แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 7

การออกแบบโปรแกรมรายการเมนู

หัวข้อประจำบท

- 1. การสร้างแถบรายการเมนู
- 2. การสร้างชุดคำสั่งเปิดและปิดโปรแกรม
- 3. การสร้างแถบปุ่มลัดเมนู
- 4. การสร้างแถบสถานะ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายการเมนู
- 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถออกแบบรายการเมนูในโปรแกรมได้
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถออกแบบและสร้าง แถบรายการเมนู แถบปุ่มลัดเมนู และแถบสถานะ ในรูปแบบต่าง ๆ ได้
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างชุดคำสั่งในการเชื่อมโยงโปรแกรมระหว่างรายการเมนูหลักและ เมนูย่อยได้

วิธีการสอนและกิจกรรม

- ผู้สอนบรรยายในชั้นเรียน ตามหัวข้อเนื้อหาในเอกสารประกอบการสอน วิชาเทคโนโลยีการ เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 2. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดเพื่อส่งเสริมความเข้าใจ กระบวนการคิด และการแก้ปัญหา
- 3. ผู้สอนสาธิตการใช้งานโปรแกรมพร้อมทั้งให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตาม

สื่อการเรียนการสอน

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

การวัดผลและการประเมินผล

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

บทที่ 7 การออกแบบโปรแกรมรายการเมนู

โปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้น จะถูกนำไปใช้ผ่านผู้ใช้งานโปรแกรม ซึ่งโดยส่วนใหญ่ผู้ใช้โปรแกรม มีความรู้เรื่องเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมน้อย ดังนั้นรูปแบบของการโปรแกรมที่นำเสนอ ต่อผู้ใช้งานโปรแกรมจะต้องเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน เช่น การใช้งานง่าย มีขั้นตอนที่ชัดเจน ข้อความต่าง ๆ ต้องสื่อความหมายชัดเจน การวางรูปแบบของการใช้งานเป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม ซึ่งการได้มาของ สิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยหลักการของการออกแบบส่วนประสานกราฟิกกับผู้ใช้ หรือ GUI (Graphic User Interface) โดยโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก ได้เตรียมเครื่องมือในการสร้างลักษณะของรายการเมนู ที่มีข้อดีคือ ประหยัดพื้นที่แสดงผล จัดคำสั่งต่าง ๆ ให้เป็นหมวดหมู่ต่อการใช้งานและเป็นรูปแบบที่ใช้กัน ในโปรแกรมทั่วไป (สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร, 2554)

แถบรายการเมนู (Menu Bar) แถบปุ่มลัดเมนู (Shortcut Bar) และแถบสถานะ (Status Bar) มีความสำคัญมากสำหรับการพัฒนาแอพพลิเคชั่นในระดับที่สูงขึ้น เพราะอาจมีองค์ประกอบย่อยหลาย ส่วน โดยสามารถใช้รายการเมนูและปุ่มลัดเมนู เพื่อกำหนดการกระทำส่วนต่าง ๆ ให้กับแอพพลิเคชั่น (บัญชา ปะสีละเตสั่ง, 2558) หรือเป็นส่วนที่ทำหน้าที่รวบรวมโปรแกรมย่อย หรือฟอร์มการทำงานของ โปรแกรมทั้งหมดเอาไว้ จะทำให้สะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้งานโปรแกรม ซึ่งการจัดทำมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

7.1 การสร้างแถบรายการเมนู

การสร้างแถบรายการเมนูจะใช้คอนโทรล MenuStrip ทำหน้าที่ในการสร้างรายการเมนู ที่มีลักษณะเลือกงานเมนูหลัก จะมีคำสั่งหรือโปรแกรมย่อยให้ใช้งาน ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท คือ PullDown Menu ที่มีตำแหน่งแน่นอน และ PupUp Menu ไม่มีตำแหน่งแน่นอน (ธีรวัฒน์ ประกอบผล, 2558)

7.1.1 การแทรก MenuStrip

MenuStrip เป็นคอนโทรลที่อยู่ในเครื่องมือ Toolbox สามารถเลือกใช้เครื่องมือได้ ดังภาพที่ 7.1

Serv	Toolbox	x	▼ -⊨ X
er E	Search	Toolbox	- م
plor	Eŧ	ListBox	
q		ListView	
8	(.).	MaskedTextBox	
box x	E	MenuStrip	

ภาพที่ 7.1 การเลือกคอนโทรลจาก MenuStrip

7.1.2 การสร้างชื่อรายการเมนู

รายการเมนูแบบแบบป้อบอัพเมนู มีโครงสร้างประกอบไปด้วยเมนูหลัก เมนูย่อย ส่วนเมนู ย่อยจะแยกออกเป็นเมนูย่อยต่าง ๆ แยกออกไปเรื่อย ๆ (Newsome, 2011) ลักษณะของการใช้งานเมนูแบบป้ อปอัพเมนู จะต้องมีฟอร์มหลักที่จะทำการเชื่อมไปยังฟอร์มหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม เริ่มต้น โดยการเลือกเครื่องมือ MenuStrip และวางลงบนฟอร์มหลัก จะมีลักษณะดังภาพที่ 7.2

Sen	Form1.vb*	Form1.vb [Design]* 💠 🗙	
ver Explorer Tool	ער גער גער גער גער גער גער גער גער גער ג	ร้านเทลโนดอมทั่วเตอร์ re	
ğ			

ภาพที่ 7.2 การสร้าง MenuStrip ลงบนฟอร์ม

การสร้างรายการเมนู สามารถกำหนดรายการต่าง ๆ ได้ โดยมีช่องข้อความให้ทำการกรอกชื่อเมนู ที่ต้องการ ดังรูปที่ 7.3

Sen	For	m1.vb*	Form1.vb [Design]* 😐 🗙	
/er Explo	ſ	🖳 โปรแกรม ร้า	า้นเทคโนคอมพิวเตอร์	
rer		ข้อมูลทั่วไป	Туре Неге	
Foolb		Тур	pe Here	

ภาพที่ 7.3 การกำหนดรายการเมนูหลัก

7.1.3 การสร้างเมนูย่อย

เมนูย่อย (Sub Menu) คือ ส่วนที่อยู่ถัดลงมาข้างล่างของเมนูหลัก ซึ่งการกำหนดรายการ ของเมนูย่อย จะให้กำหนดชื่อโดยกรอกในช่องรายการของเมนูย่อย ดังภาพที่ 7.4

Sen	For	rm1.vb*	Form1.vb [Des	gn]* -⊨ X	
/er Explorer	ſ	 โปรแกรม ข้อมูลทั่วใน 	ม ร้านเหลโนดอมพิวเตอ J Type Here	f	
Tool		Cor	nputer		
box		Prir	nter		
Dat		Mob	ile	Type Here	

ภาพที่ 7.4 การสร้างกำหนดรายการเมนูย่อย

7.1.4 การแทรกเส้นแบ่งระหว่างเมนู

รายการเมนูย่อย สามารถจัดรายการให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกในการเรียกใช้งาน โดยการกำหนดเส้นกั้นระหว่างเมนูย่อย (Separator) โดยการกำหนดเส้นกั้นสามารถกำหนดได้ทั้งรายการ เมนูหลักและรายการเมนูย่อย ดังภาพที่ 7.5

Sen	Fo	rm1.vb*	ŧ	Form1.vb [Design	n]* -⊨ ×				
rver Explorer Toolbox Data Sources		เป	รแกรม Con Print Mot	ร้านเหคโนดอมทัวเตอร์ Type Here puter ter bile ype Here Menultem ComboBox Separator TextBox					

ภาพที่ 7.5 การแทรกเส้นแบ่งระหว่างเมนู

รายการเมนูย่อยถูกแยกออกมาจากรายการเมนูหลัก ซึ่งจะประกอบไปด้วยโปรแกรมการทำงาน ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มของรายการเมนูหลัก การสร้างรายการเมนูย่อย สามารถแยกจากเมนูย่อยไป เป็นเมนูย่อยอีกได้ ซึ่งสามารถกำหนดได้หลายระดับ ขั้นตอนการกำหนดดังภาพที่ 7.6

Serv	ma	ainmenu.vb* m	ainmenu.vb [Design]* 😕 🗙	
/er Explorer		🖳 โปรแกรม ร้านเทคโนค ข้อมลทั่วไป Type	อมพิวเตอร์ Here	
Toolbox		Computer Printer		
Data Sources		Mobile พนักงาน Type Here	→ ลูกล้างท์มีป เจ้าหน้าที่ Type Here Type Here	

ภาพที่ 7.6 การแยกเมนูออกจากเมนูย่อย

โปรแกรมภาษาวิชวลเบสิก ได้จัดเตรียมเครื่องมือส่วนประกอบต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนในการสร้าง รายการเมนู ให้สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็วในการทำงานสำหรับผู้ใช้งาน นอกจากนี้ยังสามารถ กำหนดภาพประกอบรายการเมนู ซึ่งจะนำไปสร้างทางลัด (Short Cut) ต่อไป การเพิ่มรูปภาพประกอบ รายการเมนู มีขั้นตอนดังภาพที่ 7.7



ภาพที่ 7.7 การแทรกภาพประกอบรายการเมนู

การนำเข้าภาพประกอบรายการเมนู สามารถนำเข้าโดยสามารถเลือกภาพไฟล์ภาพประเภท icon png bmp jpg เป็นต้น ซึ่งการนำภาพเข้าประกอบไปด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนของ Local resource จะดึง ภาพโดยตรง และ Project resource file ซึ่งจะเก็บไฟล์ภาพไว้ในโปรเจ็กต์ เป็นลักษณะของคลังภาพ สะดวกในการกลับมาเลือกภาพครั้งต่อไป ดังภาพที่ 7.8

ielect Resource	1 ×
Resource context	
Project resource file	
My Project/Resources.res -	
Computer transmission	
import_	
	OK Cancel

ภาพที่ 7.8 การนำเข้ารูปภาพประกอบรายการเมนู

เมื่อนำภาพเข้ามาและทำการเลือกภาพตามที่ต้องการ ผลลัพธ์ของภาพประกอบรายการเมนูที่ได้ ดังภาพที่ 7.9



ภาพที่ 7.9 การแสดงภาพประกอบรายการเมนู

รายการเมนูที่มีส่วนสำคัญอีกประเภท คือ คีย์ลัด (Short Cut) สามารถกำหนดใน Properties โดยให้ ShortcutKeys เป็น Ctrl+1 และกำหนด ShowShortcutKeys เป็น True เพื่อให้แสดงคีย์ลัด ดังภาพที่ 7.10

Serv	f_computer.vb f_computer.vb [Design] mainmenu.vb* mainmenu.vb [Design]*	+ ×
ver Explorer Toolbox Data Sources	โปรแกรม ร้านเทตโนตอมพินตอร์ ข้อมูลท้าไป Type Here Computer Ctrl+1 ▶ Printer Mobile พน้กงาน Type Here	

ภาพที่ 7.10 การสร้างคีย์ลัดรายการเมนู

รายการเมนูเป็นส่วนที่เชื่อมโยงไปยังโปรแกรมย่อยต่าง ๆ มีประโยชน์มากในการนำไปใช้งาน ซึ่งมี รายละเอียดภายในรายการเมนูจำนวนมากที่ผู้พัฒนาสามารถกำหนดขึ้นเพื่อความสะดวกในการใช้งาน โปรแกรม

7.2 การสร้างชุดคำสั่งเปิดและปิดโปรแกรม

การทำงานของโปรแกรม ประกอบไปด้วยโปรแกรมหลักที่ประกอบไปด้วยรายการเมนูและ โปรแกรมย่อย ซึ่งในรายการเมนูเป็นส่วนที่จะเชื่อมโยงไปยังโปรแกรมย่อยต่าง ๆ การใช้คำสั่งในการเปิด โปรแกรมมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

7.2.1 การเปิดโปรแกรม

การเชื่อมโยงไปยังโปรแกรมย่อย จะต้องมีโปรแกรมที่สร้างขึ้นมาและชื่อของโปรแกรม ย่อย ในโปรแกรมภาษาวิชวลเบสิกเรียกว่า ฟอร์ม ดังภาพที่ 7.11

Investigents	erf .			icy little	-
าเรีย	CPT_AI7	-6700K			
ยังไป	ASUS				
ņi.	ROG G1	1 PC			4
1100	32,000				
	1984	407	แก้ไข	สอกหาดไปรแกรม	

ภาพที่ 7.11 การแสดงภาพประกอบรายการเมนู

การเชื่อมโยงจากรายการเมนูไปยังโปรแกรมต่าง ๆ จะต้องทำการสร้างชุดคำสั่งเพื่อเชื่อมโยงไปยัง โปรแกรมย่อย สามารถกำหนดได้โดยการเลือกรายการเมนูที่จะให้ทำการเชื่อมโยงและดับเบิลคลิกที่เมนู รายการเชื่อมโยง ดังภาพที่ 7.12

Serv	ma	ainr	men	u.vb* mainmen	.vb [Design]* 😛 🗙	
er Explore	Í		<mark>-</mark> โเ	ปรแกรม ร้านเทคโนคอมพิวเตอ		
er Toolbo		[ข้อม	มูลทั่วไป <u>Type Here</u> Computer ▶ Printer	Type Here	
x Data Sou				Mobile พนักงาน ►		

ภาพที่ 7.12 การสร้างชุดคำสั่งโดยดับเบิลคลิกที่รายการเมนู

เมื่อได้ดับเบิลคลิกรายการเมนูที่เลือก โปรแกรมจะแสดงส่วนของการเขียนชุดคำสั่ง โดยชุดคำสั่ง ที่ใช้ในการเปิดโปรแกรมดังภาพที่ 7.13



ภาพที่ 7.13 การสร้างชุดคำสั่งในการเปิดโปรแกรมย่อย

การตรวจสอบชุดคำสั่งที่เขียนขึ้น ให้สร้างอินสแตนซ์ขึ้นมาใหม่ และให้อินสแตนซ์นั้นเรียกใช้ เมธอด Show() ซึ่งเป็นเมธอดในการแสดงโปรแกรม เมื่อทำการประมวลผลชุดคำสั่งของโปรแกรม โปรแกรมจะเริ่มทำงานที่โปรแกรมหลักดังภาพที่ 7.14

📲 โ	ปรแกรม ร้านเทคโนดอมเ	พิวเตอร่		
ข้อ	มูลทั่วไป			
	Computer			
	Printer			
	Mobile			
	ลูกจ้าง 🕨			

ภาพที่ 7.14 ผลลัพธ์จากการประมวลผลโปรแกรมรายการเมนู

ผลจากการเลือกรายการเมนู โปรแกรมที่ถูกเขียนคำสั่งเพื่อเชื่อมโยงไปยังโปรแกรมย่อย จะทำ การเปิดโปรแกรมขึ้นมาดังภาพที่ 7.15

utta				- 0
	🖉 laturnallatispeisekie	al and a second s	- ¤ ×	
	างได ยี่ห้อ	CPT_AI7-6700K		
	าน วาคา	ROG G11 PC		
		เพิ่ม ลบ แก้ไข	<u>ลอกจากไปวแกวม</u>	

ภาพที่ 7.15 ผลลัพธ์จากการเปิดโปรแกรมย่อย

7.2.2 การปิดโปรแกรม

การปิดโปรแกรมย่อย จะใช้คำสั่งในโปรแกรมย่อย เพื่อทำการปิดโปรแกรม จากภาพที่ 7.14 ให้เขียนชุดคำสั่งในปุ่ม "ออกจากโปรแกรม" ซึ่งชุดคำสั่งดังภาพที่ 7.16



ภาพที่ 7.16 การสร้างชุดคำสั่งในการปิดโปรแกรมย่อย

การเชื่อมโยงการทำงานภายในโปรแกรมให้มีการใช้งานอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และรวดเร็ว ขึ้นอยู่กับการออกแบบการใช้งานรายการเมนูต่าง ๆ ต้องอาศัยชุดคำสั่งในการเปิดและปิดโปรแกรม ซึ่งนอกเหนือจากตัวอย่างที่อธิบาย ยังมีรูปแบบของการแสดงผลของลักษณะโปรแกรมที่เป็น โปรแกรมหลักและโปรแกรมย่อยได้หลายแบบ ขึ้นอยู่กับผู้พัฒนาโปรแกรมจะต้องกำหนดรูปแบบตาม ความต้องการ

7.3 การสร้างแถบปุ่มลัดเมนู

แถบปุ่มลัดเมนู หรือทูลบาร์ (Toolbar) คือ เครื่องมือที่จะช่วยให้สามารถสั่งงานได้รวดเร็วกว่า การเลือกรายการเมนู โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่ต้องใช้บ่อย ๆ (บัญชา ปะสีละเตสัง, 2558) โดยเครื่องมือ ที่ใช้ในการสร้างทูลบาร์คือ ToolStrip ซึ่งในทูลบ๊อกนั้นคอนโทรลนี้จะอยู่ในกลุ่มของ Menu & Toolbars ดังภาพที่ 7.17

Serv	Toolbox	(×⊣X	mainmenu.vb*	mainmenu.vb [Design]* 🕘 🗙	
er E	Search [*]	Toolbox	- م			
- P	<u> </u>	SeriaiPort				
orer	*œ	ServiceController				
히		SplitContainer				
) B	÷	Splitter				
×	L.	StatusStrip				
Dat	.	TabControl				
So		TableLayoutPanel				
urce	abl	TextBox				
i i i	٢	Timer				
		ToolStrip				

ภาพที่ 7.17 เครื่องมือคอนโทรล ToolStrip ที่ใช้ในการสร้างทูลบาร์

การนำ ToolStrip มาสร้างทูลบาร์บนฟอร์ม จะต้องทำการเลือกประเภทของทูลบาร์นั้นเป็น ประเภทใด เนื่องจากคอนโทรลมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างกันออกไป แยกตามชนิดคอนโทรลที่เลือก เมื่อได้เลือกชนิดของทูลบาร์ จะปรากฏเป็นภาพไอคอนเล็ก ๆ ดังภาพที่ 7.18

Sen	f_c	ompute	r.vb	f_computer.vb [Des	sign] mainmenu.vb*	mainmenu.vb [Design]*	× + ×
er Explore		🔡 โปร	แกรม	ร้านเทคโนคอมพิวเตอร์			
]		ข้อมูล	ลห้วไป				
0			to -				
X			80	Button			
D			Α	Label			
ta Si			œ	SplitButton			
purc			E	DropDownButton			
ß				Separator			
			E	ComboBox			
			abi	TextBox			
				ProgressBar			

ภาพที่ 7.18 ประเภทของคอนโทรล ToolStrip

คอนโทรลของ ToolStrip แต่ละประเภท มีลักษณะขอบการทำงานไม่เหมือนกัน ดังนั้นการ กำหนดพร๊อปเพอร์ตี้จึงไม่เหมือนกัน เพื่อให้เข้าใจการนำมาใช้งานแต่ละประเภท มีลักษณะของการ กำหนดคุณลักษณะดังต่อไปนี้

7.3.1 การสร้างทูลบาร์รูปแบบ Button

ทูลบาร์แบบ Button คือลักษณะการใช้ทำงานแบบ ปุ่มรูปภาพ การทำงานคือ การคลิก ที่ปุ่ม และชุดคำสั่งในปุ่มนั้น จะทำการประมวลผลคำสั่งให้ทำงานโดยการเชื่อมโยงไปยังโปรแกรมต่าง ๆ ลักษณะการทำงานแบบนี้มีการใช้งานเป็นจำนวนมากในโปรแกรมทั่ว ๆ ไป ซึ่งเป็นการสื่อสารลักษณะของ รูปภาพ รูปภาพที่แสดงบนปุ่มต้องสื่อความหมายในการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความเข้าใจในเบื้องต้น ซึ่งการกำหนดการแสดงผลปุ่มรูปภาพมีหลากหลายรูปแบบ ลักษณะของปุ่มรูปภาพมีการกำหนด พร๊อปเพอร์ตี้ที่สำคัญดังตารางที่ 7.1

พร๊อปเพอร์ตี้	รายละเอียด
DisplayStyle	รูปแบบการแสดงปุ่มทูลบาร์ ซึ่งแบ่งเป็น
	Text แสดงเฉพาะข้อความเท่านั้น
	Image แสดงเฉพาะภาพอย่างเดียว
	ImageAndText แสดงทั้งภาพและข้อความ
	None ไม่แสดงอะไร
Image	รูปภาพบนปุ่ม (รูปภาพหากมีขนาดไม่พอดีกับขนาดปุ่ม ภาพจะไม่ชัด
	และดูไม่สวยงาม
ImageScaling	การปรับขนาดรูปภาพ
	None ปรับขนาดทูลบาร์ตามขนาดภาพ
	SizeToFit ปรับขนาดของภาพให้พอดีกับขนาดทูลบาร์
ImageTransparentColor	การกำหนดสีพื้นให้กับภาพบนทูลบาร์ ถ้ากำหนด Transparent จะไม่
	มสีพื้นหลังภาพ
Text	ข้อความบนปุ่ม
TextImageRelation	การเลือก DisplayStyle เป็น ImageAndText ต้องกำหนดการวาง
	ข้อความกับภาพให้สัมพันธ์กันอย่างไร
	OverLay แสดงข้อความทับรูปภาพ
	ImageAbobeText ภาพอยู่เหนือข้อความ
	TextAboveImage ข้อความอยู่เหนือภาพ
	ImageBeforeText แสดงข้อความก่อนรูปภาพ
	TextBeforeImage แสดงรูปภาพก่อนข้อความ
Auto_size	True ขนาดของปุ่มพอดีกับขนาดของภาพและข้อความ
	False ขนาดตามที่กำหนด
Size, Width	การเลือก Auto_size เป็น False ภาพที่แสดงบนปุ่ม จะมีขนาดตามที่
Size.Height	กำหนด

ตารางที่ 7.1	พร๊อปเพอร์ตี้ที่สำคัญของ	ToolStrip	ประเภทรูปภาพ
	•		10



ภาพที่ 7.19 ทูลบาร์ประเภท Button

การวางตำแหน่งของทูลบาร์ นอกหนือจากการวางในแนวนอนด้านบนของรายการเมนู สามารถ กำหนดตำแหน่งของทูลบาร์ในตำแหน่งอื่น ๆ ได้ สำหรับการแสดงตำแหน่งทูลบาร์รูปแบบ Button ที่สำคัญแสดงในตารางที่ 7.2

ตารางที่ 7.2 การกำหนดตำแหน่งการแสดงทูลบาร์รูปแบบ Button

พร๊อปเพอร์ตี้	รายละเอียด
Dock	การวางแนวตำแหน่งของทูลร์บาร์
Enabled	True สามารถคลิกสั่งงานได้ False ไม่สามารถคลิกสั่งงานได้
Tooltip Text	การแสดงประโยคของข้อความ เมื่อเอาเมาส์ไปวางที่ปุ่ม



ภาพที่ 7.20 การวางตำแหน่งของทูลบาร์

จากภาพที่ 7.20 การจัดวางตำแหน่งของทูลบาร์ ซึ่งสามารถวางตำแหน่ง บน ซ้าย กึ่งกลาง ขวา และด้านล่าง ซึ่งในการสร้างทูลบาร์นั่น สามารถสร้างได้มากกว่า 1 ทูลบาร์

7.3.2 การสร้างทูลบาร์รูปแบบ SplitButton

SplitButton แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ลักษณะการทำงาน ประกอบไปด้วยการทำงาน เมื่อคลิกที่ปุ่ม และการทำงานเมื่อคลิกที่ลูกศรแสดงรายการย่อยการทำงาน ดังภาพที่ 7.21

Server	ainmenu.vb [Design] 😐 🗙			
Explo	🖳 โปรแกรม ร้านเหตโนตอมพิวเตอร์			
rer	ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม			
Toolbox				
Da	ลูกจ้างทั่วไป			
ta Sc	เล้าหน้าที			
ource	Type Here			
UX.				

ภาพที่ 7.21 ทูลบาร์ประเภท SplitButton

การสร้างทูลบาร์แบบ SplitButton มีการนำไปใช้ในการสร้างบนทูลบาร์เป็นจำนวนมาก ซึ่งจะ อำนวยความสะดวกต่อการใช้งานรายการเมนูย่อยมาก ๆ เพื่อไม่ให้ต้องใช้เวลาในการเข้าไปในรายการเมนู จากแถบรายการเมนู

7.3.3 การสร้างทูลบาร์รูปแบบ DropDownButton

การสร้าง DropDownButton มีการใช้งานคล้ายกับ SplitButton ลักษณะรูปแบบ เหมือนกันทุกประการ แตกต่างกันตรงที่การใช้งาน โดย DropDownButton คลิกที่ปุ่มจะไม่ประมวลผล คำสั่งโดยตรง แต่จะแสดงรายย่อยและให้เลือกรายการในเมนูเพื่อเปิดโปรแกรม

7.3.4 การสร้างทูลบาร์รูปแบบ ComboBox

ทูลบาร์แบบ ComboBox เป็นรูปแบบที่เหมาะกับรายการให้เลือกและสามารถใส่ข้อมูล ลงไปเองได้โดยตรง พร๊อปเพอร์ตี้ที่สำคัญมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7.3 การกำหนดตำแหน่งการแสดงทูลบาร์รูปแบบ ComboBox

พร๊อปเพอร์ตี้	รายละเอียด
AutoSize	ถ้าต้องการปรับขนาดความกว้างใหม่ กำหนดเป็น False ก่อน
Size.Width	กำหนดขนาดความกว้างใหม่
DropDownStyle	รูปการณ์ให้ใส่ข้อมูลลงไปโดยตรงหรือไม่
FlatStyle	ลักษณะรูปร่างเป็นแบบเรียบหรือแบบมาตรฐาน
ltem	รายการข้อมูลที่ให้เลือก

Serv	nainmenu.vb [Design]* 👳 🗙	
ver Explorer Toolbax	มีประกรม ร้านเหตโนตอมพิวเตอร์ ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม ออกจากโปรแกรม	
Data		

ภาพที่ 7.22 การสร้างทูลบาร์ประเภท ComboBox

การสร้างทูลบาร์ประเภท ComboBox จะให้สร้างรายการเลือกที่พร๊อปเพอร์ตี้ Item ซึ่งในส่วน ของการออกแบบจะยังไม่เห็นผลการแสดง จะต้องไปประมวลผลโปรแกรม จึงจะมีรายการดังภาพที่ 7.23

🖳 โปรแกรม ร้านเหลโนคอมพิวเตอร์			
ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม			
📃 🍻 🗋 🖴 -	Computer Printer Mobile		

ภาพที่ 7.23 ผลลัพธ์จากการประมวลผลโปรแกรมทูลบาร์ประเภท ComboBox

จากภาพที่ 7.22 การสร้างรายการบนทูลบาร์ประเภท ComboBox เมื่อมีการประมวลผล โปรแกรม จะแสดงรายการที่ได้ทำรายการไว้ดังภาพที่ 7.23

7.3.5 การสร้างทูลบาร์รูปแบบ Label และ TextBox

รูปแบบทูลบาร์ประเภท Label และ TextBox เหมาะกับลักษณงานที่ให้พิมพ์ข้อมูลลงไป โดยตรง ลักษณะของพร๊อปเพอร์ตี้การทำงานเหมือนในทูลบ๊อกซ์ ดังภาพที่ 7.22

(C		
🖳 โปรแกรม ร้านเหลโนตอมพิวเตอร์		
ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม		
	• ค้นหา	

ภาพที่ 7.24 ทูลบาร์ประเภท Label และ TextBox

ทูลบาร์ประเภท Label ส่วนมากจะเป็นการบอกรายละเอียดของเครื่องมือแต่ละประเภท ส่วนทูลบาร์ ประเภท TextBox จะใช้งานสำหรับในการค้นหาข้อมูลเป็นหลัก

7.4 การสร้างแถบสถานะ

การสร้างแถบสถานะ หรือสเตตัสบาร์ จะใช้คอนโทรล StatusStrip สร้างบริเวณด้านล่าง ของฟอร์ม เพื่อแสดงสถานะของการทำงาน ดังภาพที่ 7.25

or project, library - Microsoft Bie Edit View Project O - O 3 + ≝ ⊯ ₽	Visual Studie Build Debug Team つ + C - Debug +	ools Aughitecture Tegt Ay Any CPU - Distant -	ashte Wedge Help 	۳ ۵
Toulbox	* 4 X			3
Search Toolhox	p			
計 RichTextBox	+			
SaveFileDialog				
😴 📼 SenalPort				
10 ServiceController		- duri		
SplitContainer				
+}+ Splitter				
E StatusStrip				

ภาพที่ 7.25 การเลือกคอนโทรล StatusStrip

การสร้างแถบสถานะ StatusStrip แบ่งออกได้ 4 แบบ ซึ่งแต่ละแบบจะมีลักษณะของการทำงาน แตกต่างกัน ซึ่งเมื่อวาง StatusStrip ลงบนโปรแกรมหรือฟอร์มเมนูหลัก จะมีให้เลือกรายการสร้างแถบ สถานะตามลักษณะรูปแบบดังภาพที่ 7.26

Sen	mai	inmenu.vb [Design]* ⇔ ×		
ver E				
xplor		🖳 โปรแกรม ร้านเทคโนดอมพิวเตอร์		3
er .		ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม		
Foolbox		🔜 🍻 📋 🎥	• ดันหา	
Data Sources				
		t -		
		A StatusLabel		
		ProgressBar		
		DropDownButton		
		DitButton	🕳 StatusStrip1	

ภาพที่ 7.26 รูปแบบลักษณะของแถบสถานะ

การสร้างแถบบสถานะประกอบไปด้วย StatusLabel ProgressBar DropDownButton และ SplitButton ซึ่งจะมีลักษณะและคุณสมบัติแตกต่างกัน ซึ่งแต่ละรูปแบบมีลักษณะของการใช้งาน ดังต่อไปนี้ 7.4.1 แถบสถานะแบบ StatusLabel

แถบสถานะแบบ StatusLabel ทำหน้าที่ในการแสดงข้อความบอกสถานะที่กำลังใช้งาน โปรแกรม การกำหนดพร๊อปเพอร์ตี้เหมือนกับคอนโทรล Label และขนาดความยาวจะปรับตามขนาด ข้อความ ดังภาพที่ 7.27

Serv	ma	ainmenu.vb [Design]* 👳 🗙	
er Explore	Í	🖳 โปรแกรม ร้านเหตโนดอมพิวเตอร์	
4		ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม	
foolbox		🔜 🟟 🗋 🚘 - 🕞 а́иял	
Data Sources			
		ลิขสิทธิ์ โดย มหาวิทยาลัยราชกัฏอุบลราชธานี D ▼:	

ภาพที่ 7.27 แถบสถานะแบบ StatusLabel

7.4.2 แถบบสถานะแบบ ProgressBar

แถบบสถานะแบบ ProgressBar เป็นแถบสถานะแสดงความคืบหน้าระยะเวลาในการ ประมวลผลทำงานต่าง ๆ เช่น การดาวน์โหลดข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การสำรองข้อมูล เป็นต้น แถบสถานะแสดงบ่งบอกถึงการประมวลผลสำเร็จ ณ เวลาที่ทำงานในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้ใช้งานทราบถึง ขบวนการทำงาน ดังภาพที่ 7.28

ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม		
🔜 🚿 📋 🚔 T	ดันหา	
	เขสิงเริ์ โดม มหาวิทยาลับราชกัดอุปสราชธานี	เขสิพธิ์ โดย มหาวิทยาลัยราชกัดอบุลราชธานี

ภาพที่ 7.28 แถบสถานะแบบ ProgressBar

7.4.3 แถบสถานะแบบ DropDownButton

แถบสถานะแบบ DropDownButton มีลักษณะการทำงานผ่านปุ่มรูปภาพ ซึ่งเมื่อคลิก เลือก แถบสถานะแบบ DropDownButton จะแสดงรายการโปรแกรมย่อยให้เลือกทำรายการ ซึ่งลักษณะการใช้งานเช่นเดียวกับแถบสถานะแบบ DropDownButton ใน ToolStrip แต่การแสดง รายงานเมนูย่อยของโปรแกรมเมื่อคลิกเลือกที่ปุ่มภาพจะแสดงด้านบนของปุ่มรูปภาพ ดังภาพที่ 7.29

Serv	ma	nmenu.vb [Design]* 😕 🗙
e E		
xplor		🖳 โปรแกรม ร้านเหลโนดอมพิวเตอร์ 🗆 🗖 🖾
<u>q</u>		ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม
Toolbox		🔜 🏟 🔲 🎴
Data Sour		
Ces		Zoom In
		Zoom Out
		Туре Here
		ลิยสิทธิ์ โดย มหาวิทยาลัยราชกัฏอุบลราชธานี 📃 🗸 🗋 💌 🤃

ภาพที่ 7.29 แถบสถานะแบบ DropDownButton

7.4.4 แถบสถานะแบบ SplitButton

แถบสถานะแบบ SplitButton มีลักษณะการทำงานผ่านปุ่มรูปภาพ ซึ่งเมื่อคลิกเลือก แถบสถานะแบบ SplitButton จะแสดงรายการโปรแกรมย่อยให้เลือกทำรายการ ซึ่งลักษณะการใช้งาน เช่นเดียวกับแถบสถานะแบบ SplitButton ใน ToolStrip แต่การแสดงรายงานเมนูย่อยของโปรแกรม เมื่อคลิกเลือกที่ปุ่มภาพจะแสดงด้านบนของปุ่มรูปภาพ ดังภาพที่ 7.30

Serv	ma	ainmenu.vb [Design]* 😕 🗙
er Exploi	Í	🖳 โปรแกรม ร้านเหดโนดอมพิวเตอร์
ġ		ข้อมูลทั่วไป ออกจากโปรแกรม
Toolbox		🔜 🍻 🗋 🚘
Data Sources		Type Here Default Minimize Type Text for ToolStripMenultem Maximize
		ลิยสิทธิ์ โดย มหาวิทยาลัยราชกัญอุบลราชธานี 📃 🖉 🛪 🔝 👻 🗋 👻

ภาพที่ 7.30 แถบสถานะแบบ SplitButton

องค์ประกอบในโปรแกรมแกรม แถบสถานะถือว่ามีความสำคัญและเป็นส่วนใช้งานที่โปรแกรม ส่วนมากกำหนดไว้ใช้งานภายในโปรแกรม เป็นส่วนอรรถประโยชน์ที่ช่วยเสริมให้ผู้ใช้งานโปรแกรม ได้มี ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานะการทำงานของโปรแกรมนั้น ๆ ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้งาน โปรแกรมภายในระบบ

สรุป

รายการเมนูแบบป็อปอัพเมนู เป็นการออกแบบโปรแกรมที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ซึ่งสามารถเชื่อมโยง ใปยังโปรแกรมย่อยอื่น ๆ ได้มากมาย ลักษณะของป็อปอัพเมนู คือส่วนประกอบของการสร้างรายการเมนู จะประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก ๆ คือ แถบรายการเมนู แถบปุ่มลัดเมนู และแถบสถานะเมนู ซึ่งแถบ รายการเมนูสร้างจากคอนโทรล MenuStrip เป็นรายการหลักของการทำงานทั้งหมดของโปรแกรม ซึ่งสามารถกำหนดคีย์ลัด รูปภาพประกอบ และจัดกลุ่มการใช้งานได้ ส่วนปุ่มลัดเมนู สร้างจากคอนโทรล ToolStrip คือ ส่วนที่อยู่ด้านล่างถัดจากแถบเมนูลงมาด้านล่าง ประกอบไปด้วยรูปแบบหลัก คือ ปุ่มลัด เมนูต่าง ๆ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการเปิดใช้งานโปรแกรม โดยไม่ต้องเลือกที่แถบเมนูและ เลือกรายการย่อย นอกเหนือจากปุ่มที่มีหลายรูปแบบ เช่น และแถบสถานะเมนู สร้างจาก StatusStrip นั้นมีลักษณะการทำงานคล้ายกันกับ ToolStrip แต่จะมีบางเครื่องมือที่มีการใช้งานแตกต่างกัน คือ StatusLabel และ ProgressBar เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการบอกสถานะในการทำงานของโปรแกรม เป็นหลัก ลักษณะการทำงานทั้ง 3 ส่วน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรมที่ผู้พัฒนาโปรแกรม จะกำหนดทั้ง 3 ส่วน ให้มีอยู่ภายในโปรแกรม ที่จะทำหน้าที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะเพิ่มความสะดวก เป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน เป็นส่วนที่เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรม

แบบฝึกหัด

 ให้ผู้เรียนบอกประเภทของการทำรายการเมนู มีอะไรบ้าง พร้อมทั้งอธิบายหน้าที่ของแต่ละ ประเภท

2. ให้ผู้เรียนบอกคอนโทรลที่ใช้ในการสร้างรายการเมนู มีอะไรบ้าง

 3. ให้ผู้เรียนอธิบายรูปแบบของทูลบาร์แต่ละประเภทมีอะไรบ้าง แต่ละรูปแบบมีหน้าที่ในการ ทำงานอย่างไร

4. ให้ผู้เรียนอธิบายลักษณะของป๊อปอัพเมนู เป็นอย่างไร ทั้งบอกจุดเด่นและจุดด้อย

5. ให้ผู้เรียนออกแบบและสร้างรายการเมนู ดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไป	รายงานผล	ออกจากโปรแกรม
ข้อมูลสินค้า	รายงานข้อมูลสินค้า	
ข้อมูลประเภทสินค้า	รายงานข้อมูลลูกค้า	
ข้อมูลสาขา	รายงานการสั่งซื้อสินค้า	
ข้อมูลลูกค้า	รายงานการจองสินค้า	
ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	รายงานการขายสินค้า	
ข้อมูลการจองสินค้า		
ข้อมูลการขายสินค้า		

6. ให้ผู้เรียนออกแบบทูลบาร์และให้มีรูปภาพประกอบจากข้อที่ 4

7. ให้ผู้เรียนออกแบบโปรแกรมให้มีรายการเมนู ทูลบาร์ และแถบสถานะ สามารถเชื่อมโยงไปยัง
 โปรแกรมย่อยต่าง ๆ ได้

8. ให้ผู้เรียนสร้างรายการเมนูดังต่อไปนี้

•					
File	Edit	Format	View	Help	
	New	Ctrl+	N		
	Open	Ctrl+	0		
	Save As .	Ctrl+	A		
	Page Set	up			
	Print	Ctrl+	P		
	Exit				
_					

 9. ให้ผู้เรียนออกแบบรายการเมนู การยืมคืน ห้องสมุดในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พร้อมทั้งสร้างโปรแกรมรายการเมนูประกอบการอธิบาย

10. ให้ผู้เรียนออกแบบรายการเมนู การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา พร้อมทั้งสร้างโปรแกรม รายการเมนูประกอบการอธิบาย

เอกสารอ้างอิง

- ธีรวัฒน์ ประกอบผล. (2558). **การเขียนแอพพลิเคชันด้วย Visual Basic 2010**. กรุงเทพฯ: ซิมพลิฟ ลาย.
- บัญชา ปะสีละเตสัง. (2558). **สร้าง Windows Application ด้วย Visual Basic 2015**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร. (2554). **คู่มือเรียนและใช้งาน Visual Basic 2010 ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ: ไอดีซี พรีเมียร์.
- Willis, Thearon and Newsome, Bryan. (2011). **Beginning Microsoft Visual Basic 2010**. Indianapolis: Wiley.