



เว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนวิชา การเมืองการปกครองของไทย
E-Learning for Thai Politics Administration

จัดทำโดย

นางสาวพิชาภรณ์	เป็นเหมือน
นางสาวปณณพร	พรมเทพ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนบริหาร
ปีการศึกษา 2562



ชื่อโครงการภาษาไทย	สื่อการเรียนการสอนวิชา การเมืองการปกครองของไทย
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	E-learning for Thai Politics Administration
โดย 1. นางสาวพิชาภรณ์	เป็นเหมือน
2. นางสาวปิ่นพร	พรมเทพ

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ (ATC.)

(อาจารย์ฐิติรัตน์ นัยพัฒน์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์)

หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

บทคัดย่อ

หัวข้อโครงการ	สื่อการเรียนการสอนวิชา การเมืองการปกครองของไทย E-learning for Thai Politics Adminstration
ผู้จัดทำโครงการ	นางสาวพิชาภรณ์ เป็นเหมือน นางสาวปิ่นนพร พรมเทพ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ฐิติรัตน์ นัยพัฒน์
อาจารย์ ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ดิฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์
สาขาวิชา	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษการ ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

โครงการสื่อการเรียนการสอนวิชาการเมืองการปกครองของไทย จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ที่ได้รับชมได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการศึกษา และเข้าใจถึงหลักการและความหมายของการเมือง อีกทั้งยังได้รู้ถึงคุณค่าของภาคนี้ว่าด้านการเมืองการปกครองในการดำเนินชีวิต และได้สอดแทรกแง่คิดต่าง ๆ มากมาย

วิชาการเมืองการปกครองของไทยเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2546 ของสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา ในการปรับปรุงครั้งนี้เพื่อให้มีความสมบูรณ์และกระชับยิ่งขึ้น โดยเน้นเกี่ยวกับนโยบายเนื้อหาในการพัฒนาประเทศหรือนโยบายในการบริหารราชการแผ่นดิน ของรัฐบาลปัจจุบัน เนื้อหายังคงแบ่งเป็น 8 หน่วยเริ่มจากวิวัฒนาการการเมืองการปกครองของไทยการบริหารราชการแผ่นดินการปกครองส่วนท้องถิ่นพรรคการเมืองการเลือกตั้ง องค์การตามรัฐธรรมนูญ สิทธิมนุษยชน และหลักการในการจัดการอาชีวศึกษา เนื้อหาสาระในส่วนของไฟล์งานทั้งหมดอยู่ที่ 16.3MB โดยรวมแล้วที่ได้จัดทำออกมานั้น ถือว่าตรงตามวัตถุประสงค์

ประโยชน์ของโครงการโครงการสื่อการเรียนการสอนวิชาการเมืองการปกครองของไทย คือ ได้รู้ถึงคุณค่าและความสำคัญของการศึกษาและการค้นคว้าเรื่องการเมืองการปกครองได้ดีและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ฐิติรัตน์ นัยพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ ที่ได้ให้คำแนะนำแนวคิด ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ มาโดยตลอด จนโครงการชิ้นนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และผู้ปกครอง ที่ให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา และคอยให้ความสนับสนุนอย่างเต็มที่อยู่เสมอ

ขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุด วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พนิชการที่ช่วยสละเวลาตรวจสอบเอกสารและบรรณานุกรมสำหรับโครงการชิ้นนี้

ขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ช่วยให้คำแนะนำดี ๆ เกี่ยวกับการเลือกคำ และเกี่ยวกับโครงการชิ้นนี้

สุดท้ายขอขอบคุณทางวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พนิชการที่ได้ให้โอกาสในการสร้างสรรค์ผลงานชิ้นนี้ จนทำให้โครงการออกมาสำเร็จลุล่วงไปได้

คณะผู้จัดทำ

คำนำ

การจัดทำโครงการนี้ เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยคณะผู้จัดทำได้จัดทำโครงการประเภท สื่อการเรียนการสอน วิชาการเมืองการปกครองของไทย โดยมีเนื้อหาหรือเรื่องราวความคิดต่าง ๆ ได้ศึกษาจากสื่อการเรียนนี้

สื่อการเรียนการสอนที่ทางคณะผู้จัดทำได้จัดทำมานั้น ประกอบไปด้วยความรู้เกี่ยวกับแนวทางในการปกครองของไทย และเพื่อเพิ่มพูนทักษะในด้านกฎหมาย โดยภายในจะประกอบไปด้วยเนื้อหาสาระต่างๆ และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมากเพราะประเทศเราและบุคคลทั่วไปควรรู้จักการเมืองและการปกครองของไทยให้มากขึ้น

หากโครงการนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ทางคณะผู้จัดทำ ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ และจะดำเนินการพัฒนาผลงานทางด้านคอมพิวเตอร์ให้พัฒนาให้ดีขึ้นไป

คณะผู้จัดทำ

17 ธันวาคม 2562

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	2
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	6
2.3 การวิเคราะห์ความต้องการใหม่	7
2.4 ทฤษฎีและระบบงานที่เกี่ยวข้อง	7
2.5 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบ	32
บทที่ 3 การออกแบบงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์	
3.1 การออกแบบแผนภาพแสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน (Flow Chart)	33
3.2 การออกแบบภาพบริบท (Context Diagram)รายละเอียดบทเรียน	37
3.3 การออกแบบภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)	44
3.4 การออกแบบ Output Design	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การออกแบบ Sitemap	47
3.6 การออกแบบ (Story Board)	47
3.7 การออกแบบสิ่งนำเข้า (Input Data)	52
3.8 การออกแบบสิ่งนำออก (Output Data)	52
บทที่ 4 การพัฒนาระบบ	
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	53
4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้พัฒนา	53
4.3 วิธีการติดตั้งโปรแกรมและระบบ	54
4.4 วิธีการใช้งานเว็บไซต์	56
บทที่ 5 สรุปการทำโครงการ	
5.1 สรุปผลการทำโครงการ	63
5.1.1 สรุปขนาดของโปรแกรม	63
5.1.2 สรุปข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน	64
5.1.3 สรุปข้อผิดพลาดที่มีในโปรแกรม	64
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน	64
5.3 สรุปการดำเนินงานจริง	65
5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	66
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก	68
- ใบเสนออนุมัติโครงการระบบคอมพิวเตอร์ (ATC.01)	69
- ใบเสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ (ATC.02)	70
- ใบขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)	71
- ใบรายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.04)	73
- ใบบันทึกการเข้าพบที่ปรึกษาโครงการ (ATC.05)	74
- ขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสารบทที่ 4-5 (ATC.06)	79
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	80

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 Flow chart ระบบงานในปัจจุบัน	5
รูปที่ 2.2 แสดงสัญลักษณ์ระบบกระแสข้อมูล	10
รูปที่ 2.3 แสดงสัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล	12
รูปที่ 2.4 หน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop CS6	12
รูปที่ 2.5 กล่องเครื่องมือโปรแกรม Adobe Photoshop CS6	13
รูปที่ 2.6 กล่องเครื่องมือในช่อง A	13
รูปที่ 2.7 กล่องเครื่องมือในช่อง B,C	14
รูปที่ 2.8 กล่องเครื่องมือในช่อง D	14
รูปที่ 2.9 กล่องเครื่องมือในช่อง E	15
รูปที่ 2.10 กล่องเครื่องมือในช่อง F	15
รูปที่ 2.11 กล่องเครื่องมือในช่อง G,H,I,J	16
รูปที่ 2.12 ช่อง Swatches	17
รูปที่ 2.13 หน้าต่างของโปรแกรม Adobe Flash	18
รูปที่ 2.14 ช่องเครื่องมือหน้า Timeline Adobe Flash	19
รูปที่ 2.15 หน้าต่างToolbox Adobe Flash	26
รูปที่ 2.16 แสดงระบบฐานข้อมูล	26
รูปที่ 2.17 ภาพแสดงวงจรของสีที่เกิดจากการนำแม่สีมาผสมกัน	27
รูปที่ 2.18 สีพื้นฐานแม่สี	27
รูปที่ 2.19 สีเหลืองแกมเขียว	27
รูปที่ 2.20 สีน้ำเงินแกมม่วง	27
รูปที่ 2.21 สีแดงแกมม่วง	27
รูปที่ 2.22 สีแดงแกมส้ม	28
รูปที่ 3.1 Flow Chart หน้าสมัครสมาชิก	33
รูปที่ 3.2 Flow Chart หน้า Login สำหรับสมาชิกของเว็บไซต์	34
รูปที่ 3.3 Flow Chart หน้าบทเรียนของเว็บไซต์	35
รูปที่ 3.4 Flow Chart หน้าบทเรียนของเว็บไซต์	36
รูปที่ 3.5 Context Diagram แสดงระบบการทำงานของเว็บไซต์	37
รูปที่ 3.6 Flow Chart Diagram Level 1	38

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 Process 1	39
รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 1 Process 2	40
รูปที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 1 Process 3	41
รูปที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 1 Process 4	42
รูปที่ 3.11 Data Flow Diagram Level 1 Process 5	43
รูปที่ 3.12 การออกแบบภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)	44
รูปที่ 3.13 Sitemap	47
รูปที่ 3.14 แสดงหน้า Index	47
รูปที่ 3.15 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์	48
รูปที่ 3.16 แสดงหน้าเข้าสู่บทเรียน	48
รูปที่ 3.17 แสดงหน้าเข้าสู่แบบทดสอบ	49
รูปที่ 3.18 แสดงหน้าเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน	49
รูปที่ 3.19 แสดงหน้าบทเรียน	50
รูปที่ 3.20 แสดงหน้าแบบทดสอบ	50
รูปที่ 3.21 แสดงหน้าผู้จัดทำ	51
รูปที่ 4.1 คลิกที่ My computer เพื่อทำการติดตั้ง	54
รูปที่ 4.2 คลิกที่ ไฟล์ System (c) เพื่อทำการติดตั้ง	54
รูปที่ 4.3 คลิกที่ไฟล์ xampp เพื่อเปิดโปรแกรม	55
รูปที่ 4.4 คลิกที่ ไฟล์ xampp-control เพื่อเปิดโปรแกรม	55
รูปที่ 4.5 คลิกที่ Google Chrome เพื่อแสดงเว็บไซต์	56
รูปที่ 4.6 คลิกที่ ช่องค้นหาพิมพ์ Localhost http://127.0.0.1/project/index.php	56
รูปที่ 4.7 หน้า Index (หน้าแรกในการเข้าสู่เว็บไซต์)	57
รูปที่ 4.8 หน้าล็อกอิน (ถ้าเป็นสมาชิก)	57
รูปที่ 4.9 หน้าสมัครสมาชิก	58
รูปที่ 4.10 หน้าแสดงเกี่ยวกับหนังสือ	58
รูปที่ 4.11 หน้าบทเรียน	59
รูปที่ 4.12 หน้าบทเรียนที่ 1	59
รูปที่ 4.13 หน้าบทเรียนที่ 2	60
รูปที่ 4.14 หน้าบทเรียนที่ 3	60

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.15 หน้าบทเรียนที่ 4	61
รูปที่ 4.16 หน้าแสดงแบบทดสอบ	61
รูปที่ 4.17 หน้าแบบทดสอบ	62
รูปที่ 4.18 หน้าคณะผู้จัดทำ	62

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)	3
ตารางที่ 1.2	งบประมาณการดำเนินงาน	4
ตารางที่ 2.1	แสดงสัญลักษณ์ระบบกระแสข้อมูล	8
ตารางที่ 2.2	แสดงสัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล	9
ตารางที่ 2.3	ความรู้สึทักของสึ	30
ตารางที่ 5.1	สรุปขนาดของโปรแกรม	53
ตารางที่ 5.2	สรุปเวลาการดำเนินงานจริง	55
ตารางที่ 5.3	สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	56

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและ อินเทอร์เน็ต ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตของเรามากขึ้น ซึ่งเรา อาจไม่รู้สึกรู้สีกว่าอินเทอร์เน็ตกลายเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต ในยุคข้อมูลข่าวสาร มีความสำคัญ คนหันมาบริโภค ข้อมูลข่าวสารกันมากขึ้น นอกจากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เปรียบเสมือน ถนนสำหรับการเข้าไปถึงข้อมูล ที่ต้องการเรายังต้องการเครื่องมือ ที่จะสามารถสร้างเนื้อหาและข้อมูลต่างๆ ไว้รับรอง การเข้าถึงนั่นก็คือเทคโนโลยีเว็บไซต์ ซึ่งเป็นตัวกลาง คอยให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ใช้ด้วยการพัฒนาของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต และเว็บไซต์ได้ถูกเปลี่ยนแปลงจากเดิมไปมาก

วิชาการเมืองการปกครองของไทยเป็นหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2546 ของสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา ในการปรับปรุงครั้งนี้เพื่อให้มีความสมบูรณ์และกระชับยิ่งขึ้น โดยเน้นเกี่ยวกับนโยบายเนื้อหาในการพัฒนาประเทศหรือนโยบายในการบริหารราชการแผ่นดิน ของรัฐบาลปัจจุบัน เนื้อหายังคงแบ่งเป็น 8 หน่วยเริ่มจากวิวัฒนาการการเมืองการปกครองของไทยการบริหารราชการแผ่นดินการปกครองส่วนท้องถิ่นพรรคการเมืองการเลือกตั้งองค์กรตามรัฐธรรมนูญ สิทธิมนุษยชน และหลักการในการจัดการอาชีวศึกษา เนื้อหาสาระในหนังสือเล่มนี้ได้ผ่านวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐาน การอาชีวศึกษาที่มุ่งพัฒนากำลังคนระดับกึ่งฝีมือระดับฝีมือระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดคุณภาพตามสมรรถนะอาชีพที่กำหนดไว้

จากที่กล่าวมาขั้นต้นคณะผู้จัดทำจึงคิดที่จะสร้างเว็บไซต์เรื่องการเมืองการปกครองเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาและเรียนรู้ทำความเข้าใจในรายวิชานี้เพื่อที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนในระดับที่สูงขึ้นไป

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับ E-learning เรื่องการเมืองการปกครองของไทย
2. เพื่อให้ผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในเว็บไซต์ของเราผ่านทางอินเทอร์เน็ต
3. เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาศึกษาได้รู้จักการเมืองการปกครองของไทยขึ้น โดยมีการเผยแพร่ผ่าน

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. สมัครสมาชิกได้
2. สามารถเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์โดยแยกเนื้อหาแต่ละบทเรียนได้
3. มีการเชื่อมโยงลิงค์ไปยังหน้าเว็บเพจต่างๆที่ได้ทำขึ้น

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับ E-learning เรื่องการเมืองการปกครองของไทย
2. ได้ให้ผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในเว็บไซต์ของเราผ่านอินเทอร์เน็ต
3. ได้ให้ผู้ที่เข้ามาได้รู้จักการเมืองการปกครองของไทยมากขึ้น โดยมีการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์

1.5 แผนการดำเนินงาน (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	
อบรมการทำโครงการนักศึกษา ปวช. 3 และปวส.2		↔															11-12 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อ ATC.01 โครงการรอบที่ 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 ร่วม ATC.02			↔														18-30 มิถุนายน 62
ส่งบทที่ 2 (ATC.04-05)						↔											8-14 กรกฎาคม 62
ส่งบทที่ 3 (ATC.04-05)							↔										15-31 กรกฎาคม 62
สอบเสนอโครงการ (รอบเอกสารบทที่ 1-3) ปวช.3 และปวส.2 ATC.03 ครั้งที่ 1 (PPT)										↔							17 สิงหาคม 62
ประกาศผลสอบ (รอบเอกสาร)											↔						22 สิงหาคม 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 50% (ATC.04-05)													↔				9-15 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 60% (ATC.04-05)															↔		16-22 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 70% (ATC.04-05)																↔	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% (ATC.04-05)				↔													1-8 พฤศจิกายน 62
ส่งความคืบหน้า 100% (ATC.04-05)		↔															9-13 พฤศจิกายน 62
สอบนำเสนอโครงการ (รอบโปรแกรม) ระดับปวส.2 ATC.03 ครั้งที่ 2		↔															16 พฤศจิกายน 62
สอบนำเสนอโครงการ (รอบโปรแกรม) ระดับปวช.3 ATC.03 ครั้งที่ 2				↔													30 พฤศจิกายน 62
ประกาศโครงการ (รอบโปรแกรม)				↔													2 ธันวาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 4 (ATC.04-05)									↔								6-19 มกราคม 63
ส่งเอกสารบทที่ 5 (ATC.04-05)										↔							20-26 มกราคม 63
ส่งงบประมาณในการทำโครงการ ตารางที่ 1.7 และตารางที่ 5.3 (แบบออนไลน์)											↔						26-30 มกราคม 63
ส่งรูปเล่ม ซิดี ชำระค่าเข้าเล่ม													↔				1-20 กุมภาพันธ์ 63

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

1.6 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาโปรแกรม

1. โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเว็บไซต์ Adobe Dreamweaver CS.6
2. โปรแกรมที่ใช้ในการทำแบนเนอร์และตกแต่ง Adobe Photoshop CS6
3. Computer Notebook

1.6 งบประมาณการดำเนินงาน

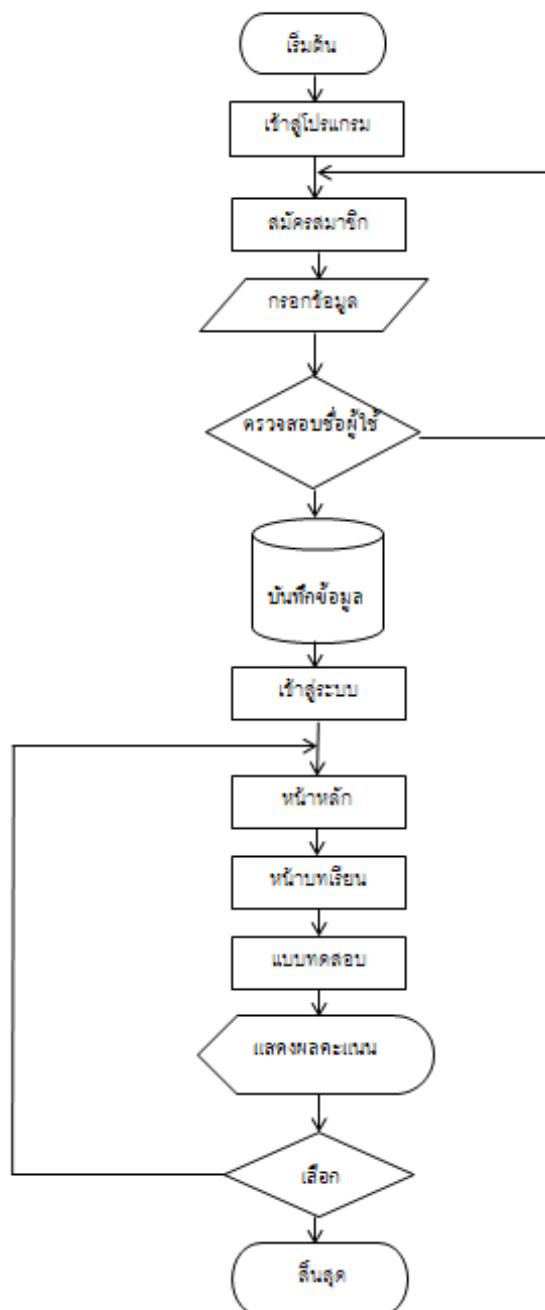
ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1	กระดาษ A4	2 รีม	400
2	หมึกพิมพ์	4 ตลับ	400
3	ค่าเช่าเล่ม	-	250
รวมเป็นเงิน			1,050

ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน

บทที่ 2

ระบบงานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบงานปัจจุบัน



หลักในการทำงานของระบบ

ระบบงาน E-learning โดยมีขั้นแรกคือการเข้าสู่ระบบโดยมีหน้า login เป็นหน้าแรกโดยจะให้ผู้ใช้งานมีการสมัครและลงชื่อเข้าระบบ มีการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านและระบบจะทำการตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานว่าสมัครเรียบร้อยแล้วครบทุกอย่างหรือไม่ โดยมีการสมัครเสร็จเรียบร้อยแล้วเราจะมี การบันทึกข้อมูลผู้ใช้ไว้แล้วนำผู้ใช้เข้าไปสู่ระบบบทเรียนของเรา โดยหน้าหลักเราจะมีให้เลือกว่า จะให้ผู้ใช้จะเลือกแบบไหนโดยตัวเลือกรเราเราจะให้มี บทเรียนในการสอนภาษาอังกฤษ โดยมีหมวดหมู่ให้ผู้ใช้เลือก 4 หน่วยหลัก ต่อมาจะหลักในการใช้และประโยชน์ที่ใช้ และเราจะให้ผู้ใช้งาน มีการทำแบบฝึกหัด โดยมีให้การตอบคำถามเรื่องภายในตัวบทหน่วย หน่วยละ 10 ข้อ โดยถ้าผู้ใช้ ตอบคำถามถูกต้องจะให้ระบบทำการแสดงโชว์เครื่องหมายถูกต้องและถัดไปข้อต่อไป ถ้าผู้ใช้มีการ ตอบผิดจะให้ระบบมีการแสดงเครื่องหมายกากบาท และให้ผู้ใช้ทำการตอบคำถามต่อไปและโดย ไปหน้าถัดไป และมีการทำงานจบแบบทดสอบจะมีให้แสดงผลคะแนนที่ผู้ใช้ทำได้ และมีปุ่มให้ เลือกสองปุ่ม ปุ่มแรกจะให้ย้อนกลับไปทำแบบทดสอบใหม่อีกครั้ง ปุ่มที่ 2 จะมีจะมีการเชื่อมกลับไป หน้าหลัก ถ้าผู้ใช้จะเลิกใช้งานเราจะมีปุ่มให้ปิดการทำงานของระบบ

2.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน

1. แม้ว่าเว็บจะสามารถนำเสนอ 멀티มีเดียรูปแบบต่าง ๆ ได้มากมาย แต่รูปแบบของสื่อ แต่ละ ชนิดยังเป็นปัญหาย่อยบ้าง การนำเสนอด้วยตัวอักษรทำให้ผู้เรียนสามารถ อ่านและพิมพ์ ออกมาได้ง่ายในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ในขณะที่วิดีโอบนเว็บ เคลื่อนไหวช้ากว่าวิดิทัศน์ หรือโทรทัศน์ธรรมดา (Real-time communication) ยังไม่สามารถให้ความรู้สึกได้เหมือน ของจริง และด้วยข้อจำกัดเรื่อง bandwidth ทำให้การดาวน์โหลดข้อมูลมัลติมีเดียกิน เวลานานและน่าเบื่อหน่ายสำหรับผู้เรียน
2. แม้ Hypertext จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงออกไปสู่เนื้อหาภายนอกต่อไปได้ก็ตาม แต่ถ้ามการออกแบบบทเรียนไม่ดีพอแล้ว ผู้เรียนอาจหลงทางและหลงประเด็นได้ ทำให้การ เรียนมีปัญหาและไม่ได้ผลตามเป้าหมาย
3. ผู้เรียนในชั้นเรียนที่มีการเรียนการสอนผ่านเว็บต้องแรงจูงใจส่วนตัวและมีการจัดระบบ การเรียน การขาดการวางแผนการเรียนจะทำให้ผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จกับการเรียน และอาจสอบไม่ผ่านในหลักสูตรนั้น ๆ ได้
4. เนื้อหาของการเรียนการสอนผ่านเว็บที่เสนอให้กับผู้เรียนนั้นบางครั้งผู้เรียนอาจจะมี ขอบเขตของเนื้อหาสิ้นสุดที่ใด หากหัวข้อหรือหลักสูตรของการเรียนมีการเปลี่ยนแปลง บ่อยครั้ง อาจเป็นเหตุให้ผู้เรียนเกิดความสับสนได้

2.3 การวิเคราะห์ความต้องการระบบใหม่

1. นำเสนอสื่อข้อมูลแต่ละบทและมีการพัฒนาเนื้อหาในปัจจุบันให้ละเอียดและเข้าใจง่าย
2. มีออกแบบเนื้อหาของสื่อการเรียนการสอนให้ครอบคลุมทักษะของบทเรียน
3. มีการจัดรูปแบบของรูปภาพและเนื้อหาให้สอดคล้องกันทำให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

2.4 ทฤษฎีและระบบงานที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนากระบวนทัศน์ใหม่ให้สามารถสร้างสื่อการเรียนการสอนให้มีหลากหลายรูปแบบ และหลากหลายประเภท การสร้างสื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญมากในการเรียนการสอนและการตัดสินใจเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนต้องพิจารณาจากหลาย ๆ ปัจจัย ผู้เรียนรู้ไม่ควรยึดเอาความถนัด หรือความพอใจส่วนตัวเป็นปัจจัยสำคัญเพราะ อาจส่งผลเสียต่อกระบวนการเรียนการสอนได้ ระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้หยุดอยู่แค่นั้นต่อมาได้มีการพัฒนาระบบต่าง ๆ ขึ้นมากมายที่นำมาใช้ทางช่องทางสื่อที่ทันสมัยต่างๆ นำมาใช้ในการเรียนเพิ่มมากขึ้นในยุคปัจจุบัน

แผนภาพกระแสข้อมูล

แผนภาพกระแสข้อมูล (DFD) เป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการเขียนแบบระบบใหม่ในการเขียนแผนภาพจำลองการทำงานของกระบวนการ (Process) ต่าง ๆ ในระบบ โดยเฉพาะกับระบบที่ "หน้าที่" ของระบบมีความสำคัญและมีความสลับซับซ้อนมากกว่าข้อมูลที่ไหลเข้า

สรุปดีเอฟดี (Data Flow Diagram-DFD) เป็นเครื่องมือเชิงโครงสร้างที่ใช้บรรยายภาพรวมของระบบโดยแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบหรือโพรเซส(process) ระบุแหล่งกำเนิดของข้อมูล การไหลของข้อมูล ปลายทางข้อมูล การเก็บข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล กล่าวง่าย ๆ คือดีเอฟดี จะช่วยแสดงแผนภาพ ว่าข้อมูลมาจากไหน จะไปไหน เก็บข้อมูลไว้ที่ไหน มีอะไรเกิดขึ้นกับข้อมูล ระหว่างทางเรียกว่าแผนภาพกระแสข้อมูลหรือ แผนภาพแสดงความเคลื่อนไหวของข้อมูลโดยดีเอฟดี

วัตถุประสงค์ของการสร้างแผนภาพกระแสข้อมูลมีอะไรบ้าง

1. เป็นแผนภาพที่สรุปรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการวิเคราะห์ในลักษณะของรูปแบบที่เป็นโครงสร้าง
2. เป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างนักวิเคราะห์ระบบและผู้ใช้งาน
3. เป็นแผนภาพที่ใช้ในการพัฒนาต่อในขั้นตอนของการออกแบบระบบ
4. เป็นแผนภาพที่ใช้ในการอ้างอิง หรือเพื่อใช้ในการพัฒนาต่อในอนาคต
5. ทราบที่มาที่ไปของข้อมูลที่ไหลไปในกระบวนการต่างๆ (Data and Process)

สัญลักษณ์ระบบกระแสข้อมูล

สัญลักษณ์ (Symbol)	ความหมาย (Symbol Name)
	Source Destination สัญลักษณ์สิ่งที่อยู่ภายนอกระบบ
	Process สัญลักษณ์การประมวลผล
	Data Store สัญลักษณ์การเก็บข้อมูล
	Data Flow สัญลักษณ์เส้นทางการไหลของข้อมูล

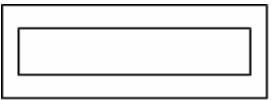
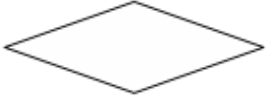
ตารางที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์ระบบกระแสข้อมูล

แผนภาพแสดงการไหลกระแสของข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) Data Flow Diagram เป็นเครื่องมือของนักวิเคราะห์ระบบที่ช่วยให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งทราบถึงการรับส่งข้อมูลการประสานงานระหว่างกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินงานซึ่งเป็นแบบจำลองของระบบแสดงถึงการไหลของข้อมูลทั้ง INPUT และ OUTPUT ระหว่างระบบกับแหล่งกำเนิดรวมทั้งปลายทางของการส่งข้อมูลซึ่งอาจเป็นแผนก บุคคล หรือระบบอื่นโดยขึ้นอยู่กับระบบงานและการทำงานประสานงานภายในระบบนั้นนอกจากนี้ยังช่วยให้รู้ถึงความต้องการข้อมูลและข้อบกพร่อง(ปัญหา)ในระบบงานเดิมเพื่อใช้ในการออกแบบการปฏิบัติงานในระบบใหม่

Data Flow Diagram (DFD) เป็นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในขณะที่ไหลผ่านกระบวนการทำงานต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศ DFD จึงเป็นโครงสร้างของระบบงานสารสนเทศที่สื่อเข้าใจในการทำงานของระบบงานในรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างกระแสข้อมูลและโปรเซส DFD ภายใน DFD ทำให้เราเข้าใจส่วนประกอบของงาน เข้าใจการใช้ข้อมูลในแต่ละโปรเซส และข้อมูลที่ เป็นผลจากการทำงานโปรเซสโดยโครงสร้างจะเริ่มจากระดับสูงสุดซึ่งจะแสดงส่วนที่อยู่ภายนอก ระบบ ส่วนนี้สำคัญเพราะเป็นส่วนที่บอกว่าระบบนั้น ๆ ได้รับความข้อมูลมาจากที่ใด และผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่ใด และผลลัพธ์ต่าง ๆ ถูกส่งไปที่ใดบ้าง DFD ในระดับลึกลงไปจะไม่แสดงสิ่งที่ยอยู่นอก ระบบ คือ ไม่มีสิ่งนี้เป็นส่วนประกอบโดยปกติ จะวางแหล่งที่มาของข้อมูลไว้ทางซ้ายมือของ DFD และ

ส่วนภายนอกที่รับผลลัพธ์ของระบบจะอยู่ทางขวามือ ทั้งนี้เพื่อให้อยู่ในรูปแบบของกระแสข้อมูล จากซ้ายไปขวา แต่หลาย ๆ กรณีนี้ เราจะวางข้อมูลและผลลัพธ์ไว้ในที่เหมาะสมซึ่งอาจจะอยู่เหนือ โพรเซสหรือใต้โพรเซสก็ได้ DFD ระดับรองลงมา (Low-Level Data Flow Diagram) คือส่วนที่แสดง ระบบย่อยลงมาจาก DFD ที่กล่าวมาหรือเรียกว่าระดับแม่เมื่อระดับแม่ไม่สามารถแสดงรายละเอียด ทั้งหมดได้เป็นต้องแตก Level ย่อยออกมาเพื่อแสดงการประมวลผลนั้นตามขั้นตอนการทำงานให้ ชัดเจนยิ่งขึ้น

สัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล

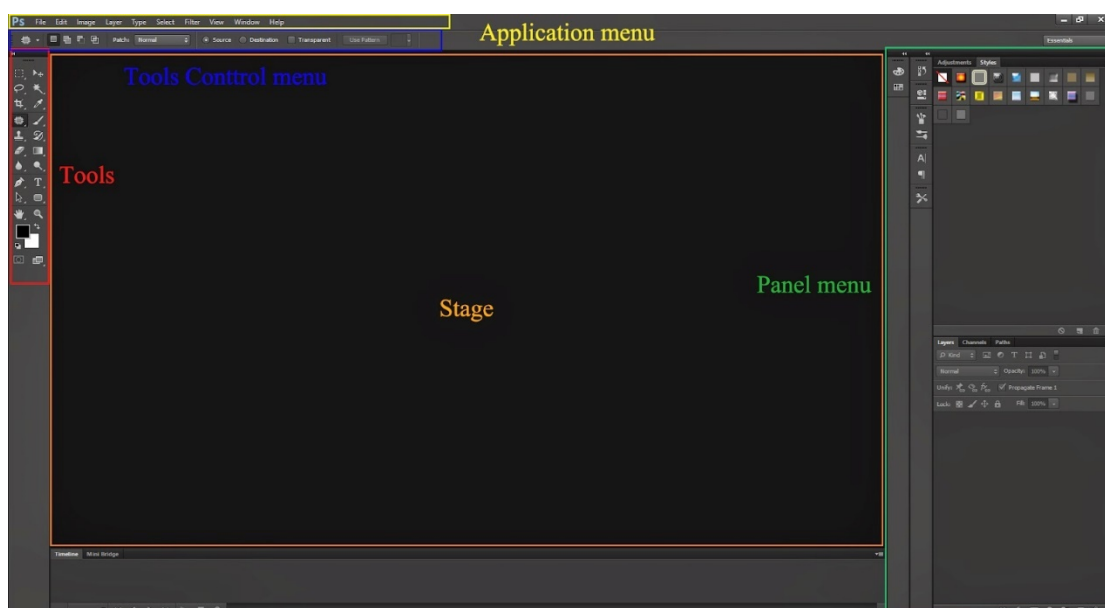
สัญลักษณ์	ชื่อเรียก	ความหมาย
	Entity	องค์ประกอบมูลฐาน
	Weak entity	เอนทิตีที่ไม่มี attribute เป็นของ ตนเอง
	Relationship	ความสัมพันธ์
	Identifying relationship	ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อผ่าน ไปยัง owner (ใช้กับ weak entity)
	Attribute	คุณสมบัติเฉพาะของเอนทิตี
	Key attribute	Attribute ของเอนทิตีที่ค่าของ Attribute ไม่เท่ากัน
	Multi-valued attribute	Attribute ของเอนทิตีหนึ่งมีค่าได้ มากกว่า 1 ค่า
	Derived attribute	Attribute ที่สามารถคำนวณค่า ได้จาก Attribute อื่น
	Composite attribute	Attribute ที่สามารถแบ่งแยก ออกเป็น attribute ย่อยได้

ตารางที่ 2.2 แสดงสัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล

ทฤษฎีการใช้โปรแกรม

1. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

เครื่องมือใน Photoshop CS6 จะแตกต่างจาก CS4 และ CS5 ไปบ้างเล็กน้อย กล่าวคือ โดยพื้นฐานจะคงเดิม แต่จะปรับการใช้งานให้ดูง่ายขึ้น มีการเก็บรวบรวมเครื่องมือที่เกี่ยวข้องเอาไว้ที่เดียวกัน เพิ่มชุดเครื่องมือเข้ามาใหม่ และลดขั้นตอนการทำงานให้น้อยลง ทำให้ใช้งานสะดวกยิ่งขึ้น ในเวอร์ชันนี้ได้เพิ่มคำสั่ง และแถบเครื่องมือที่ใช้บ่อย ๆ วางแยกออกมาจากกลุ่มเครื่องมือเดิม เช่น เครื่องมือปรับมุมมอง เครื่องมือปรับแต่งภาพที่รวมอยู่ในพาเนลเดียวกัน เช่น พาเนล Adjustments ส่วนการทำงานหลัก ๆ ยังคงอิงการใช้งานเหมือนเวอร์ชันที่ผ่านมา ซึ่งหน้าจอใหม่ของ Photoshop CS6 มีส่วนประกอบ ดังภาพ



รูปที่ 2.2 หน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

รายละเอียดส่วนประกอบของโปรแกรม Photoshop CS6

1. Application Menu (แอปพลิเคชันเมนู) จะเป็นแถบเครื่องมือที่เก็บปุ่มคำสั่งที่ใช้งานบ่อย ๆ เอาไว้ เช่น เปิดโปรแกรม Bridge หมุนพื้นที่ทำงานย่อขยายภาพ, จัดเรียงวินโดว์ภาพและจัดองค์ประกอบของเครื่องมือตามพื้นที่ใช้งาน (Workspace)

2. Tools Control Menu (ทูลคอนโทรลเมนู) ประกอบด้วยกลุ่มคำสั่งต่างๆ ที่ใช้จัดการกับไฟล์, ทำงานกับรูปภาพและใช้การปรับแต่งการทำงานของโปรแกรมโดยแบ่งเมนูตามลักษณะงาน นอกจากนี้บางเมนูหลักจะมีเมนูย่อยซ่อนอยู่ โดยสังเกตจากเครื่องหมาย ซึ่งคุณต้องเปิดเข้าไปเพื่อเลือกคำสั่งภายในอีกที

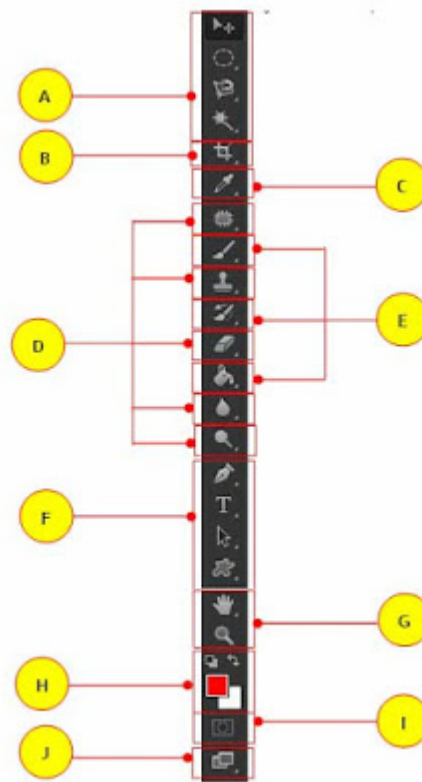
3. Stage (สเตจ) เป็นพื้นที่ว่างสำหรับแสดงงานที่กำลังทำอยู่

4. Tool (ทูล) หรือ กล่องเครื่องมือ จะประกอบไปด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวาด ตกแต่ง และแก้ไขภาพ เครื่องมือเหล่านี้มีจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีการรวมเครื่องมือที่ทำหน้าที่คล้าย ๆ กันไว้ในปุ่มเดียวกัน โดยจะมีลักษณะรูปสามเหลี่ยมอยู่บริเวณมุมด้านล่างค้างภาพ เพื่อบอกให้รู้ว่า ในปุ่มนี้ยังมีเครื่องมืออื่นอยู่ด้วย

5. Panel Menu (พาเนลเมนู) เป็นวินโดวี่่อยๆ ที่ใช้เลือกรายละเอียด หรือคำสั่งควบคุมการทำงานต่างๆ ของโปรแกรม ใน Photoshop มีพาเนลอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น พาเนล Color ใช้สำหรับเลือกสี , พาเนลInfoใช้แสดงค่าสีตรงตำแหน่งที่ชี้เมาส์รวมถึงขนาด/ตำแหน่งของพื้นที่ที่เลือกไว้Photoshopเป็นโปรแกรมในชุด Creative Suite 6หรือเรียกสั้นๆว่าCS6ซึ่งใช้สำหรับสร้างและตกแต่งภาพกราฟิกซึ่งมีประสิทธิภาพและมีชื่อเสียงมาก โปรแกรมหนึ่งด้วยความสามารถที่หลากหลายทั้งการสร้างภาพใหม่และตกแต่งภาพด้วยเครื่องมือและเทคนิคพิเศษต่างๆจึงทำให้ Photoshopเป็นโปรแกรมสำคัญที่จำเป็นต้องมีติดตั้งใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน ส่วนใหญ่ในที่นี้ขอกกล่าวถึง Photoshop ที่ได้ผ่านการพัฒนามาจนถึงเวอร์ชันที่ 12 ซึ่งมีชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่า Adobe Photoshop CS6 โดยในเวอร์ชันนี้จะแบ่งออกเป็น 2เวอร์ชันย่อยคือ Photoshop CS6 และ Photoshop CS6 ซึ่งทั้ง 2 เวอร์ชันนี้มีความสามารถแตกต่างกันออกไป Photoshop CS6 เป็นเวอร์ชันแบบธรรมดาที่เน้นการทำงานด้านการตกแต่งตัดต่อภาพถ่ายเป็นเวอร์ชันที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเพราะมีฟังก์ชันการทำงานพื้นฐานที่ครบถ้วนPhotoshopCS6ได้เพิ่มความสามารถนอกเหนือจากการตกแต่งและการตัดต่อคือการทำงานด้าน 3D (3 มิติ) ให้รูปทรงมีแสงเงาสมจริง สร้างภาพเคลื่อนไหวด้วย Timeline แต่ Photoshop CS6ไม่ว่าจะเวอร์ชันธรรมดาหรือเวอร์ชันExtendedถูกออกแบบมาให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้นและออกแบบเครื่องมือให้เรียกใช้ได้สะดวกขึ้นซึ่งสามารถนำมาใช้ในการออกแบบชิ้นงานด้านต่างๆดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ไม่ว่าจะเป็นนิตยสารวารสารหนังสือแผ่นพับและโบชัวร์
2. งานกราฟิกโฆษณาสินค้าทางโทรทัศน์
3. งานนำเสนอ (Presentation) และตกแต่งภาพสำหรับภาพยนตร์และมิเดียทั่วไป
4. ออกแบบกราฟิกสำหรับเว็บไซต์

เครื่องมือ Adobe Photoshop CS6



รูปที่ 2.3 กลุ่มเครื่องมือโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

เครื่องมือพื้นฐานบนกล่องเครื่องมือของโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ได้แบ่ง การทำงานออกเป็นหมวดหมู่หรือเป็นกลุ่มย่อยๆ ดังแสดงในตาราง ดังต่อไปนี้

กลุ่ม	ภาพ	ชื่อเครื่องมือ	ความหมาย
A		Move Tool	ใช้เคลื่อนย้ายภาพบริเวณที่เลือกพื้นที่หรือไม่ได้เลือกพื้นที่ไปยังตำแหน่งใหม่
		1. Rectangular Marquee Tool 2. Elliptical Marquee Tool 3. Single Row Marquee Tool 4. Single Column Marquee Tool	1. เลือกพื้นที่แบบรูปทรงสี่เหลี่ยม 2. เลือกพื้นที่แบบรูปทรงวงกลม วงรี 3. เลือกพื้นที่แบบเส้นตรงแนวนอน 4. เลือกพื้นที่แบบเส้นตรงแนวตั้ง
		1. Lasso Tool 2. Polygonal Lasso Tool 3. Magnetic Lasso Tool	1. เลือกพื้นที่แบบอิสระ 2. เลือกพื้นที่แบบรูปเหลี่ยม 3. เลือกพื้นที่แบบขีดเส้นขอบภาพ
		1. Quick Selection Tool 2. Magic Wand Tool	1. เลือกพื้นที่ตามพื้นที่ที่ลากเมาส์ผ่าน 2. เลือกพื้นที่โดยอัตโนมัติตามสีที่ใกล้เคียงกัน

รูปที่ 2.4 กลุ่มเครื่องมือในช่อง A

กลุ่ม	ภาพ	ชื่อเครื่องมือ	ความหมาย
B		1. Crop Tool 2. Perspective Crop Tool 3. Slice Tool 4. Slice Select Tool	1. ใช้ตัดภาพโดยเลือกเฉพาะบริเวณที่ต้องการใช้งาน 2. ใช้ตัดภาพที่มีมุมบิดเบี้ยวให้กลายเป็นมุมที่ถูกต้อง 3. ใช้ตัดภาพออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อนำไปใช้ออกแบบบนเว็บเพจ 4. ใช้ปรับแต่งขนาดของภาพที่ตัดออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ จากเครื่องมือ Slice Tool
C		1. Eyedropper Tool 2. Color Sampler Tool 3. Ruler Tool 4. Note Tool	1. ใช้เลือกสีจากภาพไปใช้งาน 2. ใช้ดูสีไว้สำหรับเปรียบเทียบค่า 3. ใช้วัดระยะห่างและกำหนดตำแหน่ง 4. ใช้เพิ่มคำอธิบายให้กับภาพ

รูปที่ 2.5 กลุ่มเครื่องมือในช่อง B,C

กลุ่ม	ภาพ	ชื่อเครื่องมือ	ความหมาย
D		1. Spot Healing Brush Tool 2. Healing Brush Tool 3. Patch Tool 4. Content-Aware Move Tool	1. ใช้แก้ไขจุดบกพร่องขนาดเล็กบนภาพ 2. ใช้แก้ไขจุดบกพร่องขนาดใหญ่บนภาพ 3. ใช้แก้ไขพื้นผิวของภาพขนาดใหญ่ โดยการนำพื้นผิวอื่นมาปะทับ 4. ใช้ย้ายวัตถุในภาพไปยังตำแหน่งใหม่ โดยเครื่องมือจะเติมสีพื้นหลังให้ด้วย 5. ใช้แก้ไขภาพด้วยตาและ
		1. Clone Stamp Tool 2. Pattern Stamp Tool	1. ใช้คัดลอกวัตถุจากจุดหนึ่งไปปะทับอีกจุดหนึ่ง 2. ใช้ตกแต่งภาพพื้นผิวที่คล้ายกันที่ลงไปในภาพ
		1. Eraser Tool 2. Background Eraser Tool 3. Magic Eraser Tool	1. ใช้ลบพื้นที่ที่ไม่ต้องการและแทนที่ด้วยสีพื้นหลัง 2. ใช้ลบภาพพื้นหลังออกด้วยการคลิกเลือกสีที่จะลบและจะได้พื้นหลังแบบโปร่งใส 3. ใช้ลบสีพื้นหลังภาพอย่างรวดเร็วและจะได้พื้นหลังแบบโปร่งใส
		1. Blur Tool 2. Sharpen Tool 3. Smudge Tool	1. ใช้ระบายภาพให้เบลอในจุดที่ลากเมาส์ 2. ใช้ปรับเพิ่มความคมชัดให้ภาพ 3. ใช้เกลี่ยสีให้กลมกลืนในจุดที่ลากเมาส์
		1. Dodge Tool 2. Burn Tool 3. Sponge Tool	1. ใช้เพิ่มความสว่างให้จุดที่ลากเมาส์ผ่าน 2. ใช้เพิ่มความมืดให้จุดที่ลากเมาส์ผ่าน 3. ใช้ลดและเพิ่มความอิ่มตัวของสี โดยการลากเมาส์ผ่าน

รูปที่ 2.6 กลุ่มเครื่องมือในช่อง D

กลุ่ม	ภาพ	ชื่อเครื่องมือ	ความหมาย
E		1. Brush Tool 2. Pencil Tool 3. Color Replacement Tool 4. Mixer Brush To	1. ใช้สร้างเส้นหรือวาดลายให้กับเส้น 2. ใช้สร้างเส้นหรือวาดลาย แต่จะได้เส้นที่หยابกว่า 3. ใช้เปลี่ยนสีภาพเป็นสีใหม่ 4. ใช้กลืนสีของภาพให้กลายเป็นภาพวาด
		1. History Brush Tool 2. Art History Brush Tool	1. ใช้ย้อนกลับการทำงานคำสั่งที่ผิดพลาดเมื่อลากเมาส์ไปบนภาพ 2. ใช้เปลี่ยนเป็นภาพวาดแบบง่าย ๆ เมื่อลากเมาส์ไปบนภาพ
		1. Gradient Tool 2. Paint Bucket Tool	1. ใช้ลากเมาส์ไปบนภาพเพื่อไล่เฉดสี 2. ใช้เพื่อเติมสีหรือวาดลงไปยังบนภาพ

รูปที่ 2.7 กลุ่มเครื่องมือในช่อง E

กลุ่ม	ภาพ	ชื่อเครื่องมือ	ความหมาย
F		1. Pen Tool 2. Freeform Pen Tool 3. Add Anchor Point Tool 4. Delete Anchor Point Tool 5. Convert Point Tool	1. ใช้สร้างเส้นพาทรอบภาพโดยการลากเมาส์กำหนดทิศทาง 2. ใช้สร้างเส้นพาทแบบอิสระเพื่อปรับแต่งในภายหลัง 3. ใช้เพิ่มจุด <u>แอนเคอร์</u> เพื่อปรับแต่งรูปทรงเส้นพาท 4. ใช้ลบจุด <u>แอนเคอร์</u> ที่มากเกินไป 5. ใช้ปรับแต่งมุมของเส้นพาท
		1. Horizontal Type Tool 2. Vertical Type Tool 3. Horizontal Type Mask Tool 4. Vertical Type Mask Tool	1. ใช้สร้างข้อความแบบเวกเตอร์ในแนวนอน 2. ใช้สร้างข้อความแบบเวกเตอร์ในแนวตั้ง 3. ใช้สร้างข้อความแบบแรสเตอร์ในแนวนอน 4. ใช้สร้างข้อความแบบแรสเตอร์ในแนวตั้ง
		1. Path Selection Tool 2. Direct Selection Tool	1. ใช้ย้ายตำแหน่งหรือปรับขนาดเส้นพาท 2. ใช้คลิกไปบนจุด <u>แอนเคอร์</u> เพื่อปรับแต่งรูปทรงเส้นพาท
		1. Rectangle Tool 2. Rounded Rectangle Tool 3. Ellipse Tool 4. Polygon Tool 5. Line Tool 6. Custom Shape Tool	1. ใช้สร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม 2. ใช้สร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมโค้งมน 3. ใช้สร้างรูปทรงวงกลม วงรี 4. ใช้สร้างรูปทรงหลายเหลี่ยม รูปดาว 5. ใช้สร้างรูปทรงเส้นตรง 6. ใช้สร้างรูปทรงสำเร็จรูป

รูปที่ 2.8 กลุ่มเครื่องมือในช่อง F

กลุ่ม	ภาพ	ชื่อเครื่องมือ	ความหมาย
G		1. Hand Tool	1. ใช้เลื่อนดูส่วนต่าง ๆ ของภาพ
		2. Rotate View Tool	2. ใช้หมุนภาพไปในทิศทางต่าง ๆ
		Zoom Tool	ใช้ขยายดูส่วนที่ต้องการของภาพ
H		Foreground/Background	ใช้กำหนดสีพื้นหน้าและสีพื้นหลัง
I		Edit in Standard Mode/ Edit in Quick Mask Mode	ใช้แสดงหรือแก้ไขภาพในโหมดปกติและแสดงการทำงานคล้ายการสร้างหน้ากาก เพื่อปิดบังพื้นที่ส่วนที่ไม่ต้องการเลือกเอาไว้ โดยสามารถคลิกเมาส์กลับโหมดไปมาได้
J		1. Standard Screen Mode 2. Full Screen Mode with Menu Bar 3. Full Screen Mode	1. ใช้แสดงหน้าจอแบบมาตรฐานปกติ 2. ใช้แสดงแบบเต็มหน้าจอโดยไม่มีแถบ ชื่อเรื่องของโปรแกรม 3. ใช้แสดงแบบเต็มหน้าจอโดยไม่มีแถบ ชื่อเรื่องและแถบเมนูคำสั่ง

รูปที่ 2.9 กลุ่มเครื่องมือในช่อง G,H,I,J

Swatches ใช้กำหนดสีแบบสำเร็จรูปที่โปรแกรมกำหนดไว้ หรือสร้างสีขึ้นมาใหม่เองได้ โดยการคลิกเลือกสีที่ต้องการเพื่อความสะดวกในการใช้งาน



รูปที่ 2.10 ช่อง Swatches

2. โปรแกรม SQL Server หรือ Microsoft SQL Server

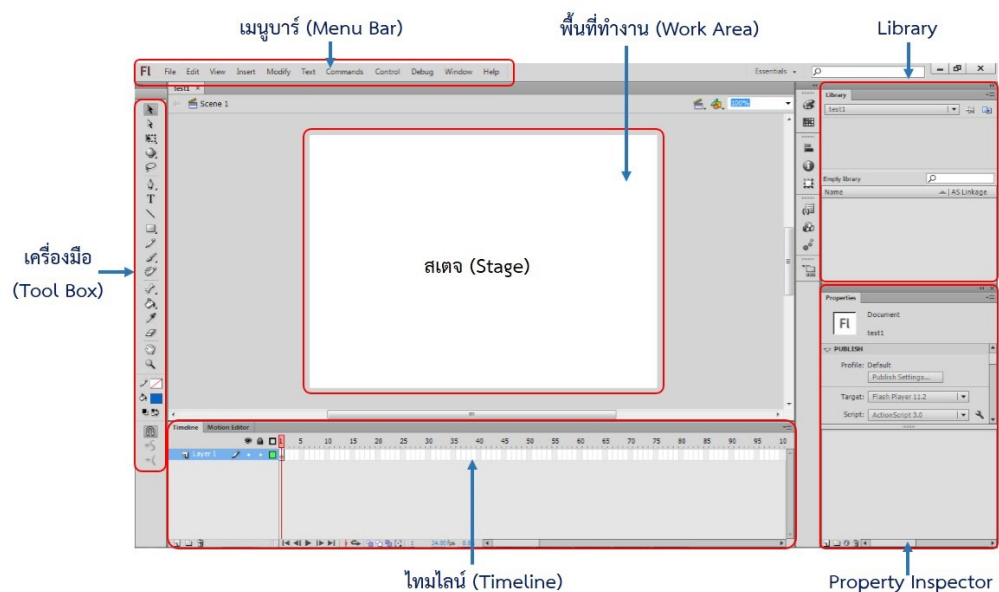
คือระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (relational database management system หรือ RDBMS) ผลิตโดยบริษัท Microsoft เป็นระบบฐานข้อมูลแบบ Client/Server และรันอยู่บน Window NT ซึ่งใช้ภาษา T-SQL ในการดึงเรียกข้อมูลด้วยเหตุที่ข้อมูลส่วนใหญ่ทั่วโลกเก็บไว้ในเครื่องที่ใช้ Microsoft Windows เป็น Operating System จึงทำให้เป็นการง่ายต่อ Microsoft SQL ที่

จะนำข้อมูลที่อยู่ในรูป Windows Based มาเก็บและประมวลผล และประกอบกับการที่ราคาถูกลงและ
หาง่าย จึงเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ Microsoft SQL จึงเป็นระบบฐานข้อมูลที่ถูกเลือกใช้

3. โปรแกรม Adobe Flash CS5

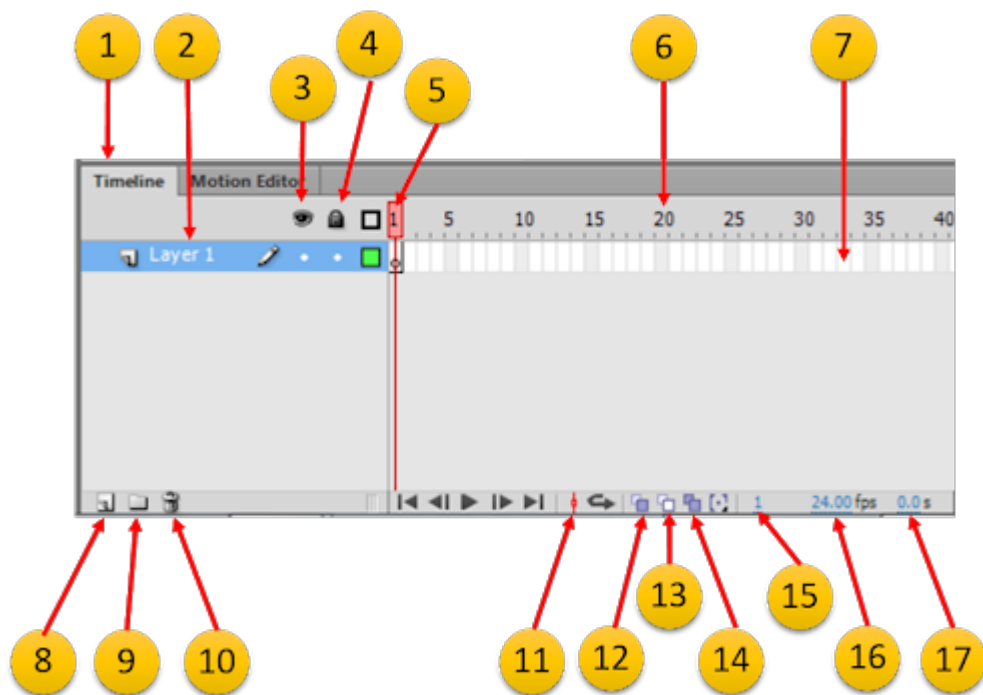
โปรแกรม Flash เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการสร้างสื่อมัลติมีเดีย, ภาพเคลื่อนไหว (Animation),
ภาพกราฟิกที่มีความคมชัด เนื่องจากเป็นกราฟิกแบบเวกเตอร์(Vector), สามารถเล่นเสียงและวิดีโอ
แบบสตรีมได้, สามารถสร้างงานให้โต้ตอบกับผู้ใช้(Interactive Multimedia) มีฟังก์ชันสำหรับการ
เขียนโปรแกรม (Action Script) และยังทำงานในลักษณะ CGI โดยเชื่อมต่อการเขียนโปรแกรม
ภาษาอื่นๆ ได้มากมาย เช่น ภาษา PHP, JSP, ASP, ASP.NET, C/C++, C#, C#.NET, VB, VB.NET,
JAVAและอื่นๆ โดยเฉพาะข้อดีของโปรแกรม Flash คือ ความสามารถในการบีบอัดไฟล์ให้มีขนาด
เล็ก มีผลทำให้แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นยังแปลงไฟล์ไปอยู่ในฟอร์แมตอื่น ได้
หลากหลาย เช่น avi, mov, gif, wav, emf,eps, ai, dxf, bmp, jpg, gif, png เป็นต้น

ส่วนประกอบของโปรแกรม Adobe Flash



รูปที่ 2.11 หน้าต่างของโปรแกรม Adobe Flash

ช่องเครื่องมือหน้า Timeline



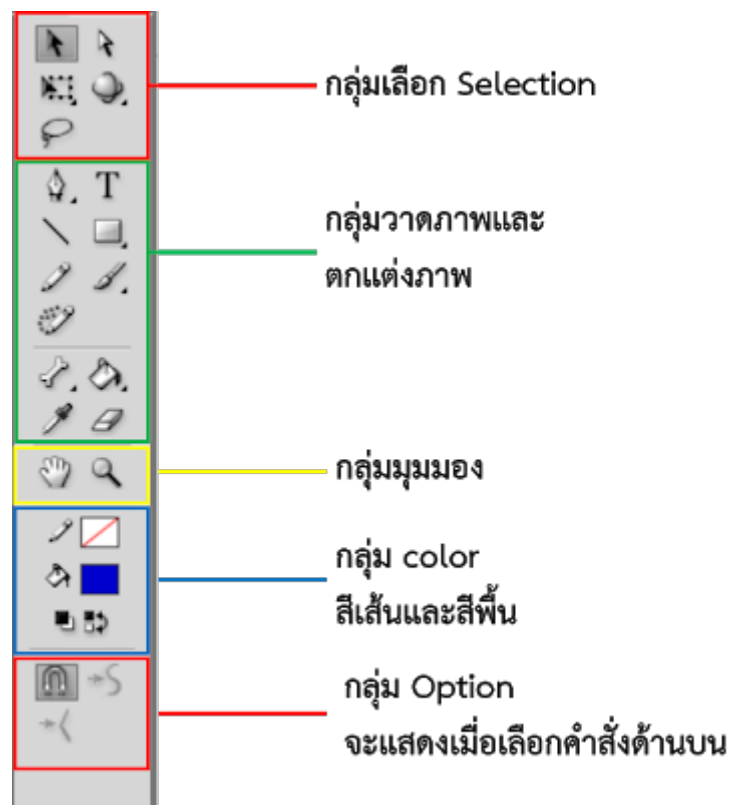
รูปที่ 2.12 ช่องเครื่องมือหน้า Timeline Adobe Flash

1. ปุ่มแสดงหรือซ่อน Timeline
2. เลขเฟรมจะต้องวางบนเลข
3. ปุ่มซ่อนและแสดงข้อมูลบนเลข
4. ปุ่มอนุญาตให้แก้ไขและป้องกันการแก้ไขข้อมูลบนเลข
5. เฟลด์แสดงหัวอ่านเฟรมแต่ละช่อง
6. หมายเลขประจำเฟรม
7. เฟรม เปรียบเหมือนช่องเก็บเหตุการณ์ของมูฟวี่
8. ปุ่มสร้างเลขใหม่
9. ปุ่มสร้างไฟล์เตอร์เลข
10. ปุ่มลบเลข
11. ปุ่มเซ็นเตอร์เฟรม
12. ปุ่มโอเนี่ยน สกิน
13. ปุ่มโอเนี่ยน สกินแบบโครงร่าง
14. ปุ่มแก้ไขเฟรมหลายเฟรมพร้อมกัน
15. บอกตำแหน่งหมายเลขเฟรมในขณะทำงาน

16. บอกความเร็วการแสดงกีเฟรมต่อวินาที
17. เวลาที่ใช้ในการมูฟวี

ทุลบ็อกซ์ (Toolbox)

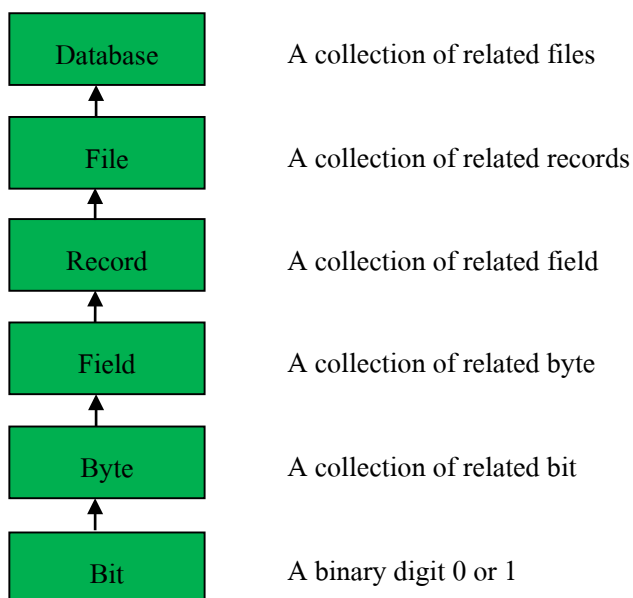
แสดงปุ่มเครื่องมือเป็นส่วนรวบรวมเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ในการสร้าง ปรับแต่ง และแก้ไขชิ้นงาน ที่อยู่ใน Movie โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มย่อยคือ กลุ่มเครื่องมือ กลุ่มมุมมอง กลุ่มกำหนดสี และกลุ่มออกแบบของเครื่องมือ



รูปที่ 2.13 หน้าต่างToolbox Adobe Flash

1. Database (ฐานข้อมูล)

คือระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน ซึ่งประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูล (File) ระเบียบ (Record) และ เขตข้อมูล (Field) และถูกจัดการด้วยระบบเดียวกัน โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะเข้าไปถึงข้อมูลที่ต้องการได้ อย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจเปรียบฐานข้อมูลเสมือนเป็น electronic filing system



รูปที่ 2.14 แสดงระบบฐานข้อมูล

บิต (bit) ย่อมาจาก Binary Digit ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ 1 บิต จะแสดงได้ 2 สถานะคือ 0 หรือ 1 การเก็บข้อมูลต่างๆได้จะต้องนำ บิต หลายๆ บิต มาเรียงต่อกัน เช่นนำ 8 บิต มาเรียงเป็น 1 ชุด เรียกว่า 1 ไบต์เช่น

10100001 หมายถึง ก

10100010 หมายถึง ข

เมื่อเรานำ ไบต์ (byte) หลายๆ ไบต์ มาเรียงต่อกัน เรียกว่า เขตข้อมูล (field) เช่น Name ใช้เก็บชื่อ Last Name ใช้เก็บ นามสกุล เป็นต้นเมื่อนำเขตข้อมูล หลายๆ เขตข้อมูล มาเรียงต่อกัน เรียกว่า ระเบียบ (record) เช่น ระเบียบ ที่ 1 เก็บชื่อนามสกุล วันเดือนปีเกิด ของ นักเรียนคนที่ 1 เป็นต้นการเก็บระเบียบหลายๆระเบียบ รวมกัน เรียกว่า แฟ้มข้อมูล (File) เช่น แฟ้มข้อมูล นักเรียน จะเก็บชื่อนามสกุล วันเดือนปีเกิด ของนักเรียน จำนวน 500 คน เป็นต้นการจัดเก็บ แฟ้มข้อมูล หลายๆ แฟ้มข้อมูล ไว้ภายใต้ระบบเดียวกัน เรียกว่า ฐานข้อมูล หรือ Database เช่น เก็บแฟ้มข้อมูล นักเรียน อาจารย์ วิชาที่เปิดสอน เป็นต้นการเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลจึงจำเป็นต้องมีระบบการจัดการ

ฐานข้อมูลมาช่วยเรียกว่า database management system (DBMS) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูล ตามความต้องการได้ในหน่วยงานใหญ่ๆอาจมีฐานข้อมูลมากกว่า 1 ฐานข้อมูลเช่น ฐานข้อมูลบุคลากร ฐานข้อมูลลูกค้า ฐานข้อมูลสินค้า เป็นต้น

สาระสำคัญ

ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และยังสามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบก็จะต้องเชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจะมีการกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลขึ้นนับได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคของสารสนเทศ เป็นที่ยอมรับกันว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างเหมาะสม สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการนำมาใช้งานด้านธุรกิจ การบริหาร และกิจการอื่น ๆ องค์กรที่มีข้อมูลปริมาณมาก ๆ จะพบความยุ่งยากลำบากในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการนำข้อมูลที่ต้องการออกมาใช้ให้ทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ซึ่งทำให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นไปได้สะดวก ทั้งนี้โปรแกรมแต่ละโปรแกรมจะต้องสร้างวิธีควบคุมและจัดการกับข้อมูลขึ้นเอง ฐานข้อมูลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะระบบงานต่าง ๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล จึงต้องคำนึงถึงการควบคุมและการจัดการความถูกต้องตลอดจนประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลด้วย

ระบบจัดการฐานข้อมูลซอฟต์แวร์สำหรับจัดการฐานข้อมูลนั้น โดยทั่วไปเรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ ดีบีเอ็มเอส (DBMS - Database Management System) สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ของดีบีเอ็มเอสอาจมีได้หลายแบบ เช่น สำหรับฐานข้อมูลขนาดเล็กที่มีผู้ใช้คนเดียวบ่อยครั้งที่หน้าหมดจะจัดการด้วยโปรแกรมเพียงโปรแกรมเดียว ส่วนฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีผู้ใช้จำนวนมากนั้น ปกติจะประกอบด้วยโปรแกรมหลายโปรแกรมด้วยกัน และโดยทั่วไปส่วนใหญ่จะใช้สถาปัตยกรรมแบบรับ-ให้บริการ (client-server) โปรแกรมส่วนหน้า (front-end) ของดีบีเอ็มเอส (ได้แก่ โปรแกรมรับบริการ) จะเกี่ยวข้องเฉพาะการนำเข้าข้อมูล, การตรวจสอบ, และการรายงานผลเป็นสำคัญ ในขณะที่โปรแกรมส่วนหลัง (back-end) ซึ่งได้แก่ โปรแกรมให้บริการ จะเป็นชุดของโปรแกรมที่ดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุม, การเก็บข้อมูล, และการตอบสนองการร้องขอจากโปรแกรมส่วนหน้า โดยปกติแล้วการค้นหา และการเรียงลำดับ จะดำเนินการโดยโปรแกรมให้บริการรูปแบบของระบบฐานข้อมูล มีหลากหลายรูปแบบด้วยกัน นับตั้งแต่การใช้ตารางอย่างง่ายที่เก็บในแฟ้มข้อมูลแฟ้มเดียว ไปจนกระทั่ง ฐานข้อมูลขนาดใหญ่มาก ที่มีระเบียบหลายล้านระเบียบ

ซึ่งเก็บในหีองที่เต็มไปด้วยดิสก์ไครฟ์ หรืออุปกรณ์หน่วยเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์รอบข้าง (peripheral) อื่นๆ

การออกแบบฐานข้อมูลการออกแบบฐานข้อมูล (Designing Databases) มีความสำคัญต่อการจัดการระบบฐานข้อมูล (DBMS) ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่อยู่ภายในฐานข้อมูลจะต้องศึกษาถึงความสัมพันธ์ของข้อมูล โครงสร้างของข้อมูลการเข้าถึงข้อมูลและกระบวนการที่โปรแกรมประยุกต์จะเรียกใช้ฐานข้อมูล ดังนั้น เราจึงสามารถแบ่งวิธีการสร้างฐานข้อมูลได้ 3 ประเภท

1. รูปแบบข้อมูลแบบลำดับขั้น หรือ โครงสร้างแบบลำดับขั้น (Hierarchical data model) วิธีการสร้างฐาน ข้อมูลแบบลำดับขั้นถูกพัฒนาโดยบริษัท ไอบีเอ็ม จำกัด ในปี 1980 ได้รับความนิยมมาก ในการพัฒนาฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่และขนาดกลาง โดยที่โครงสร้างข้อมูลจะสร้างรูปแบบเหมือนต้นไม้ โดยความสัมพันธ์เป็นแบบหนึ่งต่อหลาย (One- to -Many)

2. รูปแบบข้อมูลแบบเครือข่าย (Network data Model) ฐานข้อมูลแบบเครือข่ายมีความคล้ายคลึงกับฐาน ข้อมูลแบบลำดับขั้น ต่างกันที่โครงสร้างแบบเครือข่าย อาจจะมีการติดต่อหลายต่อหนึ่ง (Many-to-one) หรือ หลายต่อ

หลาย (Many-to-many) กล่าวคือลูก (Child) อาจมีพ่อแม่ (Parent) มากกว่าหนึ่ง สำหรับตัวอย่าง ฐานข้อมูลแบบเครือข่ายให้ลองพิจารณาการจัดการข้อมูลของห้องสมุด ซึ่งรายการจะประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง สำนักพิมพ์ ที่อยู่ ประเภท

3. รูปแบบความสัมพันธ์ข้อมูล (Relation data model) เป็นลักษณะการออกแบบฐานข้อมูล โดยจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปของตารางที่มีระบบคล้ายแฟ้ม โดยที่ข้อมูลแต่ละแถว (Row) ของตารางจะแทนเรคอร์ด (Record) ส่วน ข้อมูลแนวดิ่งจะแทนคอลัมน์ (Column) ซึ่งเป็นขอบเขตของข้อมูล (Field) โดยที่ตารางแต่ละตารางที่สร้างขึ้นจะเป็นอิสระ ดังนั้นผู้ออกแบบฐานข้อมูลจะต้องมีการวางแผนถึงตารางข้อมูลที่ต้องใช้ เช่นระบบฐานข้อมูลบริษัทแห่งหนึ่ง ประกอบด้วย ตารางประวัติพนักงาน ตารางแผนกและตารางข้อมูลโครงการ แสดงประวัติพนักงานตารางแผนก และ ตารางข้อมูลโครงการการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์การออกแบบฐานข้อมูลในองค์กรขนาดเล็กเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอาจเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากนัก

เนื่องจากระบบและขั้นตอนการทำงานภายในองค์กรไม่ซับซ้อน ปริมาณข้อมูลที่มีก็ไม่มาก และจำนวนผู้ใช้งานฐานข้อมูลก็มีเพียงไม่กี่คน หากทว่าในองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งมีระบบและขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน รวมทั้งมีปริมาณข้อมูลและผู้ใช้งานจำนวนมาก การออกแบบฐานข้อมูลจะเป็นเรื่องที่มีความละเอียดซับซ้อน และต้องใช้เวลาในการดำเนินการนานพอควรทีเดียว ทั้งนี้ฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายในหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์กรได้ ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เป็นผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลภายใน

องค์กรทั้งนี้ การออกแบบฐานข้อมูลที่น่าซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลมาช่วยในการดำเนินการสามารถจำแนกหลักในการดำเนินการได้ 6 ขั้นตอน คือ

1. การรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการในการใช้ข้อมูล
2. การเลือกระบบจัดการฐานข้อมูล
3. การออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด
4. การนำฐานข้อมูลที่ออกแบบในระดับแนวคิดเข้าสู่ระบบจัดการฐานข้อมูล
5. การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพ
6. การนำฐานข้อมูลไปใช้และการประเมินผล

2. ทฤษฎี PHP

เกิดในปี 1994 โดย RasmusLerdorf โปรแกรมเมอร์อเมริกันได้คิดค้นสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเว็บส่วนตัว โดยใช้ข้อดีของภาษา C และ Perl เรียกว่า Personal Home Page และได้สร้างส่วนติดต่อกับฐานข้อมูลที่ชื่อว่า Form Interpreter (FI) รวมทั้งสองส่วน เรียกว่า PHP/FI ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของ PHP มีผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์และชอบจึงติดต่อขอเอาโค้ดไปใช้ และนำไปพัฒนาต่อในลักษณะของ Open Source ภายหลังมีความนิยมขึ้นเป็นอย่างมากภายใน 3 ปี มีเว็บไซต์ที่ใช้ PHP/FI ในติดต่อกับฐานข้อมูลและแสดงผลแบบ ไดนามิกและอื่นๆ มากกว่า 50,000 เว็บไซต์ PHP2 (ในตอนนั้นใช้ชื่อว่า PHP/FI) ในช่วงระหว่าง 1995-1997 RasmusLerdorf ได้มีผู้ที่มาช่วยพัฒนาอีก 2 คนคือ ZeevSuraski และ AndiGutmans ชาวอิสราเอล ซึ่งปรับปรุงโค้ดของ Lerdorf ใหม่โดยใช้ C++ ให้มีความสามารถจัดการเกี่ยวกับแบบฟอร์มข้อมูลที่ถูกสร้างมาจากภาษา HTML และสนับสนุนการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL จึงทำให้ PHP เริ่มถูกใช้มากขึ้นอย่างรวดเร็ว และเริ่มมีผู้สนับสนุนการใช้งาน PHP มากขึ้น โดยในปลายปี 1996 PHP ถูกนำไปใช้ประมาณ 15,000 เว็บไซต์ทั่วโลก และเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ ต่อมาผู้มาช่วยพัฒนาอีก 3 คน คือ StigBakken รับผิดชอบความสามารถในการติดต่อ Oracle, Shane Caraveo รับผิดชอบดูแล PHP บน Window9x/NT, และ Jim Winstead รับผิดชอบการตรวจความบกพร่องต่างๆ และได้เปลี่ยนชื่อเป็น Professional Home Page ในเวอร์ชันที่ 2 PHP3 ออกมาในช่วงระหว่างเดือน มิถุนายน 1997 ถึง 1999 มีคุณสมบัติเด่นคือสนับสนุนระบบปฏิบัติการทั้ง Window 95/98/ME/NT, Linux และเว็บเซิร์ฟเวอร์อย่าง IIS, PWS, Apache, OmniHTTPd สนับสนุน ระบบฐานข้อมูลได้หลายรูปแบบเช่น SQL Server, MySQL, mSQL, Oracle, Informix, ODBC PHP4 ตั้งแต่ 1999 - 2007 ซึ่งได้เพิ่ม Functions การทำงานในด้านต่างๆ ให้มากและง่ายขึ้น โดย บริษัท Zend ซึ่งมี Zeev และ AndiGutmans ได้รวมก่อตั้งขึ้น (<http://www.zend.com>) ในเวอร์ชันนี้จะเป็น compile script ซึ่งในเวอร์ชันหน้าจะเป็น embed script interpreter ในปัจจุบันมีคนได้ใช้ PHP สูงกว่า 5,100,000 เว็บไซต์ในทั่วโลก และผู้พัฒนาได้ตั้งชื่อ

ของ PHP ใหม่ว่า PHP: Hypertext Preprocessor ซึ่งหมายถึงมีประสิทธิภาพระดับโปรเฟสเซอร์สำหรับไฮเปอร์เท็กซ์ PHP5 ตั้งแต่ 2007-ปัจจุบัน มี ได้เพิ่ม Functions การทำงานในด้านต่าง ๆ เช่น Object Oriented Model

1. การกำหนดสโคป public/private/protected
2. Exception handling
3. XML และ Web Service
4. MySQL และ SQLite
5. Zend Engine 2.0

ลักษณะเด่นของ PHP

1. สามารถใช้ได้ฟรี
2. PHP เป็นโปรแกรมวิ่งข้าง Sever ดังนั้นขีดความสามารถไม่จำกัด
3. Conlatfun นั่นคือ PHP วิ่งบนเครื่อง UNIX ,Linux ,Windows ได้หมด
4. เรียนรู้ง่าย เนื่องจาก PHP ผั่งเข้าไปใน HTML และใช้โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษา
ง่ายๆ
5. ใช้ร่วมกับ XML ได้ทันที
6. ใช้กับระบบแฟ้มข้อมูลได้
7. ใช้กับข้อมูลตัวอักษรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. ใช้กับโครงสร้างข้อมูลใช้ได้แบบ Scalar ,Array ,Associative array
9. ใช้กับการประมวลผลภาพได้

โปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้

โปรแกรมฐานข้อมูล เป็นโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ช่วยจัดการข้อมูลหรือรายการต่าง ๆ ที่อยู่ในฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บ การเรียกใช้ การปรับปรุงข้อมูล โปรแกรมฐานข้อมูล จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งโปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้มีอยู่ด้วยกันหลายตัว เช่น Access, PHP, SQL เป็นต้น โดยแต่ละโปรแกรมจะมีความสามารถต่างกัน บางโปรแกรมใช้ง่ายแต่จะจำกัดขอบเขตการใช้งาน บ่งโปรแกรมใช้งานยากกว่า แต่จะมีความสามารถในการทำงานมากกว่าโปรแกรม Access นับเป็นโปรแกรมที่นิยมใช้กันมากในขณะนี้ โดยเฉพาะในระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่สามารถสร้างแบบฟอร์มที่ต้องการจะเรียกดูข้อมูลในฐานข้อมูลหลังจากบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะสามารถค้นหาหรือเรียกดูข้อมูลจากเขตข้อมูลใดก็ได้ นอกจากนี้ Access ยังมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยการกำหนดรหัสผ่านเพื่อป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลในระบบได้ด้วย

โปรแกรม PHP คือภาษาสำหรับทำงานด้านฝั่งของเซิร์ฟเวอร์ (server-side scripting) ถูกออกแบบมาสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ แต่มันก็ยังสามารถใช้เขียนโปรแกรมเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไปได้ PHP ถูกสร้างโดย Rasmus Lerdorf ในปี 1994 โดยที่ PHP ในปัจจุบันได้ถูกพัฒนาโดยทีมพัฒนาของภาษา PHP ซึ่งคำว่า PHP นั้นย่อมาจาก Personal Home Page ซึ่งในปัจจุบันนั้นหมายถึง PHP: Hypertext Preprocessor โค้ดของภาษา PHP นั้นสามารถฝังกับโค้ดของ HTML ได้ ซึ่งมันสามารถนำไปร่วมใช้ร่วมกับระบบเว็บเทมเพลตที่หลากหลาย ระบบจัดการเนื้อหา (CMS) หรือเว็บเฟรมเวิร์ก การทำงานของภาษา PHP นั้นเป็นแบบ Interpreter ที่ถูกพัฒนาเป็นแบบ โมดูลในเว็บเซิร์ฟเวอร์ หรือ Common Gateway Interface (CGI)

โปรแกรม SQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพการทำงานสูง สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง โปรแกรม SQL จึงเหมาะที่จะใช้กับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และเป็นภาษาหนึ่งที่มีผู้นิยมใช้กันมาก โดยทั่วไปโปรแกรมฐานข้อมูลของบริษัทต่าง ๆ ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน เช่น Oracle, DB2 ก็มักจะมีคำสั่ง SQL ที่ต่างจากมาตรฐานไปบ้างเพื่อนำให้เป็นจุดเด่นของแต่ละโปรแกรมไป

ความสำคัญของการประมวลผลแบบระบบฐานข้อมูลจากการจัดเก็บข้อมูลรวมเป็นฐานข้อมูลจะก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้

การเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่ทำให้เกิดความซ้ำซ้อน (Redundancy) ดังนั้นการนำข้อมูลมารวมเก็บไว้ในฐานข้อมูล จะช่วยลดปัญหาการเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ โดยระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) จะช่วยควบคุมความซ้ำซ้อนได้เนื่องจากระบบจัดการฐานข้อมูลจะทราบได้ตลอดเวลาว่ามีข้อมูลซ้ำซ้อนกันอยู่ที่ใดบ้าง

2. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้หากมีการเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่และมีการปรับปรุงข้อมูลเดียวกันนี้ แต่ปรับปรุงไม่ครบทุกที่ที่มีข้อมูลเก็บอยู่ก็จะทำให้เกิดปัญหาข้อมูลชนิดเดียวกันอาจมีค่าไม่เหมือนกันในแต่ละที่ที่เก็บข้อมูลอยู่ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลขึ้น (Inconsistency)

3. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ฐานข้อมูลจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลรวมไว้ด้วยกัน ดังนั้นหากผู้ใช้ต้องการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่มาจากแฟ้มข้อมูลต่างๆ ก็จะทำให้ทำได้โดยง่าย

4. สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูลบางครั้งพบว่าการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาดคือป้อนจากตัวเลขหนึ่งไปเป็นอีกตัวเลขหนึ่งโดยเฉพาะกรณีมีผู้ใช้หลายคนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกัน

หากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไปด้วย ในระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะสามารถใส่กฎเกณฑ์เพื่อควบคุมความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

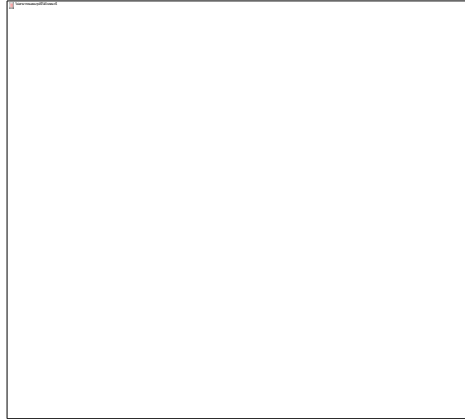
5. สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันของข้อมูลได้ การเก็บข้อมูลร่วมกันไว้ในฐานข้อมูลจะทำให้สามารถกำหนดมาตรฐานของข้อมูลได้รวมทั้งมาตรฐานต่าง ๆ ในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปในลักษณะเดียวกันได้ เช่นการกำหนดรูปแบบการเขียนวันที่ในลักษณะวัน/เดือน/ปีหรือ ปี/เดือน/วัน ทั้งนี้จะมีผู้ที่คอยบริหารฐานข้อมูลที่เราเรียกว่า ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator: DBA) เป็นผู้กำหนดมาตรฐานต่างๆ

6. สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้ ระบบความปลอดภัยในที่นี้ เป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิมาใช้ หรือมาเห็นข้อมูลบางอย่างในระบบผู้บริหารฐานข้อมูลจะสามารถกำหนดระดับการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้ตามความเหมาะสม

7. เกิดความเป็นอิสระของข้อมูลในระบบฐานข้อมูลจะมีตัวจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล โปรแกรมต่าง ๆ อาจไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างข้อมูลทุกครั้ง ดังนั้นการแก้ไขข้อมูลบางครั้ง จึงอาจกระทำเฉพาะกับโปรแกรมที่เรียกใช้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเท่านั้น ส่วนโปรแกรมที่ไม่ได้เรียกใช้ข้อมูลดังกล่าว ก็จะเป็นอิสระจากการเปลี่ยนแปลง

7. ทฤษฎีสี

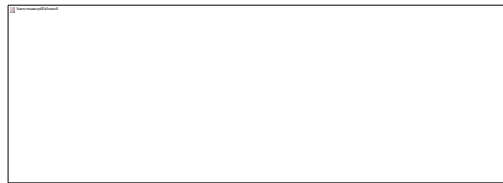
สีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิต นับแต่สมัยดึกดำบรรพ์จนถึงปัจจุบัน ได้นำสีมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้เป็นสัญลักษณ์ในการถ่ายทอดความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง สีจึงเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์กับวิถีชีวิตของเราเพราะสรรพสิ่งทั้งหลายที่แวดล้อมตัวเราประกอบไปด้วยสีทั้งสิ้นในงานศิลปะสีเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งและในวิถีชีวิตของเราสีเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก อารมณ์ และจิตใจแม่สี ประกอบด้วย สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน ซึ่งเมื่อนำแม่สีทั้งสามมาผสมกันในอัตราส่วนต่าง ๆ ก็จะเกิดสีขึ้นมามากมาย ซึ่งประโยชน์ จากการที่เรานำสีมาผสมกันทำให้เราสามารถเลือกสีต่าง ๆ มาใช้ได้ตามความพอใจ สร้างสรรค์ผลงานศิลปะที่งดงามตามความพอใจของผู้สร้างสีที่เกิดจากการนำเอาแม่สีมาผสมกัน เกิดสีใหม่เมื่อนำมาจัดเรียงอย่างเป็นระบบรวมเรียกว่าวงจรสี



รูปที่ 2.15 ภาพแสดงวงจรของสีที่เกิดจากการนำแม่สีมาผสมกัน

การเกิดสีดังภาพ เกิดจากการนำเอาแม่สีมาผสมกัน ในอัตราส่วนต่างๆกันซึ่งสรุปได้ดังนี้
 สีขั้นที่ 1 (Primary Color) คือสีพื้นฐานมีแม่สี 3 สี

1. สีพื้นฐานแม่สี



รูปที่ 2.16 สีพื้นฐานแม่สี

1. แดง
2. สีเหลือง
3. สีน้ำเงิน

สีขั้นที่ 2 (Binary Color) คือสีที่เกิดจากการนำเอาสีขั้นที่ 1 หรือแม่สีมาผสมกันในอัตราส่วนเท่ากันจะทำให้เกิดสีใหม่ 3 สีได้แก่

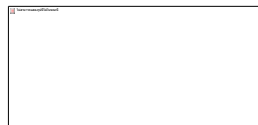
1. สีเขียว เกิดจากการนำเอา สีเหลือง กับ สีน้ำเงิน มาผสมกันในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน
2. สีส้ม เกิดจากการนำเอา สีเหลือง กับ สีแดง มาผสมกันในอัตราส่วนที่เท่า ๆ กัน
3. สีม่วง เกิดจากการนำเอา สีน้ำเงิน กับ สีแดง มาผสมกันในอัตราส่วนที่เท่า ๆ กัน

สีขั้นที่ 3 (Intermediate Color) คือ สีที่เกิดจากการผสมกันระหว่างสีของแม่สีกับสีขั้นที่ 2 จะเกิดสีขึ้นอีก 6 สีได้แก่



รูปที่ 2.17 สีเหลืองแกมเขียว

- สีเหลืองแกมเขียว เกิดจาก การผสมกันระหว่างสีเหลืองกับสีเขียวอย่างละเท่าๆ



รูปที่ 2.18 สีนํ้าเงินแกมม่วง

- สีนํ้าเงินแกมม่วง เกิดจากการผสมกันระหว่างสีนํ้าเงินกับสีม่วงอย่างละเท่าๆกัน



รูปที่ 2.19 สีแดงแกมม่วง

- สีแดงแกมม่วง เกิดจากการผสมกันระหว่างสีแดงกับสีม่วงอย่างละเท่าๆกัน



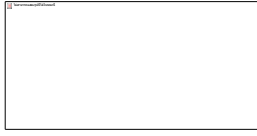
รูปที่ 2.20 สีแดงแกมส้ม

- สีแดงแกมส้ม เกิดจากการผสมกันระหว่างสีแดงกับสีส้มอย่างละเท่าๆกัน



รูปที่ 2.21 สีเหลืองแกมส้ม

- สีเหลืองแกมส้ม เกิดจากการผสมกันระหว่างสีเหลืองกับสีส้มอย่างละเท่าๆกัน



รูปที่ 2.22 สีน้ำเงินแกมเขียว

- สีน้ำเงินแกมเขียวเกิดจากการผสมกันระหว่างสีน้ำเงินกับสีเขียวอย่างละเท่าๆกัน

คุณลักษณะของสีมี 3 ประการ คือ

- สีแท้หรือความเป็นสี(Hue) หมายถึงสีที่อยู่ในวงจรกิจกรรมชาติทั้ง 12 สี

สีที่เราเห็นอยู่ทุกวันนี้แบ่งเป็น 2 วรรณะ โดยแบ่งวงจรกิจกรรมออกเป็น 2 ส่วน จากสีเหลืองวนไปถึงสีม่วง คือ

- สีร้อน (Warm Color) ให้ความรู้สึกกรุ่นแรงร้อนต้นเต็นประกอบด้วย สีเหลืองสีม่วง สีเหลืองส้ม สีส้ม สีแดงส้ม สีแดง สีม่วงส้ม

- สีเย็น (Cool Color) ให้ความรู้สึกเย็นสงบสบายตาประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีน้ำเงินเขียว สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน สีม่วงเราจะเห็นว่า สีเหลือง และสีม่วง เป็นสีที่อยู่ได้ทั้ง 2 วรรณะ คือเป็นสีกลาง เป็นได้ทั้งสีร้อน และสีเย็น

ความเข้มของสี (Intensity)

เกิดจาก สีแท้ คือสีที่เกิดจากการผสมกันในวงจรกิจกรรม เป็นสีหลักที่ผสมขึ้นตามกฎเกณฑ์และ ไม่ถูกผสมด้วยสีกลางหรือสีอื่น ๆ จะมีค่าความเข้มสูงสุด หรือแรงจัดที่สุด เป็นค่าความแท้ของสีที่ไม่ถูกเจือปน เมื่อสีเหล่านี้ อยู่ท่ามกลางสีอื่น ๆ ที่ถูกผสมให้เข้มขึ้น หรืออ่อนลง ให้มืด หม่น หรือเปลี่ยนค่าไปแล้ว สีแท้จะแสดงความแรงของสีปรากฏออกมาให้เห็น อย่างชัดเจน ซึ่งจะทำให้เกิดจุดสนใจขึ้นในผลงานลักษณะเช่นนี้ เหมือนกับ ดอกเฟื่องฟ้าสีชมพูสด หรือบานเย็น ที่อยู่ท่ามกลางใบเฟื่องฟ้าที่เขียวจืด ๆ หรือ พลุที่ถูกจุดส่องสว่างในยามเทศกาล ตัดกับสีมืด ๆ ทึบ ๆ ของท้องฟ้ายามค่ำคืน เป็นต้น

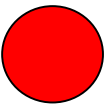
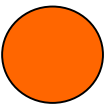
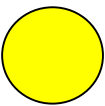
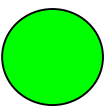
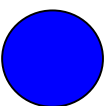
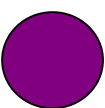
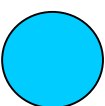
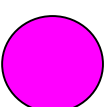
น้ำหนักของสี (Value)

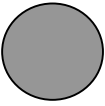
เป็นการใช้สีโดยให้มีค่าน้ำหนักในระดับต่าง ๆ กัน และมีสีหลาย ๆ สี ซึ่งถ้าเป็นสีเดียว ก็จะมีลักษณะเป็นสีเอกรงค์ การใช้ค่าน้ำหนักของสี จะทำให้เกิดความกลมกลืน เกิดระยะใกล้ไกล ดื้นลึก ถ้ามีค่าน้ำหนักหลาย ๆ ระดับ สีก็จะกลมกลืนกันมากขึ้นแต่ถ้ามีเพียง 1 - 2 ระดับที่ห่างกัน จะทำให้เกิดความแตกต่าง

ความรู้สึกของสี

การใช้วรรณะร้อนเช่นสีแดงส้ม ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่น ทำท่ายเคลื่อนไหวสิ่งต่าง ๆ ที่เรสัมผัสด้วยสายตา จะทำให้เกิดความรู้สึกขึ้นภายในต่อเรา ทันทีที่เรามองเห็นสี ไม่ว่าจะเป็น การแต่งกาย บ้านที่อยู่อาศัย เครื่องใช้ต่าง ๆ แล้วเราจะทำอะไร จึงจะใช้สีได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับหลักจิตวิทยา เราต้องเข้าใจว่าสีใดให้ความรู้สึกต่อมนุษย์อย่างไร ซึ่งความรู้สึกเกี่ยวกับสีสามารถจำแนกออกได้ดังนี้

ความรู้สึกของสี

รูป	สี	ความหมาย
	สีแดง	ให้ความรู้สึกร้อนรุนแรง กระตุ้น ตื่นเต้น เร้าใจ ความอุดมสมบูรณ์ ความมั่งคั่ง ความรัก
	สีส้ม	ให้ความรู้สึก ร้อน มีชีวิตชีวา วัยรุ่น ความคึกคะนอง การปลดปล่อย ความเปรี้ยว การระวัง
	สีเหลือง	ให้ความรู้สึกแจ่มใส ความสดใส ความร่าเริง ความมีชีวิตใหม่ ความสุข
	สีเขียว	ให้ความรู้สึกสงบ เงียบ ร่มเย็น การพักผ่อน การผ่อนคลาย ธรรมชาติ ความสุขุม เยือกเย็น
	สีน้ำเงิน	ให้ความรู้สึกสงบเงียบ สุขุม สุภาพ ละเอียด สง่างาม มีศักดิ์ศรี เป็นระเบียบถ่อมตน
	สีม่วง	ให้ความรู้สึก มีเสน่ห์ น่าติดตาม มีอำนาจความรัก ความเศร้าความสงบ ความผิดหวัง ความสูงศักดิ์
	สีฟ้า	ให้ความรู้สึก ปลอดโปร่งโล่ง กว้าง เบา โปร่งใส สะอาด ปลอดภัย ความสว่าง
	สีดำ	ให้ความรู้สึก มืด ลึกลับ ความสิ้นหวัง จุกจิก ความตาย โหดร้าย อดทนหนักแน่น เข้มแข็ง มีพลังความเศร้า
	สีชมพู	ให้ความรู้สึกอบอุ่น อ่อนโยน นุ่มนวล อ่อนหวาน ความรัก ความน่ารัก ความสดใส

	สีเทา	ให้ความรู้สึก เศร้า อาลัย ท้อแท้ ความลึกลับ ความหดหู่ ความขร่า สุขุม ความสงบ ความเงียบ สุภาพ ถ่อมตน
	สีทอง	ให้ความรู้สึก ความหรูหรา โอ่อ่า มีราคา สูงค่า สิ่งสำคัญ ความมั่งคั่ง ความเจริญรุ่งเรือง

ตารางที่ 2.3 ความรู้สึกของสี (ต่อ)

สีกับการออกแบบ

ผู้สร้างสรรคงานออกแบบจะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สีโดยตรงมันหมายความว่าเราจะคิดค้นสีขึ้นมาเพื่อใช้ในงานตกแต่งคนออกแบบจากเวทีการแสดงจะคิดค้นสีเกี่ยวกับแสง จิตรกรก็จะคิดค้นสีขึ้นมาระบายให้เหมาะสมกับความคิดและจินตนาการของตนแล้วตัวเราจะคิดค้นสีขึ้นมาเพื่อความสะดวกความสุขสำหรับเราได้หรือสีที่ใช้สำหรับการออกแบบนั้นถ้าเราจะใช้ให้เกิดความสวยงามตรงตามความต้องการของเรา มีหลักในการใช้กว้างๆ อยู่ 2 ประการ คือ การใช้สีกลมกลืนกันและการใช้สีตัดกัน

การใช้สีกลมกลืนกัน การใช้สีให้กลมกลืนกันเป็นการใช้สีหรือน้ำหนักของสีให้ใกล้เคียงกันหรือคล้ายคลึงกันเช่น การใช้สีแบบเอกรงค์เป็นการใช้สีเดียวที่มีน้ำหนักอ่อนแก่หลายลำดับ การใช้สีข้างเคียงเป็นการใช้สีที่เคียงกัน 2 – 3 สี ในวงสี เช่น สีแดง สีส้มแดง และสีม่วงแดง การใช้สีใกล้เคียงเป็นการใช้สีที่อยู่เรียงกันในวงสีไม่เกิน 5 สี ตลอดจนการใช้สีวรรณะร้อนและวรรณะเย็น (warm tone colors and cool tone colors) ดังได้กล่าวมาแล้ว

การใช้สีตัดกัน สีตัดกันคือสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงจรสี การใช้สีให้ตัดกันมีความจำเป็นมากในงานออกแบบ เพราะช่วยให้เกิดความน่าสนใจในทันทีที่พบเห็น สีตัดกันอย่างแท้จริงมีอยู่ด้วยกัน 6 คู่สีคือ

- สีเหลือง ตรงข้ามกับ สีม่วง
- สีส้ม ตรงข้ามกับ สีน้ำเงิน
- สีแดง ตรงข้ามกับ สีเขียว
- สีเหลืองส้ม ตรงข้ามกับ สีม่วงน้ำเงิน
- สีส้มแดง ตรงข้ามกับ น้ำเงินเขียว
- สีม่วงแดง ตรงข้ามกับ สีเหลืองเขียว

การใช้สีตัดกัน ควรคำนึงถึงความเป็นเอกภาพด้วย วิธีการใช้มีหลายวิธี เช่น ใช้สีให้มีปริมาณต่างกัน เช่น ใช้สีแดง 20 % สีเขียว 80% หรือ ใช้เนื้อสีผสมในกันและกันหรือใช้สีหนึ่งสีใด

ผสมกับสีคู่ที่ตัดกันด้วยปริมาณเล็กน้อยรวมทั้งการเอาสีที่ตัดกันมาทำให้เป็นลวดลายเล็ก ๆ สลับกัน
ในผลงานชิ้นหนึ่ง อาจจะใช้สีให้กลมกลืนกันหรือตัดกันเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งหรืออาจจะใช้พร้อม
กันทั้ง 2 อย่าง ทั้งนี้แล้วแต่ความต้องการและความคิดสร้างสรรค์ของเราไม่มีหลักการหรือรูปแบบที่
ตายตัวในงานออกแบบหรือการจัดภาพหากเรารู้จักใช้สีให้มีสภาพโดยรวมเป็นวรรณะร้อน หรือ
วรรณะเย็นเราจะสามารถควบคุมและสร้างสรรค์ภาพให้เกิดความประสานกลมกลืนงดงามได้ง่าย
ขึ้นเพราะสีมีอิทธิพลต่อ มวล ปริมาตร และช่องว่างสีมีคุณสมบัติที่ทำให้เกิดความกลมกลืน หรือ
ขัดแย้งได้ สีสามารถจับแน่นให้ให้เกิดจุดเด่น และการรวมกันให้เกิดเป็นหน่วยเดียวกันได้เราใน
ฐานะผู้ใช้สีต้องนำหลักการต่างๆของสีไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายในงานของเรา
เพราะสีมีผลต่อการออกแบบคือ

- สร้างความรู้สึกสีให้ความรู้สึกต่อผู้พบเห็นแตกต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และ
ภูมิหลังของแต่ละคนสีบางสีสามารถรักษาบำบัดโรคจิตบางชนิดได้การใช้สีภายในหรือภายนอก
อาคารจะมีผลต่อการสัมผัสและสร้างบรรยากาศได้

- สร้างความน่าสนใจสีมีอิทธิพลต่องานศิลปะการออกแบบจะช่วยสร้างความประทับใจ
และความน่าสนใจเป็นอันดับแรกที่พบเห็น

- สีบอกสัญลักษณ์ของวัตถุซึ่งเกิดจากประสบการณ์หรือภูมิหลัง เช่นสีแดงสัญลักษณ์ของ
ไฟหรืออันตรายสีเขียวสัญลักษณ์แทนพืชหรือความปลอดภัยเป็นต้น

- สีช่วยให้เกิดการรับรู้การออกแบบต้องการให้ผู้พบเห็นเกิดการจดจำในรูปแบบผลงาน
หรือเกิดความประทับใจ การใช้สีจะต้องสะอาด และมีเอกภาพ

โครงการที่เกี่ยวข้อง

นายนครินทร์ แซ่ซื่อ และ นางสาวพิจิตรา สุธีรางกูร (2561) โครงการสื่อการเรียนการสอน
มัลติมีเดียเรื่อง สร้างสรรค์ภาพ ตามไอเดีย, โครงการจัดทำขึ้นเพื่ออยากให้นักเรียนมีสรรค์ภาพที่ตาม
ความคิดตัวเองโดยใช้สื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียให้มีความน่าสนใจเข้ามาศึกษาหาข้อมูลต่าง ๆ

นายจิรวัฒน์ โกมลฤทธิ และ นางสาวเพ็ญภา มถานวน (2561) สื่อการเรียนการสอน
ออนไลน์ วิชา การสื่อสารข้อมูลเครือข่าย, โครงการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการ
ของผู้ที่สนใจจะเข้ามาค้นคว้าหาความรู้รวมไปถึงการศึกษาหาข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ออนไลน์ต่างๆ

นายกวีศิลป์ สาครเจริญวัฒน์ และ นายมงคล เอียดทอง (2561) โครงการสื่อการเรียนการ
สอนผ่านเว็บไซต์ Visual Studio 2010, การจัดทำโครงการนี้เพื่อพัฒนาเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอน
ที่สามารถนำไปศึกษาหาข้อมูลในชีวิตประจำวันได้และมีระบบในการ Login เพื่อเข้าหน้าเว็บไซต์
มีการออกแบบเว็บไซต์ให้น่าสนใจ ในการอ่าน สามารถลัดไปหน้าต่าง ๆ และมีเนื้อหาข้อมูลให้
ศึกษาตามความเข้าใจ

2.5 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบ

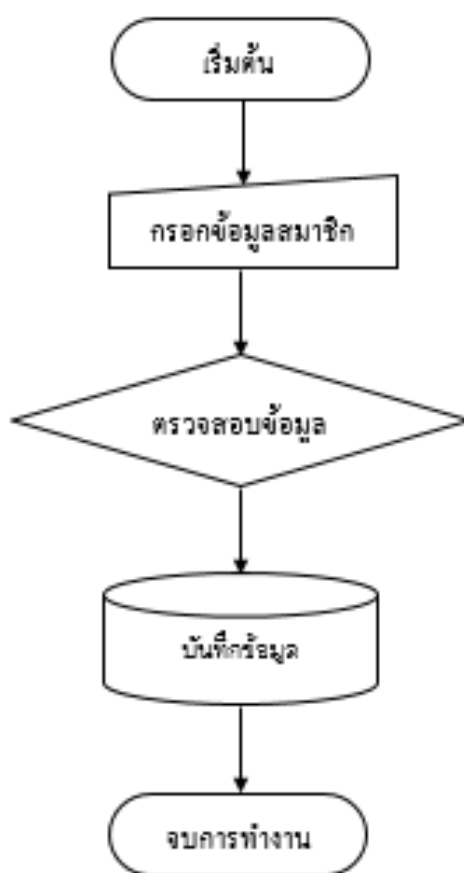
1. โปรแกรม Adobe dreamweaver cs6 ในการทำเว็บไซต์
2. โปรแกรม Adobe Photoshop Cs6 ใช้ในการตัดต่อรูปภาพ
3. โปรแกรม Appserv ในการจำลองเครื่อง
4. โปรแกรม Microsoft Visio 2010 ในการทำ Flowchart

บทที่ 3

การออกแบบงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์

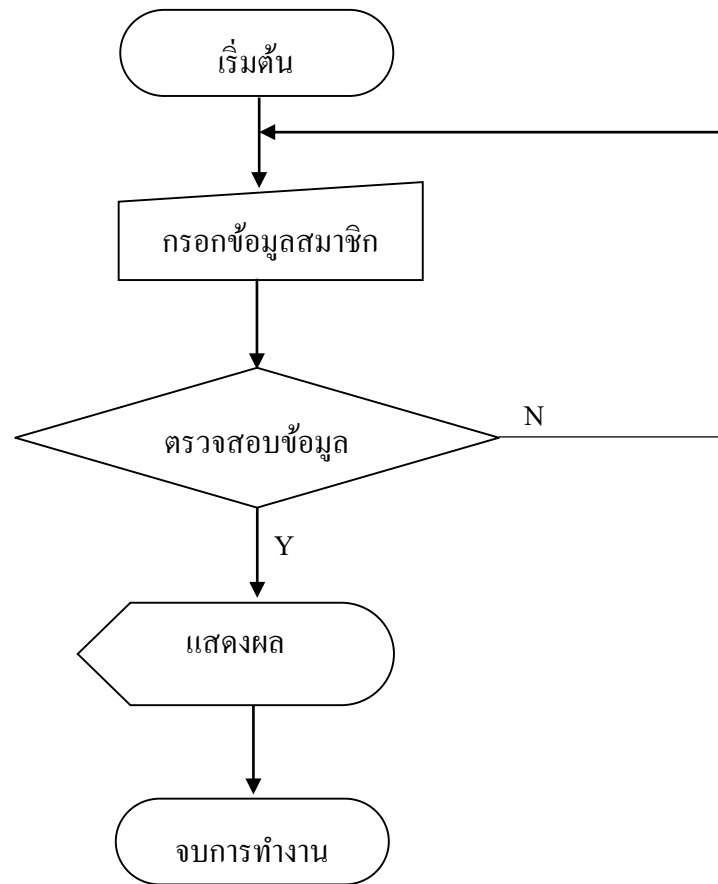
3.1 การออกแบบแผนภาพแสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน (Flow Chart)

Flow Chart หน้าสมัครสมาชิก



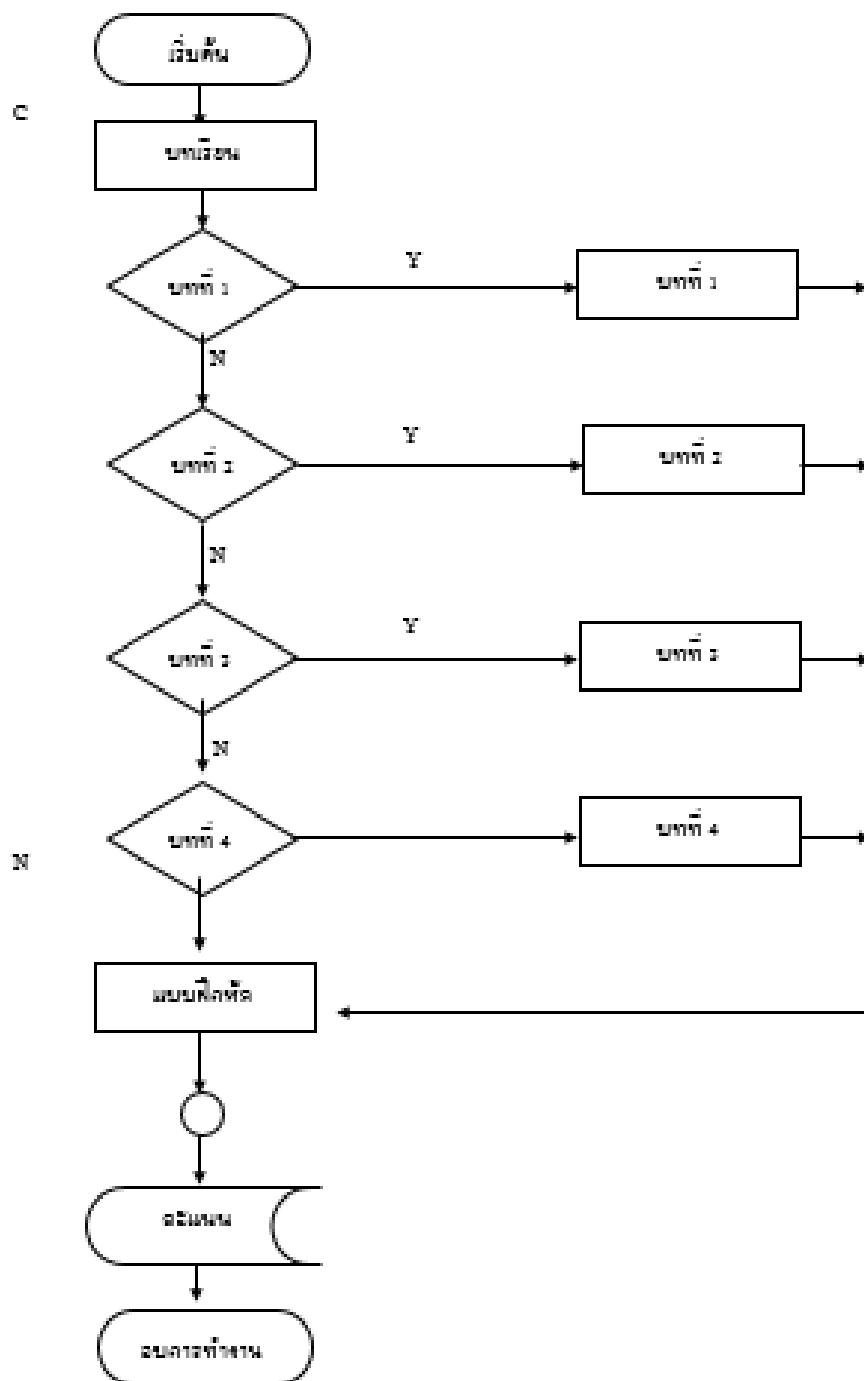
รูปที่ 3.1 Flow Chart หน้าสมัครสมาชิก

Flow Chart หน้า Login สำหรับสมาชิกเว็บไซต์



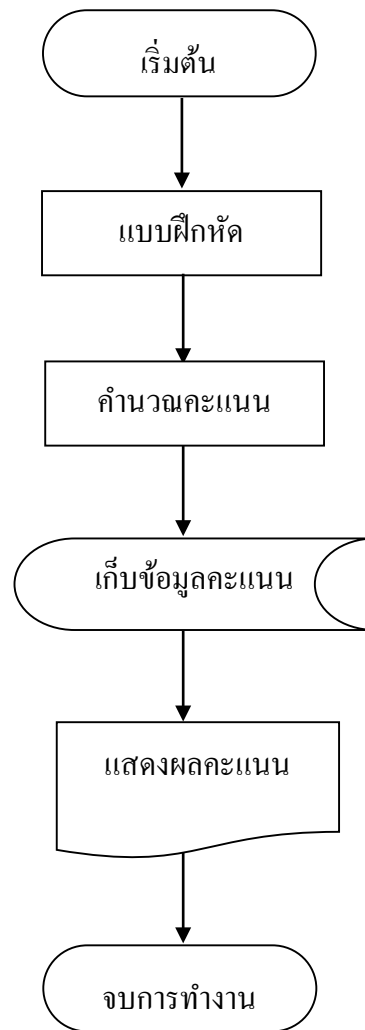
รูปที่ 3.2 Flow Chart หน้า Login สำหรับสมาชิกของเว็บไซต์

Flow Chart หน้าบทเรียนของเว็บไซต์



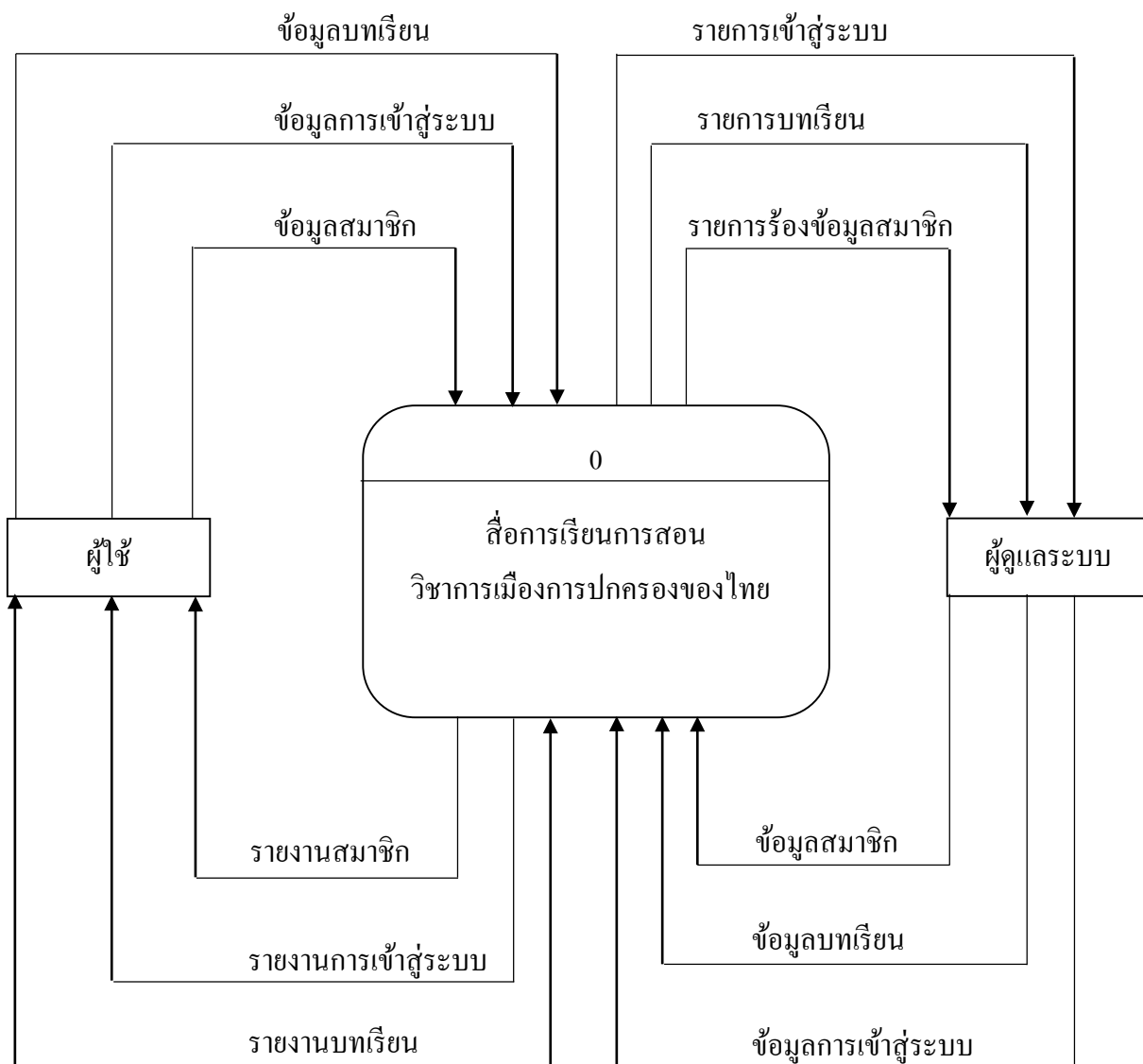
รูปที่ 3.3 Flow Chart หน้าบทเรียนของเว็บไซต์

Flow Chart หน้าทำแบบทดสอบการเรียน



รูปที่ 3.4 Flow Chart หน้าบทเรียนของเว็บไซต์

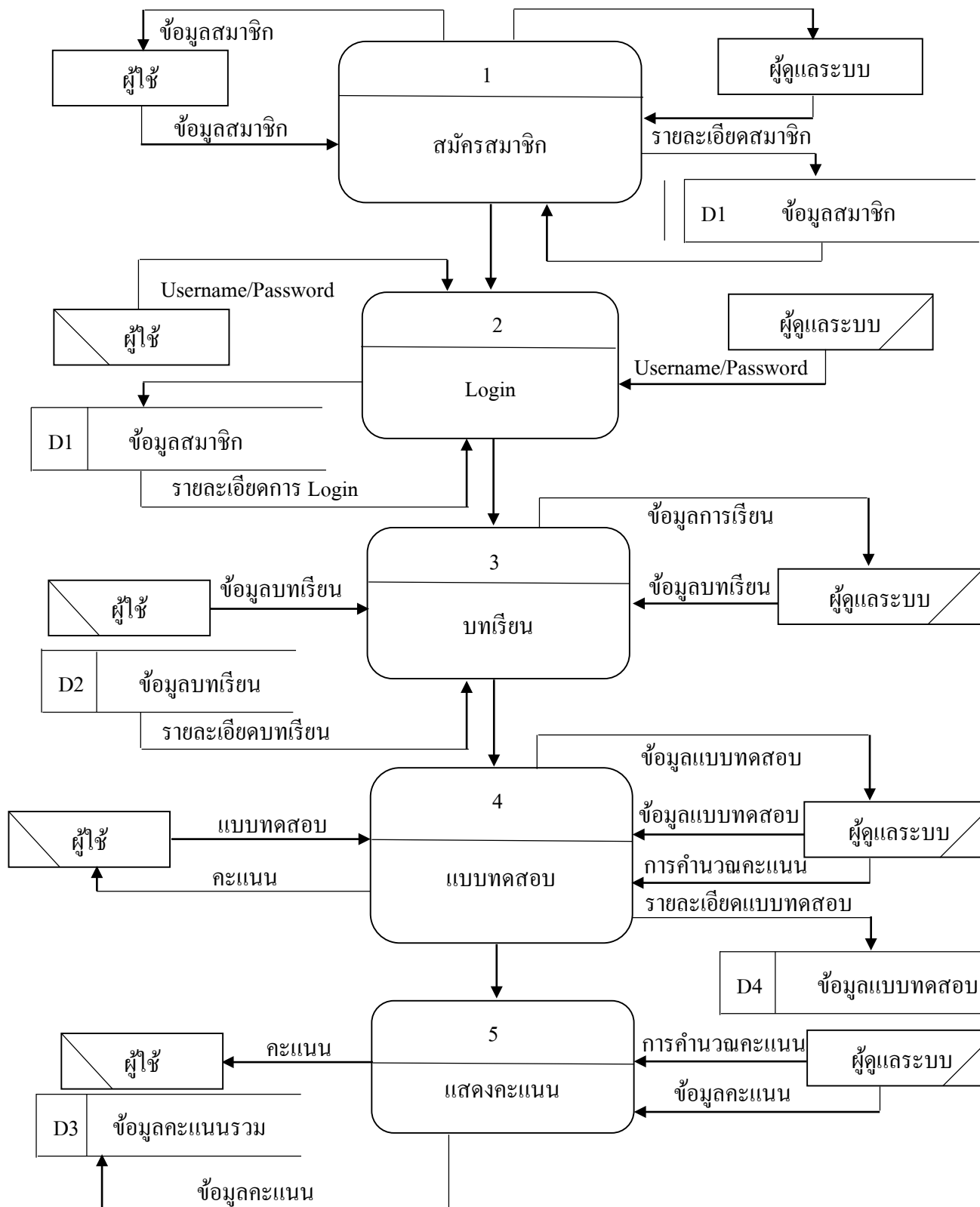
3.2 การออกแบบภาพบริบท (Context Diagram) รายละเอียดบทเรียน



รูปที่ 3.5 Context Diagram แสดงระบบการทำงานของเว็บไซต์

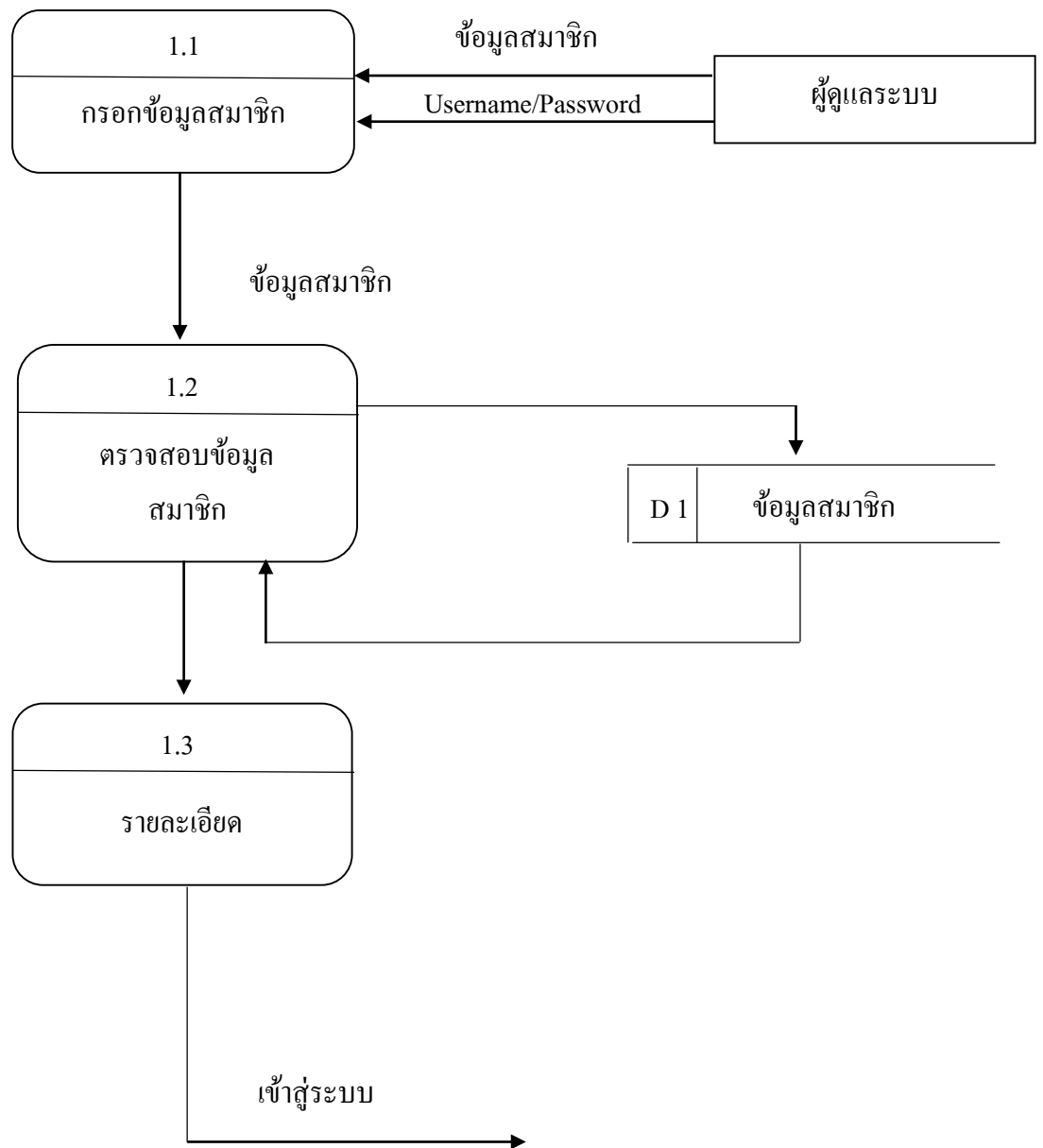
แผนภาพกระแสข้อมูล Data Flow Diagram Level

Data Flow Diagram Level 1



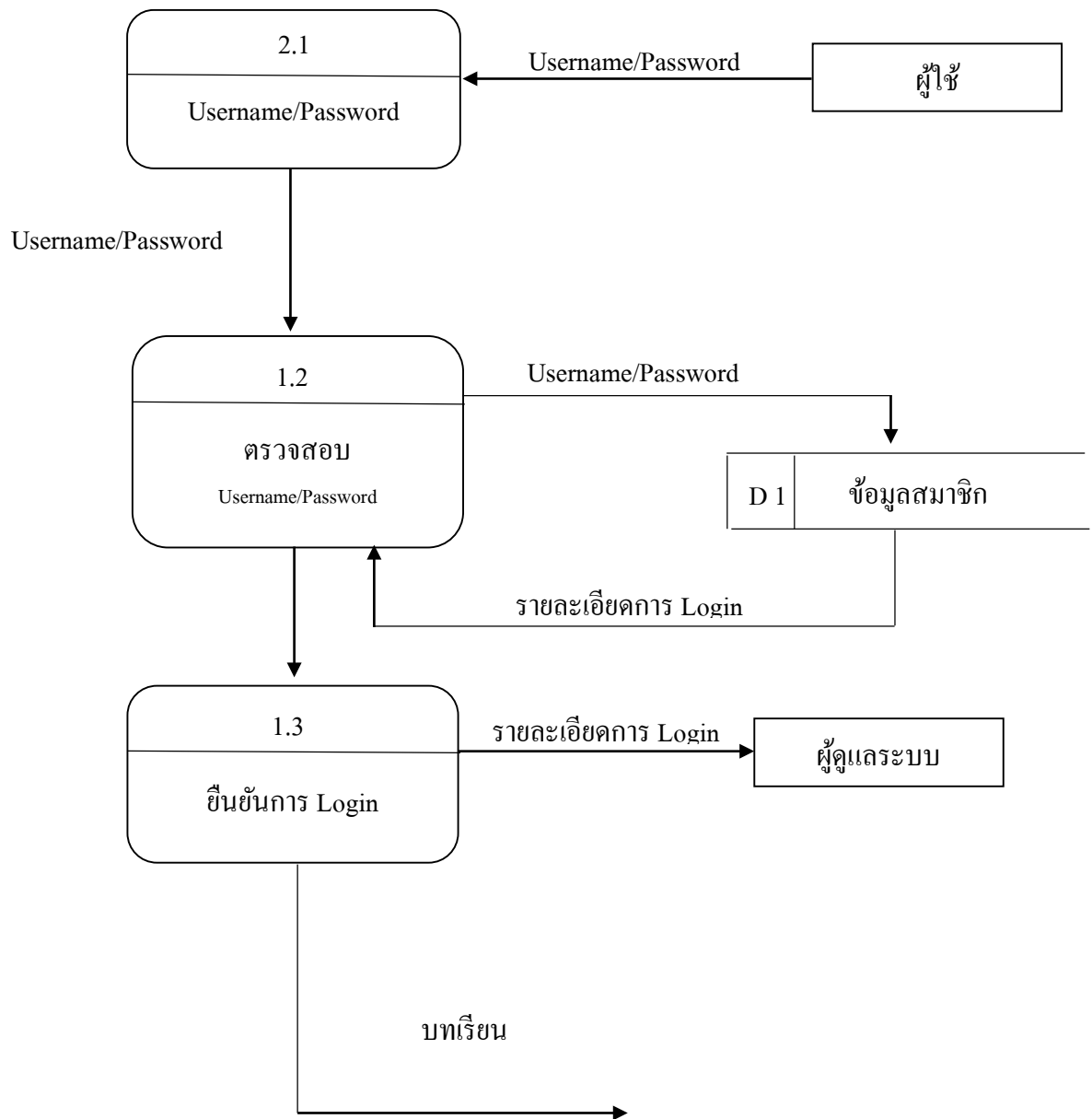
รูปที่ 3.6 Flow Chart Diagram Level 1

Data Flow Diagram Level 1 process 1



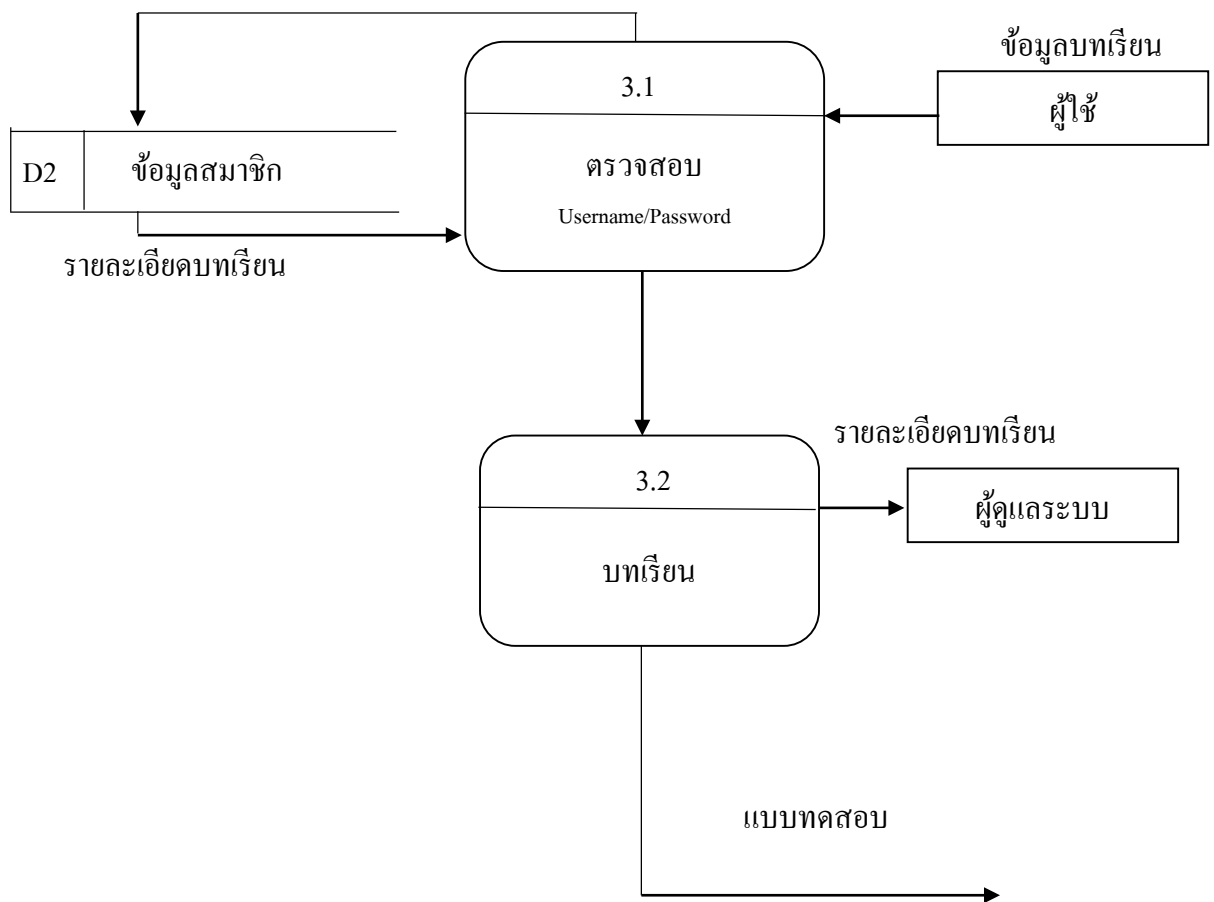
รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 Process 1

Data Flow Diagram Level 1 process 2



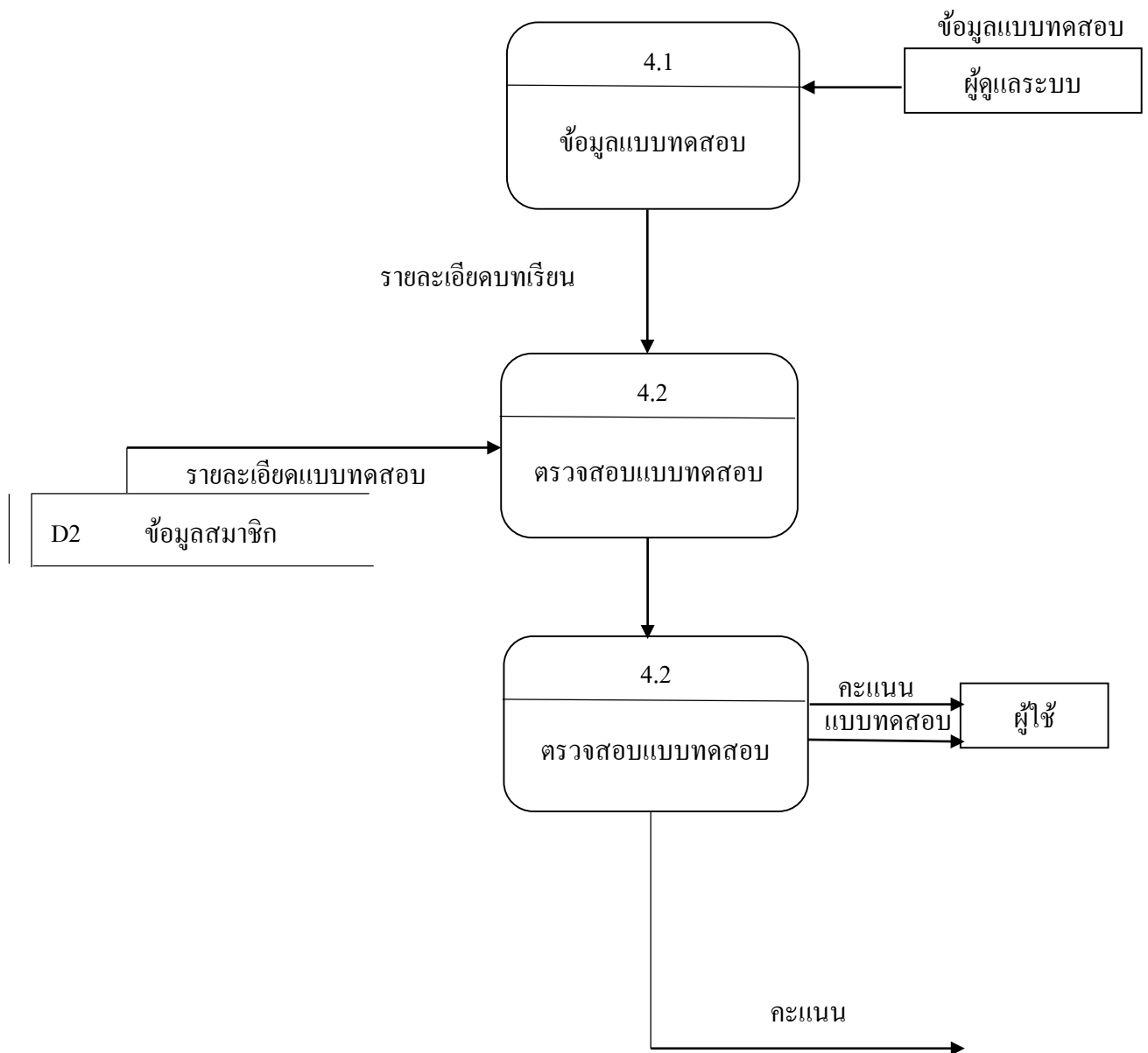
รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 1 Process 2

Data Flow Diagram Level 1 process 3



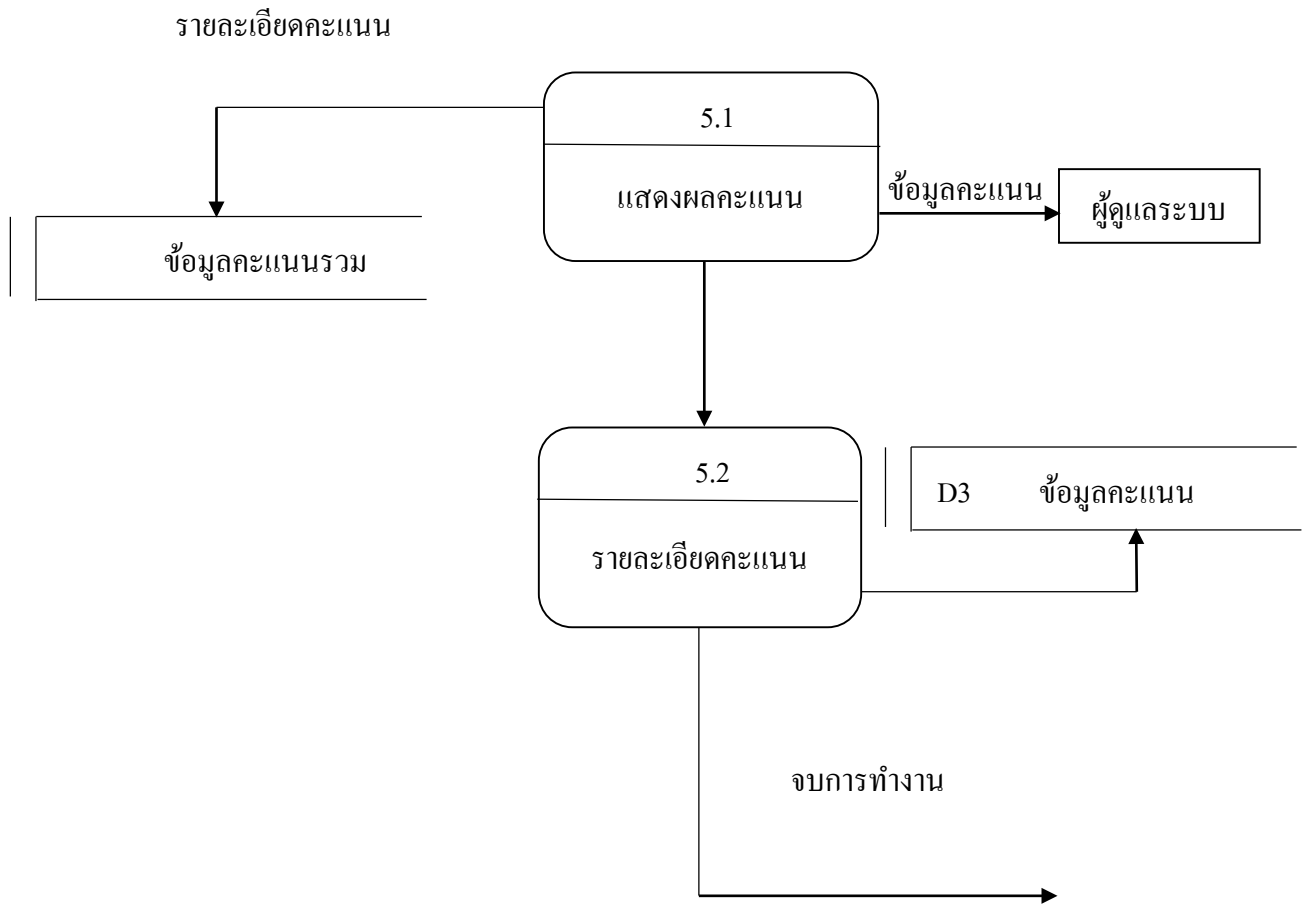
รูปที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 1 Process 3

Data Flow Diagram Level 1 process 4



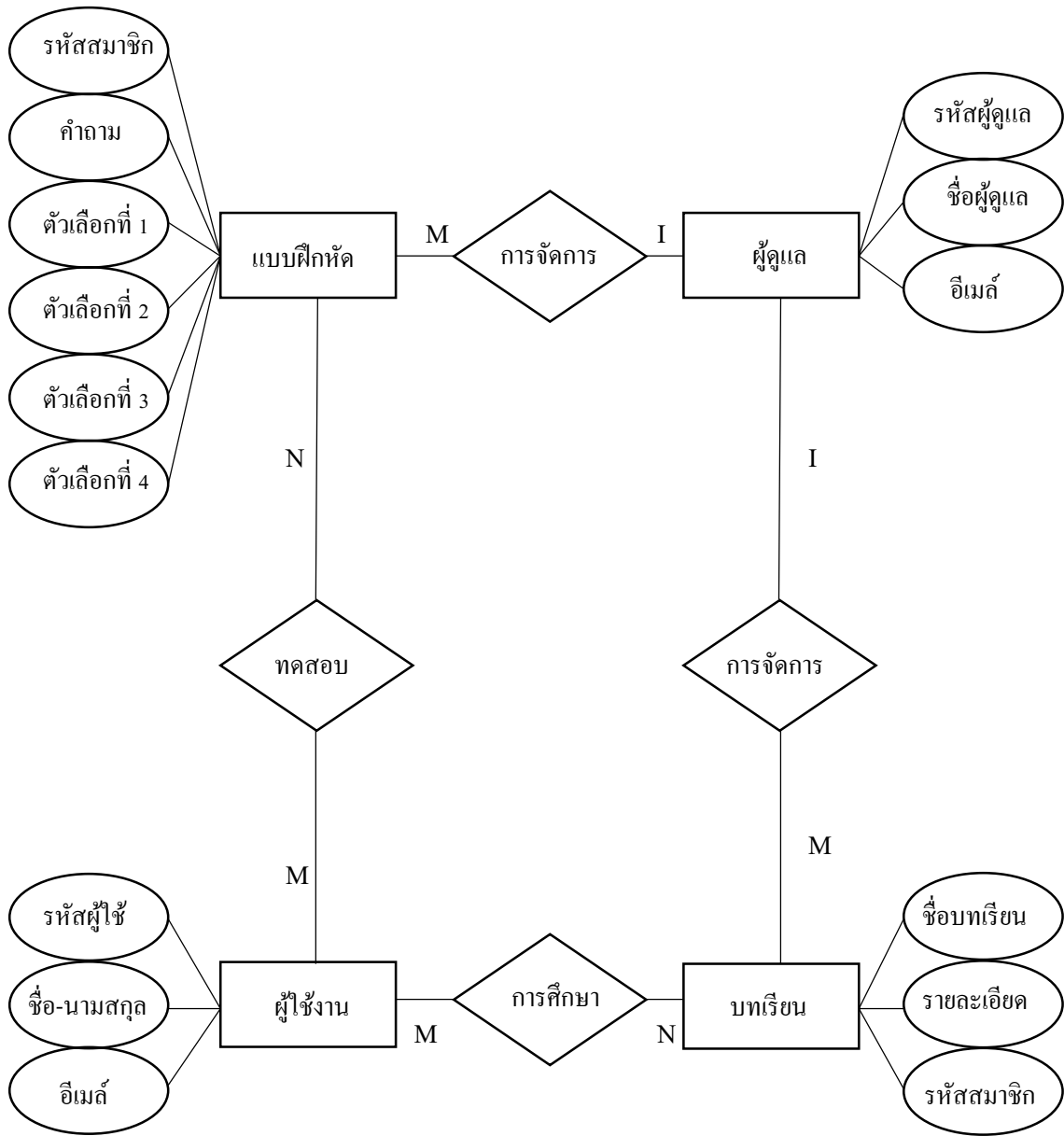
รูปที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 1 Process 4

Data Flow Diagram Level 1 process 5



รูปที่ 3.11 Data Flow Diagram Level 1 Process 5

3.3 การออกแบบภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)



รูปที่ 3.12 การออกแบบภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

3.4 การออกแบบพจนานุกรม (Data Dictionary)

ตารางแสดงฐานข้อมูลผู้ใช้ (User)

No.	Name	Description	Data Type	Length	ชนิดคีย์	Reference
1	ID_User	รหัสผู้ใช้	Text	10	PK	
2	Name	ชื่อ-นามสกุล	Varchar	50		
3	E-mail	อีเมล	Varchar	50		

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงฐานข้อมูลสมาชิก (User)

ตารางแสดงฐานข้อมูลผู้ดูแล

No.	Name	Description	Data Type	Length	ชนิดคีย์	Reference
1	ID_Admin	รหัสผู้ดูแล	Text	10	PK	
2	Name_Admin	ชื่อผู้ดูแล	Varchar	50		
3	E-mail	อีเมล	Varchar	50		

ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงฐานข้อมูลการ (Login)

ตารางแสดงข้อมูลบทเรียน

No.	Name	Description	Data type	Length	ชนิดคีย์	Reference
1	Name_lesson	ชื่อบทเรียน	Varchar	50		
2	Detail_lesson	รายละเอียดบทเรียน	Varchar	50		
3	ID_User	รหัสสมาชิก	Int	10	PK	สมาชิก

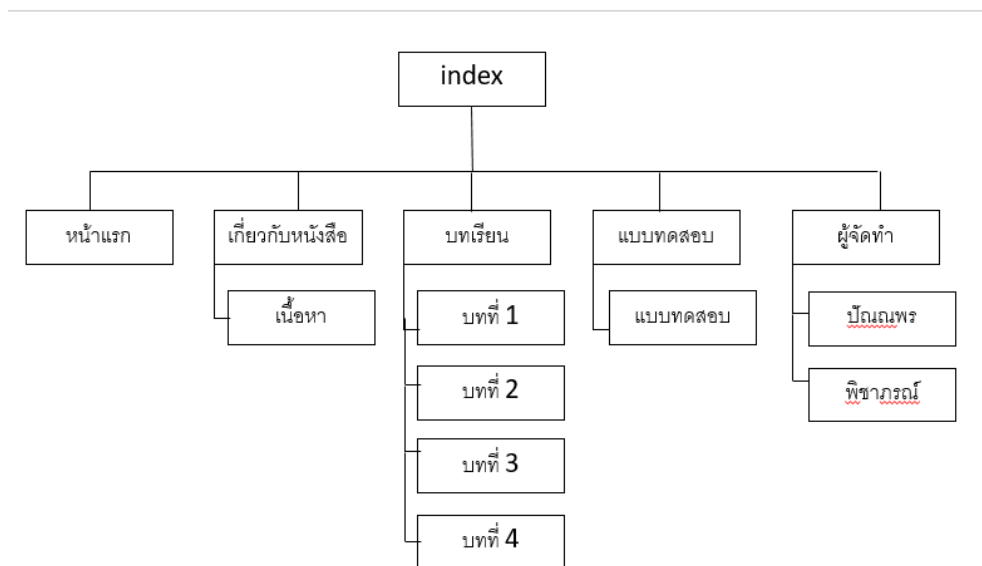
ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงฐานข้อมูลบทเรียน

ตารางแสดงฐานข้อมูลแบบทดสอบ

No.	Name	Description	Data Type	Length	ชนิดคีย์	Reference
1	ID_User	รหัสผู้ใชั	Text	10	PK	ผู้ใชั
2	Question	คำถาม	Varchar	50		
3	Choice1	ตัวเลือกที่ 1	Varchar	50		
4	Choice2	ตัวเลือกที่ 2	Varchar	50		
5	Choice3	ตัวเลือกที่ 3	Varchar	50		
6	Choice4	ตัวเลือกที่ 4	Varchar	50		
7	Answer	คำตอบที่ถูกต้อง	Char	1		สมาชิก

ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงฐานข้อมูลแบบทดสอบ

3.5 การออกแบบSitemap



รูปที่ 3.13 Sitemap

3.6 การออกแบบ Story Board



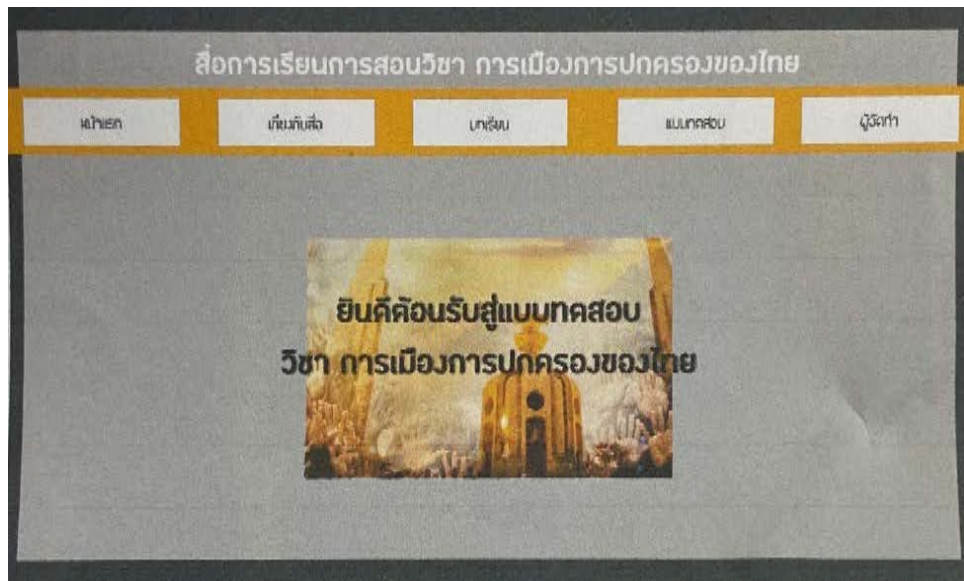
รูปที่ 3.14 แสดงหน้า Index



รูปที่ 3.15 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์



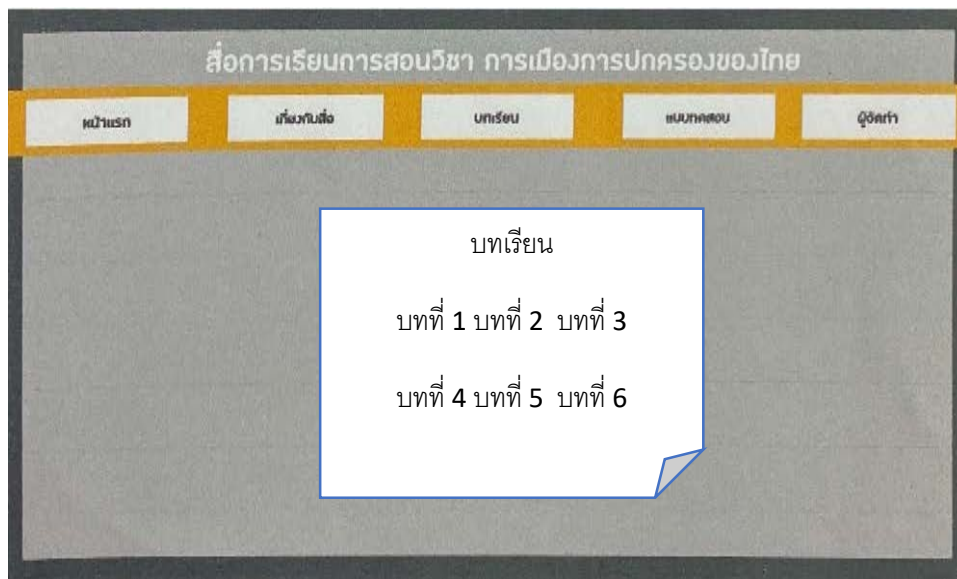
รูปที่ 3.16 แสดงหน้าเข้าสู่บทเรียน



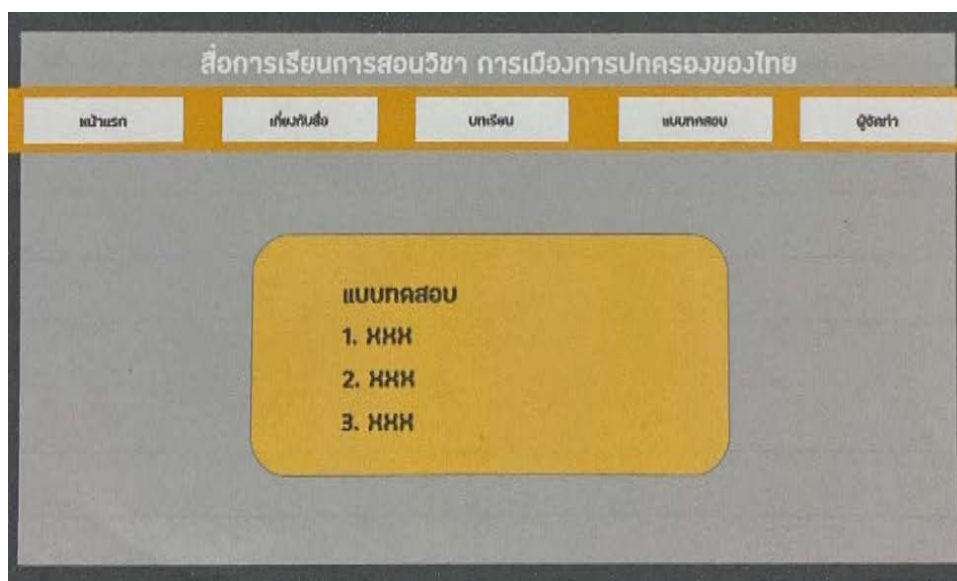
รูปที่ 3.17 แสดงหน้าเข้าสู่แบบทดสอบ



รูปที่ 3.18 แสดงหน้าเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน



รูปที่ 3.19 แสดงหน้าบทเรียน



รูปที่ 3.20 แสดงหน้าแบบทดสอบ



รูปที่ 3.21 แสดงหน้าผู้จัดทำ

3.7 การออกแบบสิ่งนำเข้า (Input Data)

1. หน้า Index
2. หน้าสมัครสมาชิก
3. หน้าแรก
 - 3.1 เกี่ยวกับหนังสือ
 - 3.2 บทเรียน
 - 3.3 แบบฝึกหัด
 - 3.4 ผู้จัดทำ
4. วัตถุประสงค์
5. หน่วยการเรียนรู้
 - 5.1 แบบฝึกหัด
 - 5.2 แบบฝึกหัด Present Tense
 - 5.3 แบบฝึกหัด Past Tense
 - 5.4 แบบฝึกหัด Future Tense
6. ผู้จัดทำ

3.8 การออกแบบสิ่งนำออก (Output Data)

1. นำเสนอเว็บไซต์ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์
2. เครื่องพิมพ์สามารถพิมพ์เนื้อหาจากเว็บไซต์ได้
3. สามารถนำเสนอผ่านเครื่องฉายโปรเจกเตอร์

บทที่ 4

เว็บไซต์ สื่อการเรียนการสอนวิชา การเมืองการปกครองของไทย

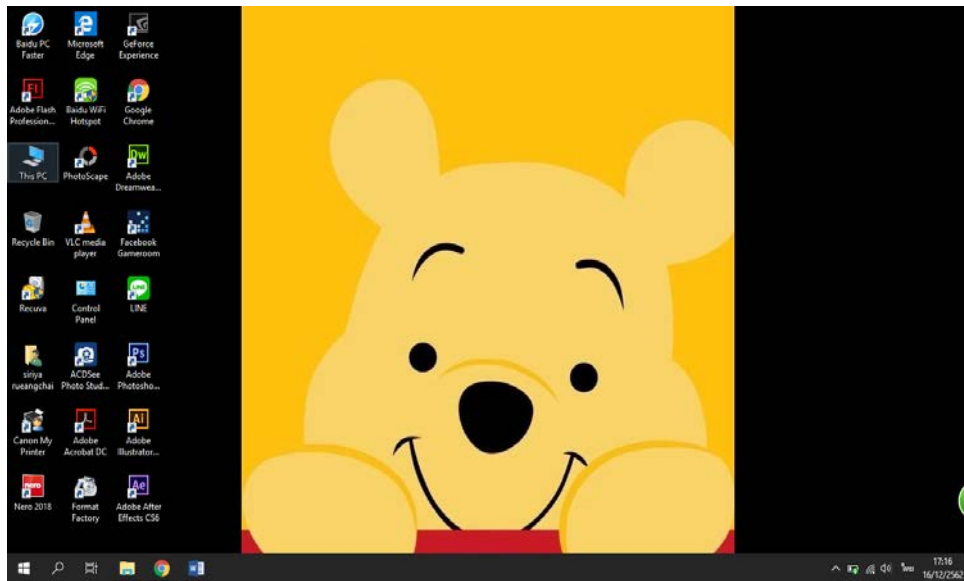
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. โน้ตบุ๊ก
 - CPU Intel Core i5-7200U (2.5GHz to 3.1GHz)
 - Size 15 inch รุ่น Acer
 - Windows 10 Pro
 - Memory 4 GB DDR4
 - Hard Disk 1000 GB HDD
 - 64-bit Operating System, x64-based processor
 -

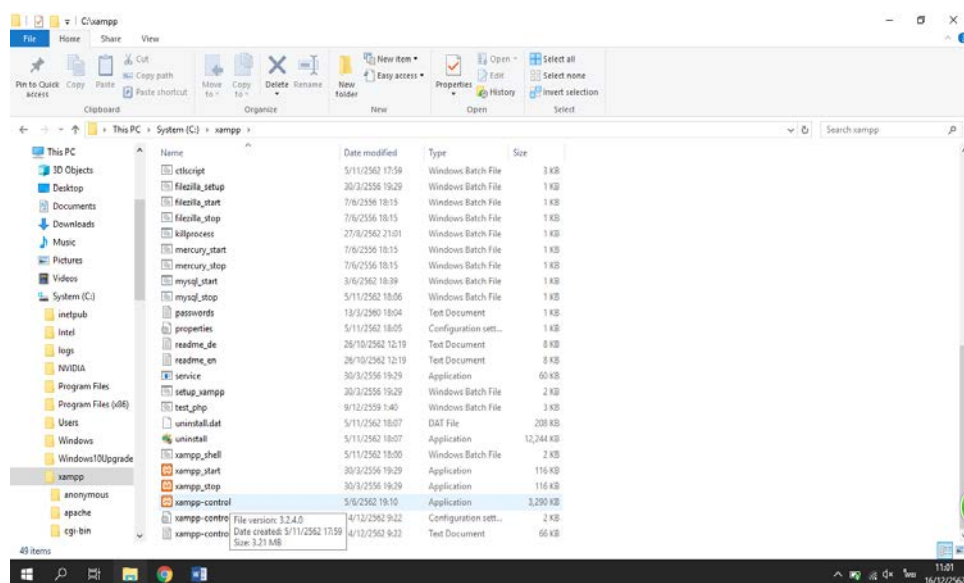
4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนา

1. Adobe Dreamweaver CS6 ในการสร้างเว็บไซต์
2. Adobe Photoshop CS6 ในการแต่งภาพ
3. Adobe Illustrator CS6 ในการแต่งภาพใส่เนื้อหา

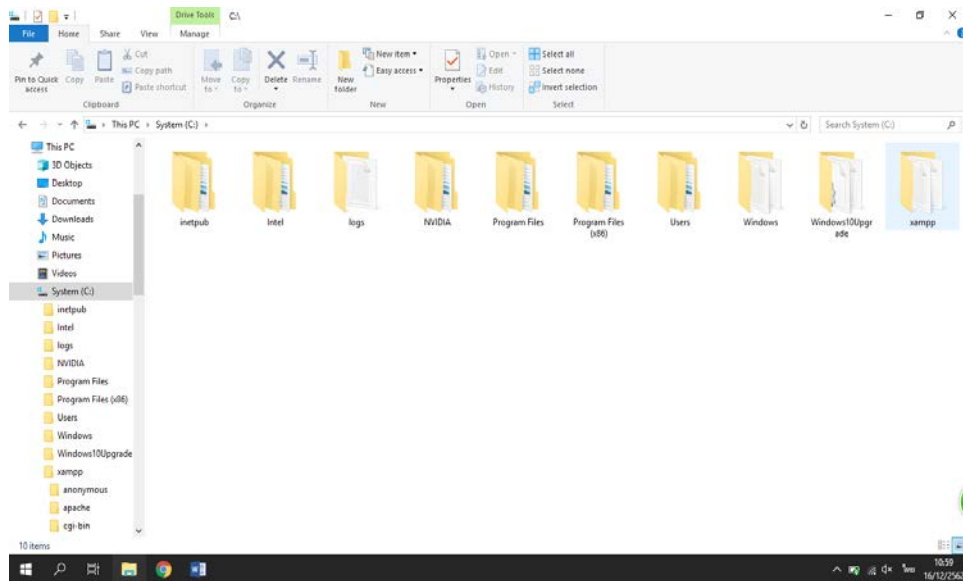
4.3 การติดตั้งโปรแกรมและระบบ



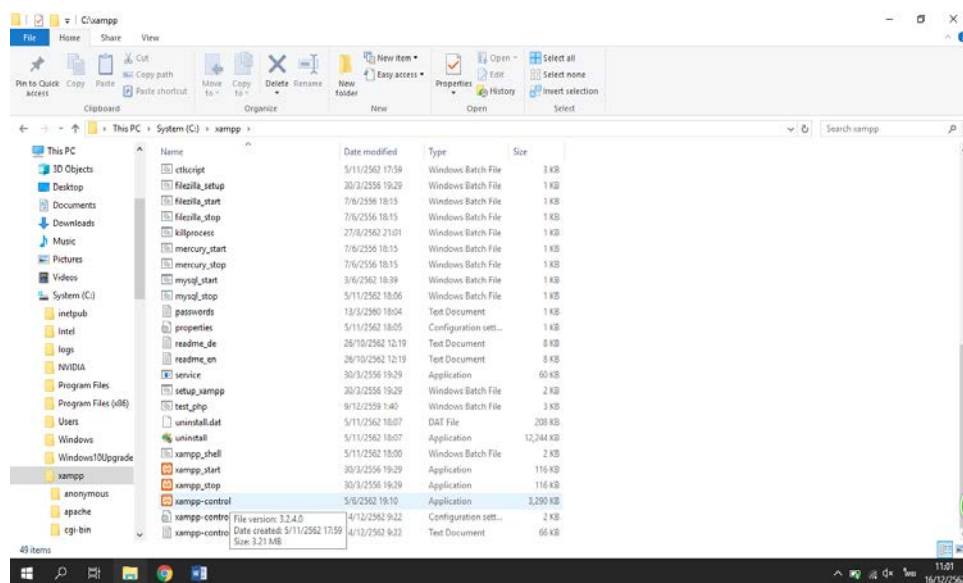
รูปที่ 4.1 คลิกที่ My computer เพื่อทำการติดตั้ง



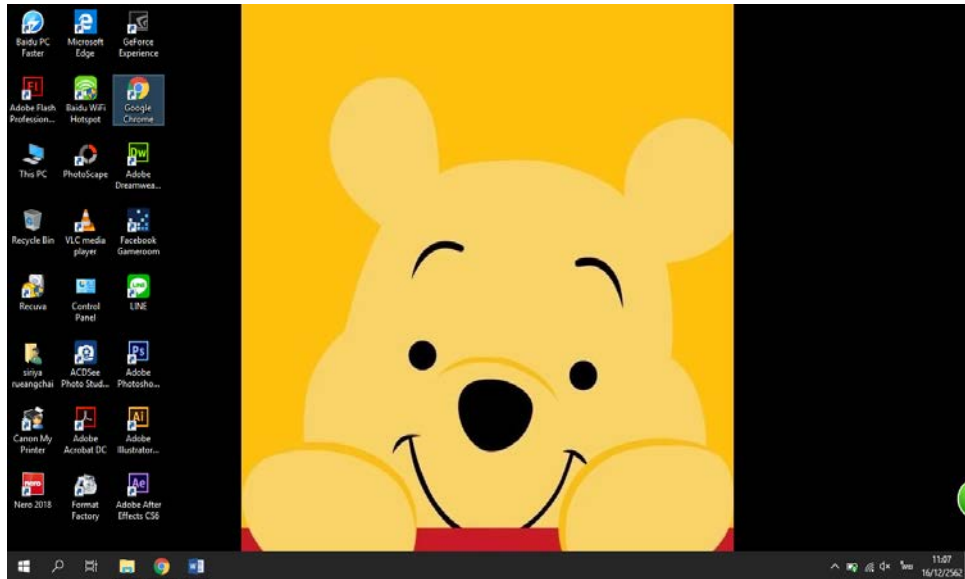
รูปที่ 4.2 คลิกที่ ไฟล์ System (c) เพื่อทำการติดตั้ง



รูปที่ 4.3 คลิกที่ไฟล์ xampp เพื่อเปิดโปรแกรม

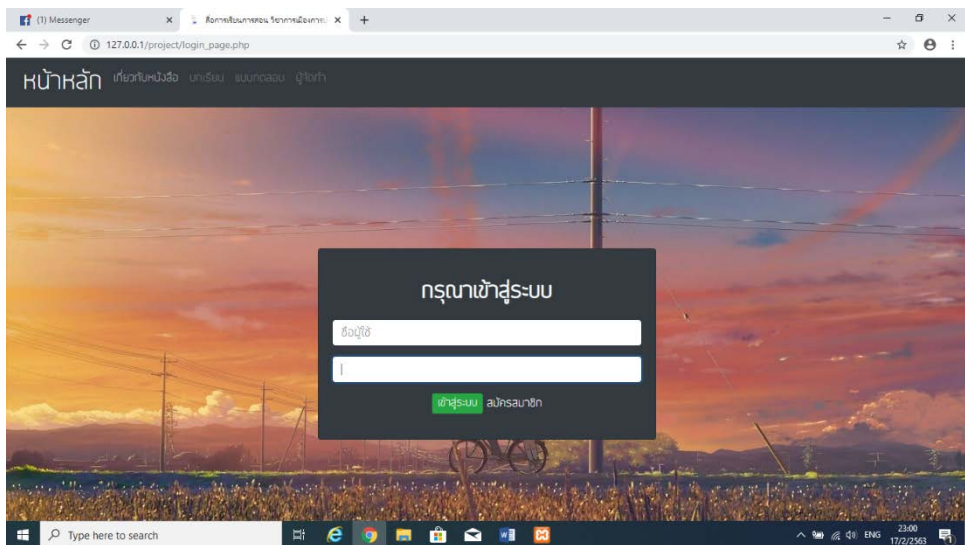


รูปที่ 4.4 คลิกที่ไฟล์ xampp-control เพื่อเปิดโปรแกรม

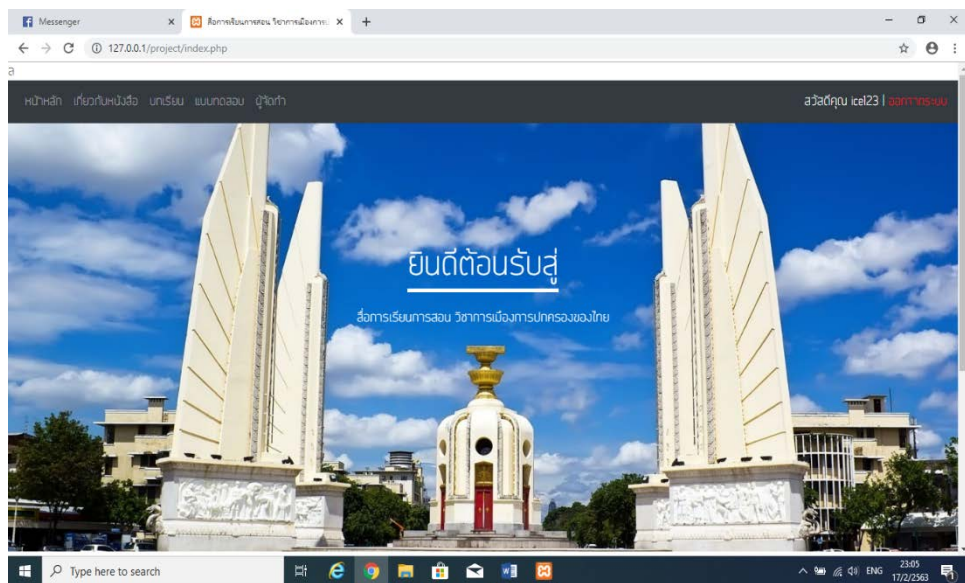


รูปที่ 4.5 คลิกที่ Google Chrome เพื่อแสดงเว็บไซต์

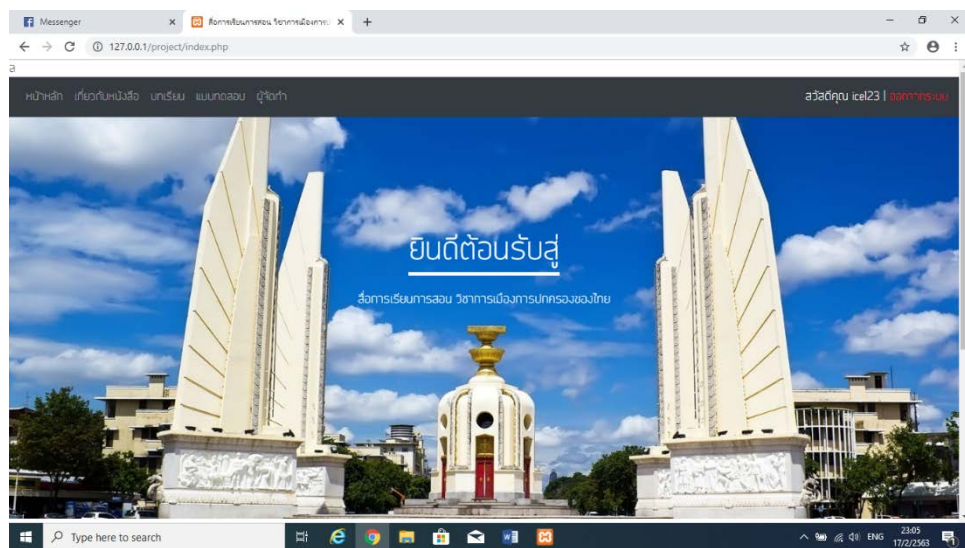
4.4 วิธีการใช้งานเว็บไซต์



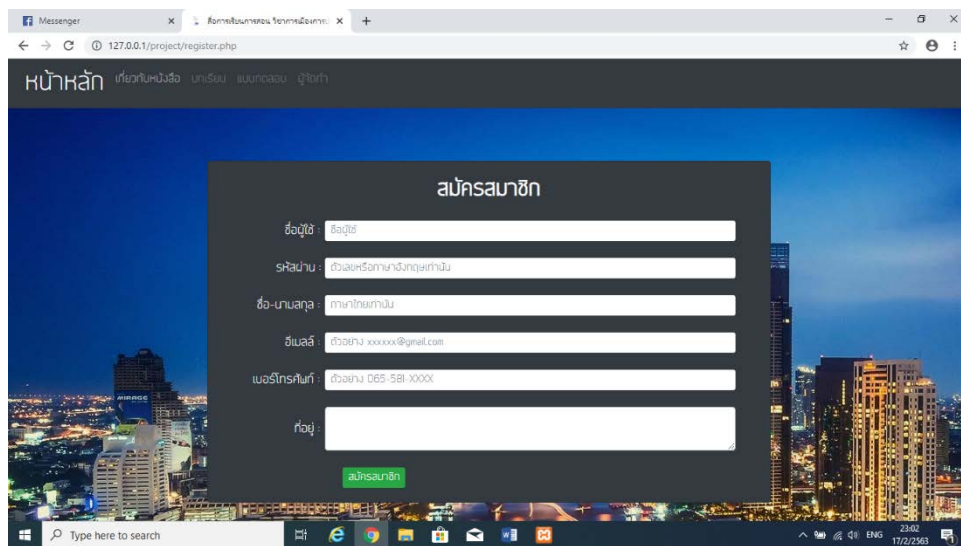
รูปที่ 4.6 คลิกที่ ช่องค้นหาพิมพ์ Localhost <http://127.0.0.1/project/index.php>



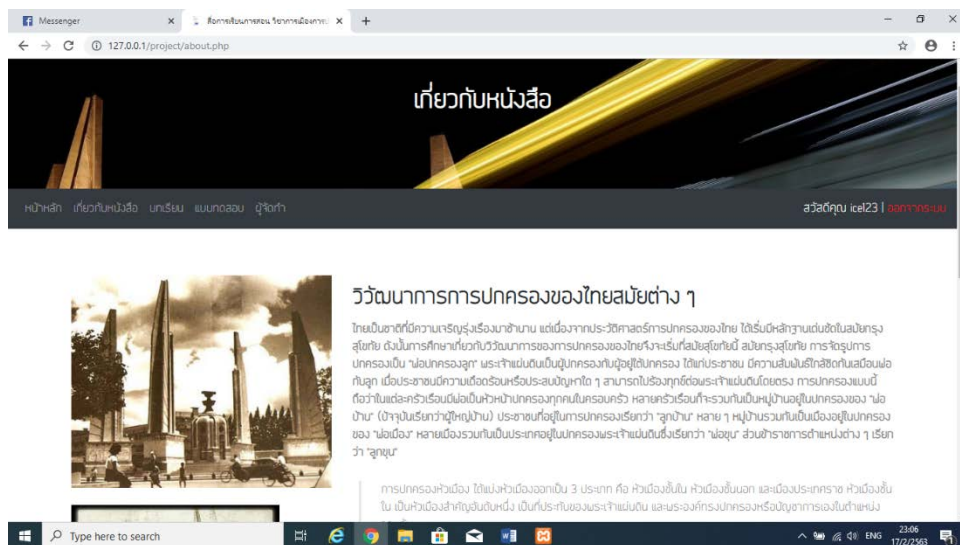
รูปที่ 4.7 หน้า Index (หน้าแรกในการเข้าสู่เว็บไซต์)



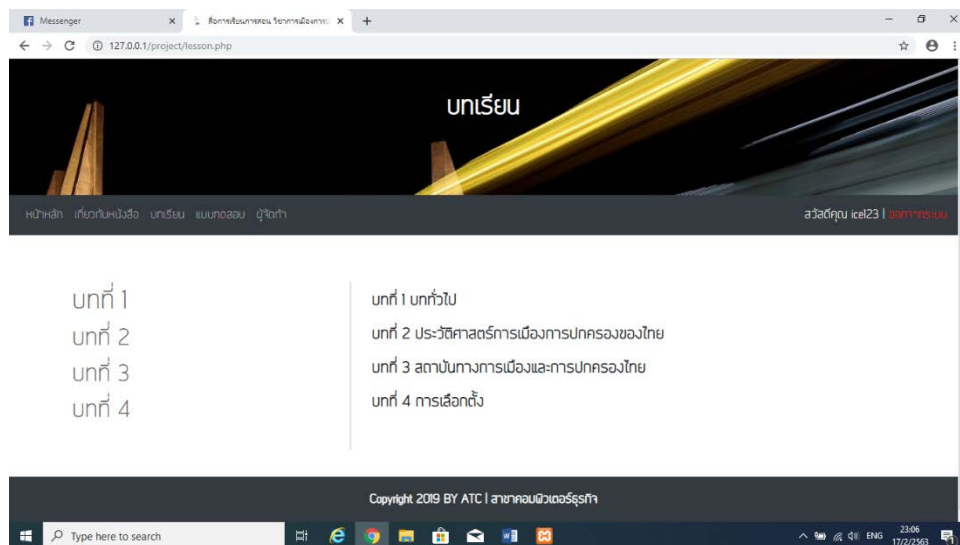
รูปที่ 4.8 หน้าล็อกอิน (ถ้าเป็นสมาชิก)



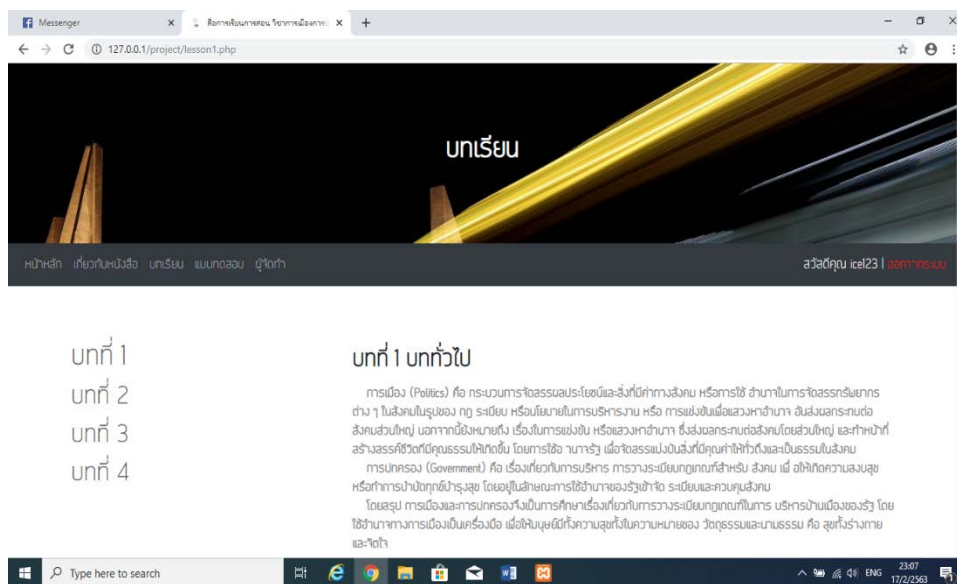
รูปที่ 4.9 หน้าสมัครสมาชิก



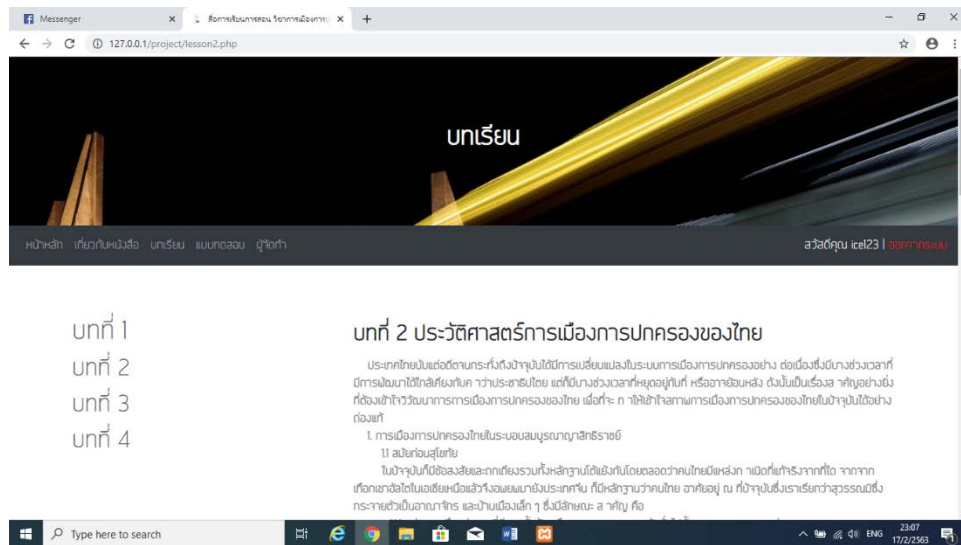
รูปที่ 4.10 หน้าแสดงเกี่ยวกับหนังสือ



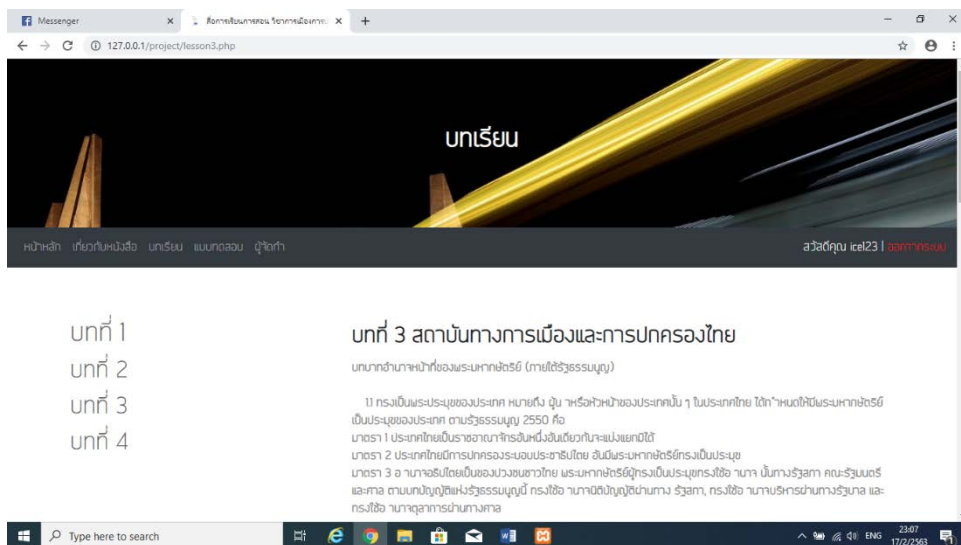
รูปที่ 4.11 หน้าบทเรียน



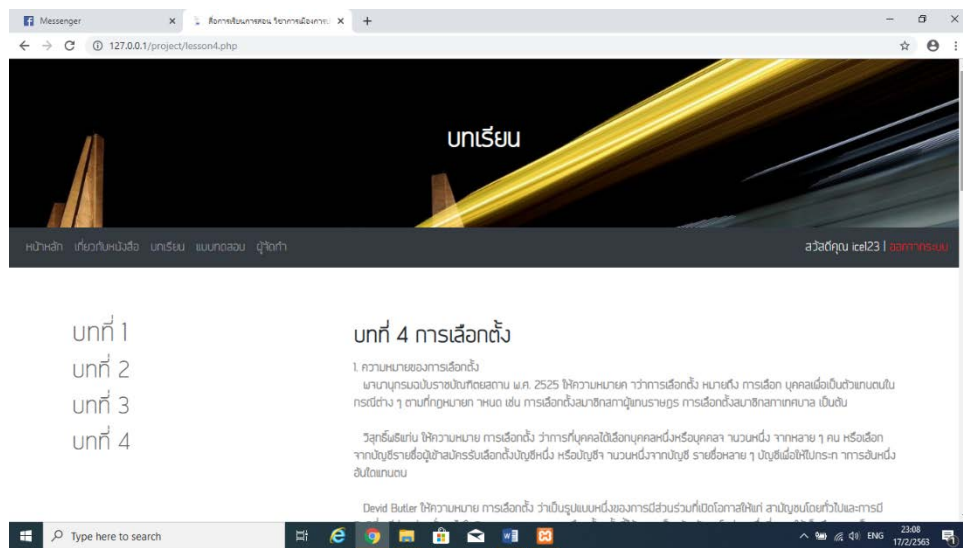
รูปที่ 4.12 หน้าบทเรียนที่ 1



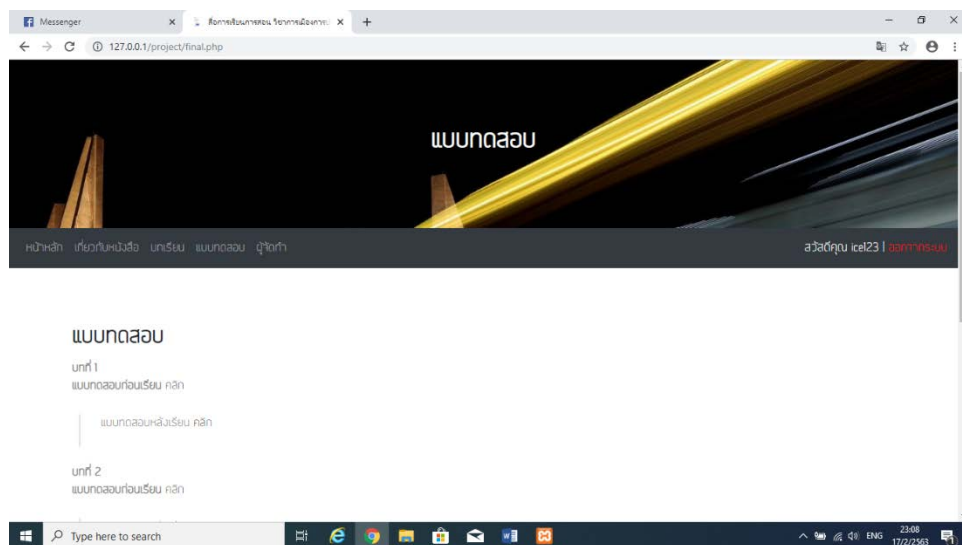
รูปที่ 4.13 หน้าบทเรียนที่ 2



รูปที่ 4.14 หน้าบทเรียนที่ 3



รูปที่ 4.15 หน้าบทเรียนที่ 4



รูปที่ 4.16 หน้าแสดงแบบทดสอบ

กรรณการรอกข้อมูล

กรรณการรอกข้อมูล

*จำเริญ

ชื่อ-นามสกุล *

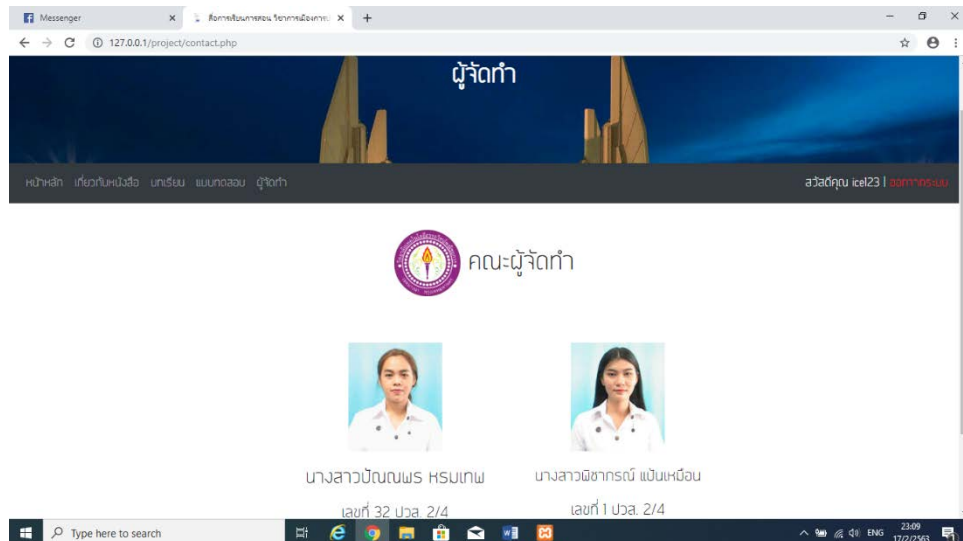
รหัสประจำตัว

เพศ *

☐ ชาย

☐ หญิง

รูปที่ 4.17 หน้าแบบทดสอบ



รูปที่ 4.18 หน้าคณะผู้จัดทำ

บทที่ 5

สรุปผลการทำโครงการ

5.1 สรุปผลการทำโครงการ

1. ได้เว็บไซต์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนการใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CC
2. ได้พัฒนาเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยมากขึ้น
3. ออกแบบแบนเนอร์และโลโก้ได้สอดคล้องกับเว็บไซต์
4. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ใช้งานสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
5. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ใช้นั้นสามารถเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน การใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CC มากขึ้น

5.1.1 สรุปขนาดของโปรแกรม

ที่	ชื่อไฟล์	ขนาดของไฟล์	หมายเหตุ
1	login_page.php	3 KB	หน้าแรกของเว็บไซต์
2	Index.php	3 KB	หน้าหลักของเว็บไซต์
3	About.php	10 KB	หน้าเกี่ยวกับหนังสือ
4	lesson.php	7 KB	หน้าบทเรียน
5	Lesson1.php	17 KB	หน้าบทเรียนที่ 1
6	Lesson2.php	21 KB	หน้าบทเรียนที่ 2
7	Lesson3.php	16 KB	หน้าบทเรียนที่ 3
8	Lesson4.php	20 KB	หน้าบทเรียนที่ 4
9	Final.php	3 KB	หน้าแบบทดสอบ
10	Contact.php	2 KB	หน้าผู้จัดทำ
11	Logout.php	1 KB	หน้าออกจากระบบ
12	Register.php	4 KB	หน้าสมัครสมาชิก

ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของโปรแกรม

5.1.2 ข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน

1. มีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้รูปภาพในหน้าแกลเลอรี
2. มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำหน้าเว็บไซต์จากการออกแบบเบื้องต้น
3. มีการแก้ไขเนื้อหาให้มีเนื้อหาเพิ่มขึ้น

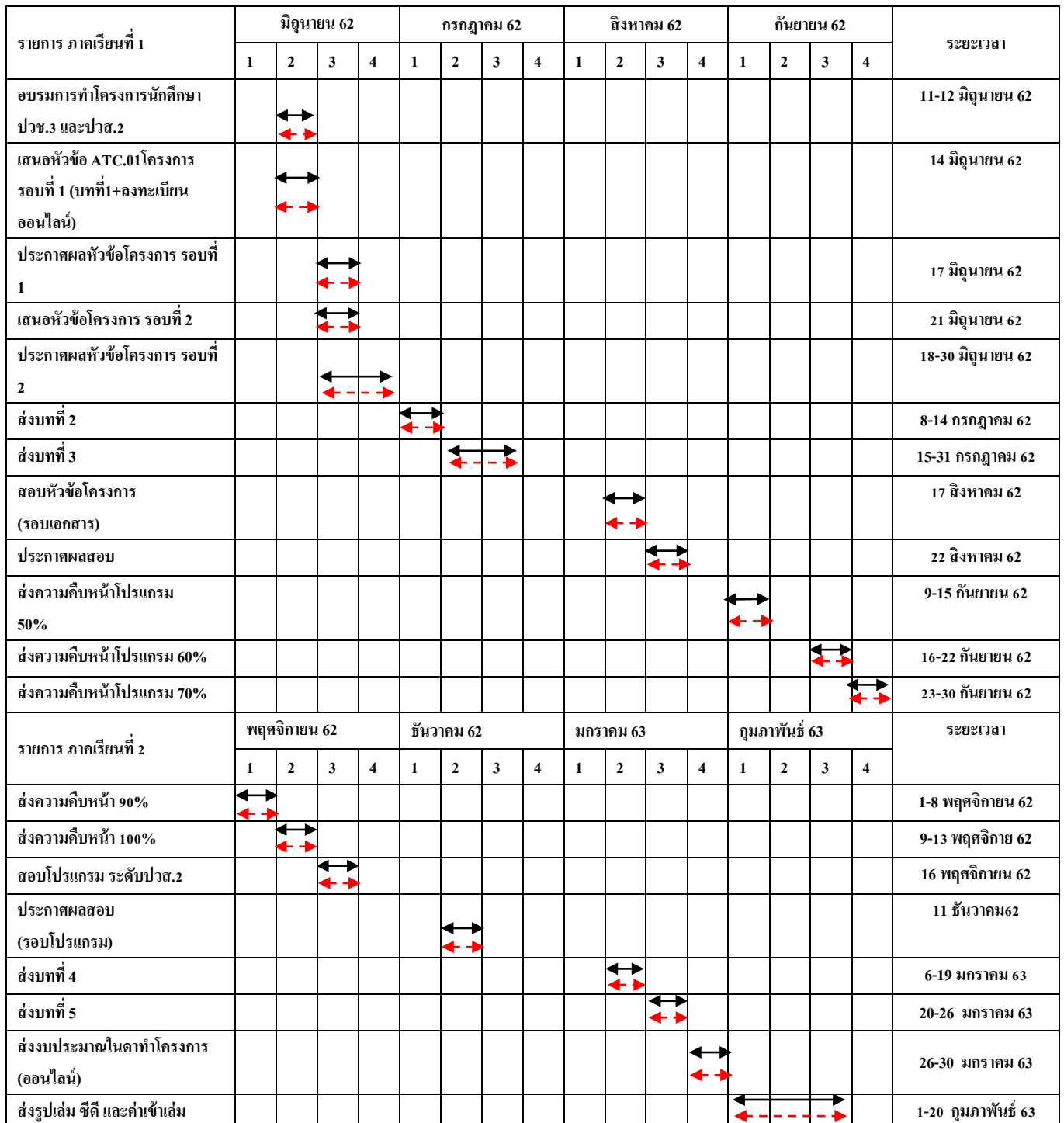
5.1.3 ข้อผิดพลาดที่มีในโปรแกรม

1. เปลี่ยนปุ่มเมนูเป็นรูปภาพเคลื่อนไหว
2. ใส่เมนูทั้งสองข้างจึงทำให้เว็บไซต์ไม่สมดุล
3. นำปุ่มเชื่อมหน้าไปเมนูอื่นออก
4. ใส่รูปเล่น เช่น ลายเมสส์, แต่งปุ่มเมนู, ภาพตกแต่ง ไม่เหมาะสมกับเรื่องที่ทำ

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. การดำเนินงานเรื่อง ระยะเวลาที่กำหนดส่งเอกสารมีการขาดการวางแผนจึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน
2. การปรี้นเอกสารที่มีการปรี้นผิดฟอนต์มีการคาดเคลื่อนเป็นปัญหาเกี่ยวกับฟอนต์
3. เครื่องปรี้นเกิดเสีระหว่างการทำให้งานล่าช้าลง

5.3 สรุปเวลาการทำงานจริง (Gantt chart)



ตารางที่ 5.2 ตารางแผนการดำเนินงานจริง

หมายเหตุ  หมายถึง การวางแผนการดำเนินงาน
 หมายถึง การดำเนินงานจริง

5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจริง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1.	ค่ากระดาษ	2 รีม	500
2.	ค่าปริ๊นงาน	500 แผ่น	2500
3.	ค่าแฟลชไดร์(USB)	1 อัน(32GB)	250
4.	ค่าซองเอกสาร	3 ซอง	15
5.	ค่าแผ่นซีดี	2 แผ่น	24
6.	ค่าเข้าเล่มเอกสาร	1 เล่ม	250
7.	กล่องซีดี	1 กล่อง	20
8.	สติ๊กเกอร์ติดแผ่นซีดี	1 ชุด	15
รวมเป็นเงิน			3,574

ตารางที่ 5.3 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจริง

ภาคผนวก

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

ประวัติผู้จัดทำ

นางสาวพิชาภรณ์ แป้นเหมือน เกิดเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2542
สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนบางบ่อวิทยาคม
เมื่อปีการศึกษา 2556 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ(ปวช.) สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่วิทยาลัยเทคโนโลยี
อรรถวิทย์พัฒนการ ปีการศึกษา 2560 ปัจจุบันกำลังศึกษาใน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่วิทยาลัย
เทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ ปีการศึกษา 2562 ปัจจุบันอาศัย
อยู่บ้านเลขที่ 67/262 ม.2 ถ.เทพารักษ์ ต.บางเพ็ญ อ.บางบ่อ

จ.สมุทรปราการ 10560

เบอร์โทรศัพท์ 091-739-8009

E-mail : pichaporn62@gmail.com

Line ID: namtanpip



นางสาวปณณพร พรหมเทพ เกิดเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2542
สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนมัธยมด่านสำโรง
เมื่อปีการศึกษา 2557 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ(ปวช.) สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่วิทยาลัยเทคโนโลยี
อรรถวิทย์พัฒนการ ปีการศึกษา 2560 ปัจจุบันกำลังศึกษาใน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่ วิทยาลัย
เทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ ปีการศึกษา 2562 ปัจจุบันอาศัย
อยู่บ้านเลขที่ 1936 หมู่ 1 ต.สำโรงเหนือ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.
สมุทรปราการ 10270

เบอร์โทรศัพท์ 099-082-9555

E-mail : ijubjubeiei@gmail.com

Line ID : Punnaporn.





ATC.01

ขอเสนออนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีบรรณวิทย์พัฒนวิชาการ
วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเสนออนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

เรียน ประธานกรรมการพิจารณาอนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า 1. นางสาวพิชาภรณ์ เป็นเหมือน รหัสนักศึกษา 35681 ระดับ ปวส. 2/4
2. นางสาวปิ่นเพชร พรหมเทพ รหัสนักศึกษา 37550 ระดับ ปวส. 2/4

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท เว็บไซต์

ชื่อโครงการภาษาไทย สื่อการเรียนการสอนวิชา การเมืองการปกครองของไทย

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ E-learning for Thai Politics Administration

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์ฐิติรัตน์ นัยพัฒน์

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอเสนอโครงการระบบคอมพิวเตอร์ บทที่ 1 จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ พลเอก นักศึกษา

(นางสาวปิ่นเพชร พรหมเทพ)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ

☒ ผ่าน

☐ ไม่ผ่าน

ความคิดเห็นคณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ



ATC.02

เสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรดิวิทย์พัฒนศึกษา
วันที่ 28 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญอาจารย์เป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการ

เรียน อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์

ข้าพเจ้า 1. นางสาวพิชาภรณ์ แบนเหมือน รหัสนักศึกษา 35681 ระดับ ปวส. 2/4
2. นางสาวปิ่นพร พรหมเทพ รหัสนักศึกษา 37550 ระดับ ปวส. 2/4

มีความประสงค์จะขอเรียนเชิญ อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์ มาเป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการของกลุ่มข้าพเจ้า ซึ่งได้จัดทำโครงการประเภท E-learning ชื่อโครงการภาษาไทย “สื่อการเรียนการสอนวิชาการเมืองการปกครองของไทย”

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการเสนอหัวข้อโครงการมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....*ปิ่นพร*.....*พรหมเทพ*.....นักศึกษา
(นางสาวปิ่นพร พรหมเทพ)

ลายมือชื่อ.....*พิชาภรณ์*.....*แบนเหมือน*.....นักศึกษา
(นางสาวพิชาภรณ์ แบนเหมือน)

ลายมือชื่อ.....*[Signature]*.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์)

ลายมือชื่อ.....นางสาวโศภณพร.....นางสาว.....นักศึกษา

(นางสาวโศภณพร พรหมเทพ)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ



ATC.03

ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีรรณวิทย์พัฒนชัยการ
วันที่ 17 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ครั้งที่ 1)

เรียน คณะกรรมการพิจารณาการสอบป้องกันโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า 1. นางสาวพิชากรณ์ เป็นเหมือน รหัสนักศึกษา 35681 ระดับ ปวส. 2/4
2. นางสาวปิ่นพร พรหมเทพ รหัสนักศึกษา 37550 ระดับ ปวส. 2/4

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท E-learning

ชื่อภาษาไทย สื่อการเรียนการสอนวิชาการเมืองการปกครองของไทย

ชื่อภาษาอังกฤษ E-learning for Thai Politics Administration

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์อาจารย์ฐิติรัตน์ นัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ อาจารย์จิตฐิประพจน์ สุวรรณศาสตร์

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

☒ โปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ (Software) จำนวน 1 ชุด

☒ โครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (เอกสารบทที่ 1-3) จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ ปิ่นพร พรหมเทพนักศึกษา

(นางสาวปิ่นพร พรหมเทพ)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ



ATC.03

ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
วันที่ 16 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ครั้งที่ 2)

เรียน คณะกรรมการพิจารณาการสอบป้องกันโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า 1. นางสาวพิชาภรณ์ เป็นเหมือน รหัสนักศึกษา 35681 ระดับ ปวส. 2/4
2. นางสาวปิ่นพร พรหมเทพ รหัสนักศึกษา 37550 ระดับ ปวส. 2/4

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท เว็บไซต์ E-learning

ชื่อภาษาไทย สื่อการเรียนการสอนวิชา การเมืองการปกครองของไทย

ชื่อภาษาอังกฤษ E-learning for Thai Politics Administration

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์ฐิติรัตน์ นัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ อาจารย์ดิฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

☒ โปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ (Software) จำนวน 1 ชุด

☒ โครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (เอกสารบทที่ 1-3) จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ นางสาวปิ่นพร พรหมเทพ นักศึกษา

(นางสาวปิ่นพร พรหมเทพ)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ



ATC.04

ใบบันทึกรายงานความคืบหน้า อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
โครงการ สื่อการเรียนการสอนวิชา การเมืองการปกครองของไทย
E-learning for Thai Politics Administration

ที่ปรึกษาหลักโครงการ อาจารย์ จูติรัตน์ นักพัฒน
ที่ปรึกษาร่วมโครงการ อาจารย์ ศิริประพจน์ สุวรรณศาสตร์

ลำดับ	รายการ	วัน/เดือน/ปี	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ภาคเรียนที่ 1/2562				
1	เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 1	15/6/62	จุติรัตน์	
2	ส่งเอกสารบทที่ 1	1/7/62	จุติรัตน์	
3	ส่งเอกสารบทที่ 2	5/7/62	จุติรัตน์	
4	ส่งเอกสารบทที่ 3	16/9/62	จุติรัตน์	
5	ส่งเอกสาร และ PowerPoint เพื่อการนำเสนอ เอกสารบทที่ 1 - 3	12/9/62		
6	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 50%	19/9/62		จุติรัตน์
7	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 60%	16/10/62		จุติรัตน์
8	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 80%	5/11/62		จุติรัตน์
ภาคเรียนที่ 2/2562				
9	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 100%	19/10/62		จุติรัตน์
10	ส่งเอกสาร และ โปรแกรมโครงการ เพื่อการนำเสนอ โปรแกรมโครงการ	15/01/63		จุติรัตน์
11	ส่งเอกสารบทที่ 4	12/2/63	จุติรัตน์	
12	ส่งเอกสารบทที่ 5	14/2/63	จุติรัตน์	
13	ส่งเอกสารรูปเล่ม ฉบับสมบูรณ์	17/2/63	จุติรัตน์	
14	ส่งซีดี	20/2/63	จุติรัตน์	
15	ชำระค่าเข้าเล่ม	25/2/63	จุติรัตน์	



ATC.05

ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา
แผ่นที่ 4

ข้าพเจ้า 1. นางสาวพิชาภรณ์ เป็นเหมือน รหัสนักศึกษา 35681 ระดับ ปวส. 2/4
2. นางสาวปิ่นเพชร พรหมเทพ รหัสนักศึกษา 37550 ระดับ ปวส. 2/4

โครงการประเภท เว็บไซต์

เรื่อง สื่อการเรียนการสอนวิชา การเมืองการปกครองของไทย

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ชัชวรินทร์ นัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ฉัฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อการเข้าพบ	ลายเซ็น	หมายเหตุ
		แจ้งข้อมูล		
13	11/10/62	ส่งงานส่งบทตัวที่ 5	ชช	
		- แล้วยัง		
		- นวัตกรรม		
14	16/10/62	ส่งงานส่งบทโครงร่างโครง	ชช	
		- เสนอโครงร่าง		
		- แล้วยัง		
15	24/10/62	ส่งงานส่งบทโครงร่างโครง	ชช	
		- ตรวจสอบตัวอักษร		
		- กราฟิก		
16	29/10/62	ส่งงานส่งบทตัวที่ 5	ชช	
		- 4 ข้อความ		
		- นวัตกรรม Login		



ATC.05

ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์

แผ่นที่ 3

ข้าพเจ้า 1. นางสาวพิชาภรณ์ เป็นเหมือน รหัสนักศึกษา 35681 ระดับ ปวส. 2/4
2. นางสาวปิ่นเพชร พรหมเทพ รหัสนักศึกษา 37550 ระดับ ปวส. 2/4

โครงการประเภท เว็บไซต์

เรื่อง สื่อการเรียนการสอนวิชา การเมืองการปกครองของไทย

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ฐิติรัตน์ นัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ศิริประพจน์ สุวรรณศาสตร์

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อการเข้าพบ	ลายเซ็น	หมายเหตุ
๑	21/๑/๖๒	ส่งมอบต้นฉบับโครงงานฉบับร่าง - เนื้อหา Login		
		- เนื้อหา วิชา		
		- เนื้อหา เนื้อหา		
๑๐	๒๖/๑/๖๒	ส่งมอบต้นฉบับโครงงานฉบับร่าง - เนื้อหา หน้าหน้า ๑๖		
		- เนื้อหา หน้าหน้า		
		- เนื้อหา หน้าหน้า		
๒	12/๑/๖๒	ส่งมอบต้นฉบับโครงงานฉบับร่าง - เนื้อหา หน้าหน้า		
		- เนื้อหา หน้าหน้า		
๓	๑๗/๑/๖๒	ส่งมอบต้นฉบับโครงงานฉบับร่าง - เนื้อหา หน้าหน้า		



ATC.05

ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์

แผ่นที่ 2

ข้าพเจ้า 1. นางสาวพิชาภรณ์ เป็นเหมือน รหัสนักศึกษา 35681 ระดับ ปวส. 2/4
2. นางสาวปิ่นพร พรหมเทพ รหัสนักศึกษา 37550 ระดับ ปวส. 2/4

โครงการประเภท เว็บไซต์

เรื่อง สื่อการเรียนการสอนวิชา การเมืองการปกครองของไทย

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ฐิติรัตน์ นัยพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์จิรัฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อการเข้าพบ	ลายเซ็น	หมายเหตุ
		- 1. บทนำ 01/06/25		
		- 2. บทนำ 02/06/25		
		- 3. การลงเฝ้าเพ่งกัน/ได้ด้น		
		- 4. การนำ/นำ		
5	15/7/16	ส่วนที่ 1 : ส่วนที่ 2	จุติรัตน์	
		- 5. บทนำ 03/06/25		
6	13/8/16	ส่วนที่ 3	จุติรัตน์	
		- 6. บทนำ 04/06/25		
7	19/7/16	ส่วนที่ 4 : ส่วนที่ 5	จุติรัตน์	
		- 7. บทนำ 05/06/25		
		- 8. บทนำ 06/06/25		
8	24/7/16	ส่วนที่ 6 : ส่วนที่ 7	จุติรัตน์	
		- 9. บทนำ 07/06/25		



ATC.06

ขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสาร

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์
วันที่ 14 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

เรื่อง ขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสารบทที่ 4-5

เรียน อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์

ข้าพเจ้า 1. นางสาวพิชาภรณ์ เป็นเหมือน รหัสนักศึกษา 35681 ระดับ ปวส. 2/4
2. นางสาวปิณพพร พรหมเทพ รหัสนักศึกษา 37550 ระดับ ปวส. 2/4

มีความประสงค์จะขออนุญาตจัดทำเอกสาร บทที่ 4 และบทที่ 5 เนื่องจากได้จัดทำโปรแกรมเสร็จ
สมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....พิชฎา.....เป็นเหมือน.....นักศึกษา
(นางสาวพิชาภรณ์ เป็นเหมือน)

ลายมือชื่อ.....ปิณพพร.....พรหมเทพ.....นักศึกษา
(นางสาวปิณพพร พรหมเทพ)

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