



โครงการ สื่อการเรียนการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
E-Learning for Open Standard Program

จัดทำโดย

นายพุฒิพงศ์	แซ่หลิม
นายยุทธนา	ศิริเทพ
นายศุภวิชญ์	วุฒิชัยภูมิ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
ปีการศึกษา 2562



ชื่อโครงการภาษาไทย

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ

โดย 1. นายพุดพิงศ์

2. นายยุทธนา

3. นายศุภวิชญ์

ชื่อการเรียนการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

E-Learning for Open Standard Program

แช่หลิม

ศิริเทพ

วัชชัยภูมิ

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ (ATC.)

ส.อ.อ.อ.

(อาจารย์จิตรัตน์ นัยพัฒน์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ส.อ.อ.

(อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ส.อ.อ.

(อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์)

หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

บทคัดย่อ

หัวข้อโครงการ	สื่อการเรียนการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด E-Learning for Open Standard Program	
ผู้จัดทำโครงการ	นายวุฒิพงศ์	แซ่หลิม
	นายยุทธนา	ศิริเทพ
	นายศุภวิชญ์	วัชชัยภูมิ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ฉัตรรัตน์	นัยพัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ฉัตรประพจน์	สุวรรณศาสตร์
สาขาวิชา	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ ปีการศึกษา 2562	

บทคัดย่อ

คณะผู้จัดทำโครงการเพื่อสร้างสื่อเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม และยังมีสื่อการเรียนการสอนที่เข้าใจง่ายกะทัดรัด เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการจะศึกษาเกี่ยวกับตัวการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

ทางคณะผู้จัดทำได้มีการใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CC 2019 ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บไซต์ และ ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CC 2019 ในการออกแบบ Logo Banner ใส่รูปภาพและข้อความ ทางคณะผู้จัดทำได้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองพร้อมทั้งท่านอาจารย์ช่วยแนะนำในบางส่วนจึงทำโครงการนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

โครงการนี้ให้ประโยชน์และความรู้ในการใช้การเขียนโปรแกรมกับทุกคน ทางคณะผู้จัดทำได้มีการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ในการสร้างเว็บไซต์ให้ออกมาดูดีและสมบูรณ์แบบ

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
คำนำ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญรูป	ช
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ	1
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 แผนการดำเนินงาน	3
1.6 เครื่องมือที่ใช้	4
1.7 งบประมาณในการดำเนินการ	4
บทที่ 2 ระบบงานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบงานในปัจจุบัน	5
2.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน	7
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
2.4 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงาน	37
บทที่ 3 การออกแบบงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์	
3.1 การออกแบบ Site map	38
3.2 การออกแบบ Story Board	40
3.3 การออกแบบ Input Design	74
3.4 การออกแบบ Output Design	75

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การพัฒนาระบบ	
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	76
4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้พัฒนา	76
4.3 วิธีการติดตั้งโปรแกรมและระบบ	77
4.4 วิธีการใช้งาน	79
บทที่ 5 สรุปการทำโครงการ	
5.1 สรุปผลการทำโครงการ	105
5.2 สรุปขนาดของโปรแกรม	106
5.3 สรุปข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน	108
5.4 สรุปการดำเนินงานจริง(Gantt Chart)	109
5.5 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	110
บรรณานุกรม	111
ภาคผนวก	
- ใบขอเสนออนุมัติโครงการระบบคอมพิวเตอร์ (ATC.01)	113
- ใบขอเสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ (ATC.02)	114
- ใบขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)	115
- ใบรายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.04)	116
- ใบบันทึกการเข้าพบที่ปรึกษาโครงการ (ATC.05)	117
- ใบขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสาร (ATC.06)	122
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	123

คำนำ

การจัดทำโครงการนี้ เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ รหัสวิชา 2204-8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยคณะผู้จัดทำได้จัดทำโครงการประเภท สื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์วิชา สื่อการเรียนการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด โดยมีการสร้างเว็บไซต์เพื่อนำเสนอผลงานแก่ผู้ที่สนใจในการเรียนการสอนออนไลน์

เว็บไซต์ที่ทางคณะผู้จัดทำได้จัดทำนั้น ประกอบไปด้วยความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม โดยภายในเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยเนื้อหาบทเรียนจำนวนทั้งหมด 8 บทเรียน เพื่อให้เข้าใจในระบบการเขียนโปรแกรมส่วนประกอบต่างๆ วิธีการเขียนโปรแกรมที่ถูกต้องที่ทำให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รู้จักการเขียนโค้ดต่างๆ รวมถึงยังสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือประกอบเป็นอาชีพรายได้เสริม

หากโครงการนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ทางคณะผู้จัดทำ ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ และจะดำเนินการพัฒนาผลงานทางด้านคอมพิวเตอร์ให้พัฒนาให้ดีขึ้น

คณะผู้จัดทำ

10 มกราคม 2562

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา

ปัจจุบันเว็บไซต์เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น ในปัจจุบันที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาขึ้น มีความทันสมัยมากขึ้นรองรับการใช้ชีวิตของคนสมัยใหม่ สื่อการเรียนการสอนก็มีการพัฒนา และมีรูปแบบที่ทันสมัยขึ้นด้วยเช่นกัน การเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตนั้น ในยุคนี้สามารถเรียนได้ง่ายเพราะสะดวกรวดเร็วในการเรียน การหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต อยู่ที่ไหนก็สามารถเรียนรู้ศึกษาหาข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้ จึงมีการพัฒนาและมีเว็บไซต์ ความรู้ต่าง ๆ มากขึ้น หากคุณต้องการเว็บไซต์ที่ตรงกับวัตถุประสงค์และประสบความสำเร็จ ก็จำเป็นต้องมีการเตรียมการที่ดี ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตลอดจนพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน เช่นเดียวกับการพัฒนาโครงการประเภทอื่นโดยทั่วไป การสร้างเว็บไซต์ที่มีคุณภาพมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอยู่มากมาย ซึ่งเราจะต้องหาข้อมูล วิเคราะห์ และตัดสินใจก่อนที่จะถึงขั้นลงมือทำจริง ตัวอย่างเช่น วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์คืออะไร ใครเป็นกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย ทีมงานมีใครบ้างและแต่ละคนเชี่ยวชาญในเรื่องใด เพื่อให้ศึกษาและเรียนรู้หลากหลายเว็บไซต์ ผู้ใช้จึงมีทางเลือกมากขึ้น ดังนั้นการออกแบบเว็บไซต์จึงเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างเว็บไซต์ให้ประทับใจผู้ใช้ ซึ่งนอกจากต้องพัฒนาเว็บไซต์ที่ดีมีประโยชน์แล้ว ยังต้องคำนึงถึงการแข่งขันกับเว็บไซต์อื่น ๆ

สื่อการเรียนการสอนวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด ก็เป็นรายวิชาที่สำคัญอย่างหนึ่งทางผู้จัดทำจึงให้ความสำคัญและได้จัดทำมาเป็นเป็นรูปแบบสื่อการเรียนการสอนซึ่ง มีเนื้อหาประกอบไปด้วย 8 บท คือเกี่ยวกับ หลักการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด องค์ประกอบของโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นตอนการแก้ไขปัญหา กระบวนการเขียนโปรแกรม การออกแบบโปรแกรมการเขียนโปรแกรม คำสั่งควบคุมการทำงานของโปรแกรม การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิดในระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย องค์ประกอบของโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นตอนการแก้ไขปัญหา กระบวนการเขียนโปรแกรม การออกแบบโปรแกรม การเขียนโปรแกรม คำสั่งควบคุมการทำงานของโปรแกรม และการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิดที่สามารถใช้ได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย

ดังนั้นคณะผู้จัดทำได้จัดทำเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนวิชา การเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด เพื่อสะดวกในการสืบค้นและการศึกษาเพิ่มเติมสำหรับผู้สนใจ เพื่อเผยแพร่ความรู้ให้บุคคลทั่วไปที่ต้องการจะศึกษาข้อมูล

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
2. เพื่อเป็นประโยชน์ในการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
3. เพื่อสร้างให้ผู้คนต่าง ๆ เข้ามาหาข้อมูลใช้ในการศึกษา
4. เพื่อทักษะการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมมาตรฐานเปิด

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. มีเนื้อหาสื่อการเรียนการสอน 8 บท
2. มีการแทรกรูปภาพประกอบ
3. มีแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
5. มีการเชื่อมโยงแต่ละเพจเข้าหากันได้

1.4 ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รับความรู้หลักการเกี่ยวกับโปรแกรมมาตรฐานเปิด
2. ได้รับความรู้วิธีการเขียนโปรแกรมมาตรฐานเปิด
3. ได้ช่วยให้ผู้คนเกิดความประทับใจในการหาข้อมูล
4. ได้หลักสูตรการเขียนโปรแกรมมาตรฐานเปิด

1.5 แผนการดำเนินการ(Gantt Chart)

รายการ ภาคเรียนที่ 1	มิถุนายน 62				กรกฎาคม 62				สิงหาคม 62				กันยายน 62				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
อบรมการทำโครงการนักศึกษาปวช.3 และปวส.2		↔															11-12 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อ ATC.01โครงการ รอบที่ 1 เอกสารบทที่ 1		↔															14 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 1			↔														17 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2			↔														19 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 2			↔														21 มิถุนายน 62
ลงทะเบียนหัวข้อออนไลน์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา			↔	→													18-30 มิถุนายน 62
ส่งเอกสารบทที่ 2						↔											8-14 กรกฎาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 3							↔	→									15-31 กรกฎาคม 62
สื่อนำเสนอโครงการ (รอบเอกสาร)										↔							17 สิงหาคม 62
ประกาศผลสอบ (รอบเอกสาร)											↔						22 สิงหาคม 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 50%													↔	→			9-15 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 60%															↔	→	16-22 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 70%																↔	23-30 กันยายน 62
รายการ ภาคเรียนที่ 2	พฤศจิกายน 62				ธันวาคม 62				มกราคม 63				กุมภาพันธ์ 63				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 90%	↔																1-8 พฤศจิกายน 62
ส่งความคืบหน้า 100%		↔															9-13 พฤศจิกายน 62
สื่อนำเสนอโครงการ ระดับปวช.3					↔												7 ธันวาคม 62
ประกาศผลสอบ (รอบโปรแกรม)						↔											11 ธันวาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 4										↔							6-19 มกราคม 63
ส่งเอกสารบทที่ 5											↔						20-26 มกราคม 63
ส่งงบประมาณในการทำโครงการ (แบบออนไลน์)												↔					26-30 มกราคม 63
ส่งรูปเล่ม ซิดี ชำระค่าเข้าเล่ม													↔	→			1-20 กุมภาพันธ์ 63

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

1.6 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาโปรแกรม

1. โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 ใช้ทำการสร้างเว็บเพจ เช่น การใส่เสียง วิดีโอ รูปภาพและข้อความ
2. โปรแกรม Wordpress ใช้ในการสร้างเว็บหลัก
3. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ใช้ในการตัดต่อรูปภาพเพจเว็บ

1.7 งบประมาณการดำเนินงาน

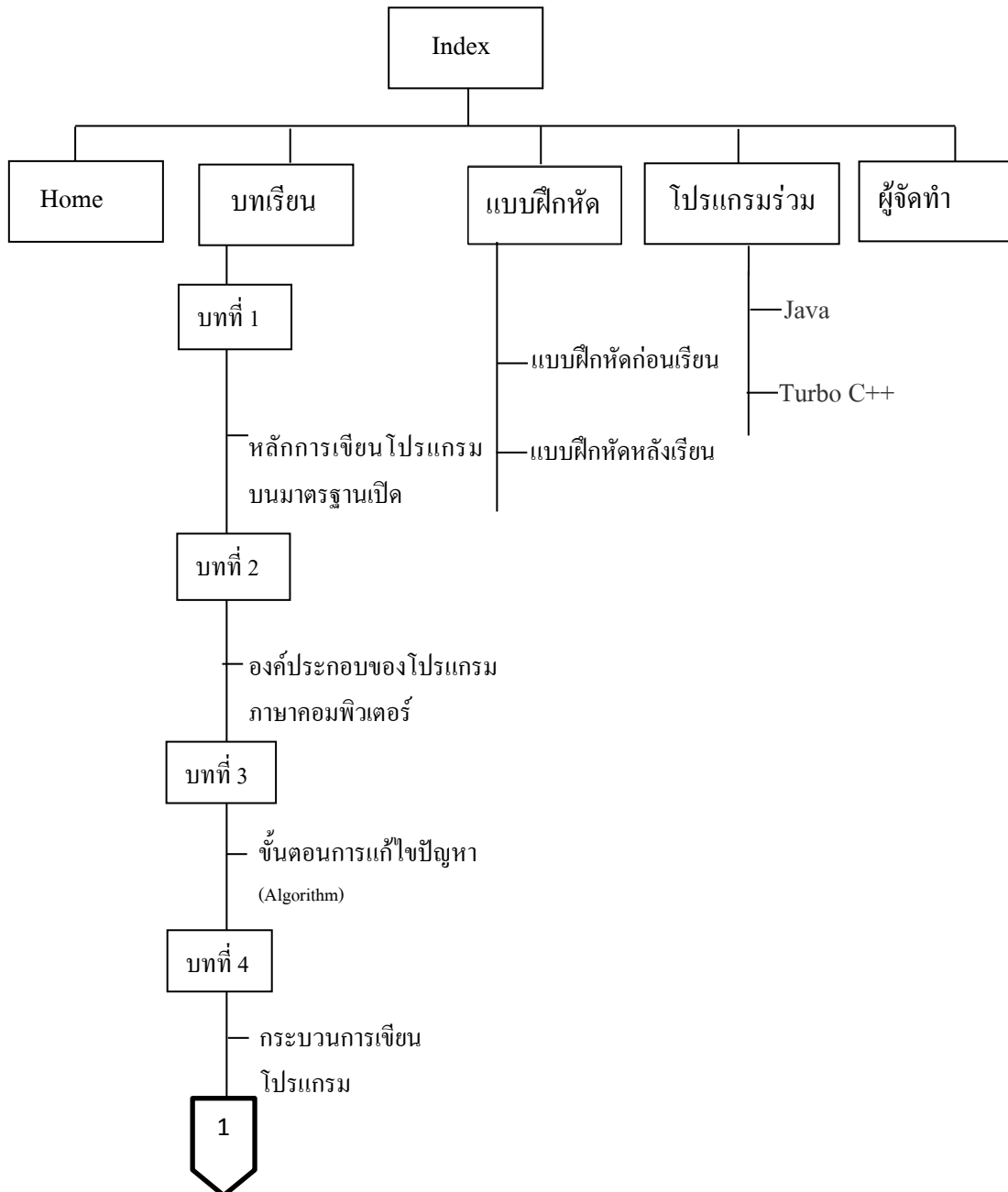
ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)
1	กระดาษ A4	2 รีม	240
2	ค่าปริญงาน	2 ชุด	500
3	ค่าอุปกรณ์ในการรวมเล่ม	1 ชุด	300
รวมเป็นเงิน			1,040

ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน

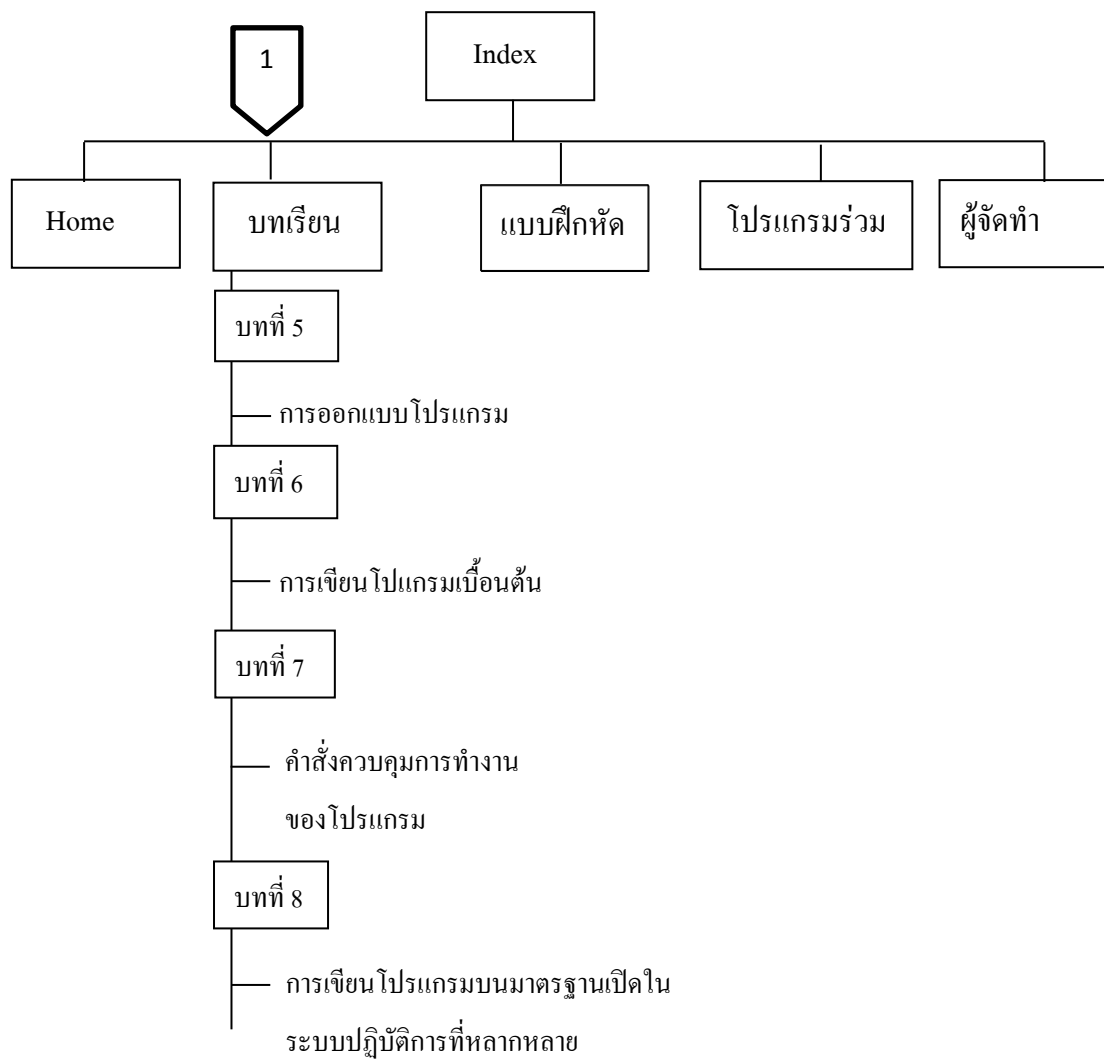
บทที่ 3

การออกแบบระบบงานด้วยคอมพิวเตอร์

3.1 การออกแบบ Sitemap



รูปที่ 3.1 Site Map

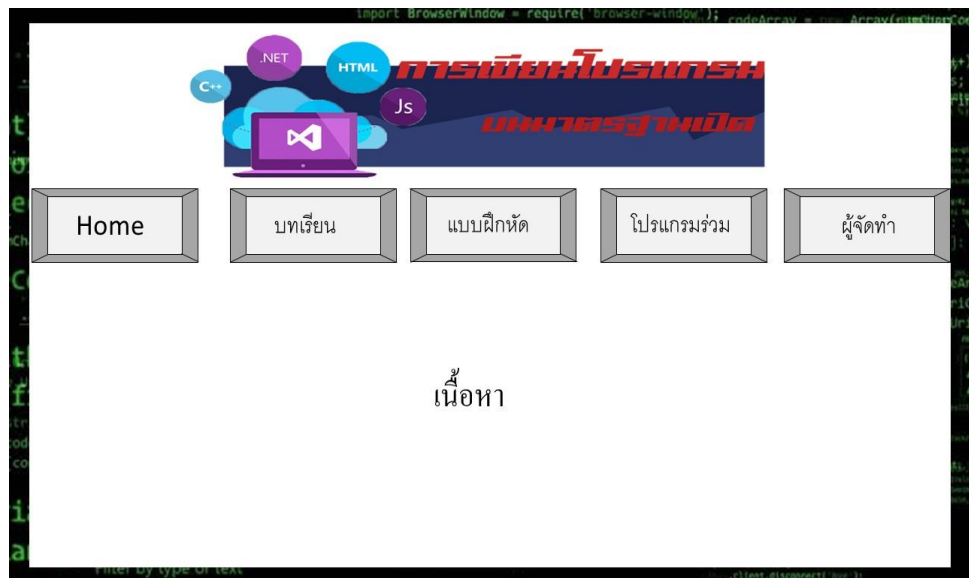


รูปที่ 3.1 Site Map (ต่อ)

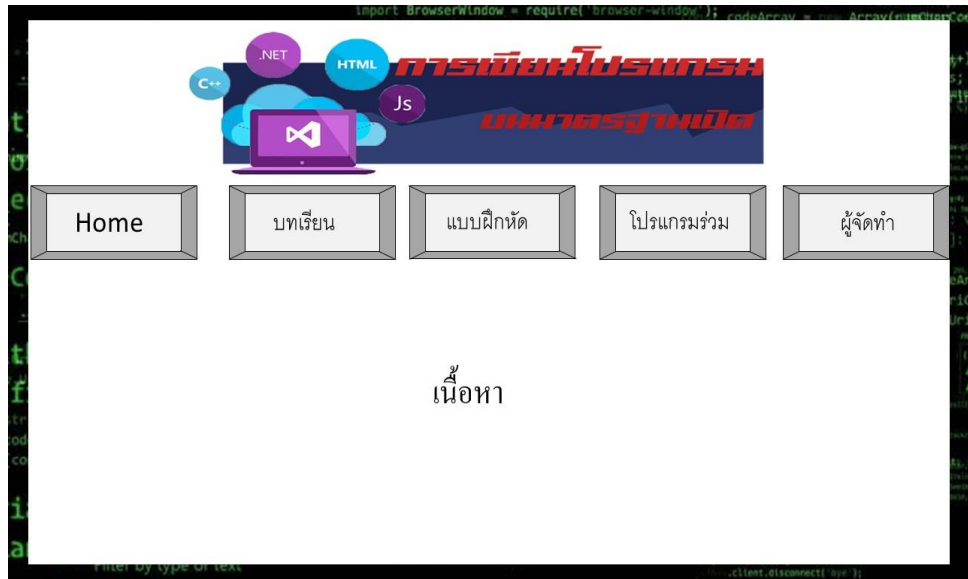
3.2 การออกแบบ (Story Board)



รูปที่ 3.2 แสดงหน้า Index



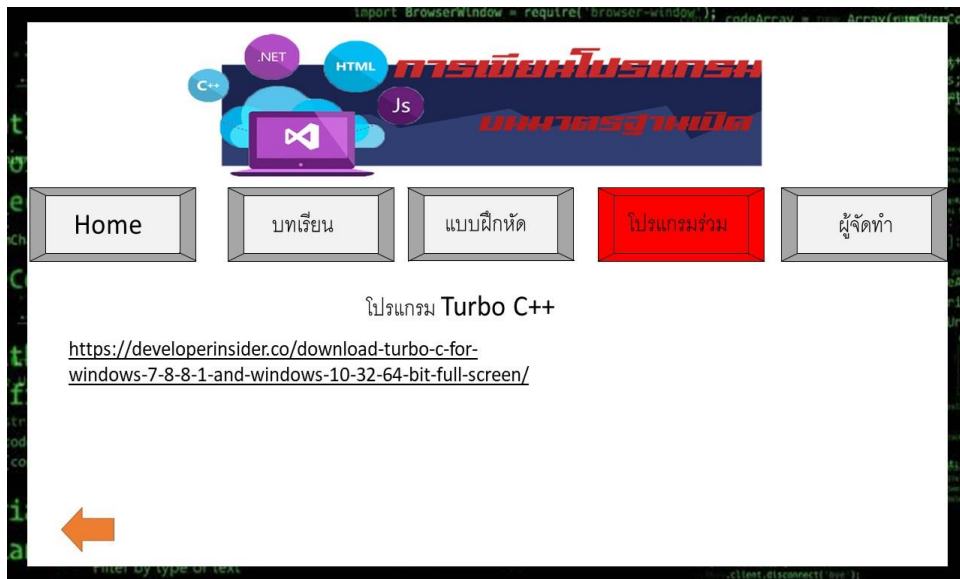
รูปที่ 3.3 แสดงหน้า Home



รูปที่ 3.4 หมวดบทเรียนต่าง ๆ



รูปที่ 3.5 โปรแกรมร่วม Java



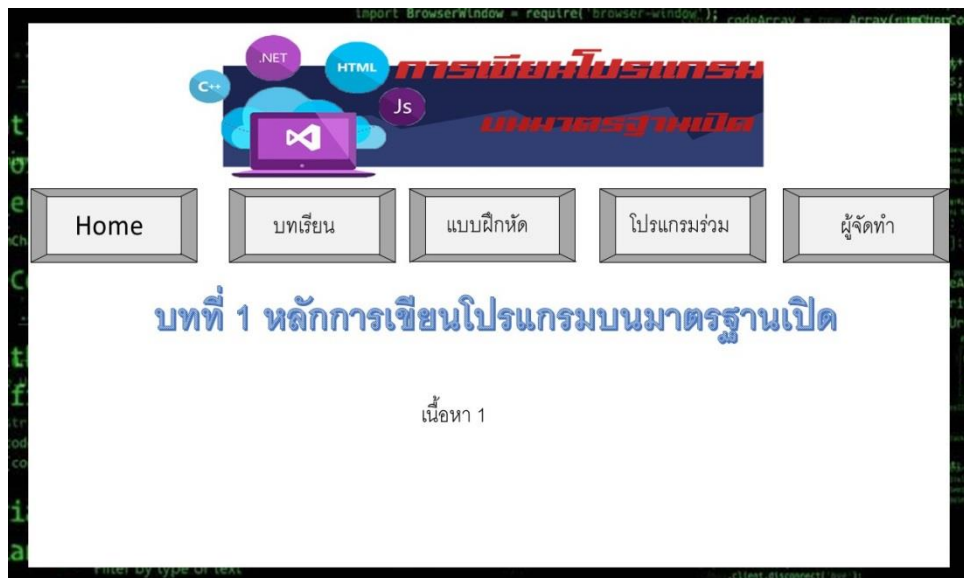
รูปที่ 3.6 โปรแกรม Turbo C++



รูปที่ 3.7 เข้าบทเรียน



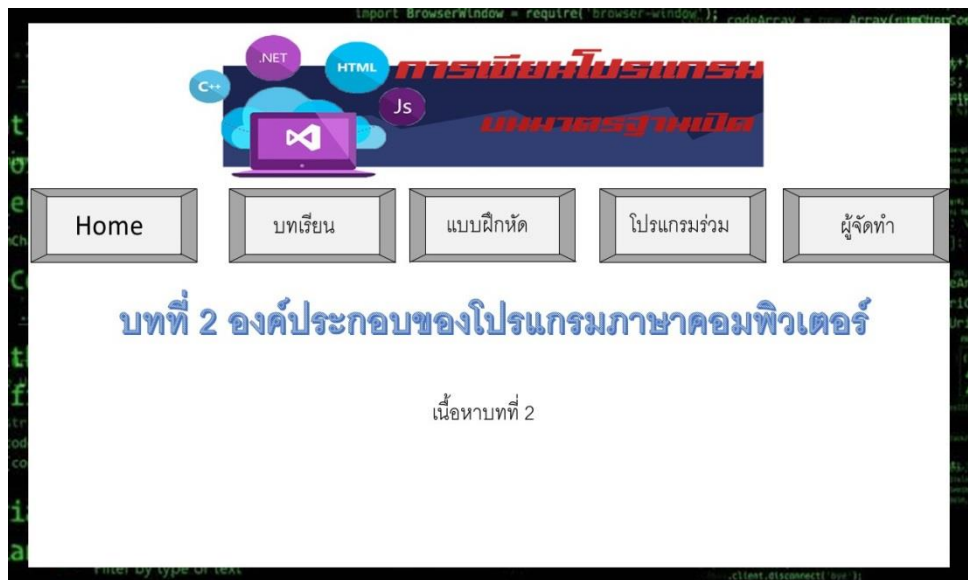
รูปที่ 3.8 เข้าสู่บทเรียนที่ 1



รูปที่ 3.9 เนื้อหาบทเรียนที่ 1



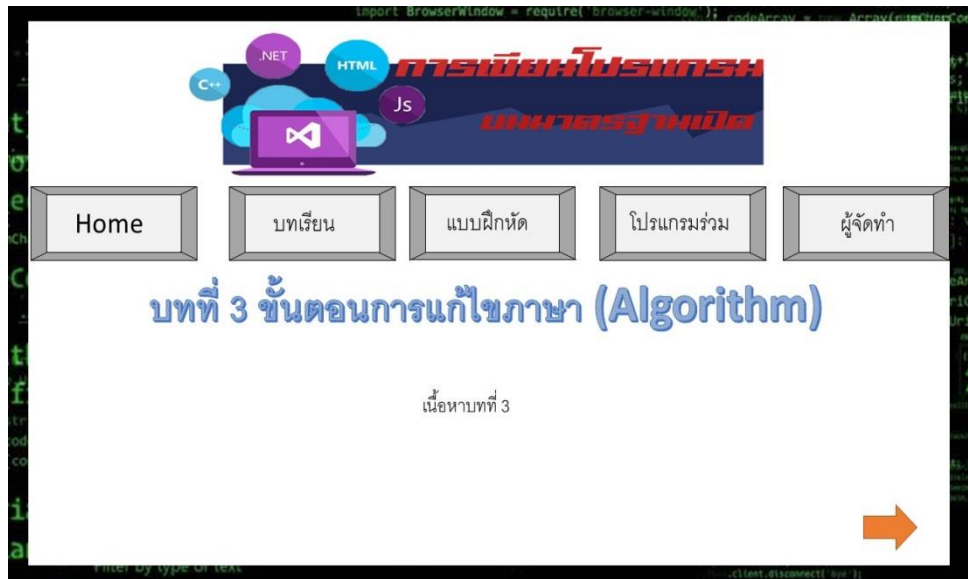
รูปที่ 3.10 เข้าสู่บทเรียนที่ 2



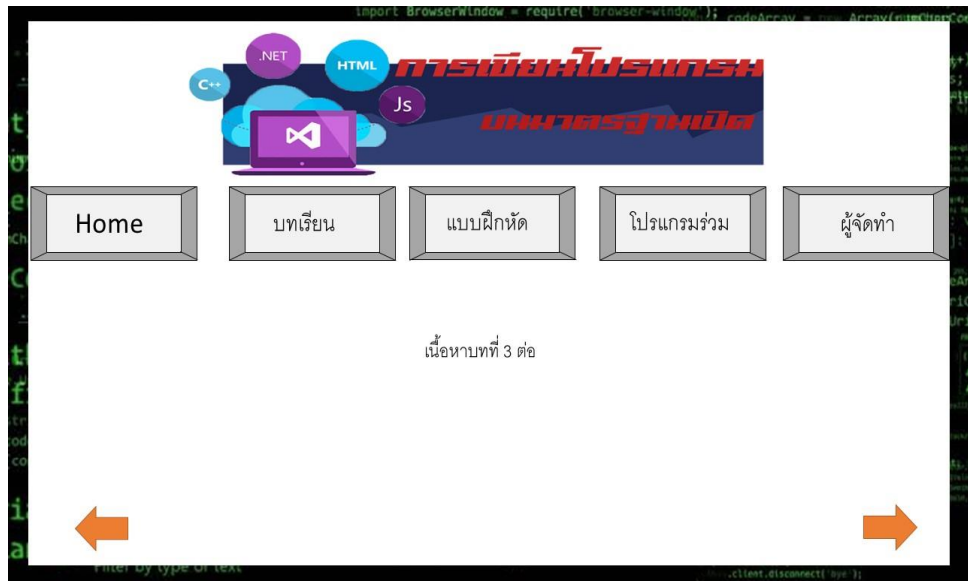
รูปที่ 3.11 ความหมายภาษาคอมพิวเตอร์



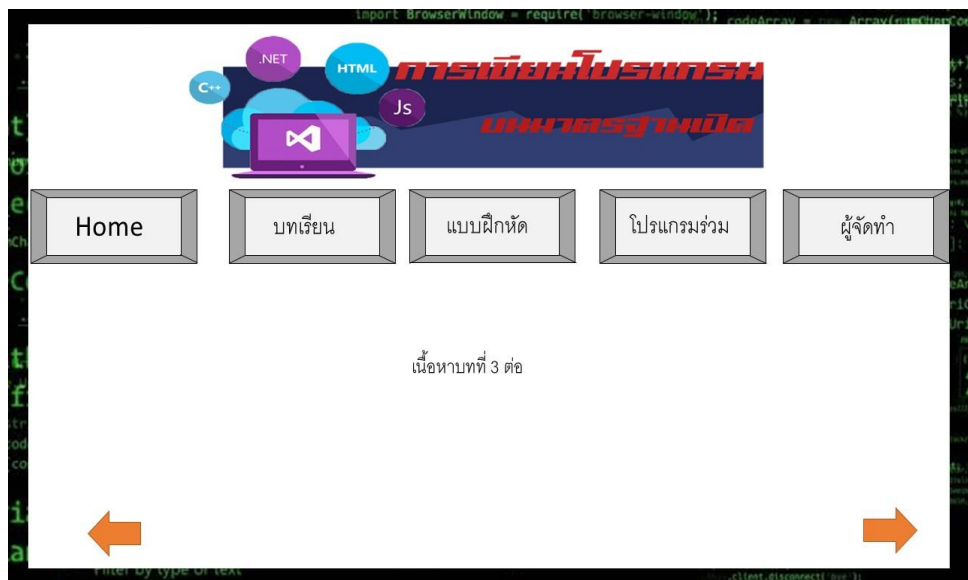
รูปที่ 3.12 เข้าสู่บทเรียนที่ 3



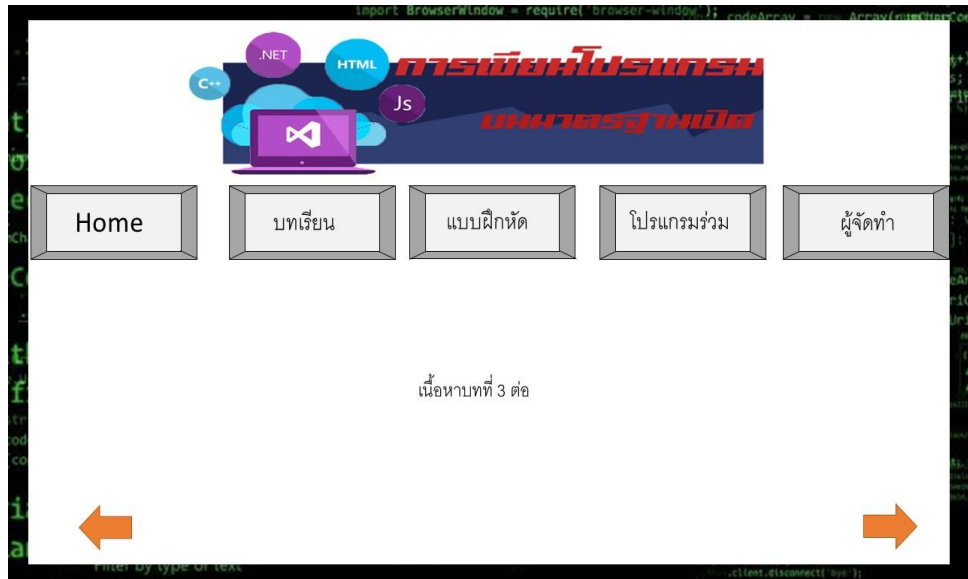
รูปที่ 3.13 ขั้นตอนการแก้ไขภาษา กำหนดและวิเคราะห์ปัญหา



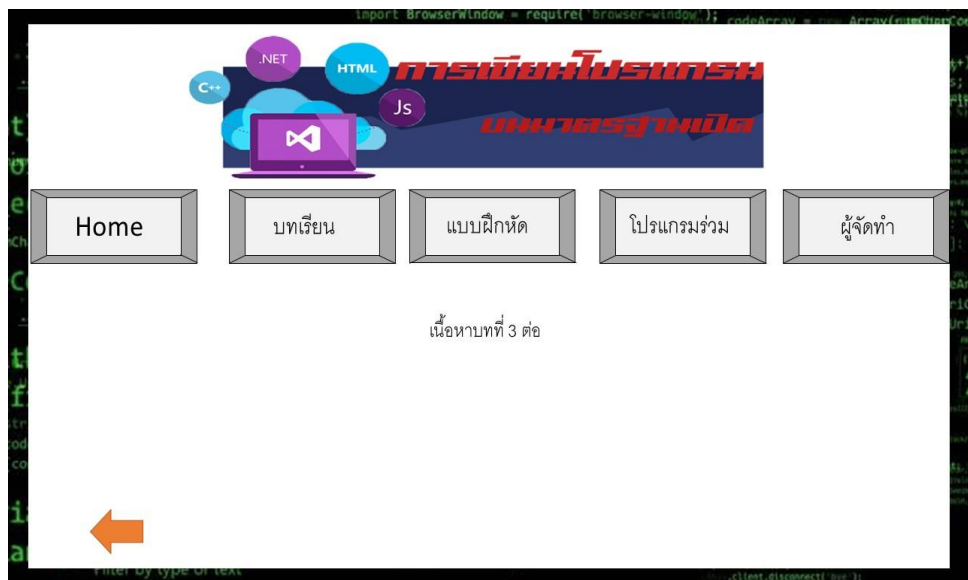
รูปที่ 3.14 ขั้นตอนการแก้ไขภาษาเขียนผังงาน และ ชูโดโค้ด



รูปที่ 3.15 ขั้นตอนการแก้ไขภาษาเขียนโปรแกรม



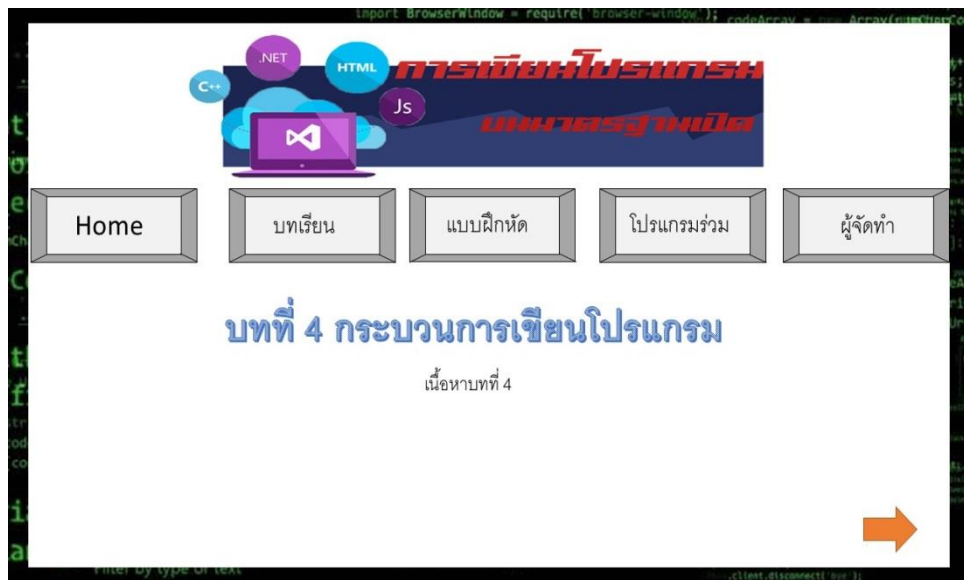
รูปที่ 3.16 ขั้นตอนการแก้ไขภาษาทดสอบแก้ไขโปรแกรม



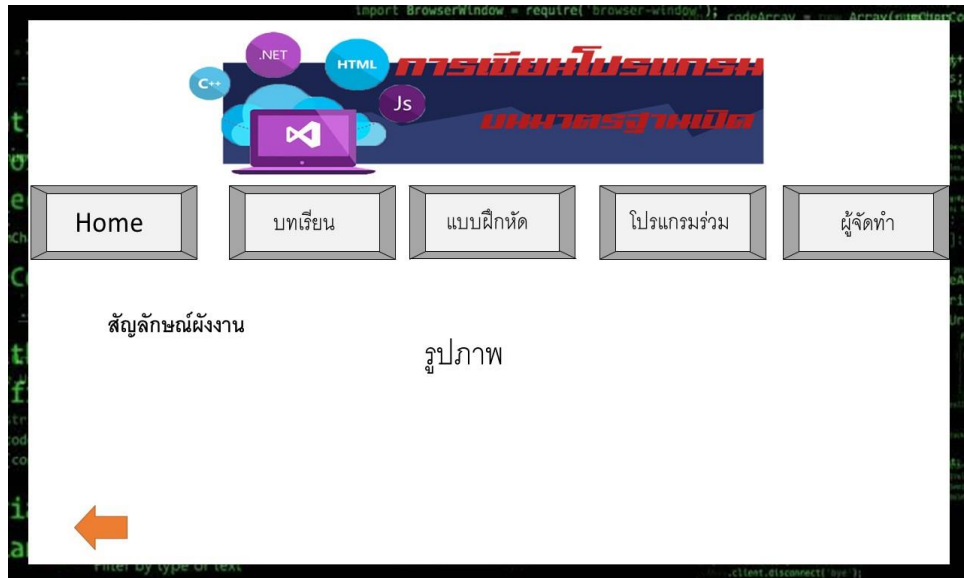
รูปที่ 3.17 ขั้นตอนการแก้ไขภาษาบำรุงรักษาโปรแกรม



รูปที่ 3.18 เข้าสู่บทเรียนที่ 4



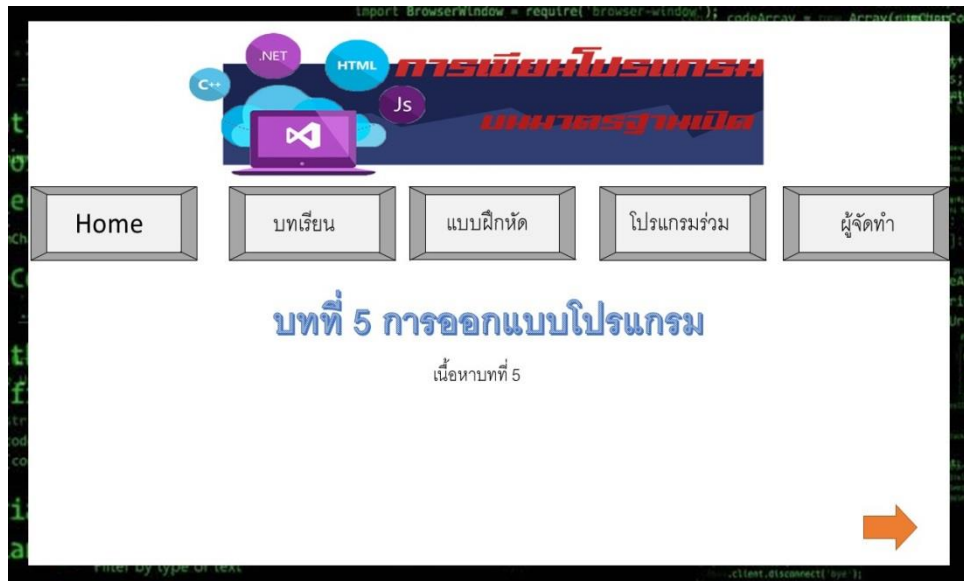
รูปที่ 3.19 เนื้อหาบทที่ 4



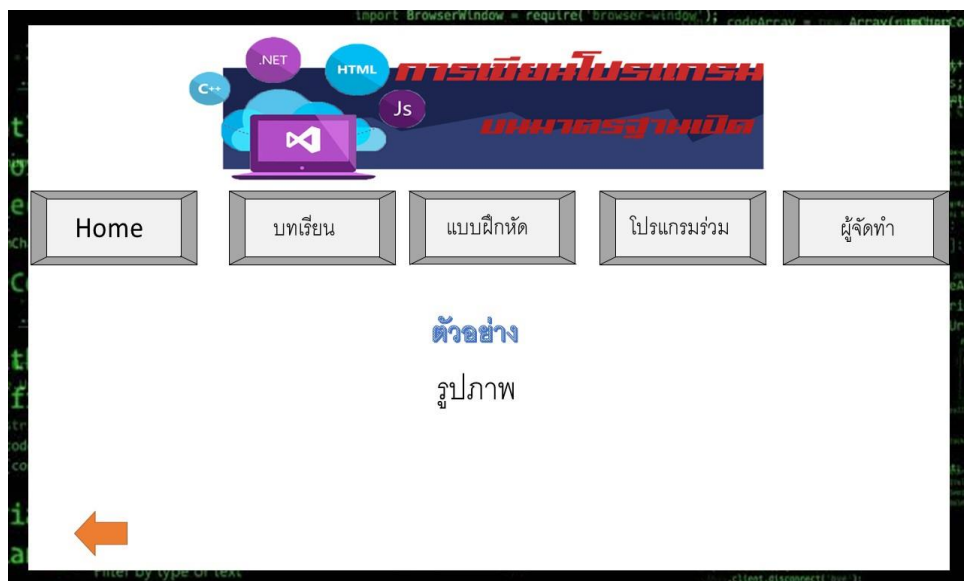
รูปที่ 3.20 การเรียกใช้โปรแกรมผังงาน



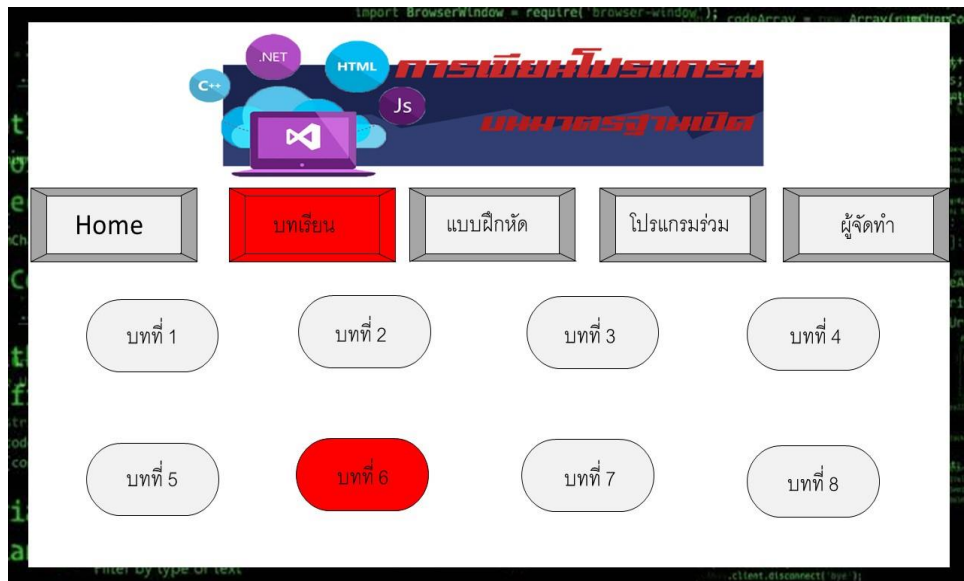
รูปที่ 3.21 เข้าสู่บทเรียนที่ 5



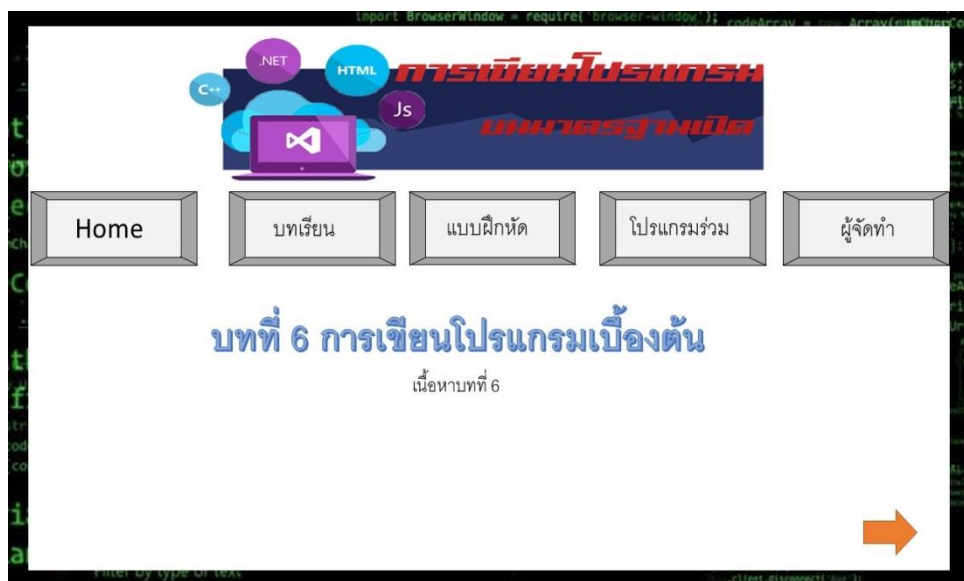
รูปที่ 3.22 เนื้อหาบทเรียนที่ 5



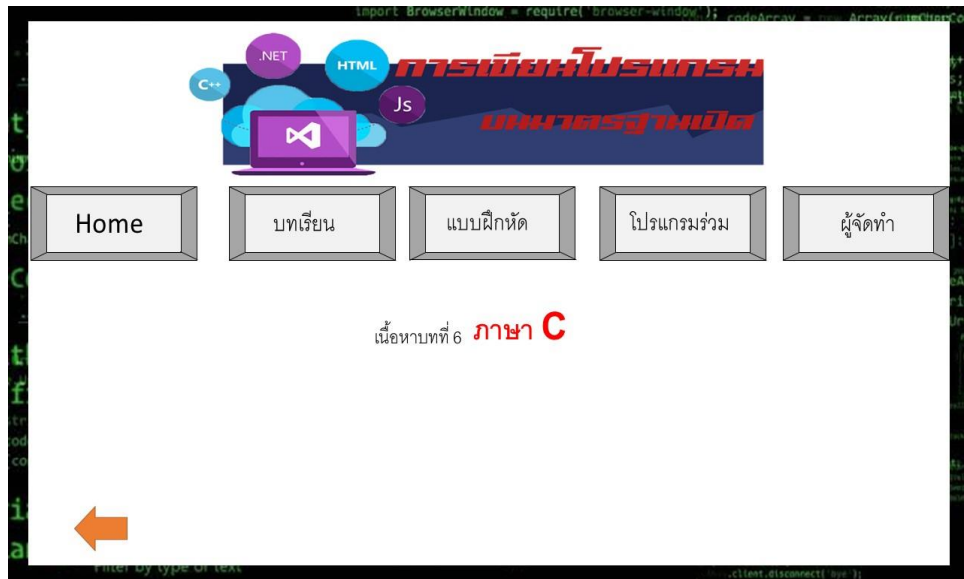
รูปที่ 3.23 ตัวอย่างการออกแบบโปรแกรม



รูปที่ 3.24 เข้าสู่บทเรียนที่ 6



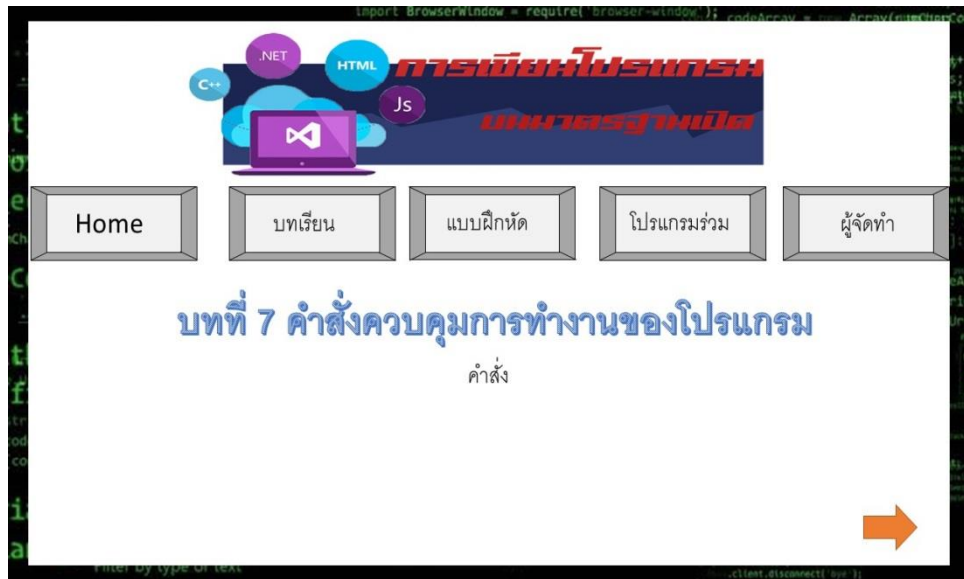
รูปที่ 3.25 เนื้อหาการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น



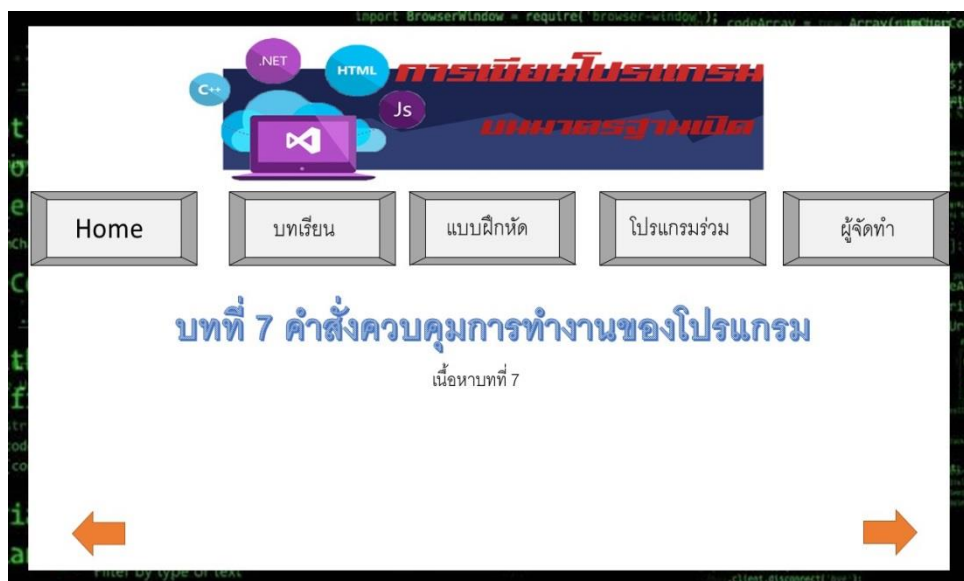
รูปที่ 3.26 เนื้อหาเกี่ยวกับภาษา C



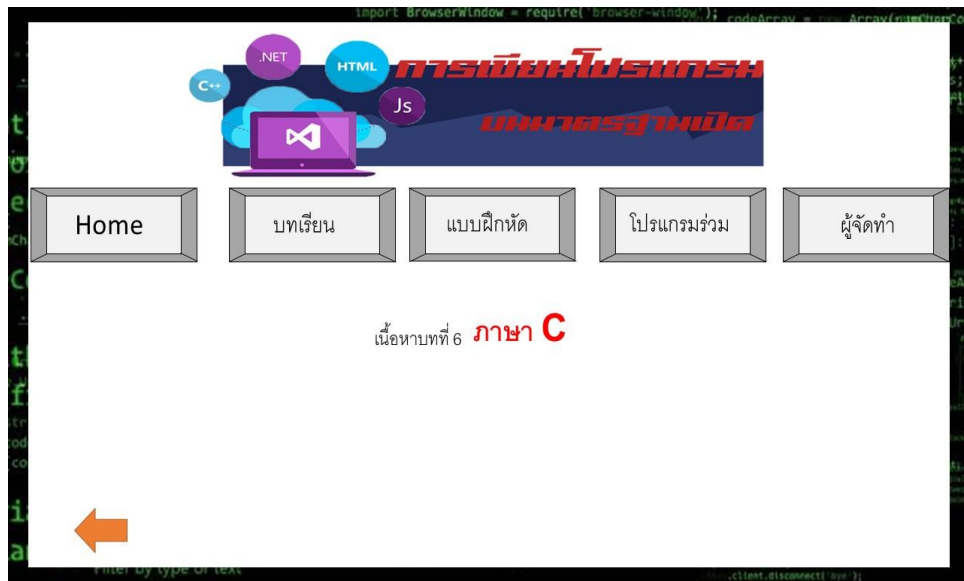
รูปที่ 3.27 เข้าสู่บทเรียนที่ 7



รูปที่ 3.28 คำสั่งการทำงานของโปรแกรม



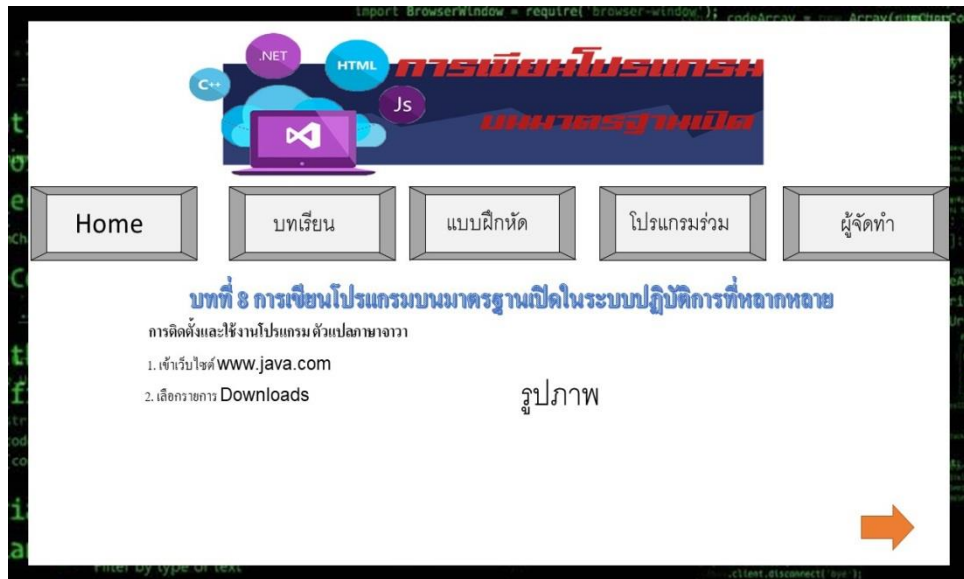
รูปที่ 3.29 เนื้อหาโครงงานแบบลำดับ



รูปที่ 3.30 เนื้อหาโครงสร้างแบบทำซ้ำ



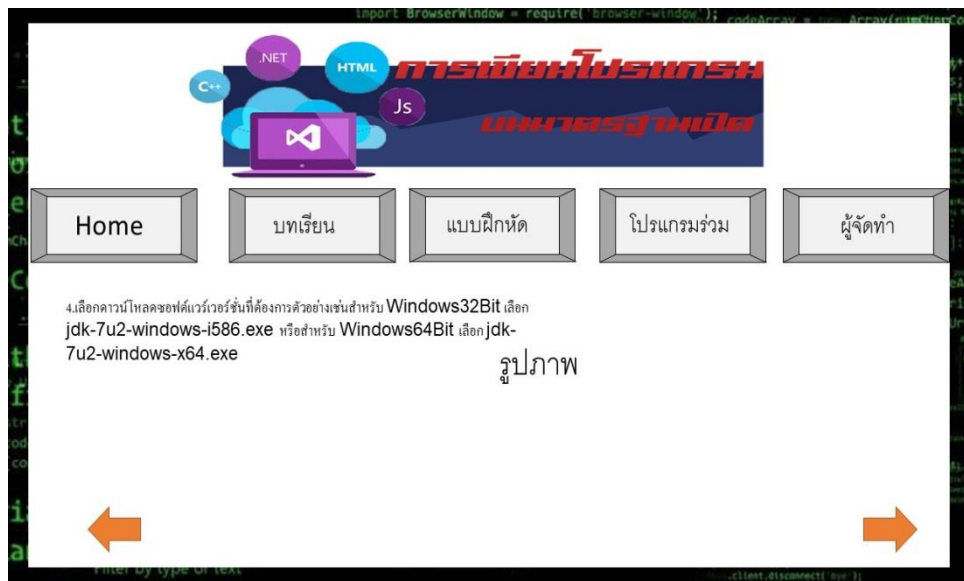
รูปที่ 3.31 เข้าสู่บทเรียนที่ 8



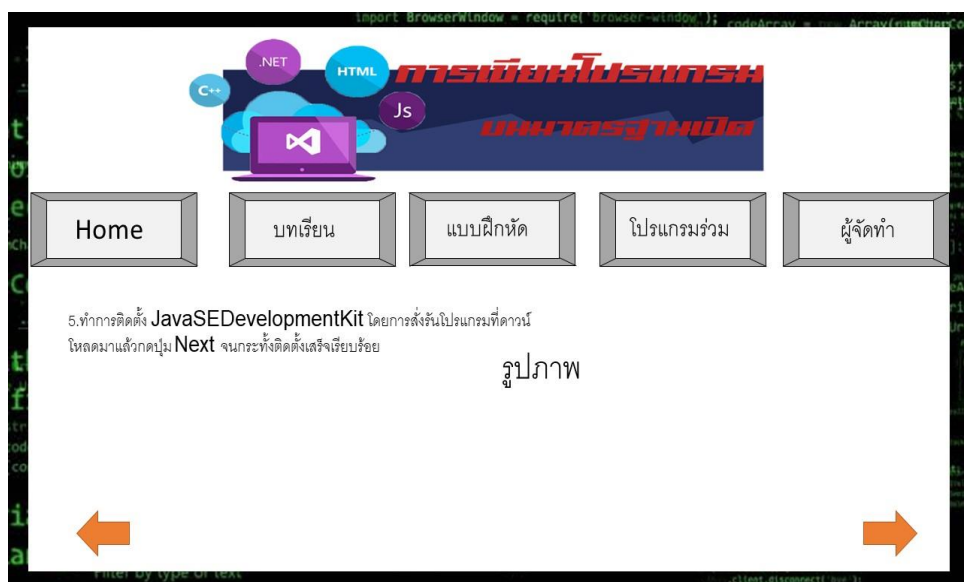
รูปที่ 3.32 การติดตั้งจาวา



รูปที่ 3.33 เลือก Java platform



รูปที่ 3.34 เลือกดาวน์โหลดตามตัวอย่าง



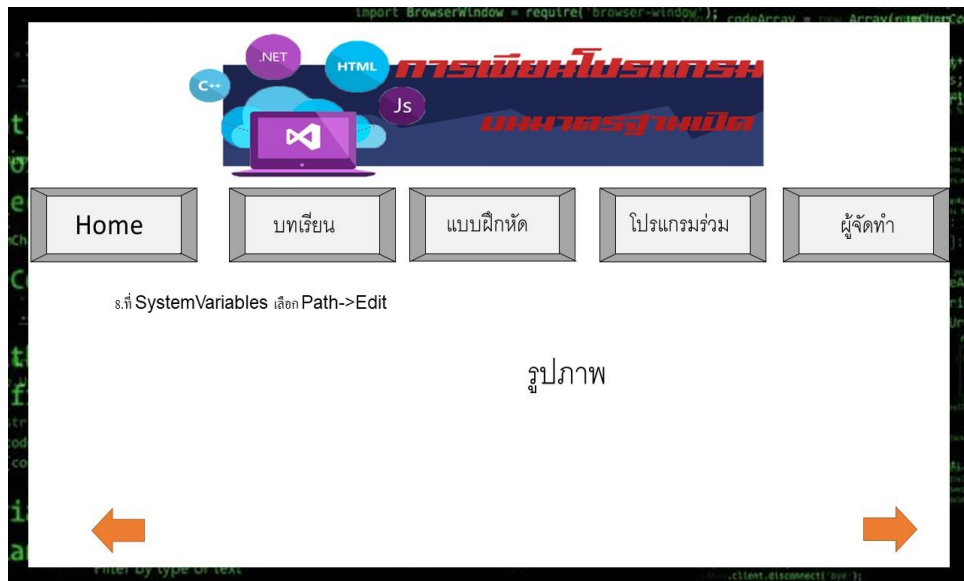
รูปที่ 3.35 ทำการติดตั้ง JavaSEDevelopmentKit



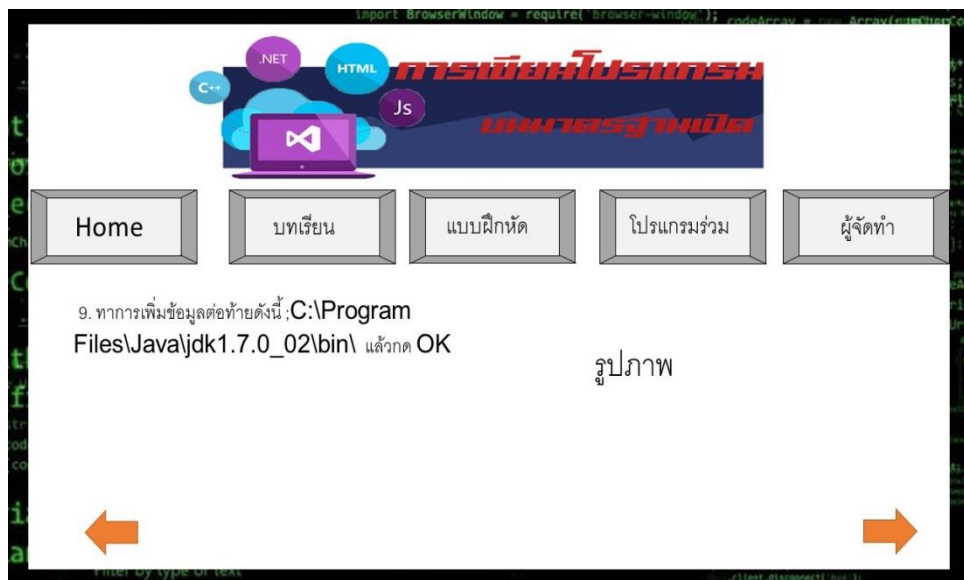
รูปที่ 3.36 ทำการตรวจสอบโปรแกรมที่ติดตั้งว่าเรียบร้อยหรือไม่



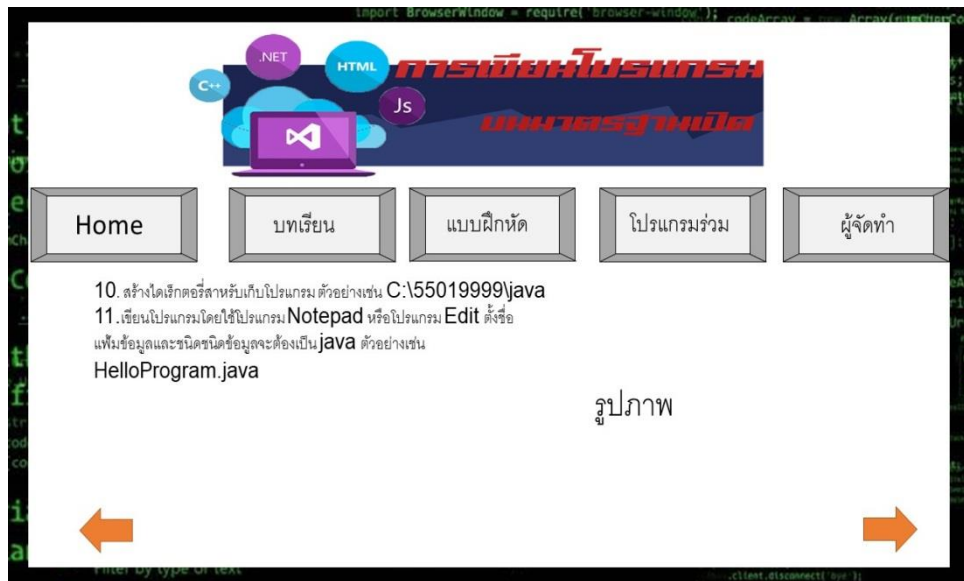
รูปที่ 3.37 หากการตั้งค่าตำแหน่ง ที่อยู่ของโปรแกรมแปลภาษา Java



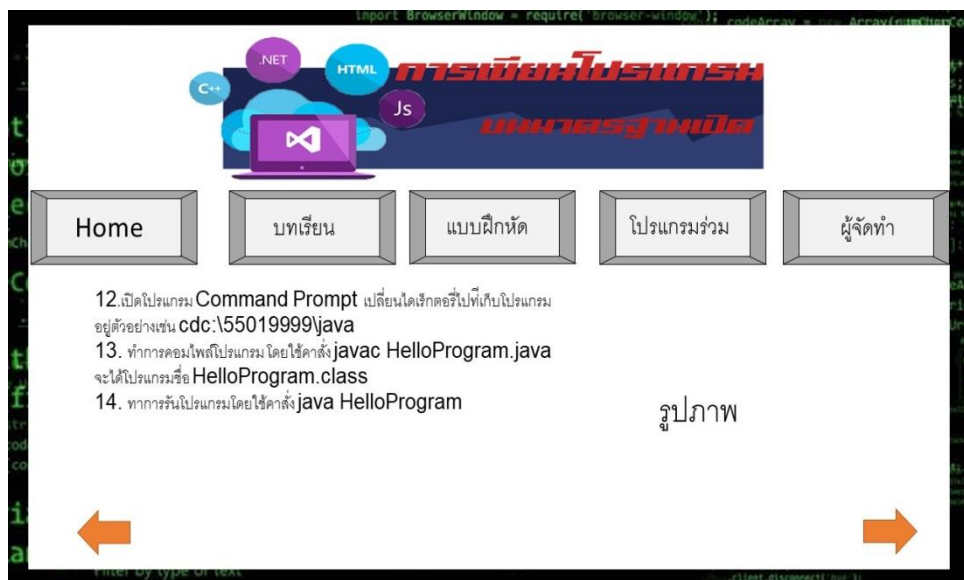
รูปที่ 3.38 SystemVariables เลือก Path->Edit



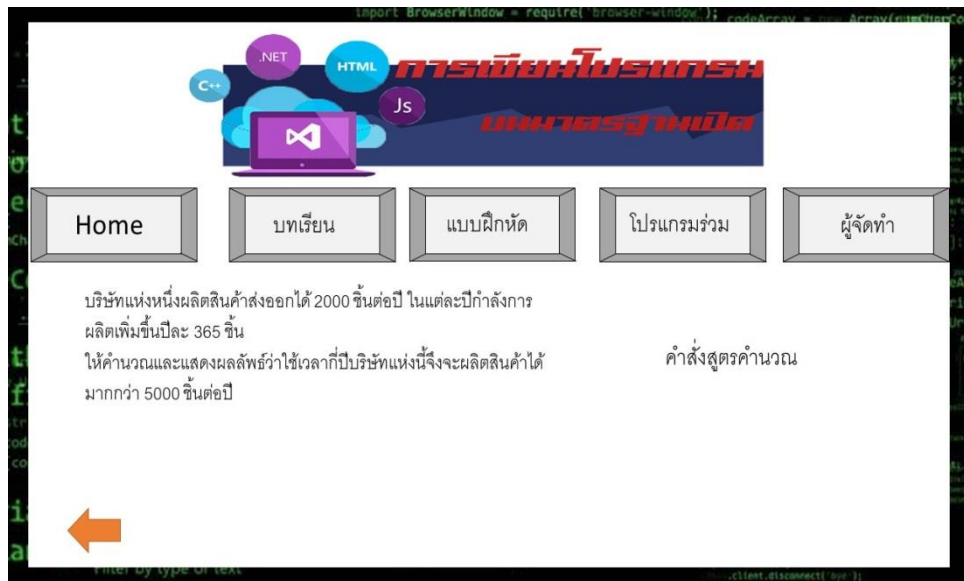
รูปที่ 3.39 หากการเพิ่มข้อมูลต่อท้ายดังนี้ ;C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_02\bin\ แล้วกด OK



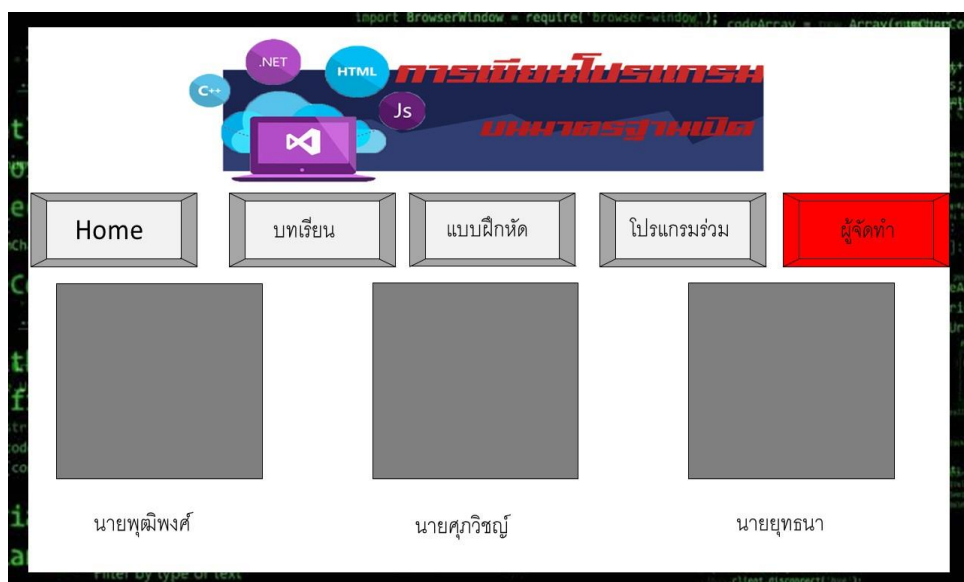
รูปที่ 3.40 สร้างไคลเอนต์สำหรับเก็บโปรแกรม



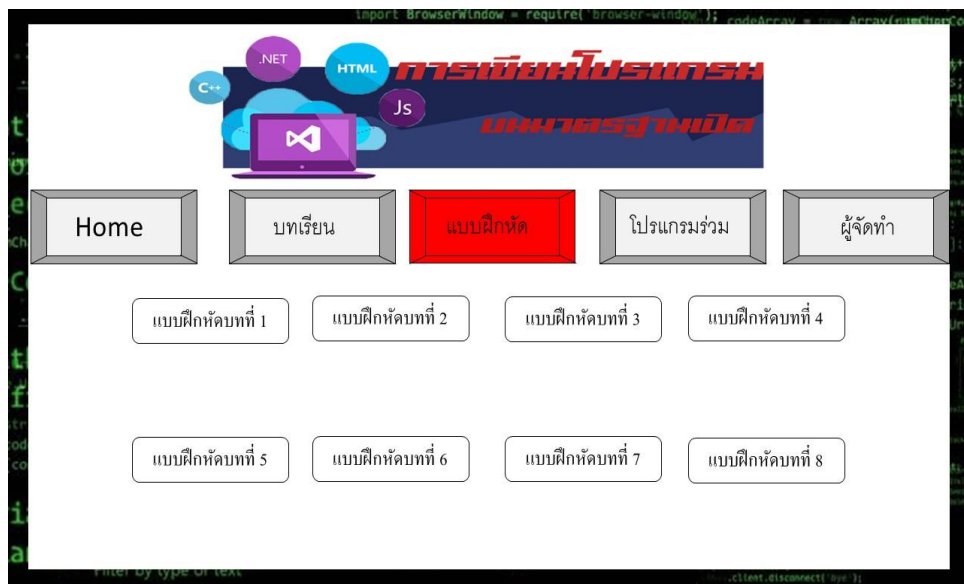
รูปที่ 3.41 เปิดโปรแกรม Command Prompt เปลี่ยนไดเรกทอรีไปที่เก็บโปรแกรม



รูปที่ 3.42 คำสั่งในการคำนวณ



รูปที่ 3.43 ผู้จัดทำ



รูปที่ 3.44 หมวดแบบฝึกหัด



รูปที่ 3.45 แบบฝึกหัดบทที่ 1

การเขียนโปรแกรมแบบฐานเปิด

Home บทเรียน **แบบฝึกหัด** โปรแกรมร่วม ผู้จัดทำ

แบบฝึกหัดก่อนเรียน

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

แบบฝึกหัดหลังเรียน

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Filter by type of text

รูปที่ 3.46 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 1

การเขียนโปรแกรมแบบฐานเปิด

Home บทเรียน **แบบฝึกหัด** โปรแกรมร่วม ผู้จัดทำ

แบบฝึกหัดก่อนเรียน

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

แบบฝึกหัดหลังเรียน

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Filter by type of text

รูปที่ 3.47 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ (ต่อ)



รูปที่ 3.48 แบบฝึกหัดบทที่ 2



รูปที่ 3.49 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 2



รูปที่ 3.50 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 2 (ต่อ)



รูปที่ 3.51 แบบฝึกหัดบทที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบฐานเปิด

Home บทเรียน **แบบฝึกหัด** โปรแกรมรวม ผู้จัดทำ

แบบฝึกหัดก่อนเรียน

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

แบบฝึกหัดหลังเรียน

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Enter by type or text

รูปที่ 3.52 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 3

การเขียนโปรแกรมแบบฐานเปิด

Home บทเรียน **แบบฝึกหัด** โปรแกรมรวม ผู้จัดทำ

แบบฝึกหัดก่อนเรียน

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

แบบฝึกหัดหลังเรียน

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Enter by type or text

รูปที่ 3.53 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 3 (ต่อ)



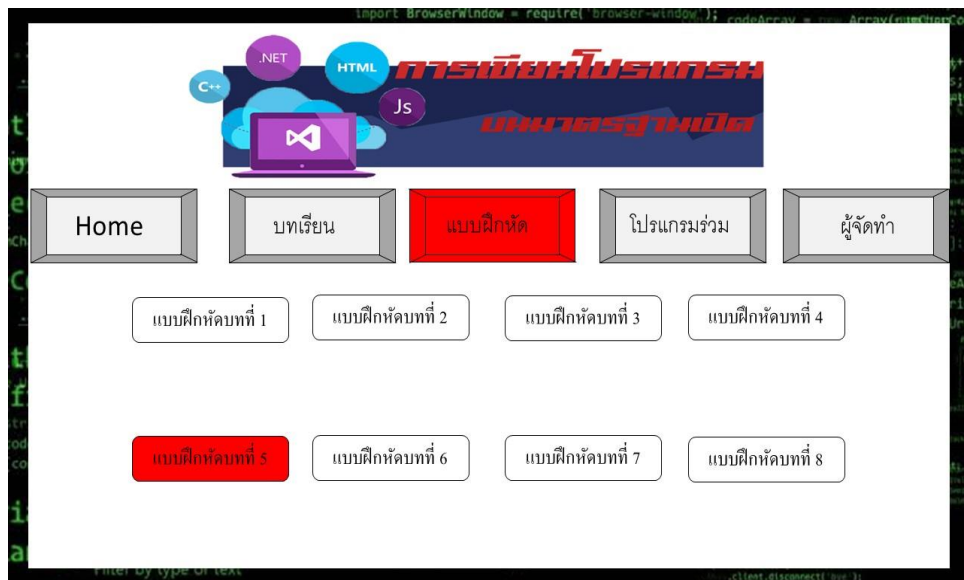
รูปที่ 3.54 แบบฝึกหัดบทที่ 4



รูปที่ 3.55 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 4



รูปที่ 3.56 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 4 (ต่อ)



รูปที่ 3.57 แบบฝึกหัดบทที่ 5

การเขียนโปรแกรมแบบฐานเปิด

Home บทเรียน **แบบฝึกหัด** โปรแกรมร่วม ผู้จัดทำ

แบบฝึกหัดก่อนเรียน

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

แบบฝึกหัดหลังเรียน

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Filter by type or text

client.disconnect() btn=1

รูปที่ 3.58 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 5

การเขียนโปรแกรมแบบฐานเปิด

Home บทเรียน **แบบฝึกหัด** โปรแกรมร่วม ผู้จัดทำ

แบบฝึกหัดก่อนเรียน

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

แบบฝึกหัดหลังเรียน

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Filter by type or text

client.disconnect() btn=1

รูปที่ 3.59 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 5 (ต่อ)



รูปที่ 3.60 แบบฝึกหัดบทที่ 6



รูปที่ 3.61 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 6



รูปที่ 3.62 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 6 (ต่อ)



รูปที่ 3.63 แบบฝึกหัดบทที่ 7

การเขียนโปรแกรมแบบฐานเปิด

Home บทเรียน **แบบฝึกหัด** โปรแกรมรวม ผู้จัดทำ

แบบฝึกหัดก่อนเรียน

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

แบบฝึกหัดหลังเรียน

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Filter by type of text

client.disconnect() (up 3)

รูปที่ 3.64 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 7

การเขียนโปรแกรมแบบฐานเปิด

Home บทเรียน **แบบฝึกหัด** โปรแกรมรวม ผู้จัดทำ

แบบฝึกหัดก่อนเรียน

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

แบบฝึกหัดหลังเรียน

6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

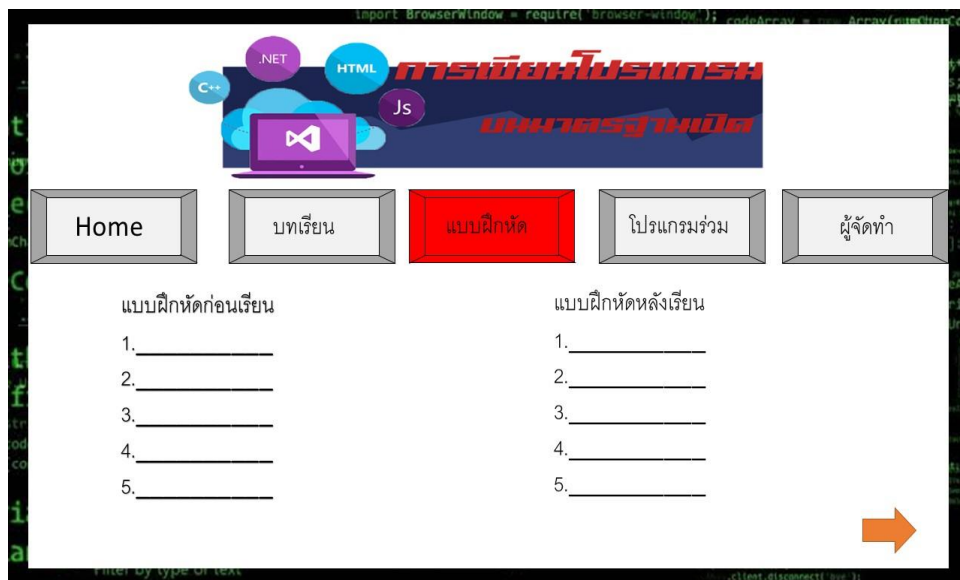
Filter by type of text

client.disconnect() (up 3)

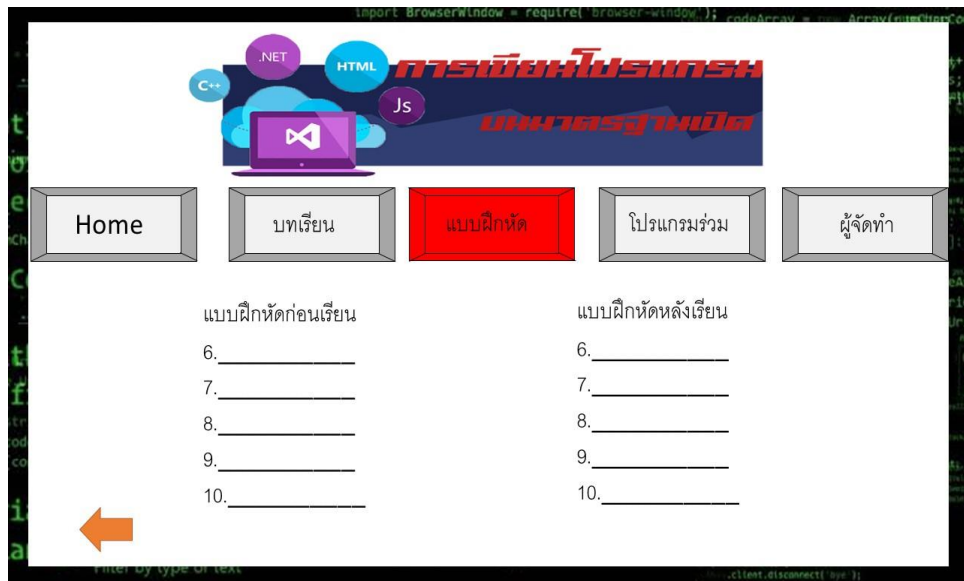
รูปที่ 3.65 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 7 (ต่อ)



รูปที่ 3.66 แบบฝึกหัดบทที่ 8



รูปที่ 3.67 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 8



รูปที่ 3.68 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 8 (ต่อ)

3.3 การออกแบบสิ่งนำเข้า (Input Desing)

1. หน้าแรก

-รูปภาพเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม

2. บทเรียนต่างๆ

-โปรแกรมรวม Java

-โปรแกรมรวม Turbo C++

-เข้าสู่บทเรียนที่ 1

-เนื้อหาบทเรียนที่ 1

-เข้าสู่บทเรียนที่ 2

-ความหมายภาษาคอมพิวเตอร์

-เข้าสู่บทเรียนที่ 3

-ขั้นตอนการแก้ไขภาษา กำหนดและวิเคราะห์ปัญหา

-ขั้นตอนการแก้ไขภาษาเขียนผังงาน และ ชูโดโค้ด

-ขั้นตอนการแก้ไขภาษาเขียนโปรแกรม

-ขั้นตอนการแก้ไขภาษาทดสอบแก้ไขโปรแกรม

-ขั้นตอนการแก้ไขภาษาบำรุงรักษาโปรแกรม

-เข้าสู่บทเรียนที่ 4

-เนื้อหาบทที่ 4

-การเรียกใช้โปรแกรม

-เข้าสู่บทเรียนที่ 5

-เนื้อหาบทเรียนที่ 5

-ตัวอย่างการออกแบบโปรแกรม

-เข้าสู่บทเรียนที่ 6

-เนื้อหาการเขียน โปรแกรมเบื้องต้น

-เนื้อหาเกี่ยวกับภาษา C

-เข้าสู่บทเรียนที่ 7

-คำสั่งการทำงานของโปรแกรม

-เนื้อหาโครงสร้างแบบลำดับ

-เนื้อหาโครงสร้างแบบทำซ้ำ

-เข้าสู่บทเรียนที่ 8

-การติดตั้งจาวา

-เลือก Jave platform

- เลือกดาวน์โหลดตามตัวอย่าง
- ทำการติดตั้ง JavaSEDevelopmentKit
- ทำการตรวจสอบโปรแกรมที่ติดตั้งว่าเรียบร้อยหรือไม่
- หากการตั้งค่าแหล่ง ที่อยู่ของโปรแกรมแปลภาษา
- SystemVariables เลือก Path->Edit
- เพิ่มข้อมูลต่อท้ายดังนี้ ;C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_02\bin\ แล้วกด OK
- สร้างไดเรกทอรีสำหรับเก็บโปรแกรม
- เปิดโปรแกรม Command Prompt เปลี่ยนไดเรกทอรีไปที่เก็บโปรแกรม
- คำสั่งในการคำนวณ

3. โปรแกรมรวม

- โปรแกรม Java
- โปรแกรม Turbo C++

4. แบบฝึกหัด

- แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 1
- แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 2
- แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 3
- แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 4
- แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 5
- แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 6
- แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 7
- แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนบทที่ 8

5. ผู้จัดทำ

3.4 การออกสิ่งนำออก (Output Design)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถพิมพ์เนื้อหาข้อมูล
2. สามารถแสดงผลทางโปรเจกเตอร์ได้เพื่อไปนำเสนอเว็บไซต์
3. นำเสนอเว็บไซต์ออกมาทางหน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นเว็บไซต์ที่สมบูรณ์

บทที่ 4

การพัฒนาระบบเว็บไซต์

สื่อการเรียนการสอนการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

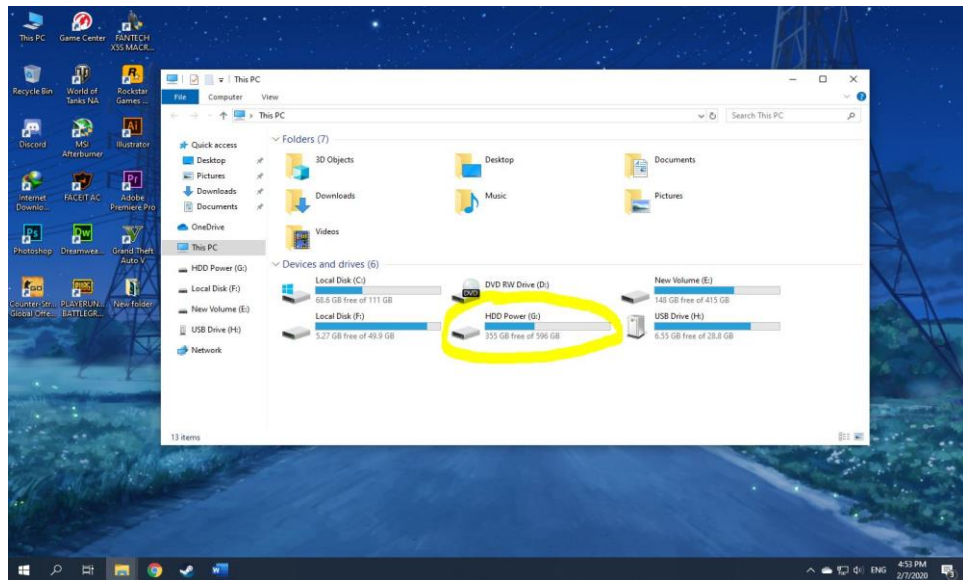
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. Intel(R) Core(TM) i5-3550 CPU @ 3.30GHz 3.30 GHz
2. NVIDIA GTX 750TI
3. HDD 500 GB
4. SSD 120 GB
5. RAM 8 GB
6. Mouse FRNTECH
7. Keyboard REDRAGON
8. Flash drive King ton 16 GB

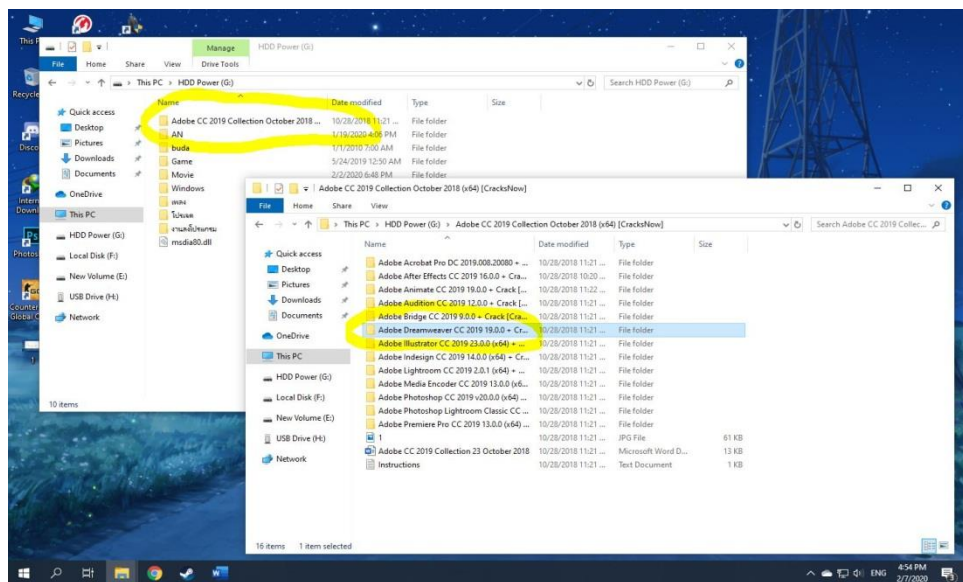
4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้พัฒนา

1. โปรแกรม Adobe Dreamweaver CC ใช้ในการทำเว็บไซต์
2. โปรแกรม Adobe Photoshop CC ใช้ในการตกแต่งรูปภาพ
3. โปรแกรม Microsoft Office Word 2010 ใช้ในการทำเอกสาร
4. โปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2010 ใช้ในการทำงานนำเสนอ

4.3 วิธีการติดตั้งโปรแกรม

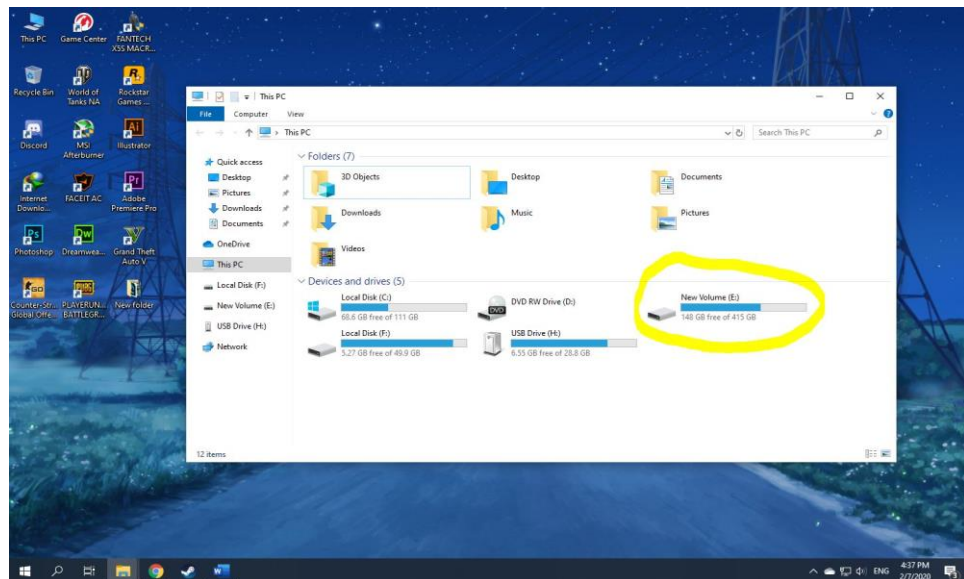


รูปที่ 4.1 เปิดคอมพิวเตอร์มาแล้วไปที่ This Pc >> HDD Power (G:)

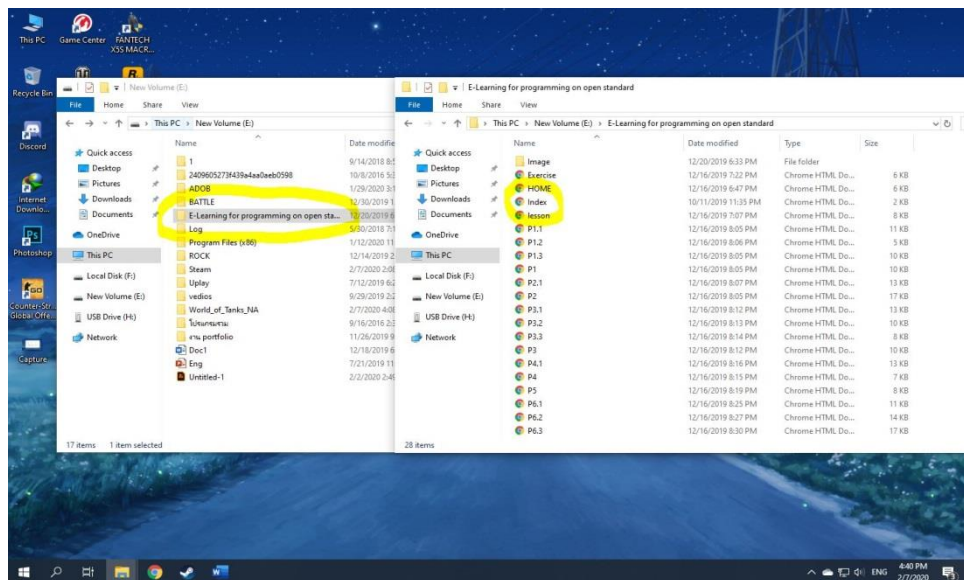


รูปที่ 4.2 ให้เปิดโฟลเดอร์ที่ชื่อ>>Adobe CC 2019>>เลือกAdobe DW CC2019

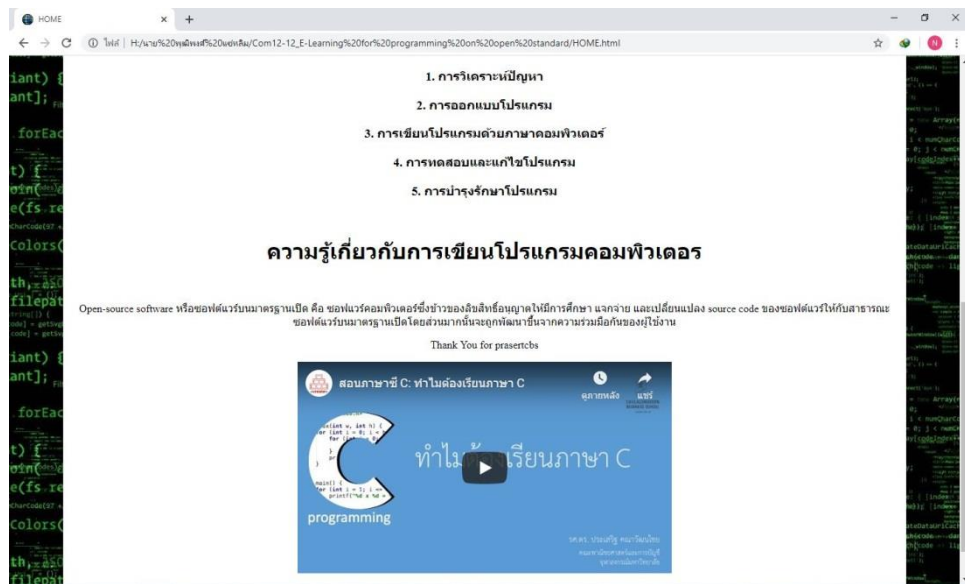
4.4 วิธีการใช้งานเว็บไซต์



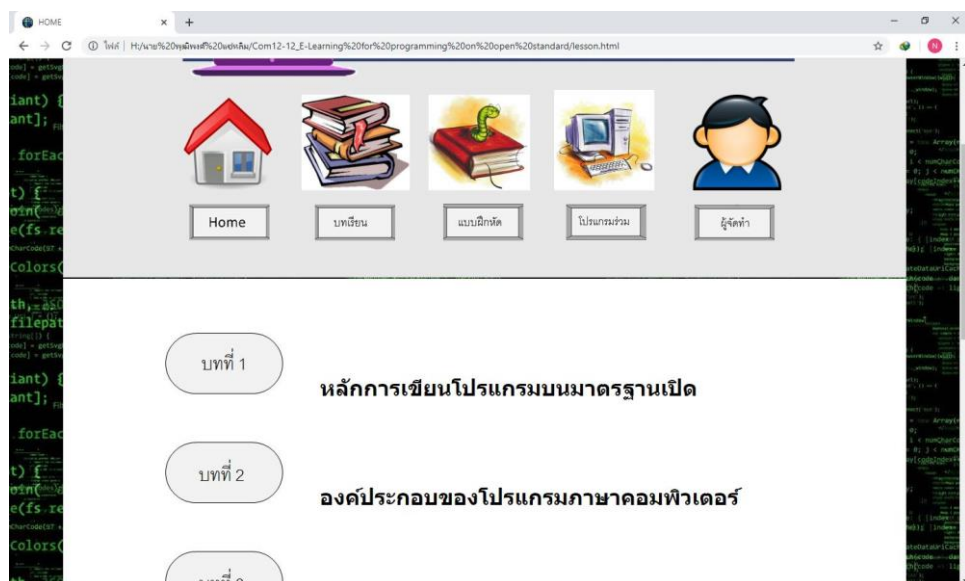
รูปที่ 4.5 เปิดคอมพิวเตอร์มาแล้วไปที่ This Pc >> New Volume (E:)



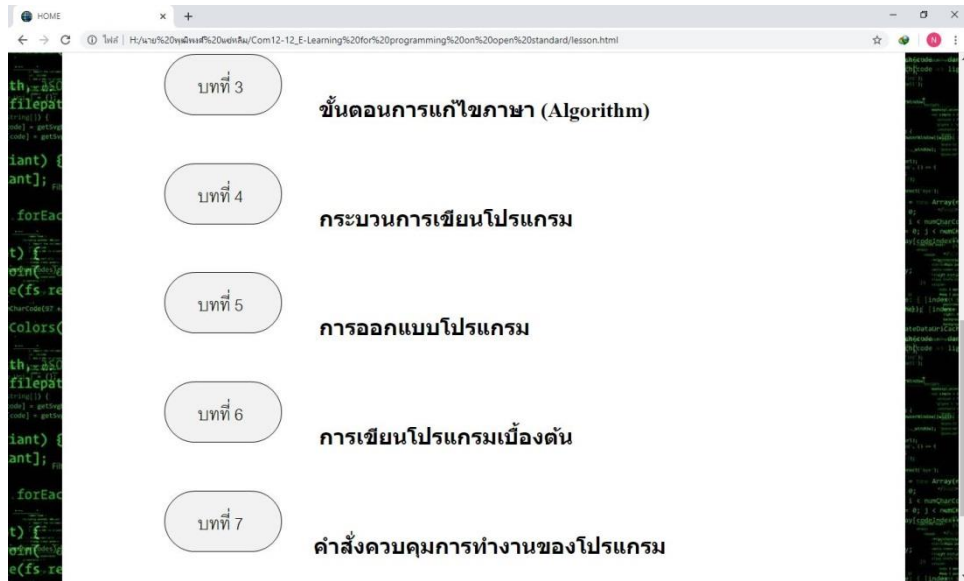
รูปที่ 4.6 เปิดไดรฟ์ E แล้วไปที่โฟลเดอร์ชื่อ>>E-Learning for programming >>Index



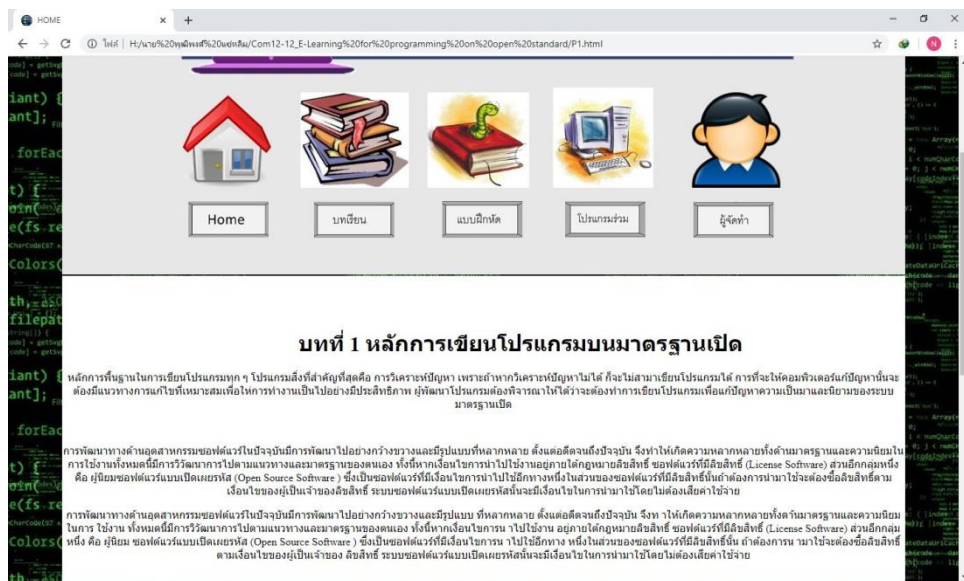
รูปที่ 4.9 ความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์



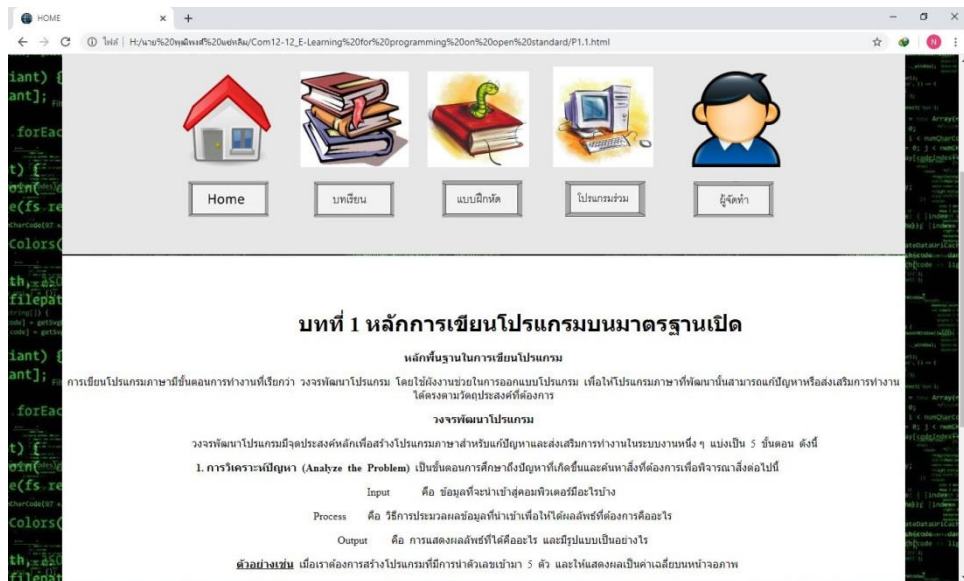
รูปที่ 4.10 บทเรียน



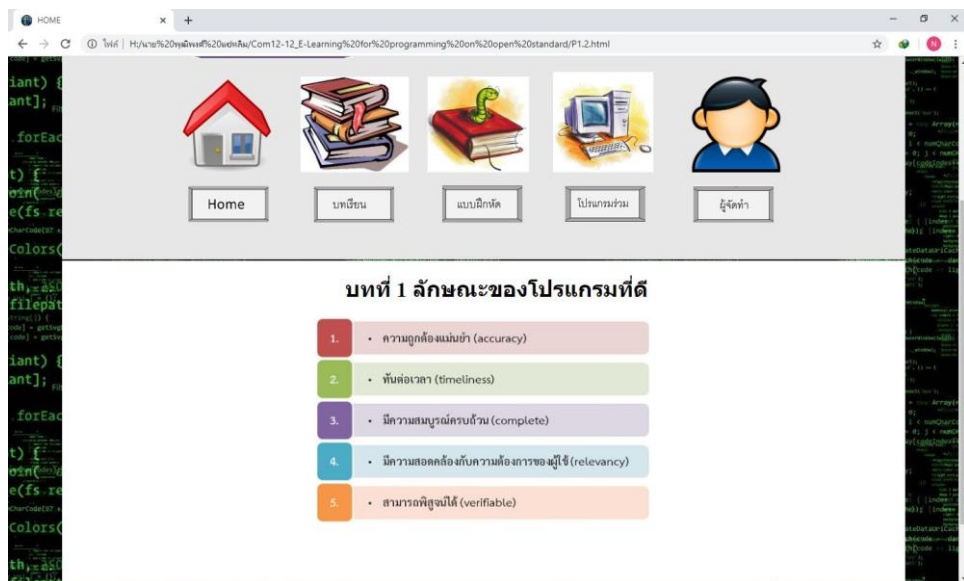
รูปที่ 4.11 ขั้นตอนการแก้ไขภาษา



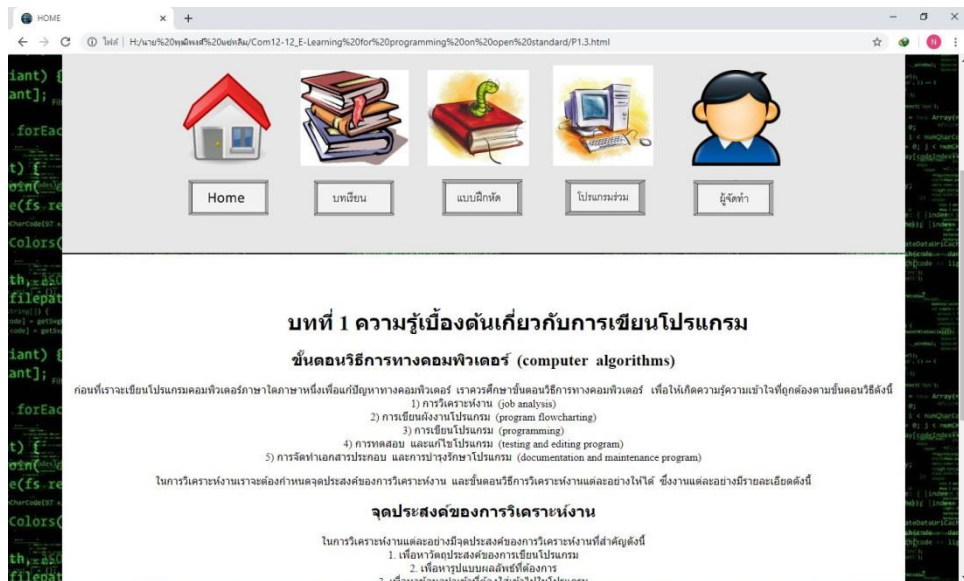
รูปที่ 4.12 เนื้อหาการเรียนบทที่ 1



รูปที่ 4.13 หลักการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด



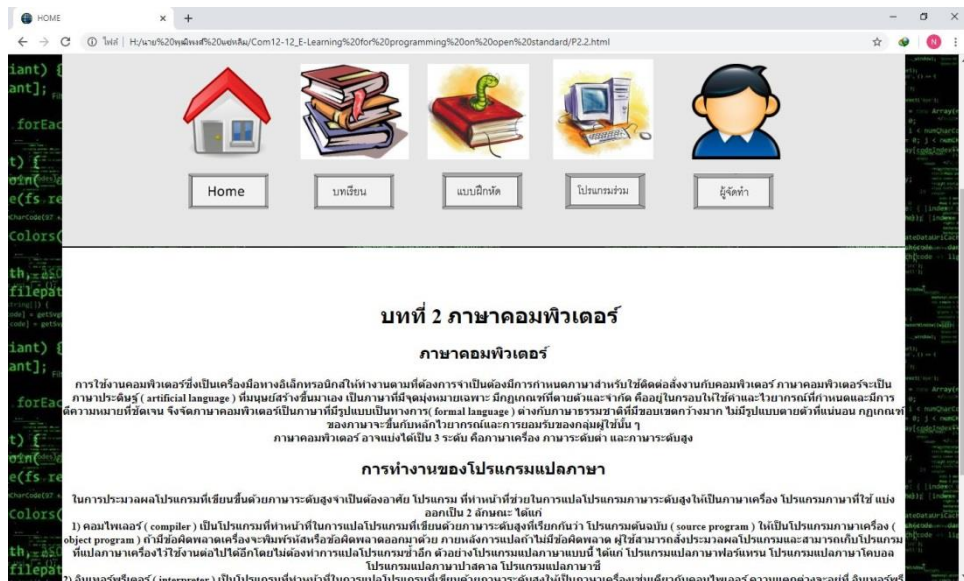
รูปที่ 4.14 ลักษณะของโปรแกรม



รูปที่ 4.15 ความรู้เกี่ยวกับการเขียน โปรแกรม



รูปที่ 4.16 เนื้อหาการเรียนบทที่ 2



รูปที่ 4.17 ภาษาคอมพิวเตอร์



รูปที่ 4.18 บทที่ 2 ภาษาระดับสูง



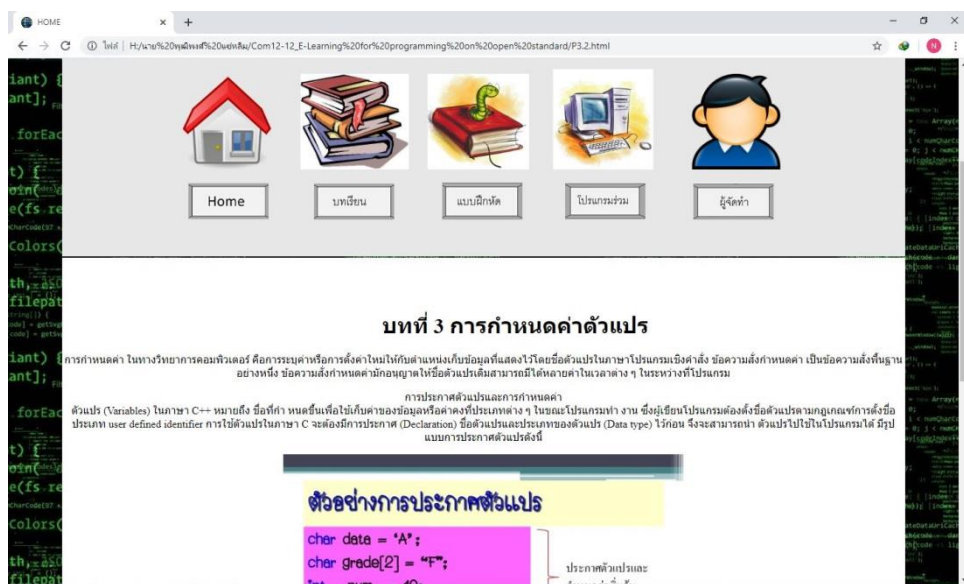
รูปที่ 4.19 ภาษาระดับสูง



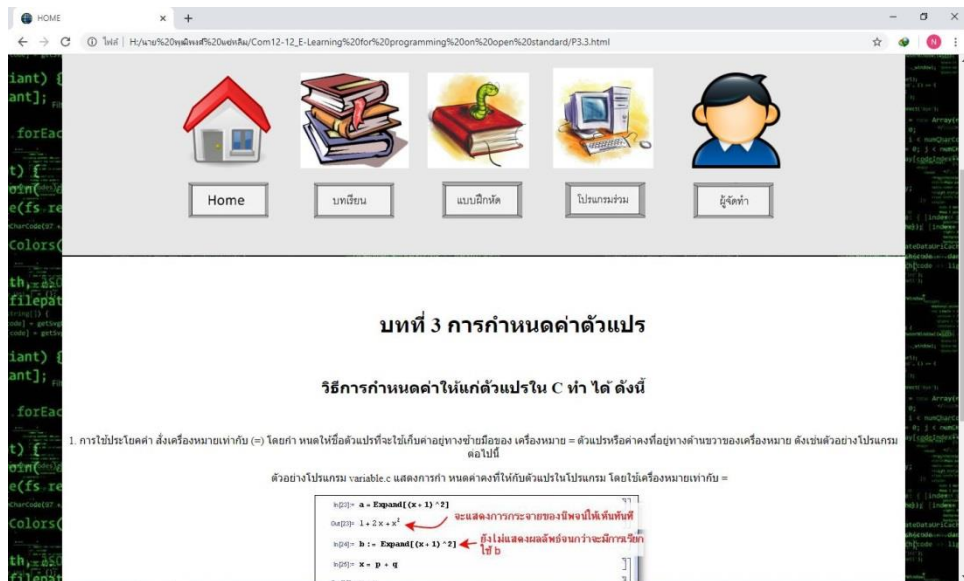
รูปที่ 4.20 เนื้อหาการเรียนบทที่ 3



รูปที่ 4.21 การวิเคราะห์ปัญหา



รูปที่ 4.22 การกำหนดค่าตัวแปร



รูปที่ 4.23 วิธีการกำหนดค่าให้แก่ตัวแปร C



รูปที่ 4.24 การเขียนอัลกอริทึม



รูปที่ 4.25 การเขียนรหัสเทียม



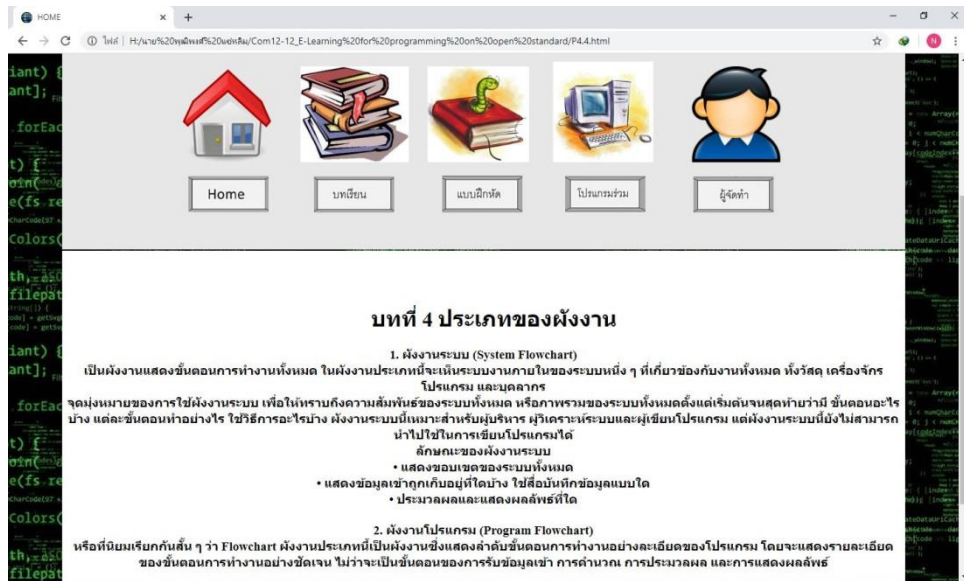
รูปที่ 4.26 เนื้อหาการเรียนบทที่ 4



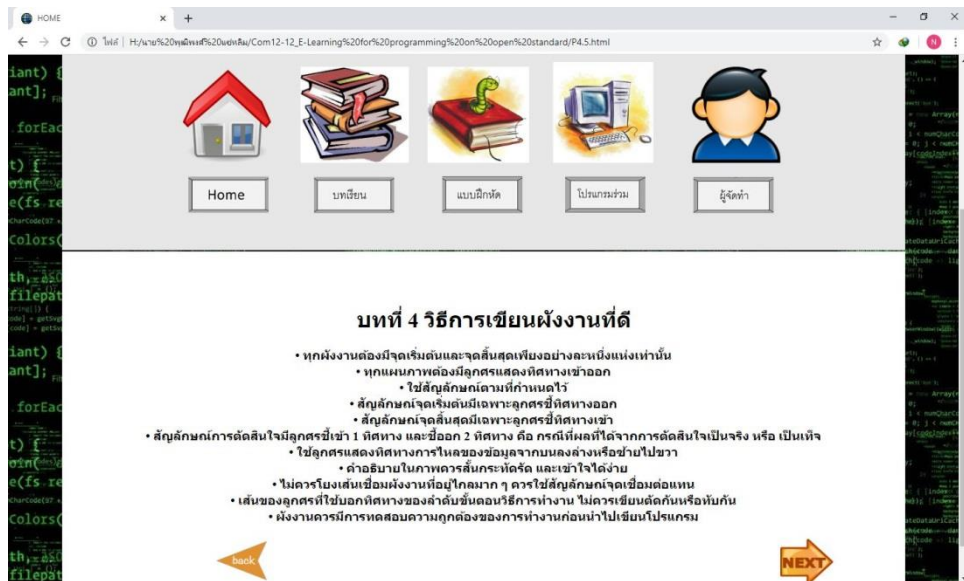
รูปที่ 4.27 การเขียนผังงาน



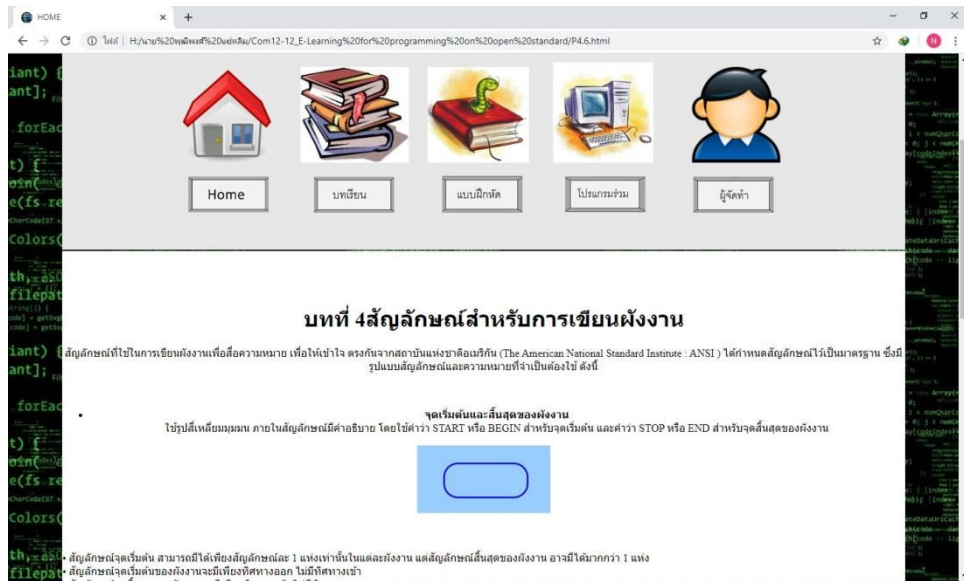
รูปที่ 4.28 หลักในการเขียนโฟลว์ชาร์ต



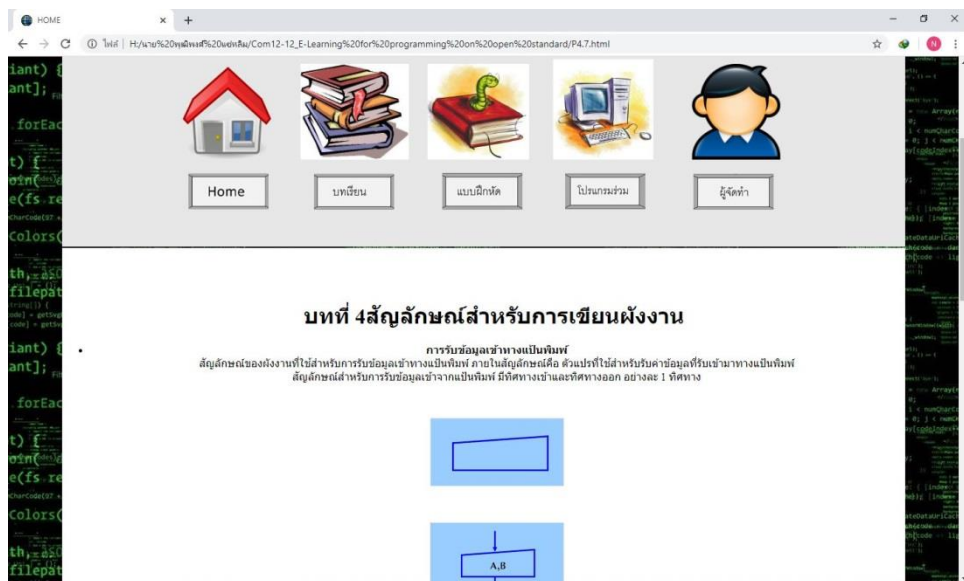
รูปที่ 4.29 ประเภทของผังงาน



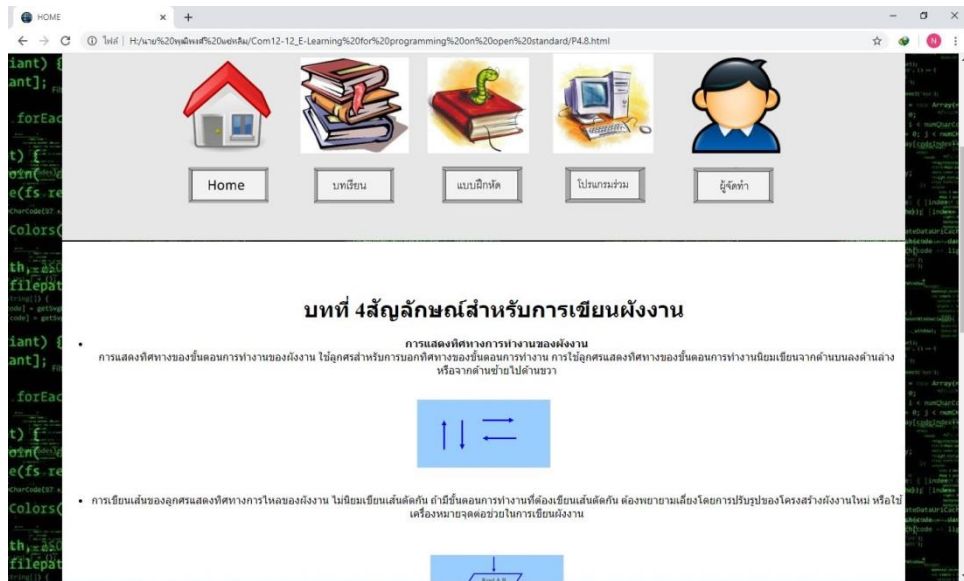
รูปที่ 4.30 วิธีการเขียนผังงานที่ดี



รูปที่ 4.31 บทที่ 4 สัญลักษณ์สำหรับการเขียนผังงาน



รูปที่ 4.32 สัญลักษณ์สำหรับการเขียนผังงาน



รูปที่ 4.33 สัญลักษณ์การเขียนผังงาน



รูปที่ 4.34 เนื้อหาการเรียนบทที่ 5



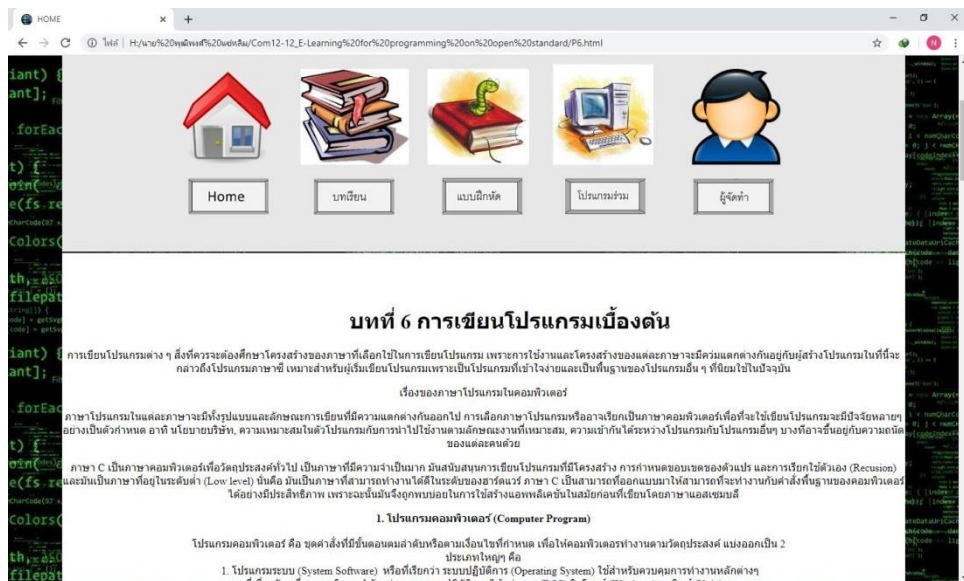
รูปที่ 4.35 บทที่ 5 รูปแบบของอัลกอริทึม



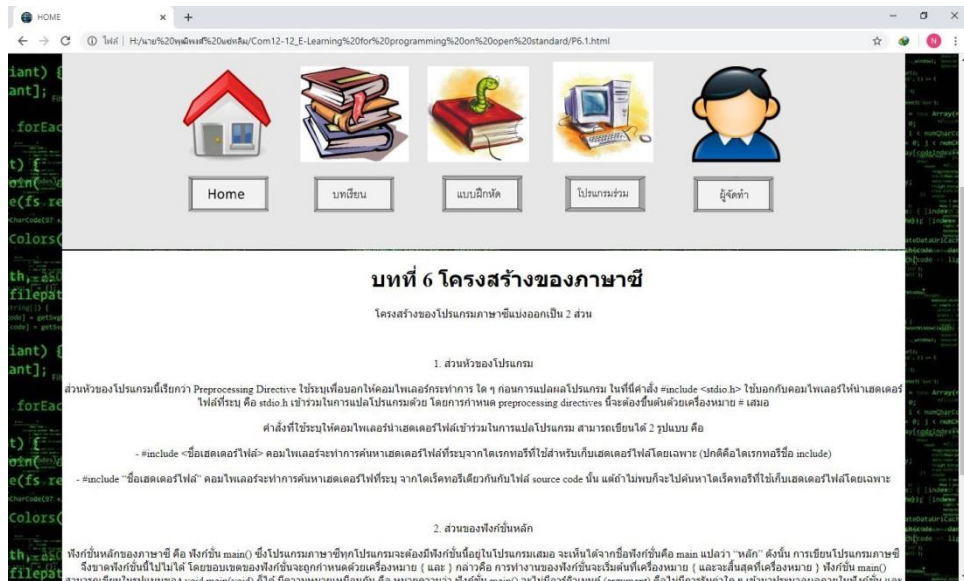
รูปที่ 4.36 รูปแบบของอัลกอริทึม



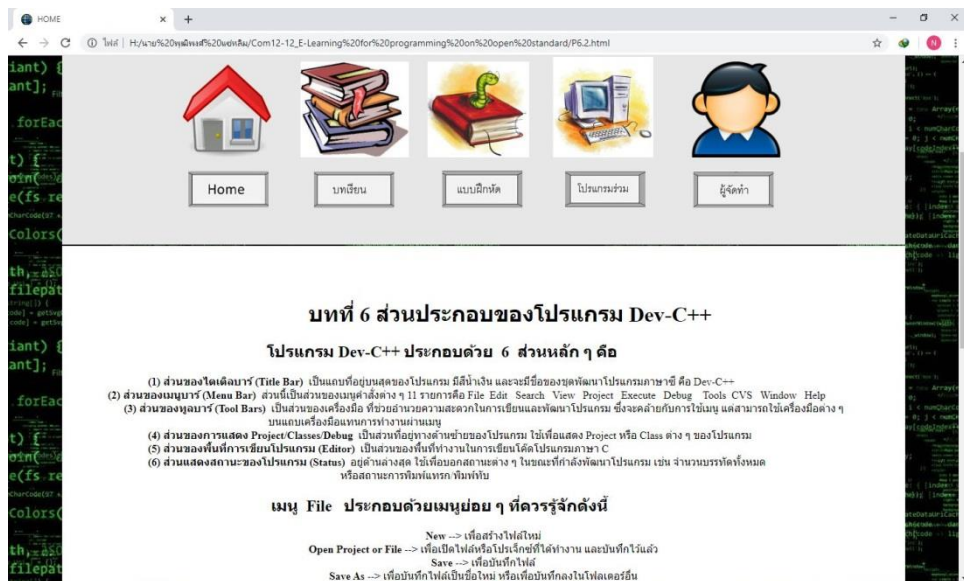
รูปที่ 4.37 อัลกอริทึม



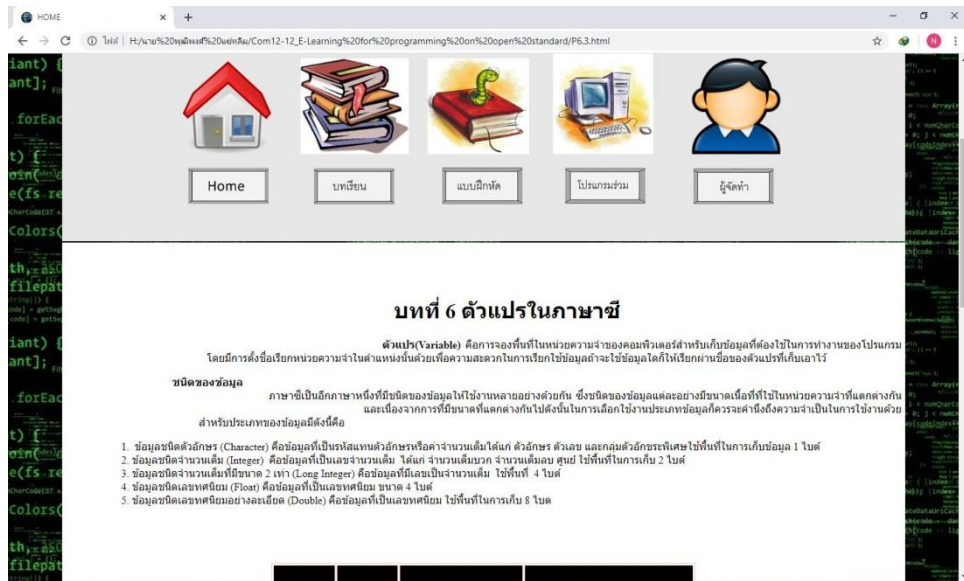
รูปที่ 4.38 เนื้อหาการเรียนบทที่ 6



รูปที่ 4.39 โครงสร้างของภาษาซี



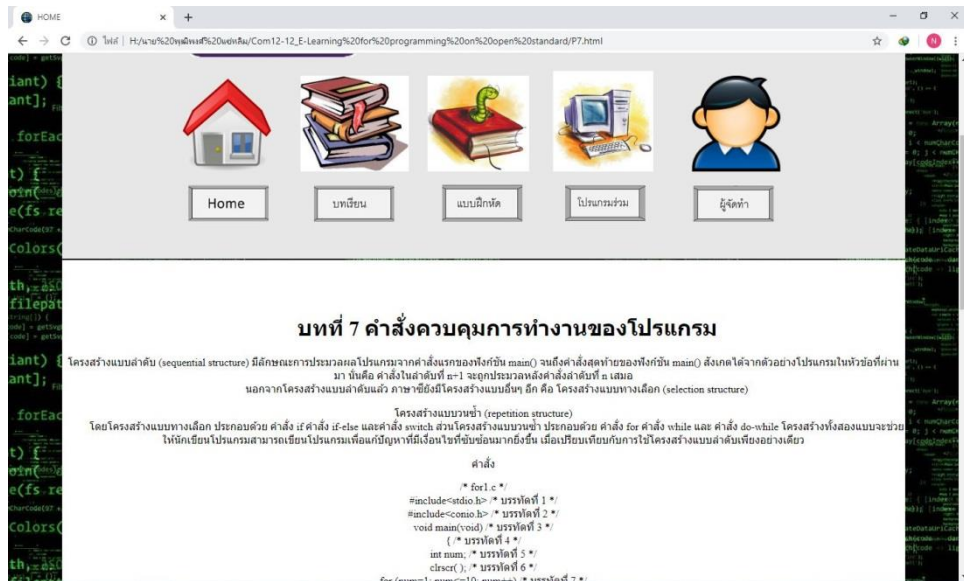
รูปที่ 4.40 ส่วนประกอบของโปรแกรม Dev C++



รูปที่ 4.41 ตัวแปรในภาษาซี



รูปที่ 4.42 การเขียนโปรแกรมในการแสดงผล



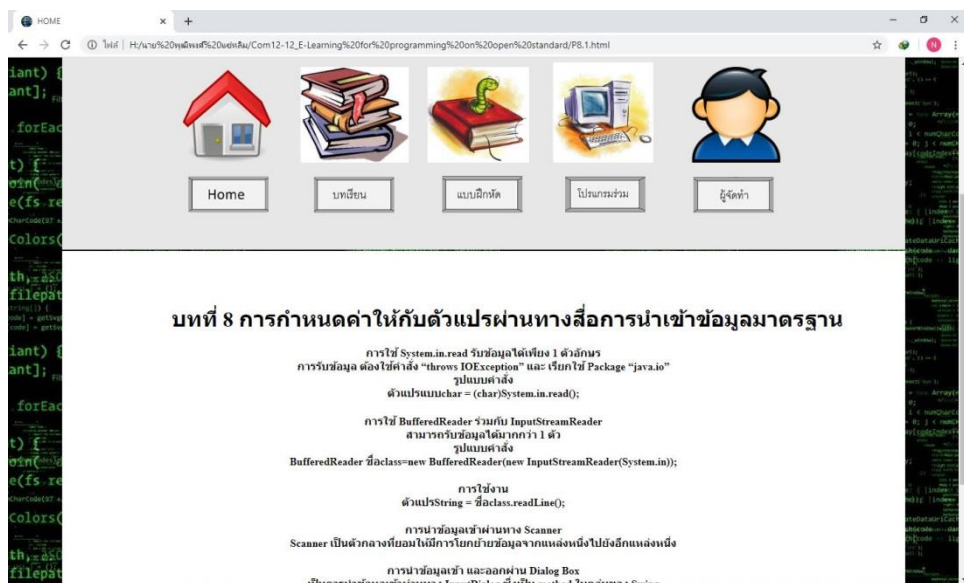
รูปที่ 4.43 เนื้อหาการเรียนรู้บทที่ 7



รูปที่ 4.44 คำสั่งต่าง ๆ



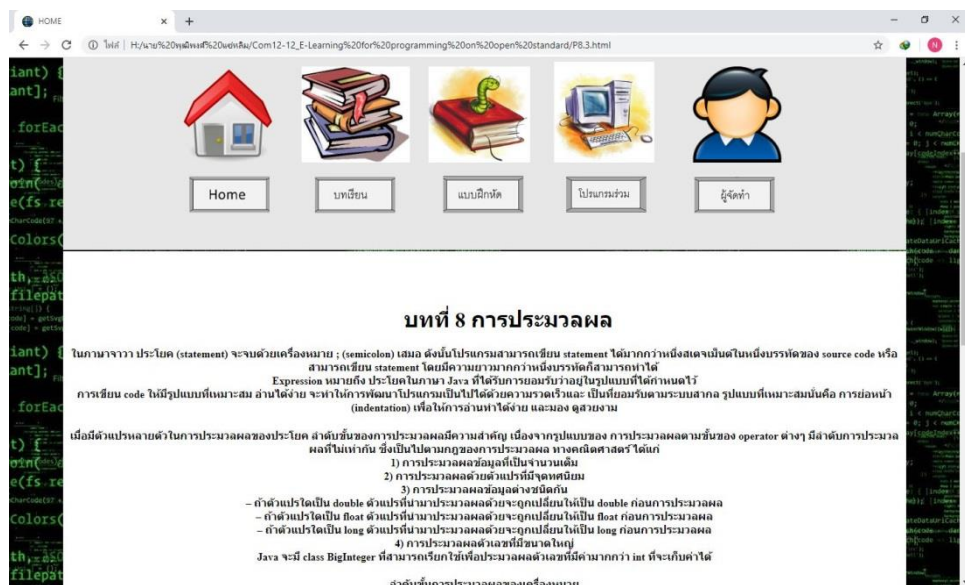
รูปที่ 4.45 เนื้อหาการเรียนบทที่ 8



รูปที่ 4.46 การกำหนดค่าตัวแปรผ่านทางสื่อการนำเข้าข้อมูลมาตรฐาน



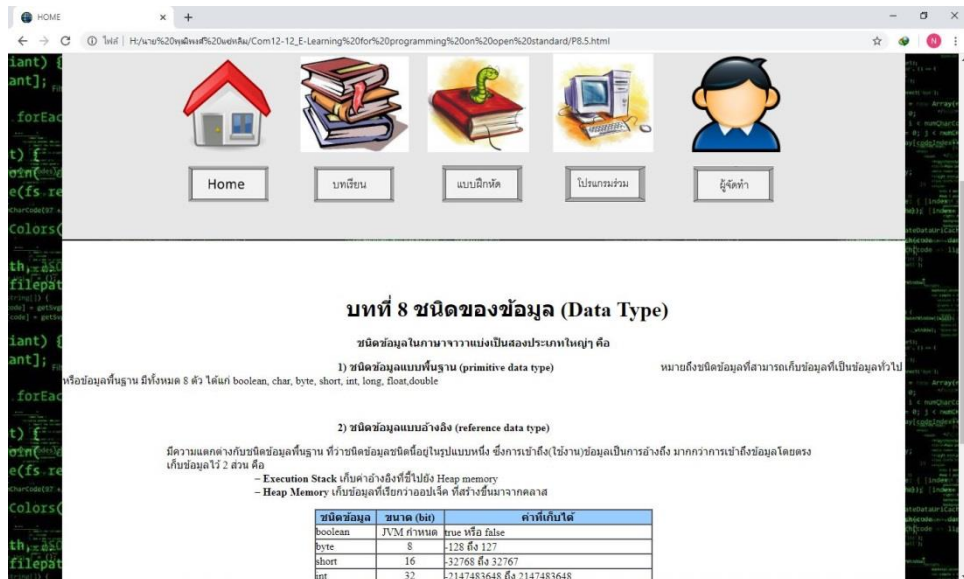
รูปที่ 4.47 การเปลี่ยนแปลงชนิดของข้อมูล



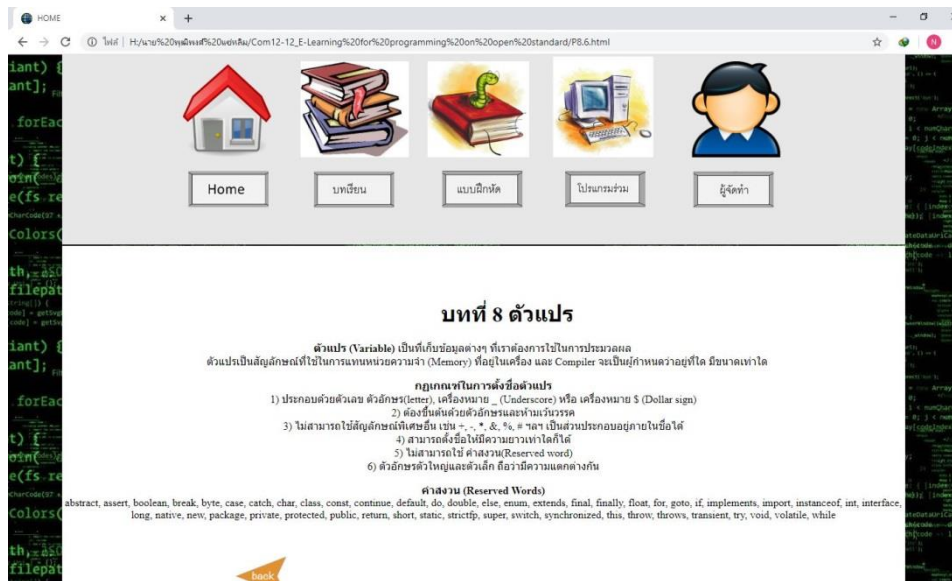
รูปที่ 4.48 การประมวลผล



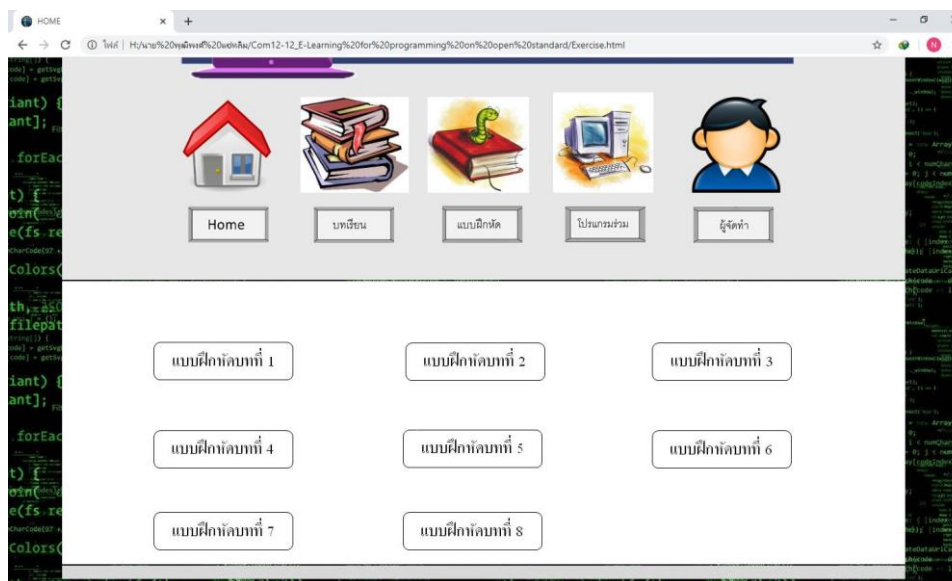
รูปที่ 4.49 การประกาศค่าตัวแปร



รูปที่ 4.50 ชนิดของข้อมูล (Data Type)



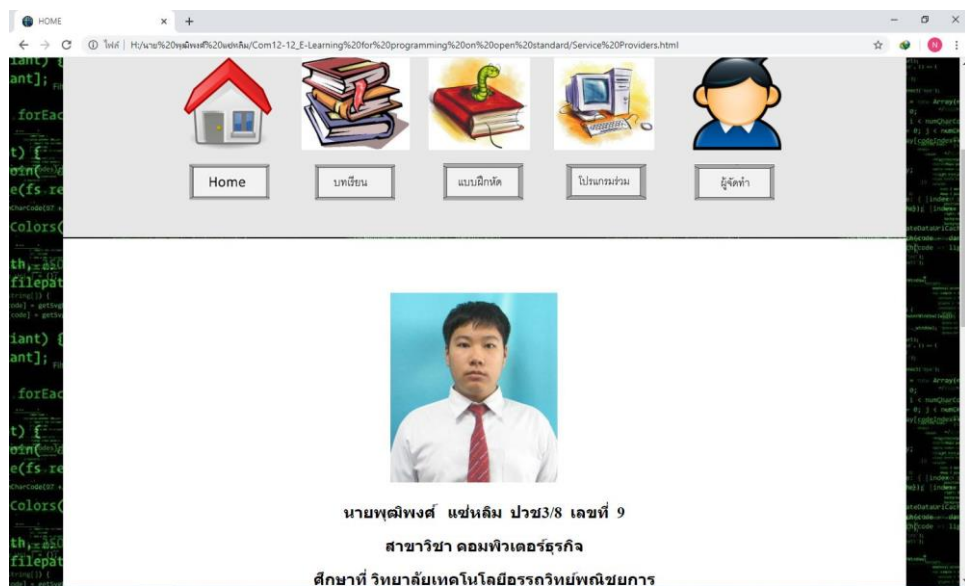
รูปที่ 4.51 ตัวแปร



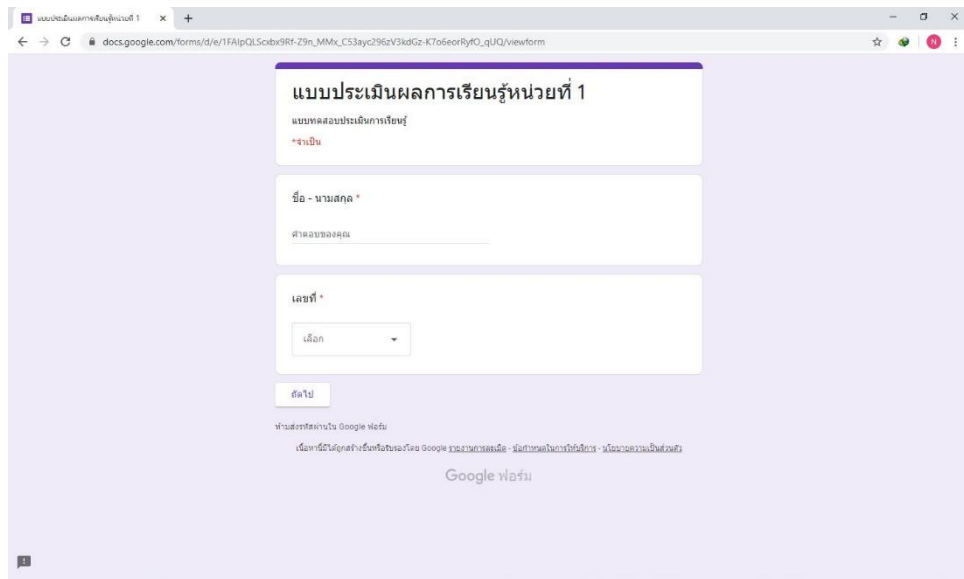
รูปที่ 4.52 แบบฝึกหัดท้ายบท



รูปที่ 4.53 โปรแกรมร่วม



รูปที่ 4.54 ผู้จัดทำ



แบบประเมินผลการเรียนรู้หน่วยที่ 1

แบบทดสอบประเมินการเรียนรู้

*จำเป็น

ชื่อ - นามสกุล *

คำตอบของคุณ

เลขที่ *

เลือก

ถัดไป

ทำแบบฟอร์มด้วย Google ฟอร์ม

เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องมือ Google กรุณาคลิกที่นี่ - ผลิตภัณฑ์ในแอปพลิเคชัน - นโยบายความเป็นส่วนตัว

Google ฟอร์ม

รูปที่ 4.55 แบบฝึกหัดต่างๆ บทที่ 1-8

บทที่ 5

สรุปผลการทำโครงการ

5.1 สรุปผลโครงการ

1. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ศึกษานั้นมีความรู้ความเข้าใจและรู้จักการเขียนโปรแกรม
2. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถทราบถึงการใช้งานและการเขียนโปรแกรมได้อย่างถูกต้อง
3. ได้เว็บไซต์ที่ผู้สนใจได้ทดสอบความรู้และความเข้าใจของตนเองได้
4. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
5. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ใช้นั้นสามารถเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม

5.1.1 สรุปขนาดของโปรแกรม

ที่	ชื่อไฟล์	ขนาดของไฟล์	หมายเหตุ
1	Index	2 KB	หน้าแรกของเว็บไซต์
2	Home	6 KB	หน้าหลักของเว็บไซต์
3	Exercise	6 KB	แบบฝึกหัด
4	Program	5 KB	โปรแกรมรวม
5	Program Java	10 KB	ประวัติของโปรแกรม Java
6	Service Providers	5 KB	หน้ากลุ่มสมาชิก
7	Lesson	8 KB	หน้าหลักของบทเรียน
8	P1	10 KB	หน้าเนื้อหาของบทเรียนที่ 1
9	P1.1	11 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 1 หัวข้อที่ 1
10	P1.2	5 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 1 หัวข้อที่ 2
11	P1.3	10 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 1 หัวข้อที่ 3
12	P2	17 KB	หน้าเนื้อหาของบทเรียนที่ 2
13	P2.1	14 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 2 หัวข้อที่ 1

ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของโปรแกรม

ที่	ชื่อไฟล์	ขนาดของไฟล์	หมายเหตุ
14	P2.2	11 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 2 หัวข้อที่ 2
15	P2.3	13 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 2 หัวข้อที่ 3
16	P2.4	15 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 2 หัวข้อที่ 4
17	P3	10 KB	หน้าเนื้อหาของบทเรียนที่ 3
18	P3.1	13 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 3 หัวข้อที่ 1
19	P3.2	10 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 3 หัวข้อที่ 2
20	P3.3	8 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 3 หัวข้อที่ 3
21	P3.4	12 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 3 หัวข้อที่ 4
22	P3.5	10 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 3 หัวข้อที่ 5
23	P4	7 KB	หน้าเนื้อหาของบทเรียนที่ 4
24	P4.1	15 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 4 หัวข้อที่ 1
25	P4.2	14 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 4 หัวข้อที่ 2
26	P4.3	13 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 4 หัวข้อที่ 3
27	P4.4	8 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 4 หัวข้อที่ 4
28	P4.5	7 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 4 หัวข้อที่ 5
29	P4.6	10 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 4 หัวข้อที่ 6
30	P4.7	11 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 4 หัวข้อที่ 7
31	P4.8	11 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 4 หัวข้อที่ 8
32	P5	9 KB	หน้าเนื้อหาของบทเรียนที่ 5
33	P5.1	8 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 5 หัวข้อที่ 1
34	P5.2	7 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 5 หัวข้อที่ 2
35	P5.3	7 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 5 หัวข้อที่ 3
36	P6	37 KB	หน้าเนื้อหาของบทเรียนที่ 6
37	P6.1	11 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 6 หัวข้อที่ 1
38	P6.2	14 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 6 หัวข้อที่ 2
39	P6.3	17 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 6 หัวข้อที่ 3
41	P6.4	11 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 6 หัวข้อที่ 4

ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของโปรแกรม (ต่อ)

ที่	ชื่อไฟล์	ขนาดของไฟล์	หมายเหตุ
42	P7	12 KB	หน้าเนื้อหาของบทเรียนที่ 7
43	P7.1	12 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 7 หัวข้อที่ 1
44	P8	22 KB	หน้าเนื้อหาของบทเรียนที่ 8
45	P8.1	7 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 8 หัวข้อที่ 1
46	P8.2	8 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 8 หัวข้อที่ 2
47	P8.3	13 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 8 หัวข้อที่ 3
48	P8.4	9 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 8 หัวข้อที่ 4
49	P8.5	12 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 8 หัวข้อที่ 5
50	P8.6	9 KB	หน้าเนื้อหาบทเรียนที่ 8 หัวข้อที่ 6
51	Program Java 1	7 KB	ประวัติของโปรแกรม Java 1
52	Program TurboC	15 KB	ประวัติของโปรแกรม TurboC

ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของโปรแกรม (ต่อ1)

5.1.2 สรุปข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน

1. โครงสร้างโปรแกรมบางส่วนมีขนาดไม่เหมาะสมและดูไม่เข้ากับเนื้อหา
2. เกิดความขัดแย้งทางความคิดเห็นในรูปแบบของโปรแกรมจากเดิม
3. พื้นหลังของโปรแกรมเรียบเกินไป ทำให้ดูไม่น่าสนใจ จึงต้องเพิ่มเติมลวดลายใหม่

5.1.3 สรุปข้อผิดพลาดที่มีในโปรแกรม

1. โค้ดปัญหาไม่สามารถ Run ได้ โค้ดทับซ้อนกันเปิดไม่ติด
2. รูปภาพในเว็บไซต์ไม่มีแสดง ต้องหารูปภาพใหม่มาแก้ไข
3. ตัวอักษรในเว็บไซต์ มีขนาดเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน
4. ฐานข้อมูลไม่จดจำข้อมูลที่ทำให้การป้อนค่าเข้าไป
5. Link VDO ที่นำมาลงในโปรแกรม บางไฟล์ไม่สามารถเล่นได้
6. ปุ่มตัวอักษรบางตัวมีภาพและสีที่คล้ายคลึงกับพื้นหลังโปรแกรมทำให้ไม่ค่อยชัดเจน

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

2. โปรแกรม Adobe Photoshop ค้าง ไม่สามารถตกแต่งรูปภาพได้
3. สมาชิกในกลุ่มมีเวลาในการทำงานไม่ตรงกัน
4. เครื่องพิมพ์เอกสารคนใช้เยอะจนรอนาน
5. การติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มไม่ต่อเนื่องทำให้งานล่าช้าและผิผนที่วางไว้
6. แบ่งเวลางานไม่ดี ทำให้โปรแกรมเสร็จช้าและไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร

5.3 สรุปการดำเนินงานจริง

รายการ ภาคเรียนที่ 1	มิถุนายน 62				กรกฎาคม 62				สิงหาคม 62				กันยายน 62				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
อบรมการทำโครงการนักศึกษาปวช.3 และ ปวส.2		↔															11-12 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อ ATC.01 โครงการ รอบที่ 1 เอกสารบทที่ 1		↔															14 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 1			↔														17 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2			↔														19 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 2			↔														21 มิถุนายน 62
ลงทะเบียนหัวข้อออนไลน์ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม			↔														18-30 มิถุนายน 62
ส่งเอกสารบทที่ 2						↔											8-14 กรกฎาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 3							↔										15-31 กรกฎาคม 62
สอบนำเสนอโครงการ (รอบเอกสาร)										↔							17 สิงหาคม 62
ประกาศผลสอบ (รอบเอกสาร)											↔						22 สิงหาคม 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 50%													↔				9-15 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 60%														↔			16-22 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 70%															↔		23-30 กันยายน 62
รายการ ภาคเรียนที่ 2	พฤศจิกายน 62				ธันวาคม 62				มกราคม 63				กุมภาพันธ์ 63				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 90%	↔																1-8 พฤศจิกายน 62
ส่งความคืบหน้า 100%		↔															9-13 พฤศจิกายน 62
สอบนำเสนอโครงการ ระดับปวช.3						↔											7 ธันวาคม 62
ประกาศผลสอบ (รอบโปรแกรม)						↔											11 ธันวาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 4										↔							6-19 มกราคม 63
ส่งเอกสารบทที่ 5											↔						20-26 มกราคม 63
ส่งงบประมาณในการทำโครงการ(แบบออนไลน์)												↔					26-30 มกราคม 63
ส่งรูปเล่ม ซิดี ชำระค่าเข้าเล่ม													↔				1-20 กุมภาพันธ์ 63

ตารางที่ 5.3 สรุปเวลาการดำเนินงานจริง

หมายเหตุ ↔ เส้นสีดำ คือ ระยะเวลาที่กำหนด
 ↔ เส้นสีแดง คือ ระยะเวลาในการดำเนินงานจริง

5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจริง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)
1.	กระดาษDouble A A4	3 รีม	400
2.	หมึกเครื่อง Printer สีดำ,แดง,น้ำเงิน,เหลือง	1 ชุด	1,000
3.	ค่าเขียนเล่มเอกสาร	1 เล่ม	500
4.	ค่าปลั๊กงาน	10 แผ่น	150
รวมเป็นเงิน			2,050

ตารางที่ 5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง

บรรณานุกรม

- ธนัญญ์ เปรมสมบัติและคณะ. (2561). โครงการเว็บไซต์ เรื่อง เว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนวิชา
โปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอ. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ.
- บริษัท ซอฟท์เมิลท์ จำกัด. (2560). ทฤษฎีสี (Color Theory) สำหรับงานออกแบบเว็บไซต์. ค้นหา
ข้อมูลวันที่ 12 ตุลาคม 2562, จาก <https://www.softmelt.com/article.php?id=365>
- ปราการ ท่วมไรสง และคณะ. (2561). โครงการเว็บไซต์ เรื่อง เว็บไซต์สื่อการเรียนการสอน
วิชาโปรแกรมประมวลผลคำ. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์
ธุรกิจ, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ.
- สุธารัตน์ แก้วบัวดี. (2558). การออกแบบสร้างเว็บไซต์. ค้นหาข้อมูลวันที่ 13 ตุลาคม 2562, จาก
<https://sites.google.com/site/61sudar20/prawati-khwam-pen-ma>
- อรพรรณ แก้วจินดา และคณะ. (2561). โครงการเว็บไซต์ เรื่อง สื่อการเรียนการสอนวิชาการเขียน
โปรแกรมบนมาตรฐานเปิด. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ.
- Nayloso. (2559). การสร้างฐานข้อมูล mysql เบื้องต้น สำหรับมือใหม่. ค้นหาข้อมูล 10 ตุลาคม
2562, จาก. <https://www.youtube.com/watch?v=GpGSZsKR8J8>

ภาคผนวก

- ใบเสนอขออนุมัติการทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.01)
- ใบอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ATC.02)
- ใบขอสอบป้องกันโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)
- รายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (AT.C.04)
- ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ (AT.C.05)
- ใบขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสาร (ATC.06)

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ พุฒิพงศ์ แซ่หลิม เกิดวันที่ 13 มีนาคม 2545 ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 123/117 หมู่บ้านพญาภิบาล 78 ซ.ทรัพย์บุญชัย 28 ต. บางเมือง อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ 10270 จบ ระดับชั้นประถมศึกษาที่ โรงเรียนวัดฉัตรธรรมสาริต จบ ระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ โรงเรียนฉัตรธรรมสาริต กำลังศึกษาอยู่ ระดับชั้น ปวช.3 ที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ

E-mail : puttipong-new@hotmail.com

เบอร์โทรศัพท์ 097-201-5526



ชื่อ ยุทธนา ศิริเทพ เกิดวันที่ 19 มีนาคม 2544 ที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 196/218 หมู่บ้านนครทองเพชรศิรินทร์ ต.แพรกษาใหม่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10280 จบระดับชั้นประถมศึกษาที่ โรงเรียนวัดคำหูล มิตรภาพที่ 65 จบระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ โรงเรียนวัดคำหูล มิตรภาพที่ 65 กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้น ปวช.3 ที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ

E-mail : lovetonasus901@hotmail.com

เบอร์โทรศัพท์ 081-839-0135



ชื่อ ศุภวิชญ์ ฐัชญุมิ เกิดวันที่ 16 พฤษภาคม 2545 ที่อยู่ปัจจุบัน 44 ซ.เฉลิมพระเกียรติ ร.๕ ซอย 30 แยก 1 แขวงหนองบอน เขต ประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 จบระดับชั้นประถมศึกษาที่ โรงเรียนวัดฉัตรธรรมสาริต จบระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ โรงเรียนฉัตรธรรมสาริตกำลังศึกษาอยู่ระดับชั้น ปวช.3 ที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ

E-mail : yestosyes@gmail.com

เบอร์โทรศัพท์ 090-0789-113





ATC.01

ขอเสนออนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเสนออนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

เรียน ประธานกรรมการพิจารณาอนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า 1. นายพุดพิงศ์	แซ่หลิม	รหัสนักศึกษา 39419 ระดับ ปวช. 3/8
2. นายยุทธนา	ศิริเทพ	รหัสนักศึกษา 39458 ระดับ ปวช. 3/8
3. นายศุภวิชญ์	วุฒิชัยภูมิ	รหัสนักศึกษา 39455 ระดับ ปวช. 3/8

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท เว็บไซต์

ชื่อโครงการภาษาไทย วิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ Academic Programming on Open Standard

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์ฐิติรัตน์ นัยพัฒน์

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอเสนอโครงการระบบคอมพิวเตอร์ บทที่ 1 จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ..... พุดพิงศ์ แซ่หลิม..... นักศึกษา

(นายพุดพิงศ์ แซ่หลิม)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

ความคิดเห็นคณะกรรมการ

อนุมัติโครงการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ



ATC.02

เสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา
วันที่ 28 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญอาจารย์เป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการ
เรียน อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์

ข้าพเจ้า 1. นายพุมพิงศ์	แซ่หลิม	รหัสนักศึกษา 39419 ระดับ ปวช. 3/8
2. นายยุทธนา	ศิริเทพ	รหัสนักศึกษา 39458 ระดับ ปวช. 3/8
3. นายสุภวิชัย	วัชชัยภูมิ	รหัสนักศึกษา 39455 ระดับ ปวช. 3/8

มีความประสงค์จะขอเรียนเชิญ อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์ มาเป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการของ
กลุ่มข้าพเจ้า ซึ่งได้จัดทำโครงการประเภท เว็บไซต์ ชื่อ วิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด
พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการเสนอหัวข้อโครงการมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....พุมพิงศ์ แซ่หลิม.....นักศึกษา
(นายพุมพิงศ์ แซ่หลิม)

ลายมือชื่อ.....ยุทธนา ศิริเทพ.....นักศึกษา
(นายยุทธนา ศิริเทพ)

ลายมือชื่อ.....สุภวิชัย วัชชัยภูมิ.....นักศึกษา
(นายสุภวิชัย วัชชัยภูมิ)

ลายมือชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์)



ATC.03

ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา

วันที่ 17 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ครั้งที่ 1)

เรียน คณะกรรมการพิจารณาการสอบป้องกันโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า 1. นายวุฒิพงศ์	แซ่หลิม	รหัสนักศึกษา 39419 ระดับ ปวช. 3/8
2. นานยุทธนา	ศิริเทพ	รหัสนักศึกษา 39458 ระดับ ปวช. 3/8
3. นายสุภวิชญ์	วิชัยภูมิ	รหัสนักศึกษา 39455 ระดับ ปวช. 3/8

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท เว็บไซต์

ชื่อภาษาไทย สื่อการเรียนการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

ชื่อภาษาอังกฤษ E-Learning for Open Standard Program

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์จิตรัตน์ นัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ อาจารย์ดิฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

☒ โปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ (Software) จำนวน 1 ชุด

☒ โครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (เอกสารบทที่ 1-3) จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....วุฒิพงศ์ แซ่หลิม.....นักศึกษา

(นายวุฒิพงศ์ แซ่หลิม)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ



ATC.04

ใบบันทึกรายงานความคืบหน้า อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

โครงการ สื่อการเรียนการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

E-Learning for Open Standard Program

ที่ปรึกษาหลักโครงการ อาจารย์ฐิติรัตน์ นัยพัฒน์

ที่ปรึกษาร่วมโครงการ อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์

ลำดับ	รายการ	วัน/เดือน/ปี	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ภาคเรียนที่ 1/2562				
1	เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 1	19/มิ.ย./62	D	Dr
2	ส่งเอกสารบทที่ 1	3/ก.ค./62	D	Dr
3	ส่งเอกสารบทที่ 2	18/ก.ค./62	D	Dr
4	ส่งเอกสารบทที่ 3	13/ก.ค./62	D	Dr
5	ส่งเอกสาร และ PowerPoint เพื่อการนำเสนอ เอกสารบทที่ 1 - 3	13/ก.ค./62	D	Dr
6	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 50%	3/ก.ค./62	D	Dr
7	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 60%	3/ก.ค./62	D	Dr
8	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 80%	3/ก.ค./62	D	Dr
ภาคเรียนที่ 2/2562				
9	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 100%	3/ก.ค./62	D	Dr
10	ส่งเอกสาร และ โปรแกรมโครงการ เพื่อการนำเสนอ โปรแกรมโครงการ/...../.....		
11	ส่งเอกสารบทที่ 4	17/2/63	D	
12	ส่งเอกสารบทที่ 5	17/2/63	D	
13	ส่งเอกสารรูปเล่ม ฉบับสมบูรณ์	26/2/63	D	
14	ส่งซีดี	26/2/63	D	
15	ชำระค่าเข้าเล่ม	26/2/63	D	



ATC.05

ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ

แผ่นที่ 3

เข้าพบ 1. นายพุดพิงศ์	แช่หลิม	รหัสนักศึกษา 39419 ระดับ ปวช. 3/8
2. นายชุตาน	ศิริเทพ	รหัสนักศึกษา 39458 ระดับ ปวช. 3/8
3. นายศุภวิชญ์	วัชชัยภูมิ	รหัสนักศึกษา 39455 ระดับ ปวช. 3/8

โครงการประเภท เว็บไซต์

เรื่อง วิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์จิตรรัตน์ นัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์คิฎฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อการเข้าพบ	ลายเซ็น	หมายเหตุ
13	18/7/62	เก็บบทที่ 2 ส่วนที่ 3	จตุรงค์	
		เก็บไฟล์งาน		
		จัดเนื้อหาบทที่ 3		
		บันทึกส. นาน้อยมาไว้		
		บันทึก ๑๐ เตาพิมพ์ดีดออก		
		ใส่ไฟล์งานมาฝากให้ดูไว้		
14	18/7/62	ส่งเอกสารบทที่ 2 (ครั้งที่ 4)	จตุรงค์	ส่งมา
15	7/8/62	ส่งเอกสารบทที่ 3 (ครั้งที่ 1)	จตุรงค์	
		- เปลี่ยนรูปปก		
		- เปลี่ยนเล่ม 10 หน้า		
		- เตาพิมพ์ดีดทำออก		
		- เปลี่ยน Home เตาพิมพ์ดีดทุกหน้า		



ATC.05

ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์
แผ่นที่ 4

ข้าพเจ้า 1. นายพณิพงศ์	แซ่หลิม	รหัสนักศึกษา 39419 ระดับ ปวช. 3/8
2. นายยุทธนา	ศิริเทพ	รหัสนักศึกษา 39458 ระดับ ปวช. 3/8
3. นายศุภวิชญ์	วัชชัยภูมิ	รหัสนักศึกษา 39455 ระดับ ปวช. 3/8

โครงการประเภท เว็บไซต์

เรื่อง วิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์จิตติรัตน์ นัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ศิริประพจน์ สุวรรณศาสตร์

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อการเข้าพบ	ลายเซ็น	หมายเหตุ
16	13/8/62	ส่งเอกสารบทที่ 3	จิตติรัตน์	ครบ
17	3/12/62	ส่งไฟล์ Index ครั้งที่ 1	จิตติรัตน์	
		- แก้ไข พื้นหลัง		
18	3/12/62	ส่งไฟล์ Index ครั้งที่ 2	จิตติรัตน์	
		- แก้ไข รูปภาพ		
19	3/12/62	ส่งไฟล์ Index ครั้งที่ 3	จิตติรัตน์	
		- แก้ไข รูปภาพอีกครั้ง		
20	2/12/62	ส่งไฟล์ Home ครั้งที่ 1	จิตติรัตน์	
		- แก้ไข พื้นหลัง		
21	3/12/62	ส่งไฟล์ Home ครั้งที่ 2	จิตติรัตน์	
		- แก้ไข พื้นหลังอีกครั้ง		
		- แก้ไข พื้นหลังแรก		



ATC.05

ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิทยาลัยเทคโนโลยีพระยาศรีสุนทรโวหาร

แผ่นที่ 1

ข้าพเจ้า 1. นายพุดพิงศ์ แซ่หลิม รหัสนักศึกษา 39419 ระดับ ปวช. 3/8
 2. นายยุทธนา ศิริเทพ รหัสนักศึกษา 39458 ระดับ ปวช. 3/8
 3. นายสุภวิชญ์ วุ้ยชัยภูมิ รหัสนักศึกษา 39455 ระดับ ปวช. 3/8

โครงการประเภท เว็บไซต์

เรื่อง วิชาการเขียนโปรแกรมบนมาตรฐานเปิด

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์จิตติรัตน์ นัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์จิตติประพจน์ สุวรรณศาสตร์

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อการเข้าพบ	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	14/มิย/62	เสนอหัวข้อโครงการ ATC 01	จิตติรัตน์	
		- แก้ไขรหัส		
2	19/มิย/62	เสนอหัวข้อโครงการ ATC 01 ครั้งที่ 2	จิตติรัตน์	
3	21/มิย/62	เสนอบทที่ 1		
		- แก้ไขระดับหน้ากระดาษ		
		- แก้ไขเนื้อหาขอบเขต		
		- แก้ไขสมมติฐานและคำถามปัญหา		
		- แก้ไขขอบประมาณ		
4	22/มิย/62	เสนอบทที่ 1 ครั้งที่ 2	จิตติรัตน์	
		- แก้ไขขอบเขต		
		- แก้ไขสมมติฐานและคำถามปัญหา		
		- แก้ไขระดับหน้ากระดาษ		
		- แก้ไขการวางรูปแบบ		



ATC.06

ขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสาร

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา
วันที่ 17 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

เรื่อง ขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสารบทที่ 4-5

เรียน อาจารย์ดิฐประพงษ์ สุวรรณศาสตร์

ข้าพเจ้า 1. นายพุดพิงศ์	แซ่หลิม	รหัสนักศึกษา 39419 ระดับ ปวช. 3/8
2. นายยุทธนา	ศิริเทพ	รหัสนักศึกษา 39458 ระดับ ปวช. 3/8
3. นายศุภวิชญ์	วุฒิชัยภูมิ	รหัสนักศึกษา 39455 ระดับ ปวช. 3/8

มีความประสงค์จะขออนุญาตจัดทำเอกสารบทที่ 4 และบทที่ 5 เนื่องจากได้จัดทำโปรแกรมเสร็จ
สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....พุดพิงศ์ แซ่หลิม.....นักศึกษา
(นายพุดพิงศ์ แซ่หลิม)

ลายมือชื่อ.....ยุทธนา ศิริเทพ.....นักศึกษา
(นายยุทธนา ศิริเทพ)

ลายมือชื่อ.....ศุภวิชญ์ วุฒิชัยภูมิ.....นักศึกษา
(นายศุภวิชญ์ วุฒิชัยภูมิ)

ลายมือชื่อ.....[Signature].....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ดิฐประพงษ์ สุวรรณศาสตร์)