แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 3

การติดตั้งและการใช้งานเบื้องต้นโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก

หัวข้อประจำบท

- 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก
- 2. การติดตั้งโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิค
- 3. การใช้งานโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก
- 4. การออกแบบโปรแกรม
- 5. การสร้างชุดคำสั่งโปรแกรม
- การแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรม
- 7. การเปลี่ยนชื่อฟอร์มและชื่อโปรเจ็กต์
- 8. การบันทึกโปรเจ็กต์
- 9. การเปิดโปรเจ็กต์

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติและลักษณะการทำงานของโปรแกรม ภาษาวิชวลเบสิก
- 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถติดตั้งโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิคได้
- 3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้งานพื้นฐานของโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิคได้
- 4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจัดการไฟล์งานโปรเจ็กต์ที่สร้างขึ้นได้
- 5. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของโปรแกรมได้

วิธีการสอนและกิจกรรม

- ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียน ตามหัวข้อเนื้อหาในเอกสารประกอบการสอน วิชาเทคโนโลยี การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 2. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดเพื่อส่งเสริมความเข้าใจ กระบวนการคิด และการแก้ปัญหา
- 3. ผู้สอนสาธิตการใช้งานโปรแกรมพร้อมทั้งให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตาม

สื่อการเรียนการสอน

- 1. เอกสารประกอบการสอน วิชา เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 2. โปรแกรม PowerPoint
- 3. โปรแกรม Microsoft Visual Basic 2015

การวัดผลและการประเมินผล

- 1. สังเกตจากการอภิปราย การตอบคำถาม และซักถามระหว่างเรียน
- 2. การฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม
- 3. การทำแบบฝึกหัดท้ายบท

บทที่ 3 การติดตั้งและการใช้งานเบื้องต้นโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก

ปัจจุบันมีโปรแกรมเป็นจำนวนมากที่สามารถนำมาเขียนหรือสร้างโปรแกรมได้ ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่ กับผู้ที่นำไปใช้เพื่อจุดประสงค์ใด เพราะแต่ละโปรแกรมก็จะมีคุณสมบัติและความสามารถในการ นำไปใช้ไม่เหมือนกัน ดังนั้นก่อนนำไปใช้พัฒนาจะต้องพิจารณาในส่วนนี้เป็นสำคัญ

โปรแกรมวิชวลเบสิก เป็นโปรแกรมที่มีการใช้งานมายาวนานตั้งแต่อดีต และเป็นที่นิยมของ ผู้พัฒนาโปรแกรมในปัจจุบัน เพราะมีเทคโนโลยีต่าง ๆ มารองรับการใช้งาน ทำให้โปรแกรมที่พัฒนามี ประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น (Foxall, 2015) โปรแกรมแกรมภาษาที่จะนำมาใช้ประกอบการ เขียนโปรแกรมในเอกสารนี้ จะใช้โปรแกรมวิชวลเบสิก 2015 ซึ่งอยู่ในชุดโปรแกรมของ Microsoft Visual Studio 2015 ซึ่งมีลักษณะของการใช้งานเบื้องต้นดังนี้

3.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมแกรมภาษาวิชวลเบสิก

ในการเขียนโปรแกรมในอดีตนั้น โปรแกรมต่าง ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นนำไปใช้งานตามจุดประสงค์ ที่พัฒนาขึ้นคือ ซอร์ฟแวร์ ซึ่งเกิดจากการเขียนโปรแกรมขึ้นด้วยภาษาโปรแกรมภาษาที่นำมาพัฒนา ในยุคเริ่มแรกนั้น หน้าตาของโปรแกรมเกิดจากการสร้างโดยการเขียนโปรแกรมทั้งสิ้น ซึ่งถือว่าเป็น ความยุ่งยากมากต่อการนำมาใช้ในการพัฒนา ด้วยเหตุนี้จึงมีการพัฒนาโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ที่ เป็นลักษณะการเขียนโปรแกรมแบบ "จินตภาพ (Visual Programming)" (ศัพท์ราชบัญญัติราช บัณฑิต) นั่นก็คือ เริ่มจากการออกแบบส่วนของหน้าโปรแกรมสำหรับติดต่อกับผู้ใช้ และทำการเขียน โปรแกรมในแต่ละส่วนบนหน้าโปรแกรมที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งจะทำให้สามารถสร้างโปรแกรมได้ง่ายขึ้น และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้ ได้เตรียมเครื่องมือไว้ให้สำหรับผู้ใช้งานที่จะนำไปใช้ ใน ปัจจุบันการพัฒนาซอร์ฟแวร์นั้น ไม่ใช่เฉพาะการเขียนโปรแกรมเพียงอย่างเดียว เช่น การออกแบบ โครงสร้าง การออกแบบกราฟิก การออกแบบฐานข้อมูล และการนำไปสู่การเขียนโปรแกรม เป็นต้น พร้อมทั้งการทำงานนอกเหนือจากเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป ยังสามารถนำไปใช้กับอุปกรณ์พกพาได้ (ศุภชัย สมพาณิช, 2559)

โปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก เป็นโปรแกรมประเภทจินตภาพ ที่มีเครื่องมือที่สนับสนุนการ ทำงานที่หลากหลายต่อการนำไปใช้ มีโครงสร้างการจัดเก็บไฟล์ที่เป็นระเบียบ มีเครื่องมือที่เป็นส่วน ต่อประสานส่วนกราฟิกกับผู้ใช้งานจำนวนมาก สามารถนำไปใช้งานได้ทันที และสามารถเชื่อมต่อกับ ฐานข้อมูลได้หลากหลายประเภท สิ่งสำคัญสำหรับโครงสร้างของการจัดเก็บไฟล์โปรแกรม ที่ผู้ใช้งานโปรแกรมจะต้องมีความ เข้าใจโครงสร้างของการบริหารจัดการส่วนของโปรแกรมต่าง ๆ ถึงจะสามารถใช้งานโปรแกรมได้อย่าง ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งโครงสร้างของการบริหารจัดโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก 2015 สามารถ อธิบายได้ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างไฟล์โปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก

จากภาพที่ 3.1 โครงสร้างการเก็บไฟล์โปรแกรมภาษาวิชวลเบสิกซึ่ง โปรเจค (Project) หมายถึง โปรแกรมหลัก ที่จะเก็บส่วนการทำงานต่าง ๆ เช่น Form Module Class เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ยังมีเครื่องมือ (Item) สามารถนำมาใช้อีกมากมาย ที่มีหน้าที่แยกออกจากกัน มีหน้าที่ การทำงานไม่เหมือนกัน แต่ทั้งหมดอยู่ใน Project เดียวกัน ซึ่งจะมีรายละเอียดในรายละเอียดต่อไป

3.2 การติดตั้งโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิค

โปรแกรมภาษาที่นำมาใช้ในการเขียนโปรแกรม คือ โปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก 2015 เป็น โปรแกรมภาษาของชุด Microsoft Visual Studio 2015 ซึ่งประกอบไปด้วยเครื่องมือที่ช่วยให้พัฒนา โปรแกรมประยุกต์หรือแอพพลิเคชั่น (Application Program) ที่หลากหลายและสะดวกต่อการใช้ งาน ชุดของโปรแกรมที่ใช้ในการติดตั้งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ แบบใช้งานฟรี เรียกว่า Community Edition สามารถใช้งานได้ไม่มีเงื่อนไข และแบบ Commercial สามารถทดลองใช้ได้ แต่เมื่อหมดช่วงเวลาในการทดลองใช้ ถ้าต้องการใช้งานต่อจะต้องมีค่าใช้จ่าย (บัญชา ปะสีละเตสัง, 2558) ซึ่งโปรแกรมภาษาที่จะนำมาใช้งานเป็นรุ่น Community Edition ซึ่งสามารถใช้งานได้ฟรี

การนำโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก 2015 มาใช้ ต้องดาวน์โหลดโปรแกรมอยู่ในเว็บไซต์ของ https://www.visualstudio.com แบบใช้งานฟรีดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 การดาวน์โหลดโปรแกรม Visual Studio Community

เมื่อได้ไฟล์ที่ดาวน์โหลด นำไฟล์ที่ได้มาทำการติดตั้ง ช่วงระหว่างของการติดตั้งสามารถ กำหนดลักษณะของการติดตั้งได้ และเมื่อติดตั้งโปรแกรมภาษาเสร็จสิ้นจะแสดงดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Visual Studio 2015

จากภาพที่ 3.3 เป็นขั้นตอนของการติดตั้งโปรแกรมวิชวลสตูดิโอ 2015 ก่อนโปรแกรมเริ่ม การติดตั้ง ต้องกำหนดลักษณะชุดโปรแกรมที่จะติดตั้งและดำเนินการต่อ โปรแกรมก็จะดำเนินการ ติดตั้ง ตามลำดับขั้นตอนไปจนสิ้นสุดกระบวนการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ดังภาพที่ 3.3

3.3 การใช้งานโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก

การใช้งานวิชวลโปรแกรม ผู้ใช้งานสามารถนำส่วนประกอบต่าง ๆ วางลงบนโปรแกรมเพื่อ ออกแบบหน้าจอของโปรแกรม ซึ่งสามารถปรับแต่งได้ โดยการกำหนดค่า ให้มีลักษณะตามต้องการ และสามารถสร้างชุดคำสั่งเพื่อให้ประมวลผล (ธีรวัฒน์ ประกอบผล, 2558) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 การเปิดโปรแกรม

สามารถเปิดได้จาก Start Menu หรือจากรูปไอคอน 🛹 ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของ โปรแกรม และเมื่อทำการเปิดโปรแกรม ในครั้งแรกที่มีการเริ่มใช้โปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก โปรแกรม จะให้กำหนดลักษณะของโปรแกรม (Environment) ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 การกำหนดลักษณะของโปรแกรมวิชวลเบสิก

จากภาพที่ 3.4 การกำหนดลักษณะของโปรแกรม เป็นส่วนของการเลือกส่วนประสาน กราฟิกกับผู้ใช้ โดยสามารถเลือกประเภทได้หลายรูปแบบดังภาพที่ 3.4 3.3.2 โปรแกรม Microsoft Visual Studio

เมื่อสิ้นสุดขบวนการเลือกลักษณะของโปรแกรม จะเข้าสู่การเริ่มต้นการใช้งานของ โปรแกรมซึ่งมีลักษณะสภาพแวดล้อมของโปรแกรมดังภาพที่ 3.5

Start Roge - Microsoft Would Studio Edit View Entrop Texes Turks	Actions for angue Water line		TO P Contract (2010)	P - 8 1 3911 [
Visual Studio	Discover what's new in Enterpr Jam data see fetere in Prepara 201 See Add see into ATT Oremony Topics and the or Though State Sector	ise 2015	Software and a second s	- 11
Start New Pright, Open Priject, Open Free Searce Control,	Redy to Cloud power your segmence? Connect to Azure 🗐	New on Microsoft Platforms		
Reant	News News under the devolved control due to refused space. (Classicality).	Alf N(Carry of Not. Monarth Offic Monarth Offic Monarth of Development		
		Featured Videos		

ภาพที่ 3.5 โปรแกรม Microsoft Visual Studio

สภาพแวดล้อมของส่วนประสานกราฟิกกับผู้ใช้ มีลักษณะตามรูปแบบที่ได้ทำการเลือกเริ่มต้น การใช้งานโปรแกรมดังภาพที่ 3.5

3.3.3 การสร้างโปรเจกต์

จุดเริ่มต้นของการสร้างโปรแกรมที่จะเก็บงานโปรแกรมต่าง ๆ ซึ่งการสร้างโปรเจ็กต์ เริ่มต้นจากทูลบาร์ New ตามด้วยรายการ Project ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 การสร้างโปรเจ็กต์

การสร้างงานโปรแกรในโปรแกรม Visual Studio 2015 มีให้เลือกประเภทของงานที่นำไป พัฒนา เช่น Project ใช้ในการสร้างแอพพลิเคชั่นที่ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป Web Site สร้างงานเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ดังภาพที่ 3.6

3.3.4 การเลือกโปรแกรมภาษา

Microsoft Visual Studio 2015 ได้มีโปรแกรมภาษาหลายประเภทให้เลือกใช้งาน โดยสามารถเลือกโปรแกรมภาษาและกำหนดคุณลักษณะของโปรแกรมดังภาพที่ 3.7

New Project						7	×
P Recent		NET F	amework 4.5.2 + Sort by: Default	· # =	Search Inc	tales Templates (Ctrl+E)	P
Installed Implates Visual C# Visual Term		-	Windows Forms Application	Visual Ranie	1 Type: V	Isual Basic	
		C,	WPF Application	Visual Beric	A projec Window	t for creating an applicatio c user interface	et with a
 Windows 		-94 10	Console Application	Visual Basic			
Cloud Ertensibi	ity	53	ASP.NET Web Application	Visual Basic			
LightSwitch		51	Shared Project	Visual Basic	8		
Silverfigh Test	t	編	Class Library	Visual Basic			
WCF Workflaw		骝	Class Library (Portable)	Visual Basic			
Visual F# 9: Visual C++		S.	Silverlight Application	Visuel Benic			
SQL Server			Silverlight Class Library	Visual Batic	~		
Online			Click here to go online and find ter	mplates.			
Name	project, Ibrary						
Location	0r\project_library	ń		•	Browse.		
Solution name:	project_library				Create di	irectory for solution ource Control	
						OK G	encel

ภาพที่ 3.7 การเลือกใช้งานโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก

ชุดโปรแกรม Visual Studio 2015 มีโปรแกรมภาษาที่ให้เลือกพัฒนาหลายโปรแกรมภาษา ซึ่งแต่ละโปรแกรมภาษาจะมีคุณลักษณะของการทำงานที่แตกต่างกันออกไป ดังภาพที่ 3.7

3.3.5 องค์ประกอบของภาษาวิชวลเบสิก

การเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างแอพพลิเคชั่น มีวิธีการคิดในการเขียนโปรแกรมแตกต่าง กันออกไป ลักษณะของแอพพลิเคชั่นเริ่มมีการเขียนโปรแกรมที่มีขนาดใหญ่ มีความหลากหลายและมี ความซับซ้อน Microsoft Visual Studio ได้ออกแบบสภาพแวดล้อมในการเขียนโปรแกรม (Integrated Development Environment) สำหรับการเขียนโปรแกรมเรียกว่า Event Driven Programming หมายถึง การเขียนโปรแกรมจัดการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแต่ละอย่าง ซึ่งเป็นอิสระต่อ การตรวจสอบและแก้ไขโปรแกรม (สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร, 2554) ซึ่งมีสภาพแวดล้อมองค์ประกอบในการ ใช้งานภายในโปรแกรมภาษาดังภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.8 ส่วนประกอบของโปรแกรมวิชวลเบสิก 2015

ส่วนประกอบของโปรแกรมวิชวลเบสิก ที่มีความสำคัญในการใช้งาน ประกอบด้วย รายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ทูลบ๊อก (Toolbox) คือ เครื่องมือต่างที่ใช้ในการออกแบบโปรแกรม เรียกว่า "คอนโทรล (Control)" ซึ่งแต่ละคอนโทรลเมื่อสร้างลงใน Form แล้วจะเรียกว่า "อ๊อบเจ็กต์"

ส่วนที่ 2 ฟอร์ม (Form) คือ ส่วนที่ของหน้าจอของโปรแกรม เมื่อประมวลผลลัพธ์โปรแกรม โปรแกรมจะมีลักษณะเหมือนกับที่ออกแบบไว้

ส่วนที่ 3 โปรเจ็กต์ (Project) คือ ส่วนที่ทำหน้าที่เก็บโปรแกรมต่าง ๆ หรือเครื่องมือที่ใช้ ร่วมกันในโปรเจ็กต์ (โปรแกรมก็คือแต่ละฟอร์ม)

ส่วนที่ 4 พร๊อปเพอร์ตี้หรือคุณสมบัติ (Properties) คือ ส่วนที่ทำหน้าที่ในการกำหนด ลักษณะของออบเจ็กต์ ให้มีรูปแบบตามที่ต้องการ

ส่วนที่ 5 เมนูบาร์ (Menu Bar) และ ทูลบาร์ (Tool Bar) คือ ส่วนที่กำหนดการใช้งานทั้งหมด ของโปรแกรม

3.4 การออกแบบโปรแกรม

เพื่อให้เข้าใจการทำงานพื้นฐานของโปรแกรม จึงขอยกตัวอย่างการสร้างโปรแกรมขึ้นมา ใช้งาน จากตัวอย่างดังนี้ คือ ให้คำนวณหาพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ดังต่อไปนี้ เลือกคอนโทรลจาก Label จาก Toolbox โดยการคลิกเลือก (ส่วนที่ 1 ภาพที่ 3.8) และ วางลงบนฟอร์ม ซึ่งสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่บนฟอร์มเรียกว่า "วัตถุ" (Object) ดังรูปภาพที่ 3.9

There is a second of the secon	Lot Despit		a labor labor
Transition Co.	(a farme)	(67618)	B Project, south
I Sidon B Prometer Saladi Grann Wind Scotten M I Stage 1 Stage 1 St	(int)		
Seldon E. S Provide Salad Systems Visa Social M Social M Social M Salad Systems Visa Salad Systems			
Labert Gyman Wina 14 milet 14 contain 14 14 Marine 450 1 Marine 450 1 Marine 450 1 Marine 450			High Sector Da.
Location			Laborth Romani Windows D
Counting			THE R. P. LEWIS CO., LANSING, MICH.
Lobel // theye 1 theyer 1 theyersets theyersets theyersets			+ Location 142, 53
 Manageria Manageria Manageria Manageria 			Looked Pales
Merrardia			 Manager 2.0, 5 Manager 20, 6, 5
			Allowerseries 0.0
Mudfury Fe			Modifiers Friend
			RightToLeft Fdo

ภาพที่ 3.9 การสร้างวัตถุ Label ลงบนฟอร์ม

กำหนดในส่วนของ Properties ของวัตถุ (ส่วนที่ 4 ภาพที่ 3.8) โดยในส่วนนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 คอลัมน์ โดยคอลัมน์แรกชื่อคุณสมบัติ ส่วนคอลัมน์ที่ 2 คือส่วนที่ต้องการเปลี่ยนคุณสมบัติ ให้ กำหนดดังรายละเอียด ดังภาพที่ 3.10

Label1	Text	ความกว้าง
	Font	Font × Eont: Microsoft Sans Senf Midrad Modern No. 20 Monotype Corsiva MS Outlook Effects Strikeout Underline Strikeout Underline Strikeout Underline Script: Thai
Label2	Text	ความยาว
	(กำหนด เห	มือน Label1)

ภาพที่ 3.10 การเปลี่ยนคุณสมบัติของวัตถุ Label

เมื่อได้ทำการเปลี่ยน Properties ในข้างต้นแล้ว ลักษณะของวัตถุที่อยู่บนฟอร์มก็จะมี ลักษณะเปลี่ยนไปดังรูปภาพที่ 3.11

€ Farm1		1231 (d) (d)
	ความกว้าง	
	้ความยาว	

ภาพที่ 3.11 ผลลัพธ์หลังจากเปลี่ยน Properties ของ Label

เลือกคอนโทรล Textbox วางลงในฟอร์ม ปรับขนาดของรูปร่างให้มีลักษณะและตำแหน่ง การดังภาพที่ 3.12

nTyp [[migs]] =	 Maintinglass
ความกว้าง ความกว้าง	Rejective Rejective Reproductive Formula
	Selation (L. P. There Research System Westwood For 1 1
	 Causatilitation True Controlling True Canton True Canton True Destinguilities Free Trusses Free Free

ภาพที่ 3.12 การสร้างวัตถุ TextBox ลงบนฟอร์ม

เมื่อวางวัตถุ Textbox ลงบนฟอร์มเรียบร้อย ให้เปลี่ยน Properties โดยให้กำหนด ดังรายละเอียดดังภาพที่ 3.13

TextBox1	Font	Font X Eont: Size: Size: OK Microsoft Sans Serf Midded Serf Oblique Modern No. 20 Monotype Constra MS Outlook Sample Effects Sample Strikeout Underline Scipt: Thai v	
TextBox2	(กำหนด เหร	เ มือน TextBox1)	

ภาพที่ 3.13 การเปลี่ยนคุณสมบัติวัตถุ TextBox

สร้างวัตถุ Button โดยการเลือกจากคอนโทรลใน Toolbox วางลงในฟอร์มให้มีลักษณะดัง ภาพที่ 3.14

Lab (Design)" ×	Schlare Tradem
Faarl	S Project tool 1 My Project Formbub
1000 C	
n o n Bahari n Bahari n o	-12 Solution Sa. 🖉 To
	Butter Testern Wadow
	1 24 F -=) P
	Catar Default Distophenit None
	Dack Alexe
	+ Pathpease
	- Fast Ministry
	FereCalat 🔳 Co

ภาพที่ 3.14 การสร้างวัตถุ Button ลงบนฟอร์ม

เปลี่ยนในส่วนของพร๊อปเพอร์ตี้ของอ๊อบเจ็ก Textbox ที่สร้างขึ้น โดยให้กำหนด รายละเอียดดังภาพที่ 3.15

ดัง

Button1	Text	คำนวณพื้นที่	
	Font	Fort	
		First style Same Monusult Same Serf Regular III Monusult Same Serf Collique III Multured Collique III Monunger Comme Bold III MS Duttook W III	
		Blacks ☐ Solgenst ☐ Underfine Soget That	

ภาพที่ 3.15 การสร้างวัตถุ Button ลงบนฟอร์ม

เมื่อเปลี่ยนพร๊อปเพอร์ตี้ของวัตถุ Button ลักษณะของวัตถุจะเปลี่ยนแปลงและได้ผลลัพธ์ดัง ภาพที่ 3.16

41 ·····	(m1#10)
ารรักษาราช	
רישונירא האליייילי (
0 OTH JILVILL O	

ภาพที่ 3.16 ผลลัพธ์ที่ได้หลังจากเปลี่ยนพร๊อปเพอร์ตี้ของ Button

เลือกคอนโทรลจาก Label และ TextBox จาก Toolbox วางลงในฟอร์มให้เป็นลักษณะ ดัง ภาพที่ 3.17

Perchabilitation of		(a bitelane + + +
W Terri	and an Mark	Provide Laboration
	างกับเกิด	
	селисея	
	of the time the fit	
	Loss (all solares to

ภาพที่ 3.17 การสร้าง Label และ Textbox เพิ่มเติม

กำหนดในส่วนของพร๊อปเพอร์ตี้ของ Label และ TextBox โดยให้กำหนดดังรายละเอียดดัง ภาพที่ 3.19

Label3	Text	ขนาดพื้นที่
	Font	Fort X
		Blacts
TextBox3	Font	Fort Fort style Fort
		Blecks Sample AaBbörnerTimu Soget

ภาพที่ 3.19 การสร้างวัตถุเพิ่มเติมลงบนฟอร์ม

เมื่อกำหนดพร๊อปเพอร์ตี้ใน label และ TextBox ดังภาพที่ 3.19 จะได้ผลลัพธ์ที่กำหนด ดังภาพที่ 3.20

10	and shifting of the		Selaminikapore + 1914
Terris (1) See	- Al Fami		Brogert, Sent Brogert, Sent Brownlade
		entre internet in the second se	
		CTURES	
		สารแรกแต่กินที	
	v	ณาดทั้นที	Constanting in Section

ภาพที่ 3.20 ลักษณะโปรแกรมที่ออกแบบเสร็จสมบูรณ์

3.5 การสร้างชุดคำสั่งโปรแกรม

อ๊อบเจ็กที่สร้างขึ้นปรากฏบนฟอร์มทั้งหมด เช่น Label1 Label2 TextBox1 TextBox2 Botton1 เป็นต้น แต่ละออบเจ็กต์จะมีชื่อของตนเอง ซึ่งสามารถตรวจสอบชื่อได้ใน Properties ของ Name ซึ่งชื่อนั้นแต่ละฟอร์ม จะมีออบเจ็กต์ชื่อไม่เหมือนกัน

จากการออกแบบโปรแกรมในข้างต้น โปรแกรมจะสามารถทำงานได้ จะต้องมีชุดคำสั่งในการ สั่งงานให้โปรแกรมทำงานตามที่ต้องการ จากการออกแบบข้างต้น ต้องการให้โปรแกรมมีการทำงาน คือ ให้กรอกข้อมูลความกว้าง และความยาว หลังจากนั้นคลิกที่ปุ่ม "คำนวณพื้นที่" แล้วผลลัพธ์จะไป แสดงที่ช่องของขนาดพื้นที่ จากขั้นตอนการทำงานโปรแกรมจะทำการประมวลผลที่ปุ่ม "คำนวณ พื้นที่" ซึ่งเป็นออบเจ็กต์ที่มีชื่อว่า Button1 ดังนั้นจะต้องเขียนโปรแกรมในส่วนนี้เพื่อสั่งให้ทำงาน การจะเขียนชุดคำสั่ง จะต้องดับเบิลคลิกที่ปุ่ม "คำนวณพื้นที่" หรือออบเจ็กต์ Button1 จะได้ผลลัพธ์ ดังภาพที่ 3.21



ภาพที่ 3.21 การเข้าสู่มุมมองการเขียนชุดคำสั่ง Event

สังเกตดูว่าโปรแกรมจะสร้างชุดคำสั่งให้โดยอัตโนมัติ โดยจะอยู่ระหว่าง Private Sub Button1_Click และ End Sub หมายถึง การสร้างชุดคำสั่งในออบเจ็กต์ Button1 สถานะ Click นั่นเอง จากตรงนี้ให้เขียนชุดคำสั่ง ดังภาพที่ 3.22



ภาพที่ 3.22 การสร้างชุดคำสั่งผ่าน Event

3.6 การแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรม

เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการ การออกแบบโปรแกรม และสร้างชุดคำสั่งเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำ การทดสอบการทำงานของโปรแกรม ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

การแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลโปรแกรม เลือกที่ Debug -> Start Debugging หรือ ใช้คีย์ลัด ▶ ได้เหมือนกัน ดังภาพที่ 3.23



ภาพที่ 3.23 การประมวลผลลัพธ์ของโปรแกรม

เมื่อทำการ Start Debugging เรียบร้อยแล้ว โปรแกรมก็จะแสดงผลลัพธ์ตามที่ได้สร้างมาใน ข้างต้น และสามารถทดลองการทำงานได้ดังภาพที่ 3.24

Furn1		-	D	×
	ความกว้าง			
	จำนวณพื้นที			
	ขนาดพื้นที			

ภาพที่ 3.24 การทดลองการใช้งานโปรแกรมที่สร้าง

ทดสอบการทำงานของโปรแกรม กรอกข้อมูลความกว้าง และความยาว และคลิกที่ปุ่ม "คำนวณพื้นที่" โปรแกรมก็จะทำการประมวลผลลัพธ์ที่ช่องแสดงข้อมูล "ขนาดพื้นที่" ดังภาพที่ 3.25

😡 Formit		-	×
ความกว้าง	20		
ความยาว	30		
	คำนวณพื้นที่		
ขนาดพื้นที่	600		

ภาพที่ 3.25 การตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม

เมื่อต้องการหยุดการทำงาน และให้กลับไปส่วนของการออกแบบและเขียนชุดคำสั่ง จะต้อง เลือกที่ Debug -> Stop Debugging หรือคีย์ลัด 💷 ซึ่งมีความสำคัญเมื่อต้องการหยุดการทำงาน ของโปรแกรม เพราะถ้าไม่หยุดก็ไม่สามารถเข้าไปแก้ไขส่วนต่างๆ ได้

3.7 การเปลี่ยนชื่อฟอร์มและชื่อโปรเจ็คต์

การเปลี่ยนชื่อฟอร์มหรือโปรเจ็คต์ ก็จะให้หลักการเดียวกัน ในตัวอย่างนี้จะอธิบายการ เปลี่ยนชื่อฟอร์ม โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ฟอร์มและโปรเจ็คต์ จะอยู่ในส่วนหน้าต่าง Solution Explorer เมื่อต้องการเปลี่ยนชื่อฟอร์ม ให้คลิกขวาที่ฟอร์มที่ต้องการเปลี่ยนชื่อ จะมีรายการให้เลือก ให้เลือก Rename ดังภาพที่ 3.26



ภาพที่ 3.26 การเลือกรายการเปลี่ยนชื่อฟอร์ม

เมื่อเลือกรายการ Rename โปรแกรมจะแสดงสถานะ ให้สามารถเปลี่ยนชื่อได้ในตำแหน่ง ฟอร์มที่ต้องการเปลี่ยน ดังภาพที่ 3.27

Solution Explorer	▼ ₽ ×
🗟 🗿 🕢 🗉 🔍	
Project_test1	
My Project	
Solution Explorer	mlorer

ภาพที่ 3.27 การแสดงการแก้ไขให้เปลี่ยนชื่อฟอร์ม

ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนชื่อได้ โดยการเปลี่ยนชื่อนั้น ควรตั้งชื่อให้สอดคล้องกับโปรแกรมที่ทำ เช่นในตัวอย่างที่กล่าวมาในข้างต้นเป็นโปรแกรมที่ต้องการหาผลลัพธ์ของขนาดพื้นที่สีเหลี่ยมผืนผ้า ก็ สามารถตั้งชื่อได้ ดังภาพที่ 3.28

62017011	THE PARTY OF THE P
ตารมศารีรง เการมศารีรง เการมากว่า	Project Justi Project Justi Hypegent (1, aver etc.)
ตำนวนตื่นรั ขนาดคื่นที่	alig Salatan Taplana ini Tabukiyan Properties
-	 Cogton Company Cogton Cognet Time Davisor oper Costanni Tool Costanni Tool Faith Series - Faith Series - Fille Series - Faith

ภาพที่ 3.28 การแสดงผลลัพธ์หลังการเปลี่ยนชื่อฟอร์ม

3.8 การบันทึกโปรเจ็กต์

การบันทึกโปรเจ็กต์ เป็นส่วนสำคัญมาก ในการพัฒนาโปรแกรมควรบันทึกโปรแกรมไว้ ตลอดเวลา เพราะถ้าหากเกิดข้อผิดพลาด โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นก็จะหายทันที ดังนั้นผู้พัฒนาโปรแกรม ควรมีการบันทึกตลอดเวลา ซึ่งขั้นตอนของการบันทึกมีรายละเอียดดังนี้คือ เลือกรายการ File -> Save All ดังภาพที่ 3.29

and a substant	CERT	HILL BUILD B	
 Here Held Sta Here Team Project Here Hell 	Sector Actor	tores and	 Selection Explores
Coper Project. Coper Inst Site Coper Tax Oper Tax Add	Oni-O Balli-da+D		in My Project Three Lab
Class Class Project			
Save Project, Savel Save Project, April Vac.	0444	าหลังเพ	
Store 40	Out-Suit-S		
Export Tevyrate			12 Selektor Explored Int Town Explored
States Carroli			Provides + 3 to
Papilitan Pan	See C		Project And France -
Pacant Plan Recent Projects and Solution	. :		Project File Project_text?v/kproj
the.	101154		

ภาพที่ 3.29 การเลือกรายการบันทึกโปรเจ็กต์

จากภาพที่ 3.29 จะแสดงรายละเอียดของการบันทึกไฟล์โปรเจ็กต์ ซึ่งแบ่งส่วนของการตั้งชื่อ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Name คือ ชื่อของโปรเจ็กต์

Location คือ ตำแหน่งไฟล์โปรแกรมที่ต้องการบันทึก

Solution Name คือ ชื่อในหน้าต่าง Solution Explorer ชื่อโปรเจ็กต์

Save Project		?	×
Name: Location:	Project_test1 D:\SE_CIS	Brow	se
Solution Name:	Project_test1		
	Save	Can	cel

ภาพที่ 3.30 การตั้งชื่อโปรเจ็กต์และตำแหน่งบันทึกไฟล์

เมื่อมีการบันทึกไฟล์เสร็จเรียบร้อยแล้ว สามารถตรวจสอบไฟล์โปรแกรมได้ โดยไปตำแหน่งที่ ได้กำหนดบันทึกไว้ในข้างต้นดังภาพที่ 3.31

A Quick access	Name		Date modified	Type	Size
Desktop	# Project,	CIS	29/1/2559 10:31	File folder	
4 Downloads	Project,	testl	31/1/2559 10:44	File folder	
Documents	1				
Pictures	*				
Comtech					
📴 Download					
Project_test1					
📙 เกเพิ่มโคมิการเคียงมีประเภ	10				
ConeDrive					
This PC					
Desktop					
Documents					
4 Downloads					
1 Music					
Pictures					
Videos					
Local Disk (Ci)					
_ Local Disk (D)					

ภาพที่ 3.31 การตรวจสอบตำแหน่งโปรเจ็กต์ที่บันทึก

3.9 การเปิดโปรเจ็กต์

งานโปรเจ็กต์เมื่อต้องการที่นำมาพัฒนาต่อ ผู้พัฒนาสามารถเปิดโปรเจ็กต์นั้นขึ้นมาใช้งานต่อ ได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

จากภาพที่ 3.32 เมื่อต้องการเปิดโปรเจ็กต์ ให้เปิดโปรแกรมขึ้นมา และไปเลือกรายการที่เมนู File -> Open Project

File	Edit View Debug Team	Data Tools Archi	tecture Test Analyze Window Help
1	New Project	Ctrl+N	19・19・11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-
0	New Web Site	Shift+Alt+N	
7	New Team Project		
2	New File		
đ	Open Project	Ctrl+0	mate
5	Open Web Site	Shift+Alt+O	
	Connect to Team Project		

ภาพที่ 3.32 การเลือกรายการเปิดโปรเจ็กต์

โปรแกรมจะให้ทำการเลือกตำแหน่งที่อยู่ของโปรเจ๊กต์ ก็ให้ทำการไปเลือกโปรเจ็กต์ที่ได้ทำ การบันทึกก่อนหน้านี้ คลิกที่ไฟล์โปรเจ็กต์ดังภาพ 3.33 และทำรายการ Open

🗢 Open Project								- ×
+ + 1	= 55,	05	· Project_test	1 e 1	~ b	Search Projec	t,mit!	p
Organics • No	e folde	e.					in • 10	0
Projecta	•	Na	ana -		0	te modified	Type	
ConeDrive			Project, test1			11/2558 10-44	File folder	
This PC		0	Poject_text1		21	1/1/2939 10:44	Menselt Vi	hiel S.,
E Desktop								
Documents								
4 Downloads								
3 Matic								
R. Pictures								
Videos								
Local Disk (C)								
_ Lecel Disk (D)	1							
A		< 10						
	Filena	me	Project_text1		~	All Project F	Hes (".shy".daw;")	14 m
						Oran	Cente	

ภาพที่ 3.33 การเลือกไฟล์ที่เป็นโปรเจ็กต์

เมื่อทำการเปิดโปรเจ็กต์ ระบบจะทำการตรวจสอบไฟล์ที่อยู่ในระบบเพื่อทำการเปิด ดังภาพ ที่ 3.34

Visual Studio 2010 Littin	nate	
The Connect for Taxan From Marine Same	Get Started Guidance and Resources Latest News	
	Welcome Windows Web Cloud Office SharePoint Data	
In New Project	Vinual Studio	
[A] Oper Project	Preparing Solution	
Recent Projects		
Project, Best		
W Project_CIS		
Project_ses(0)		
· Project_10:50	Creating Applications with Visual Studio	
Project_test1		
· Project Just 1		

ภาพที่ 3.34 การอ่านไฟล์เดิมของโปรเจ็กต์

เมื่อระบบทำการตรวจสอบเสร็จเรียบร้อย ก็จะทำการเปิดไฟล์ต่างๆ ที่มีอยู่ในโปรเจ็กต์ แสดง ขึ้นมาเพื่อใช้งานต่อ ดังภาพที่ 3.35

R Project Josef No Project No Project Normalian
22 Interior Internet III Tree Internet
formet Syndrom Wenderson Frankrik Frank

ภาพที่ 3.35 ผลจากการเปิดไฟล์ในโปรเจ็กต์

การเปิดโปรเจ็กต์เพื่อนำงานเดิมขึ้นมาใช้งาน จะต้องมีความเข้าใจโครงสร้างการเก็บไฟล์ โปรแกรม ซึ่งผลหากเปิดไฟล์ผิด เช่น การเปิดไฟล์ฟอร์ม โปรแกรมจะไม่อนุญาตให้เปิดใช้งานดังกล่าว ซึ่งกลุ่มไฟล์เหล่านี้จะต้องไปใช้ในขบวนที่สำคัญนั่นก็คือ การสร้างชุดติดตั้งโปรแกรม

สรุป

โปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก 2015 คือ เครื่องมือที่จะใช้การเขียนโปรแกรมในเอกสาร ประกอบการสอนเล่มนี้ เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงหลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมภาษา วิชวลเบสิก เป็นโปรแกรมภาษาที่เหมาะสำหรับในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากมีโครงสร้างและ การเขียนที่เข้าใจง่าย พร้อมทั้งแจกจ่ายให้ใช้งานได้ฟรี โดยสามารถดาวน์โหลดผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่ง เป็นส่วนหนึ่งของซุดโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2015 การติดตั้งสามารถเลือกรายละเอียด ที่ต้องการใช้งานได้ตามต้องการ โดยการใช้งานของโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิกสามารถใช้ใน สภาพแวดล้อมที่เป็นลักษณะ การเขียนโปรแกรมควบคุมแต่ละเหตุการณ์ ซึ่งมีคอนโทรลให้ใช้มากมาย เมื่อคอนโทรลเหล่านี้ถูกใช้งานบนฟอร์มจะเรียกว่า วัตถุ ซึ่งสามารถเขียนโปรแกรมจัดการเหตุการณ์ แต่ละวัตถุได้ เช่น Button หรือ ปุ่มกด สามารถกำหนดสถานะคลิก สถานะดับเบิลคลิก สถานนะเมาส์ วางบนปุ่มได้ นอกจากนี้ในช่วงระหว่างการเขียนโปรแกรมสามารถทดสอบการทำงานของโปรแกรม เพื่อดูผลลัพธ์ได้ งานที่ได้สร้างไว้สามารถเก็บบันทึกไว้ พร้อมกับสามารถนำมาเปิดใช้งานภายหลังได้ ซึ่งถือว่าโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก มีลักษณะอำนวยความสะดวก มีระเบียบเป็นขั้นเป็นตอน เหมาะ ต่อนำมาใช้ในการเขียนโปรแกรม จึงมีผู้นิยมนำไปใช้งานมากในปัจจุบัน

แบบฝึกหัด

- 1. ให้ผู้เรียนอธิบายคุณสมบัติของโปรแกรมวิชวลเบสิก พร้อมบอกข้อดีของการนำมาใช้
- 2. ให้ผู้เรียนอธิบายขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมวิชวลเบสิก 2015
- ให้ผู้เรียนอธิบายความหมายหมายและองค์ประกอบของโปรเจ็กต์
- 4. ให้ผู้เรียนบอกส่วนประกอบของโปรแกรมวิชวลเบสิก(IDE) มีอะไรบ้าง พร้อมทั้งอธิบาย หน้าที่ของแต่ละส่วนประกอบ
- 5. ให้ผู้เรียนบอกความหมายและการทำงานของ Event Driven Programming
- 6. ให้ผู้เรียนอธิบายความหมายและการใช้งานของคอนโทรลเบื้องต้น
- ให้ผู้เรียนบอกองค์ประกอบใดที่มีความสำคัญต่อการกำหนดลักษณะและควบคุมการ ทำงานของออบเจ็กต์บนฟอร์ม
- 8. ให้ผู้เรียนสร้างโปรเจ็กต์ Pro_shop โดยให้มีฟอร์มทั้งหมด 5 ฟอร์ม ประกอบด้วยชื่อ ต่อไปนี้
 - F_computer
 - F_customer
 - F_sale
 - F_order
 - F_report
- 9. ให้ผู้เรียนออกแบบฟอร์มให้มีลักษณะดังต่อไปนี้

🔫 โประการเพื่อรัฐมหารเพิ่าเครร์				
วหัส				
ยี่พ้อ				
ήu	[
ราคา				
	1001	201	udla	ออดออกไปสมุกระบ
	11111	MD	tin tu	DONA WITD WILW

 ให้ผู้เรียนยกตัวอย่างโปรแกรม พร้อมทั้งเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของ โปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

- บัญชา ปะสีละเตสัง. (2558). **สร้าง Windows Application ด้วย Visual Basic 2015**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ธีรวัฒน์ ประกอบผล. (2558). **การเขียนแอพพลิเคชันด้วย Visual Basic 2010**. กรุงเทพฯ: ซิมพลิฟลาย.

ศุภชัย สมพานิช. (2559). Professional Visual Basic 2015. กรุงเทพฯ: ไอดีซี พรีเมียร์.

Foxall, James. (2015). Visual Basic 2015. Indianapolis: Pearson.