้นโปรแกรม Adobe LightRoom คือสุดยอดโปรแกรมที่มีศักยภาพในเรื่องของการปรับแต่งภาพถ่ายจากกล้องดิจิทัล สามารถรองรับการทำงานได้หลากหลายไฟล์นามสกุล อาทิ RAW, JPG หรือ TIFF เป็นต้น ความสามารถของโปรแกรมได้ครอบคลุมทุกการใช้งานเกี่ยวกับการจัดการภาพถ่าย อย่างแท้จริง ทำให้เป็นที่ชื่นชอบจากกลุ่มช่างภาพมืออาชีพมากที่สุด

(Goldstein. 1968 : 192)

2.3. ทฤษฎีการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วย โปรแกรม flip builder

การสร้าง E-book Online ด้วยโปรแกรม Flip PDF posted by webmaster (12,714 views) โปรแกรม Flip PDF เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างหนังสือ E-Book Online โดยมีหลักการทำดังนี้ ขั้นตอนในการทำ E-book ด้วยโปรแกรม Flip PDF มีดังนี้

1) More Product Features (คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์) Intuitive Viewing Experience (ประสบการณ์รับชมที่ใช้งานง่าย) การพลิกหน้าแบบสมจริง ระบบ 3D ให้คุณมีประสบการณ์ในการชมธรรมชาติและใช้งาน ง่าย ด้วย Multi-page สามารถให้คุณเรียกดูอัลบั้มของคุณได้อย่างรวดเร็ว สามารถ preview ภาพตัวอย่างได้อย่างง่ายดาย ในโหมดเต็มจอสามารถเปรียบเทียบเนื้อหาของอัลบั้มที่แตกต่างกันได้

2) Customize with Editing Controls (ปรับแต่งด้วยการควบคุม การแก้ไข) สร้างรูปแบบของคุณเองสำหรับโอกาสใด ๆ กับรูปแบบที่คุณชื่นชอบ ทั้งปกหลังหนังสือ และพื้นหลังของหน้า สามารถใส่เพลง mp3 ที่คุณชื่นชอบเป็นหน้าเว็บหรือเพลงพื้นหลังได้ สามารถเพิ่มแสงและเงาได้ สามารถเลือกวัตถุหลายๆอย่าง และคุณสามารถตัด, คัดลอก, ย้าย, ลบ, หมุน, ปรับ ขนาด, เพิ่มผลตั้ง การเชื่อมโยงและอื่นๆ ในการเลือกของคุณทั้งหมดในครั้งเดียว สามารถใส่ข้อความบันทึกย่อแบบโปร่งแสงได้

3) Encryption and Security (การเข้ารหัสและความปลอดภัย) สามารถเข้ารหัสเพื่อป้องกันเนื้อหาที่มีลิขสิทธิ์ของคุณเพื่อป้องกันการคัดลอกโดยไม่ได้รับ อนุญาตจากซีดีของคุณ การกำหนดรหัสผ่านของซีดี อัลบั้มรูปของคุณเพื่อป้องกันการเข้าถึงไม่ได้รับอนุญาต เพิ่มลายน้ำข้อความ เช่นชื่อหรือลิขสิทธิ์ของคุณลงบนภาพของคุณ ในแท็บการตั้งค่า คุณสามารถปรับแต่งฟลิปบุ๊กของคุณด้วยการตั้งค่าแบบกำหนดเองต่างๆ เช่น เช่น โลโก้ แถบเครื่องมือ ปกหนังสือ และการแชร์ในโซเชียล

2.4 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

วิทยาลัยการอาชีพสังขะ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ เป็นวิทยาลัยระดับอำเภอ จัดตั้งขึ้นตามนโยบายของรัฐบาล เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2538 โดยกระทรวงศึกษาธิการเห็นควรให้ขยายโอกาสทางการศึกษาด้านวิชาชีพให้กว้างขวางขึ้น ตั้งอยู่บ้านเลขที่ เลขที่ 49 หมู่ 7 ถ. โชคชัยเดชอุดม ต.บ้านซบ อ.สังขะ จ.สุรินทร์ 32150

แผนกวิชาช่างกลโรงงานมีนักเรียนนักศึกษาจำนวน 412 คน มีการจัดการเรียนการสอนเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) โดยมีครูประจำแผนกวิชาช่างกลโรงงานดังนี้

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1.นายวิวัฒน์ ฉายแก้ว ตำแหน่ง | หัวหน้าแผนกวิชาช่างกลโรงงาน |
| 2.นายเบญจภัทร วงศ์โคกสูง | ตำแหน่ง ครู ค.ศ.3 |
| 3.นายกิจการ สมยิ่ง | ตำแหน่ง พนักงานราชการ |
| 4.นายธานี คริ่งมี | ตำแหน่ง พิเศษสอน |
| 5.นายก้องเกียรติ เทียนแก้ว | ตำแหน่ง พิเศษสอน |
| 6.นายเอกรัตน์ ขาวนา | ตำแหน่ง พิเศษสอน |
| 7.นายอนุชา พางาม | ตำแหน่ง พิเศษสอน |

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศุภกิจ จรุงโรจน์ รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ บุญเชียง (2560) การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับวิชาโครงการการพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ ของสาขาวิชาการจัดการ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยนอร์ทเชียงใหม่ โดยใช้กระบวนการการพัฒนางานประยุกต์ แบบรวดเร็ว มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาทฤษฎีการพัฒนาเชิงวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กระบวนการพัฒนางานประยุกต์แบบรวดเร็ว 2) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับวิชาโครงการ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของสาขาวิชาการ จัดการการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยนอร์ท เชียงใหม่การพัฒนาระบบ สารสนเทศได้พัฒนาขึ้นตามวิธีทางวิศวกรรม ซอฟต์แวร์กระบวนการพัฒนา งานประยุกต์แบบรวดเร็ว ลำดับขั้นตอนของวงจรการพัฒนาเริ่มจากการเก็บ รวบรวมข้อมูลของผู้ใช้ โดยการศึกษาจากปัญหา และการสัมภาษณ์ผู้ใช้ จากนั้นดำเนินการ วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ โดยนำเทคนิคในการเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้แบบการ พัฒนาระบบร่วมกันเพื่อใช้ในการ ค้นหา และยืนยันความต้องการของผู้ใช้ให้ชัดเจน การออกแบบ ระบบเลือกใช้วิธีการพัฒนาต้นแบบ

โดยอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ ช่วยสร้างต้นแบบอย่างง่ายผู้ใช้เป็นผู้ตรวจสอบ และประเมิน ปรับปรุง เพื่อพัฒนาเป็นระบบจริง การตรวจสอบระบบทำในทุก ๆ ขั้นตอนของการพัฒนา

อาจารย์ ดร. อธิพัชร์ วิจิตสถิตรัตน์ (2563)การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง ทักษะศิลป์ สะท้อนชีวิตการวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่อง ทักษะศิลป์ สะท้อนชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6 โรงเรียนพญาไท เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองกับนักเรียนที่เรียนแบบปกติและ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 64 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้สื่อเป็นเครื่องมือเก็บ ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าT-Test ผลการวิจัยพบว่า (1)ได้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่มีคุณภาพ ด้านเนื้อหาคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และ ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษามีคุณภาพอยู่ในระดับดี(2)การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ เรียนโดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง กับการสอนแบบปกติพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยรวมของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3)ความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่านักเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความพึงพอใจระดับมาก จึงเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์สื่อ ของผู้สอนเพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม

ภัทรณัชชา โชติคุณากิตติ (2565)เรื่องสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ 4) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ระเบียบวิธีการวิจัย: กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนณัฐบรรจงวิทยา จังหวัดลำปาง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่

ใช้ในการศึกษาค้างนี้ประกอบด้วย 1)แผนจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2)หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ 3)แบบประเมินทักษะการอ่าน 4)แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและ 5)แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วยเกณฑ์ 80/80 จากสูตร E1/E2 การวิเคราะห์การทดสอบที (t-test) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย: 1)หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ที่ถูกพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.33/89.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุก มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 25.95 3)คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 54.57 4)ระดับความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมากที่สุด สรุปผล: หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ที่ถูกพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุกมีค่าสูงกว่าคะแนนคะแนนประเมินทักษะการอ่านก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุกมีค่าสูงกว่าคะแนนคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียน นักเรียนนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุก มีระดับความพึงพอใจภาพรวมในระดับมากที่สุด

บทที่ 3

วิธีดำเนินงาน

การจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ คณะผู้จัดทำได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 3.1.1 การวางแผนและกำหนดรูปแบบโครงงานวิชาชีพ
- 3.1.2 การออกแบบและจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล
- 3.1.3 การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.1.4 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.1.6 การวิเคราะห์ สรุป และรายงานผลข้อมูล

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 3.2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นนักเรียน นักศึกษาภายในวิทยาลัยการอาชีพ สังขะ ประจำปีการศึกษา 2567 จำนวน 1,285 คน
- 3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นนักเรียน นักศึกษา ภายในวิทยาลัยการอาชีพสังขะ ประจำปีการศึกษา 2567 โดยวิธีการสุ่มแบบเป็นชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำนวน 100 คน

3.3 การสร้างเครื่องมือในการพัฒนา

มี 2 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ การหาค่าคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ ดังขั้นตอนต่อไปนี้

- 3.3.1 การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีขั้นตอน ดังนี้
- 3.3.2 ขั้นตอนการถ่ายภาพ ตกแต่งภาพ

ขั้นตอนที่ 1 นัดหมายกำหนดการถ่ายภาพ

ตารางถ่ายภาพ (อนุสรณ์รุ่น) ประจำปีการศึกษา 2567					
ยอดนักเรียน นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา 2567					
แผนกวิชา	ระดับชั้น ปวช. และ ปวส.	จำนวน	วัน เดือน ปี	เวลา	ชื่อผู้รับผิดชอบ
ช่างยนต์ 3	ชย.31	24	16-ธ.ค.-67	09.30 น - 11.00 น.	กุลนิดา
	ชย.32	21		13.00 น - 14.30 น.	จิตภาภา
	สชย.21	15		14.30 น - 16.00 น.	นิศาวิรัตน์
	สชย.22	6			
	รวม	66			
ช่างกลโรงงาน 4	ชก.31	25	17-ธ.ค.-67	09.00 น - 10.30 น.	เกียรติศักดิ์
	ชก.32	20		10.30 น - 12.00 น.	นัทธยา
	ชก.33	21		13.00 น - 14.30 น.	วิริญญา
	สชก.21	21		14.30 น - 16.00 น.	ณัฏฐา ณัฏฐานันท์ สุนทร
	สชก.22	10			
	รวม	97			
ช่างเชื่อมโลหะ 1	ชช.31	4	18-ธ.ค.-67	09.00 น - 10.00 น.	อภิญญา
	สชช.21	6			
	สชช.22	-			
	รวม	10			
ช่างไฟฟ้ากำลัง 2	ชฟ.31	9	18-ธ.ค.-67	10.00 น - 11.00 น.	ณัฐกรณ์
	ชฟ.32	15		13.00 น - 14.00 น.	จินดาวิรัตน์
	สฟ.21	27		14.00 น - 15.30 น.	อนาชัย
	สฟ.22	5		15.30 น - 16.00 น.	ณัฐกรณ์
	รวม	56			
ช่างอิเล็กทรอนิกส์ 3	ชอ.31	23	19-ธ.ค.-67	09.00 น. - 10.30 น.	กนกวรรณ
	ชอ.32	22		10.30 น - 11.30 น.	ชลดา
	สชอ.21	18		13.00 น. - 14.30 น.	อาทิตย์ยา
	สชอ.22	5			
	รวม	68			
การบัญชี 2	บช.31	23	20-ธ.ค.-67	09.00 น - 10.30 น.	นิศาวิรัตน์ สรดี สุทธิยา
	บช.32	11		10.30 น - 12.00 น.	จุฑามาศ
	สบช.21	18		13.00 น. - 14.00 น.	นิชนิชา
	สบช.22	6		14.00 น. - 15.00 น.	จุฑามาศ
	รวม	58			
แผนกวิชา	ระดับชั้น ปวช. และ ปวส.	จำนวน	วัน เดือน ปี	เวลา	ชื่อผู้รับผิดชอบ
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2	คธ.31	26	วันที่ 12-13 ธ.ค.67	09.00 น - 10.30 น.	นันธิดา
	คธ.32	11		10.30 น - 12.00 น.	ณัฏฐิชา นฤมล
	สคธ.21	9		13.00 น. - 14.00 น.	สิรินยา
	สคธ.22	7		14.00 น. - 15.00 น.	
	รวม	53			
รวมทั้งหมด		28	408		

ตารางถ่ายภาพหมู่ (อนุสรณ์รุ่น) ประจำปีการศึกษา 2567					
ยอดนักเรียน นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา 2567					
แผนกวิชา	ระดับชั้น ปวช. และ ปวส.	จำนวน	วัน เดือน ปี	เวลา	ชื่อผู้รับผิดชอบ
ช่างยนต์	ชย.31	24	วันจันทร์ 13-ม.ค.-68	09.00 น - 09.40 น.	กุลนิดา
	ชย.32	21		09.40 น - 10.20 น.	จิตภาภา
	สชย.21	15		10.20 น - 11.00 น.	นิศาวิรัตน์
	สชย.22	6			
	รวม	66			
ช่างกลโรงงาน	ชก.31	25	วันจันทร์ 13-ม.ค.-68	13.30 น - 14.10 น.	เกียรติศักดิ์
	ชก.32	20		14.10 น - 14.50 น.	นัทธยา
	ชก.33	21		14.50 น - 15.30 น.	วิริญญา
	สชก.21	21		15.30 น - 16.10 น.	ณัฏฐา ณัฏฐานันท์ สุนทร
	สชก.22	10			
	รวม	97			
ช่างเชื่อมโลหะ	ชช.31	4	วันอังคาร 14-ม.ค.-68	09.00 น - 09.40 น.	อภิญญา
	สชช.21	6			
	สชช.22	-			
	รวม	10			
ช่างไฟฟ้ากำลัง	ชฟ.31	9	วันอังคาร 14-ม.ค.-68	09.40 น - 10.20 น.	ณัฐกรณ์
	ชฟ.32	15			
	สฟ.21	27			
	สฟ.22	5			
	รวม	56			
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	ชอ.31	23	วันอังคาร 14-ม.ค.-68	13.30 น - 14.10 น.	กนกวรรณ
	ชอ.32	22		14.10 น - 14.50 น.	ชลดา
	สชอ.21	18		14.50 น - 15.30 น.	อาทิตย์ยา
	สชอ.22	5			
	รวม	68			
การบัญชี	บช.31	23	วันพุธ 15-ม.ค.-68	09.00 น - 10.30 น.	นิศาวิรัตน์ สรดี สุทธิยา
	บช.32	11		10.30 น - 12.00 น.	จุฑามาศ
	สบช.21	18		13.00 น. - 14.00 น.	นิชนิชา
	สบช.22	6		14.00 น. - 15.00 น.	จุฑามาศ
	รวม	58			
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	คธ.31	26	วันพฤหัสบดี วันที่ 16 ธ.ค.67	09.00 น - 09.40 น.	นันธิดา
	คธ.32	11		09.40 น - 10.20 น.	ณัฏฐิชา นฤมล
	สคธ.21	9		10.20 น - 11.00 น.	สิรินยา
	สคธ.22	7			
	รวม	53			
รวมทั้งหมด		28	408		

ภาพที่ 3.1 ตารางกำหนดการถ่ายภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมสถานที่ถ่ายภาพ



ภาพที่ 3.2 การเตรียมสถานที่ถ่ายภาพ

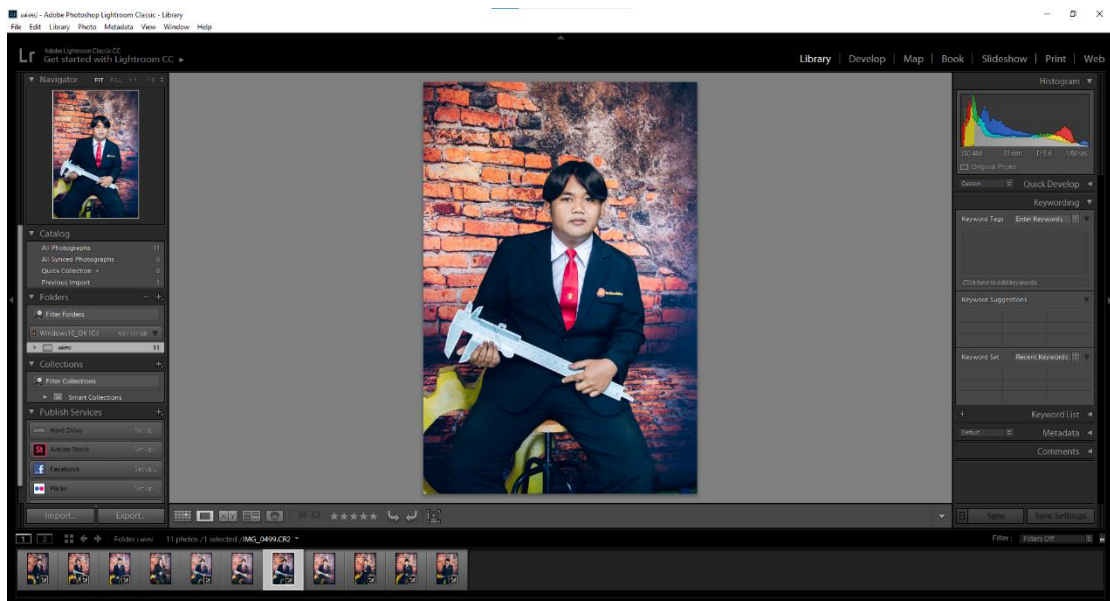
3.1.2 ขั้นตอนรีทัชรูปภาพ

ขั้นตอนที่ 1 import รูปภาพเข้าโปรแกรม lightroom



ภาพที่ 3.3 การตกแต่งรูปภาพจากโปรแกรม adobe lightroom

ขั้นตอนที่ 2 ปรับโหมดและแก้ไขรูปภาพด้วย Preset ที่ต้องการ



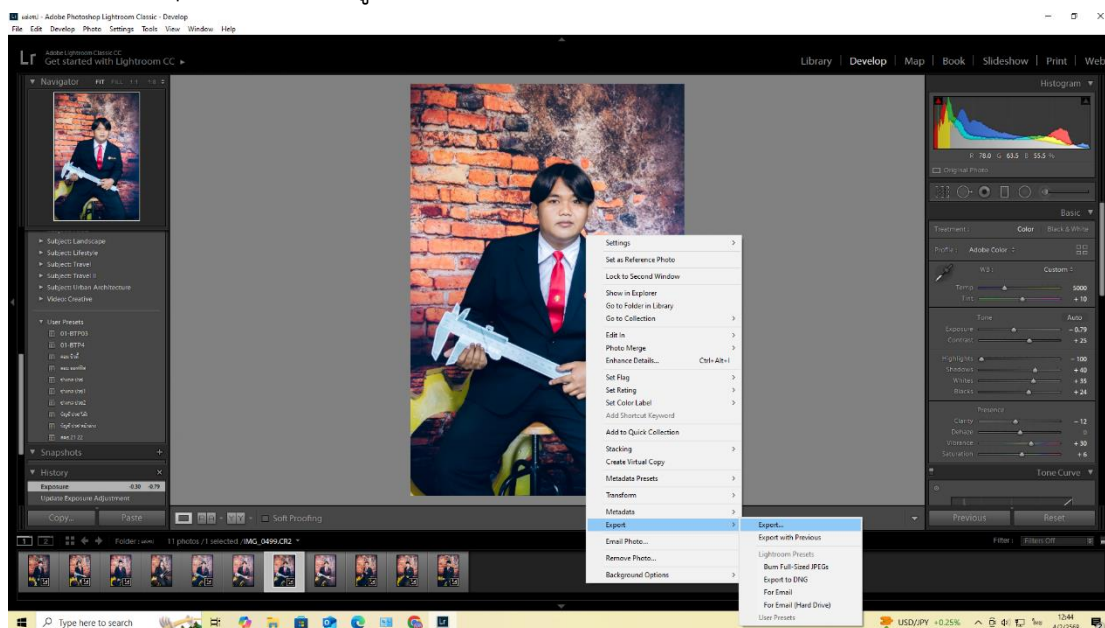
ภาพที่ 3.4 ปรับโหมดและแก้ไขรูปภาพด้วย Preset ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 ปรับแสงและลบจุดต่างค่าที่ไม่ต้องการ



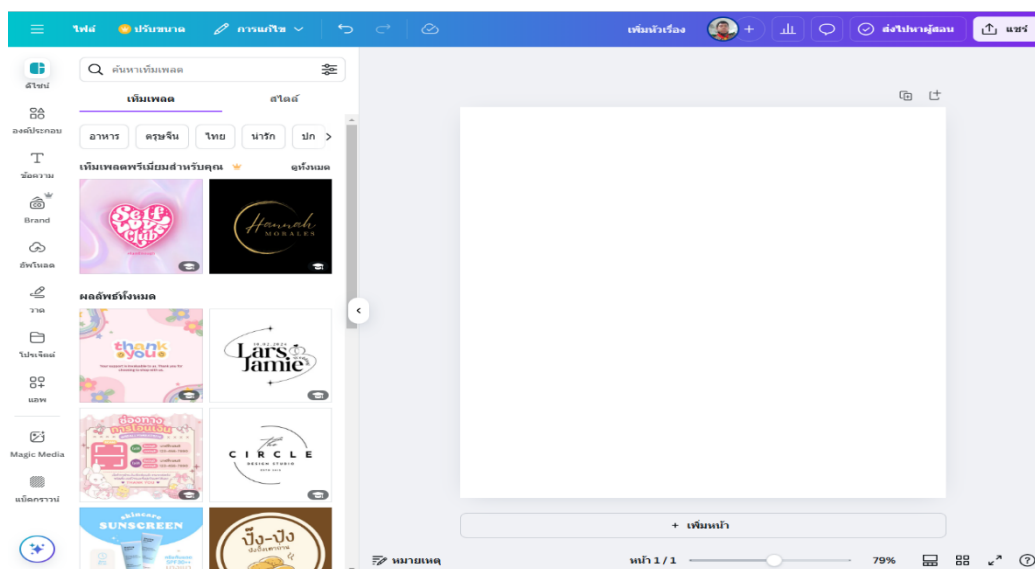
ภาพที่ 3.5 ปรับแสงและลบจุดต่างค่าที่ไม่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 4 export หรือบันทึกรูปภาพชนิด JPG เพื่อนำไปใช้งาน



ภาพที่ 3.6 export หรือบันทึกรูปภาพชนิด JPG เพื่อนำไปใช้งาน

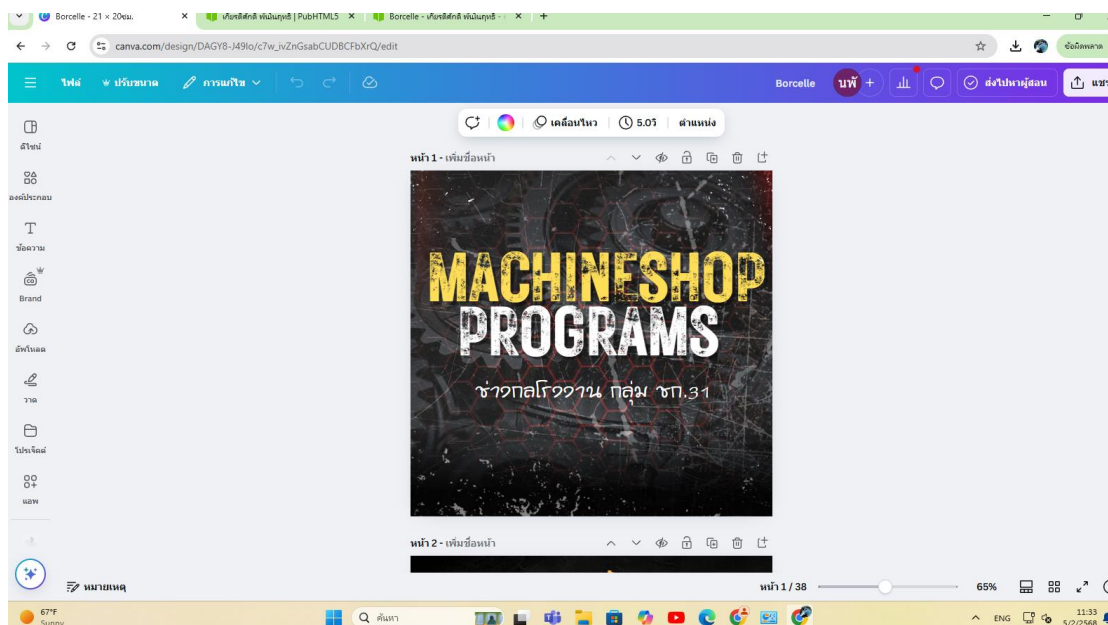
3.1.3 ขั้นตอนการสร้างและออกแบบเทมเพลต



ขั้นตอนที่ 1 สร้างงานนำเสนอเปล่าด้วยแอปฟรีเคชั่น Canva

ภาพที่ 3.7 สร้างงานนำเสนอเปล่าด้วยแอปฟรีเคชั่น Canva

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากออกแบบเทมเพลตเรียบร้อยแล้วนำมาสร้างเป็นหนังสือ E-book



ภาพที่ 3.8 หลังจากออกแบบเทมเพลตแต่ละหน้าเรียบร้อยแล้วนำมาสร้างเป็น E-book

3.1.4 ขั้นตอนการสร้าง E-book

ขั้นตอนที่ 1 ทำการศึกษาวีธีการสร้างหนังสืออีบุ๊กจากโปรแกรม flip builder



ภาพที่ 3.9 การสร้างหนังสืออีบุ๊กจากโปรแกรม flip builder

3.3.2 การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างหนังสือรุ่นดิจิทัล จากโปรแกรมสำเร็จรูป ประกอบด้วยเนื้อหาภาพกราฟิก ภาพถ่ายประกอบเนื้อหาและการเชื่อมโยงเนื้อหา ทำการหาคุณภาพโดยการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตีราคาตรวจสอบคุณภาพ และให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 แบบประเมินคุณภาพ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพหนังสือดิจิทัล เพื่อตรวจสอบคุณภาพให้เกิดความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ท่าน ได้แก่

1) นายวงศ์เจริญ ยอดทอง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ประจำแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2) นางสาวคันสนีย์ พันเจริญ ครูวิทยฐานะครู ประจำแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 3) นางนิศรา เจริญผล พนักงานราชการ(ครู) ประจำแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 4) นางสาวสมจิตร จันศรี พนักงานราชการ (ครู) ประจำแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 5) นายอดิศักดิ์ ศรีดงกลาง ครูพิเศษสอนประจำแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และ 6) นายราชันย์ สุขคิด ครูพิเศษสอน ประจำแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ซึ่งเป็นผู้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะที่มีต่อคุณภาพของหนังสือดิจิทัล ให้เกิดคุณภาพ โดยลักษณะของแบบประเมินคุณภาพ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยยึดเกณฑ์ Likert's Scale ได้แก่ มากที่สุด (5) , มาก (4), ปานกลาง (3), น้อย (2) และ น้อยที่สุด (1) ซึ่งเกณฑ์การยอมรับคุณภาพของหนังสือดิจิทัลจะพิจารณาเป็นรายด้าน ในแต่ละด้านจะต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยมากขึ้นไป และภาพรวมของทั้งหมดต้องอยู่ในระดับดีขึ้นไป จึงจะยอมรับ และนำไปใช้ โดยผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนเนื้อหา ส่วนของตัวอักษร และส่วนของรูปภาพ

3.4.2 แบบประเมินความพึงพอใจ ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสือดิจิทัล เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยยึดเกณฑ์ Likert's Scale ได้แก่ มากที่สุด (5) , มาก (4), ปานกลาง (3), น้อย (2) และ น้อยที่สุด (1) ลักษณะของข้อความประกอบด้วยข้อความที่แสดงความพึงพอใจในแต่ละเรื่องที่มีต่อหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ โดยผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ และด้านประโยชน์และการนำไปใช้

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลคณะผู้จัดทำใช้วิธีการเก็บข้อมูลเป็นแบบสำรวจแบบออนไลน์ ด้วย Application Google (Google Form) โดยส่งลิงค์ หรือ QR CODE

ให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียน นักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพสังขะ จำนวน 100 คน

โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเป็นชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำนวน 100 คน ดังตารางที่

3.1 หลังจากนั้นจึงทำการสุ่มข้อมูลจากผู้ตอบแบบสำรวจเพื่อทำการวิเคราะห์และสรุปผลต่อไป

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

แผนกวิชา	จำนวนประชากรทั้งหมด	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
การบัญชี	196	15
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	169	13
ช่างกลโรงงาน	264	21
ช่างยนต์	202	16
ช่างไฟฟ้ากำลัง	233	18
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	187	15
ช่างเชื่อมโลหะ	34	3
รวม	1,285	100

ที่มา : งานทะเบียนวิทยาลัยการอาชีพสังขะ (ข้อมูลประชากรจำนวนนักเรียน นักศึกษา ประจำภาคเรียนที่ 2/2567)

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการประมวลผล จากเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลที่กำหนด คณะผู้จัดทำจะทำการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังสูตรต่อไปนี้

3.5.2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) อ้างถึงบุญชม ศรีสะอาด. 2560 : 124) ใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม}$$

$$N = \text{จำนวนคะแนนในกลุ่ม}$$

3.5.2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (อ้างถึงบุญชม ศรีสะอาด 2560 : 126) ใช้สูตรดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{NX^2 - (X)^2}{N(N-1)}}$$

S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ = ผลรวมของคะแนนทั้งสองยกกำลังสอง

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.5.2.3 การแปลผลข้อมูลคณะผู้จัดทำ นำเกณฑ์การประเมินโดยอ้างถึงจากบุญชม ศรีสะอาด. (2560 : 96) ดังนี้

มีความพึงพอใจ	ระดับมากที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ 4.51-5.00
มีความพึงพอใจ	ระดับมาก	มีคะแนนเท่ากับ 3.51-4.50
มีความพึงพอใจ	ระดับปานกลาง	มีคะแนนเท่ากับ 2.51-3.50
มีความพึงพอใจ	ระดับน้อย	มีคะแนนเท่ากับ 1.51-2.50
มีความพึงพอใจ	ระดับน้อยที่สุด	มีคะแนนเท่ากับ 1.00-1.50

3.5.3 การประมวลผลข้อมูล

คณะผู้จัดทำทำการประมวลผลข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้จัดทำได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การแปลความหมาย และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
คณะผู้จัดทำได้กำหนดความหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 ผลการหาคุณภาพของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31
วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพของหนังสือรุ่นดิจิทัล
แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31

รายการประเมินคุณภาพ	($\bar{X}$)	(S.D.)	แปลผล
ส่วนของเนื้อหา			
1. ความเหมาะสมของเนื้อหาและการจัดวาง	4.83	0.41	มากที่สุด
2. ความทันสมัยของเนื้อหา	4.67	0.52	มากที่สุด
3. เนื้อหามีความชัดเจนและอ่านง่าย	4.67	0.52	มากที่สุด
รวมส่วนของเนื้อหา	4.72	0.46	มากที่สุด
ส่วนของตัวอักษร			
1. ขนาดและรูปแบบตัวอักษรสวยงาม อ่านง่าย และชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของสีตัวอักษรและสีพื้น	4.50	0.55	มาก
3. การจัดวางตัวอักษรเหมาะสมและง่ายต่อการ อ่าน	4.67	0.52	มากที่สุด

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพของหนังสือรุ่นดิจิทัล
แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 (ต่อ)

รายการประเมินคุณภาพ	($\bar{X}$)	(S.D.)	แปลผล
4. ความเด่นชัดของหัวข้อหรือส่วนที่เน้นความสำคัญ	4.83	0.41	มากที่สุด
รวมส่วนของตัวอักษร	4.75	0.44	มากที่สุด
รวมส่วนของรูปภาพ			
1. สีและความชัดเจนของภาพ	4.83	0.41	มากที่สุด
2. การเรียงความสนใจของภาพ	4.83	0.41	มากที่สุด
3. ความสมดุลของการจัดวางรูปภาพกับหน้าจอ	4.83	0.41	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมของจำนวนรูปภาพและองค์ประกอบที่ใช้ในแต่ละหน้า	4.83	0.41	มากที่สุด
รวมส่วนของรูปภาพ	4.83	0.38	มากที่สุด
รวม	4.77	0.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.1 ผลการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน พบว่า หนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 มีคุณภาพในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.42 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านส่วนของเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72, S.D = 0.46$) ด้านส่วนของตัวอักษร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75, S.D = 0.44$) และด้านส่วนของรูปภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83, S.D = 0.38$)

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสือรุ่นดิจิทัล
แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่มช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ชาย	79	79.00
หญิง	21	21.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 79.00 ส่วนเพศหญิง จำนวน 21 คิดเป็นร้อยละ 21.00

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบประเมิน จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)	52	52.00
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปวส.	48	48.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่ ศึกษาอยู่ในระดับชั้น ปวช.

จำนวน 52คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 ส่วน ระดับชั้น ปวส. จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 48.00

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบประเมิน จำแนกตามแผนกวิชา

แผนกวิชา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
การบัญชี	15	15.00
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	13	13.00
ช่างกลโรงงาน	21	21.00
ช่างยนต์	16	16.00
ช่างไฟฟ้ากำลัง	18	18.00
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	15	15.00
ช่างเชื่อมโลหะ	2	2.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียน นักศึกษา แผนกวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21.00 รองลงมาได้แก่ แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 , แผนกวิชาช่างยนต์ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 16.00, แผนกวิชาการบัญชีและแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในสัดส่วนเท่ากัน จำนวนแผนกวิชา 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00, แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 และ น้อยที่สุด แผนกวิชาช่างเชื่อม จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

ตารางที่ 4.5แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ในภาพรวม

รายการความพึงพอใจ	($\bar{X}$)	(S.D.)	แปลผล
ด้านเนื้อหา	4.82	0.41	มากที่สุด
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ	4.64	0.33	มากที่สุด
ด้านประโยชน์และการนำไปใช้	4.70	0.29	มากที่สุด
รวม	4.72	0.25	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25 เมื่อพิจารณาเป็นด้าน พบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.82$, S.D = 0.41) รองลงมาได้แก่ ด้านด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ($\bar{X} = 4.70$, S.D = 0.29) และน้อยที่สุดด้านประโยชน์และการนำไปใช้ ($\bar{X} = 4.64$, S.D = 0.33)

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ด้านเนื้อหา

รายการความพึงพอใจ	($\bar{X}$)	(S.D.)	แปลผล
1. เนื้อหาหรือข้อความในหนังสือมีความถูกต้องเหมาะสม และชัดเจน	4.52	0.55	มากที่สุด
2. การจัดลำดับเนื้อหามีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ	4.54	0.55	มากที่สุด
3. รูปแบบของตัวหนังสือในเนื้อหามีความทันสมัย ถูกต้อง และสวยงาม	4.61	0.49	มากที่สุด
4. การจัดวางตัวอักษรเหมาะสมและง่ายต่อการอ่าน	4.58	0.51	มากที่สุด
รวม	4.82	0.41	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 ด้านเนื้อหาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องตัวหนังสือในเนื้อหาที่มีความทันสมัย ถูกต้องและสวยงาม ($\bar{X} = 4.61, S.D = 0.49$) รองลงมาได้แก่การจัดวางตัวอักษรเหมาะสมและง่ายต่อการอ่าน ($\bar{X} = 4.58, S.D = 0.51$), การจัดลำดับเนื้อหาที่มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ ($\bar{X} = 4.54, S.D = 0.55$) และน้อยที่สุดด้าน เนื้อหาหรือข้อความในหนังสือมีความถูกต้อง เหมาะสม และชัดเจน ($\bar{X} = 4.52, S.D = 0.55$)

ตารางที่ 4.7

แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ

รายการความพึงพอใจ	($\bar{X}$)	(S.D.)	แปลผล
1. การจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่าน	4.73	0.46	มากที่สุด
2. มีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจ	4.61	0.51	มากที่สุด
3. สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	4.63	0.48	มากที่สุด
4. องค์ประกอบภาพสามารถสื่อความหมายได้	4.60	0.51	มาก
รวม	4.64	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องการจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่าน ($\bar{X} 4.73 = , S.D = 0.46$) รองลงมาได้แก่สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน ($\bar{X} = 4.63, S.D = 0.48$) ,องค์ประกอบภาพสามารถสื่อความหมายได้ ($\bar{X} = 4.61, S.D = 0.51$) และน้อยที่สุดมีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจ ($= 4.60, S.D = 0.51$)

ตารางที่ 4.8

แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ด้านประโยชน์และการนำไปใช้

รายการความพึงพอใจ	($\bar{X}$)	(S.D.)	แปลผล
1. หนังสือรุ่นดิจิทัลฯ มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน	4.43	0.51	มาก
2. เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน	4.85	0.38	มากที่สุด
3. สามารถเป็นแหล่งความรู้ หรือเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการเรียนรู้ได้	4.83	0.40	มากที่สุด
รวม	4.70	0.29	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29 เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่อง เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ($\bar{X}=4.85$, S.D=0.38)ได้แก่สามารถเป็นแหล่งความรู้หรือเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการเรียนรู้ได้ ($\bar{X}=4.83$, S.D = 0.38) และน้อยที่สุดหนังสือรุ่นดิจิทัลฯ มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน ($\bar{X}=4.43$, S.D = 0.51)

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

5.1.1 การหาคุณภาพของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ พบว่า ผลการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน พบว่า หนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 มีคุณภาพในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านส่วนของเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านส่วนของตัวอักษร อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านส่วนของรูปภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

5.1.2 ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ พบว่าในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านเนื้อหา รองลงมาได้แก่ด้านประโยชน์ และการจัดรูปแบบ และน้อยที่สุดด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

5.1.2.1 ด้านเนื้อหาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องการจัดลำดับเนื้อหา มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ รองลงมาได้แก่การจัดลำดับเนื้อหาที่มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ , รูปแบบของตัวหนังสือในเนื้อหาที่มีความทันสมัย และน้อยที่สุด เนื้อหาหรือข้อความในหนังสือมีความถูกต้องเหมาะสม และชัดเจน

5.1.2.2 ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 ด้านการออกแบบ และการจัดรูปแบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องมีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจรองลงมาได้แก่การจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่าน, สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน และน้อยที่สุดองค์ประกอบภาพสามารถสื่อความหมายได้

5.1.2.3 ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ

มากที่สุดในเรื่อง เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานหนังสือรุ่นดิจิทัลฯ รองลงมาได้แก่ สามารถ เป็นแหล่งความรู้ หรือเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการเรียนรู้ได้และน้อยที่สุดมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำ

2.1 แผนกที่ได้รับผิดชอบให้จัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัลไม่ให้ความร่วมมือในการให้ ข้อมูล และไม่ให้ความร่วมมือในการถ่ายภาพ รูปเดี่ยว และ รูปหมู่ จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดทำข้อมูลของรายบุคคลและรวม

2.2 ไม่มีคอมพิวเตอร์ในการดำเนินการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัล จึงทำให้เกิดความล่าช้า

5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการทำโครงการในครั้งต่อไป

3.1 ควรให้เวลาในการจัดทำหนังสือ รุ่นดิจิทัล ให้เป็นระยะเวลายาวมากกว่านี้

3.2 ต้องออกแบบให้ตรงจุดมุ่งหมาย เหมาะกับแผนกวิชาที่ได้รับมอบหมายให้จัดทำ หนังสือรุ่นดิจิทัล

บรรณานุกรม

บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :

สุวีริยาสาส์น.

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า “ หนังสือประเภทอิเล็กทรอนิกส์”

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://vandalearning.com/>

(สืบค้นเมื่อ 23 ม.ค. 2567)

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. “ทฤษฎีการออกแบบโปแกรมCanva”

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://vandalearning.com/>

(สืบค้นเมื่อ 23 ม.ค. 2567)

ชดวงพร เกียงคำ “ Power Point 2016”

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://products.office.com/th-th/power-point>

(สืบค้นเมื่อ 23 ม.ค. 2567)

ศุภากร รุ่งศรี “โปรแกรม flip builder”

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา https://km.cpd.go.th/video-in/video_0617561570.pdf

(สืบค้นเมื่อ 23 ม.ค. 2567)

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. “ทฤษฎีการออกแบบแอปพลิเคชันCanva”

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://km.la.ubu.ac.th/index.php/copiair>

(สืบค้นเมื่อ 23 ม.ค. 2567)

ภัทรณัชชา โชติคุณากิตติ (2565).บทคัดย่อ : เรื่องสร้างและหาประสิทธิภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.tha-itschool.ac.th/webboard-show_9971

(สืบค้นเมื่อ 23 ม.ค. 2567)

ศุภกิจ จรุงโรจน์ รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ บุญเชียง (2560).บทคัดย่อ : เรื่องการพัฒนาระบบ

สารสนเทศสำหรับวิชาโครงการงานการพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://t1nongsai.ac.th/workteacher-detail_23740

<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/253239>

(สืบค้นเมื่อ 23 ม.ค. 2567)

อาจารย์ ดร. อธิพัชร วิจิตสถิตรัตน์ (2563).บทคัดย่อ : ทักษะศิลป์ สะท้อนชีวิตสำหรับนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่6 โรงเรียนพญาไท

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

https://www.kroobannok.com/board_view.php?b_id=159985&bcat_id=16

(สืบค้นเมื่อ 23 ม.ค. 2567)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. นายวงศ์เจริญ ยอดทอง	วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ	แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
2. นางสาวศันสนีย์ พันเจริญ	ครูวิทยฐานะครู	แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
3. นางนิศรา เจริญผล	พนักงานราชการ(ครู)	แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
4. นางสาวสมจิตร จันศรี	พนักงานราชการ(ครู)	แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
5. นายอดิศักดิ์ ศรีดงกลาง	ครูพิเศษสอน	แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
6. นายราชันย์ สุขคิด	ครูพิเศษสอน	แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบประเมินคุณภาพ

ที่มีต่อหนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

คำชี้แจง

เครื่องมือนี้เป็นแบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินคุณภาพตามรายการที่มีต่อการจัดทำหนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ประจำปีการศึกษา 2567 โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้

ระดับ 5 = มากที่สุด ระดับ 4 = มาก ระดับ 3 = ปานกลาง
ระดับ 2 = น้อย ระดับ 1 = น้อยที่สุด

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ส่วนของเนื้อหา					
1. ความเหมาะสมของเนื้อหา และการจัดวาง					
2. ความทันสมัยของเนื้อหา					
3. เนื้อหามีความชัดเจนและอ่านง่าย					
ส่วนของตัวอักษร					
1. ขนาดและรูปแบบตัวอักษรสวยงาม อ่านง่าย และชัดเจน					
2. ความเหมาะสมของสีตัวอักษรและสีพื้น					
3. การจัดวางตัวอักษรเหมาะสมและง่ายต่อการอ่าน					
4. ความเด่นชัดของหัวข้อหรือส่วนที่เน้นความสำคัญ					
ส่วนของรูปภาพ					
1. สีและความชัดเจนของภาพ					
2. การเร้าความสนใจของภาพ					
3. ความสมดุลของการจัดวางรูปภาพกับหน้าจอ					
4. ความเหมาะสมของจำนวนรูปภาพและองค์ประกอบที่ใช้ในแต่ละหน้า					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

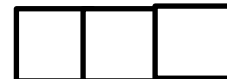
ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

(.....)



แบบประเมินความพึงพอใจ

ที่มีต่อหนังสือรณรงค์ดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

คำชี้แจง แบบประเมินแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือรณรงค์ดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน

กลุ่ม ชก.31 วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

ระดับชั้น ☐ 1) ปวช. ☐ 2) ปวส.

แผนกวิชา ☐ 1) การบัญชี ☐ 2) คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

☐ 3) ช่างกลโรงงาน ☐ 4) ช่างยนต์

☐ 5) ไฟฟ้ากำลัง ☐ 6) ช่างอิเล็กทรอนิกส์

☐ 7) ช่างเชื่อม ☐ 8) อื่น ๆ

ส่วนที่ 2 สำรวจความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือรณรงค์ดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31

วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

คำชี้แจง ระดับ 5 = มากที่สุดหรือดีมาก 4 = มากหรือดี 3 = ปานกลางหรือพอใช้ 2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน 1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข

รายการความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา					
1. เนื้อหาหรือข้อความในหนังสือมีความถูกต้องเหมาะสม และชัดเจน					
2. การจัดลำดับเนื้อหามีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ					

รายการความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
3. รูปแบบของตัวหนังสือในเนื้อหามีความทันสมัย ถูกต้อง และสวยงาม					
4. การจัดวางตัวอักษรเหมาะสมและง่ายต่อการอ่าน					
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ					
1. การจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่าน					
2. มีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจ					
3. สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน					
4. องค์ประกอบภาพสามารถสื่อความหมายได้					
ด้านประโยชน์และการนำไปใช้					
1. หนังสือดิจิทัลฯ มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน					
2. เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน					
3. สามารถเป็นแหล่งความรู้ หรือการส่วนหนึ่งของสื่อการเรียนรู้ได้					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

ขอขอบคุณท่านที่ให้ความร่วมมือ

คณะผู้วิจัย

นักเรียน นักศึกษาแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการหาค่าคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
ด้านเนื้อหา	100	4.82	.411
ด้านการออกแบบและการ จัดรูปแบบ	100	4.64	.334
ด้านประโยชน์และการนำไปใช้	100	4.70	.295
รวม	100	4.72	.258
Valid N (listwise)	100		

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
b1	100	4.52	.559
b2	100	4.54	.558
b3	100	4.61	.490
b4	100	4.58	.516
ด้านเนื้อหา	100	4.82	.411
Valid N (listwise)	100		

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
c1	100	4.73	.468
c2	100	4.61	.510
c3	100	4.63	.485
c4	100	4.60	.512
ด้านการออกแบบและการ จัดรูปแบบ	100	4.64	.334
Valid N (listwise)	100		

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
d1	100	4.43	.517
d2	100	4.85	.386
d3	100	4.83	.403
ด้านประโยชน์และการนำไปใช้	100	4.70	.295
Valid N (listwise)	100		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ

Frequencies

Statistics

	1.เพศ	2.แผนกวิชา	3.ระดับชั้น
N Valid	100	100	100
Missing	0	0	0
Mean	1.21	1.48	3.62
Median	1.00	1.00	4.00

Frequency Table

1.เพศ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ชาย	79	79.0	79.0	79.0
หญิง	21	21.0	21.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

2.ระดับชั้น

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ปวช.	52	52.0	52.0	52.0
ปวส.	48	48.0	48.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

3.แผนกวิชา

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
การบัญชี	15	15.0	15.0	15.0
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	13	13.0	13.0	28.0
ช่างกลโรงงาน	21	21.0	21.0	49.0
ช่างยนต์	16	16.0	16.0	65.0
ช่างไฟฟ้ากำลัง	18	18.0	18.0	83.0
ช่างอิเล็กทรอนิกส์	15	15.0	15.0	98.0
ช่างเชื่อมโลหะ	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
ด้านเนื้อหา	100	4.82	.411
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ	100	4.64	.334
ด้านประโยชน์และการนำไปใช้	100	4.70	.295
รวม	100	4.72	.258
Valid N (listwise)	100		

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
เนื้อหาหรือข้อความในหนังสือมีความถูกต้องเหมาะสมและชัดเจน	100	4.52	.559
การจัดลำดับเนื้อหามีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ	100	4.54	.558
รูปแบบของตัวหนังสือในเนื้อหามีความทันสมัย	100	4.61	.490
การจัดวางตัวอักษรเหมาะสมและง่ายต่อการอ่าน	100	4.58	.516
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ	100	4.82	.411
Valid N (listwise)	100		

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
การจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่าน	100	4.73	.468
มีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจ	100	4.61	.510
สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	100	4.63	.485
องค์ประกอบภาพสามารถสื่อความหมายได้	100	4.60	.512
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ	100	4.64	.334
Valid N (listwise)	100		

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
หนังสือดิจิทัล มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน	100	4.43	.517
เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของ ผู้ใช้งาน	100	4.85	.386
สามารถเป็นแหล่งความรู้ หรือเป็นส่วนหนึ่งของ สื่อการเรียนรู้ได้	100	4.83	.403
ด้านประโยชน์และการนำไปใช้	100	4.70	.295
Valid N (listwise)	100		

ภาคผนวก ง

ภาพแสดงผลงาน



ภาพที่ ง – 1 แสดงหน้าปกของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31

สารบัญ	
เรื่อง	หน้า
ภาพหมู่ นักเรียนกลุ่ม ชก.31	1
ครูที่ปรึกษา	2
ข้อมูลรายบุคคลกลุ่ม ชก.31	3
ระลึกความทรงจำ	4
ภาพกิจกรรม	5
MACHINE SHOP PROGRAMS	

ภาพที่ ง – 2 แสดงหน้าที่ 2 ของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31



แถวหลังจากซ้ายไปขวา

นายสุพล โพธิ์ศรี, นายอนุภัทร พระชัย, นางสาวอัมภิกา ดาวพักชี, ครูเอกรัตน์ ชวนนา
นางสาวสุชานาก วรรณวิจิตร, นายภูริพัฒน์ ชำรัมย์, นายสิทธกร ศักดิ์เต็ม

แถวหน้าจากซ้ายไปขวา

นายบพดล ใจวิเศษ, นายจิระวัฒน์ ศรีสรรงาม, นางสาวชนพูนุช แม่นงาม, นายอาทิตย์ จันทุนัน, นายอภิรักษ์ ปากา

ภาพที่ ง - 3 แสดงหน้าที่ 3 ของหนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31



แถวหลังจากซ้ายไปขวา

นายชญาณนท์ จำปาตุน, นายอมรเทพ เสาศิริ, นางสาวสุกธอร คำสุนทร, ครูเอกรัตน์ ชวนนา
นางสาวชิตชนก หวังผล, นายสุรยุทธ พลศรี, นายเบญจศาสตร์ จันทาเพ็ง

แถวหน้าจากซ้ายไปขวา

นายชยังกูร แก้วหล้า, นายจิรพัฒน์ ตุ่มนาค, นายรพีภัทร ผลเจริญ, นายวีระพงษ์ นสสิงห์

ภาพที่ ง - 4 แสดงหน้าที่ 4 ของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31



ภาพที่ ง - 5 แสดงหน้าที่ 5 ของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31



ภาพที่ ง - 6 แสดงหน้าที่ 6 ของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31



ภาพที่ ง - 7 แสดงหน้าที่ 7 ของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31



ภาพที่ ง - 8 แสดงหน้าที่ 8 ของหนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31



ภาพที่ ง – 9 แสดงหน้าที่ 9 ของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31



ภาพที่ ง – 10 แสดงหน้าที่ 38 ของหนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31

ภาคผนวก จ
QR Code แหล่งรับชมผลงาน

แหล่งรับชมผลงาน

หนังสือรุ่นดิจิทัล แผนกวิชาช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31

วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

ประจำปีการศึกษา 2-2567



เล่มเอกสารโครงการ



อนุสรณ์ช่างกลโรงงาน กลุ่ม ชก.31

ภาคผนวก ฉ
แบบเสนอโครงการ



แบบเสนอโครงการ

รหัสวิชา 20204-8501 ชื่อวิชา โครงการงาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขางาน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 3 กลุ่ม 1

1. ชื่อโครงการ หนังสือรุ่นดิจิทัลแผนกวิชาช่างกลโรงงาน ชก.31

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ

2.1. นายธรรมรัตน์ บุตรงาม

รหัสนักศึกษา 65202040015

2.2. นายเกียรติศักดิ์ พันโนฤทธิ์

รหัสนักศึกษา 65202040007

3. ที่ปรึกษาโครงการ

3.1. นายวงศ์เจริญ ยอดทอง

ครูที่ปรึกษาโครงการ

3.2. นายอดิศักดิ์ ศรีดงกลาง

ครูที่ปรึกษาโครงการร่วม

4. ครูผู้สอน

4.1. นางสาวสมจิตร จันศรี

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน

สัปดาห์ที่ 1-18 (21 ตุลาคม 2567 – 21 กุมภาพันธ์ 2568)

6. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการทำหนังสือรุ่นที่มีรูปแบบเป็นรูปเล่มหรือเรียกว่า "Fiendship" ซึ่งเป็นการเก็บความทรงจำของกลุ่มเพื่อนตั้งแต่เริ่มการศึกษาจนจบการศึกษา การทำหนังสือรุ่นแบบเดิมไม่มีความทันสมัย ต้องเสียเวลาในการรวบรวมข้อมูลของแต่ละบุคคลหรือแต่ละรุ่น ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้ายากต่อการเก็บรักษาและทำให้เสื่อมสภาพตามระยะเวลา หรืออาจจะสูญหายได้

หนังสือรุ่นที่มีรูปแบบเป็นเล่มมีความไม่ทันสมัยและมีความเสื่อมสภาพตามระยะเวลาจึงทำให้ผู้จัดทำสร้างหนังสือรุ่นแบบดิจิทัลเพื่อเพิ่มความทันสมัยและเพิ่มความน่าสนใจให้กับผู้สำเร็จการศึกษาหรือผู้ที่สนใจที่จะเข้าชมรูปภาพหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้ทำร่วมกันตั้งแต่เริ่มการศึกษาจนถึงสำเร็จการศึกษา มีความสะดวกต่อการใช้งานได้ดีกว่าหนังสือแบบเล่มที่เป็นกระดาษง่ายต่อการค้นหาและสามารถแทรกวิดีโอ เพลงประกอบได้ แบ่งเป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน

ลำดับ ที่	กิจกรรม	ตุลาคม 2567				พฤศจิกายน 2567				ธันวาคม 2567				มกราคม 2568				กุมภาพันธ์ 2568			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ขออนุมัติโครงการ																				
2	ศึกษาค้นคว้าข้อมูล/ ออกแบบชิ้นงาน																				
3	จัดหาวัสดุ อุปกรณ์																				
4	ลงมือปฏิบัติงาน																				
5	ทดลองใช้/เก็บข้อมูล																				
6	นำเสนอ/รายงานผล																				

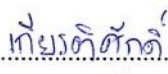
11. งบประมาณ

งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงาน (สรุปงบประมาณ โดยประเมินราคาของค่าวัสดุ และอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ต้องใช้ทั้งหมด) สรุปใช้งบประมาณ 1,500 บาท (พันห้าร้อยบาทถ้วน)

12. สถานที่ดำเนินงาน

แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยการอาชีพสังขะ

ลงชื่อ..........ผู้เสนอโครงการ
(นายธรรมรัตน์ บุตรงาม)
นักศึกษาระดับ ปวช.3

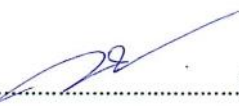
ลงชื่อ..........ผู้เสนอโครงการ
(นายเกียรติศักดิ์ พันโนฤทธิ์)
นักศึกษาระดับ ปวช.3

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายวงศ์เจริญ ยอดทอง)
ครูที่ปรึกษาโครงการ

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายอดิศักดิ์ ศรีดงกลาง)
ครูที่ปรึกษาโครงการร่วม

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบโครงการ
(นางสาวสมจิตร จันศรี)
ครูผู้สอน

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายวงศ์เจริญ ยอดทอง)
หัวหน้าแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายเบญจภัทร วงศ์โคกสูง)
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายปรีดี สมอ)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติโครงการ
(นางแสงดาว ศรีจันทร์เวียง)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพสังขะ

ภาคผนวก ช

อัปโหลดรูปเล่มลงเว็บไซต์วิทยาลัยการอาชีพสังขะ



ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย)	ธรรมรัตน์ บุตรงาม
Name – Surname (ภาษาอังกฤษ)	Thammarat Butnam
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 5 เดือน กันยายน พ.ศ. 2549

ที่อยู่ บ้านเลขที่ 110 ซอยหมู่บ้าน 2 ตำบล ตาวัน อำเภอ บัวเขต
จังหวัด สุรินทร์ รหัสไปรษณีย์ 32230

อายุ 18. ปี

ระดับการศึกษา ☒ ปวช. ☐ ปวส.

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ชื่อสถานศึกษา วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ถนนโชคชัยเดชอุดม ตำบลบ้านขบ
อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ 32150

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 0980612933

Email. Thammarat@gmail.com



ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)

เกียรติก้องดี พันโนฤทธิ์

Name – Surname (ภาษาอังกฤษ)

kiattisak pannorit

วัน เดือน ปีเกิด

วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2549

ที่อยู่ บ้านเลขที่27 ชื่อหมู่บ้าน บ้านพระแก้ว ตำบล พระแก้ว อำเภอ สังขะ
จังหวัด สุรินทร์ รหัสไปรษณีย์ 32150

อายุ 18 ปี

ระดับการศึกษา

☒ ๒. ๒๖๕.

ปวส.

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ชื่อสถานศึกษา

วิทยาลัยการอาชีพสังขะ ถนนโชคชัยเดชอุดม ตำบลบ้านขบ

อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ 32150

เบอร์โทรศัพท์มือถือ

0621358017

Email.

Kiattisak254921@gmail.com

