

บทที่ 5

การพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศของร้านม่อนทรายคำ เป็นระบบที่มีการทำงานแบบระบบเครือข่ายภายในองค์กร ในรูปแบบของ Window Application โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic .Net 2005 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบและใช้โปรแกรม Crystal Report เป็นเครื่องมือในการออกรายงานต่างๆ

5.1 การพัฒนาโปรแกรมโดย Microsoft Visual Basic .Net 2005

โปรแกรม Microsoft Visual Basic .Net 2005 คือ เครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรมเป็นภาษาหนึ่งในกลุ่ม Microsoft Visual Studio .Net เป็นการโปรแกรมที่มีสภาพแวดล้อมแบบกราฟิกสำหรับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ โดยมีรากฐานภาษามาจากภาษาเบสิก และทำงานบนคอนเน็คทีฟเฟรมเวิร์ค (Dotnet Framework)

ตาราง 5.1 แสดงไฟล์ที่สำคัญของโปรแกรม Microsoft Visual Basic .Net 2005

| ชนิดของไฟล์ | นามสกุลของไฟล์ | คำอธิบาย |
|----------------------------|-----------------|---|
| Visual studio solution | .sln | เก็บรายละเอียดของ project ต่าง ๆ ไว้ใน solution |
| Visual studio project | .vbproj | เก็บ item ที่มีใน Pproject |
| Window Form | .vb | เก็บข้อมูลของ Window Form |
| Class | .vb | เก็บ class ต้นแบบของ project |
| Module | .vb | เก็บข้อมูลต่าง ๆ ของโปรแกรมย่อย |
| HTML | .htm, .html | เป็นไฟล์ html ใช้ใน project |
| .NET XML Resource Template | .resx | เก็บรายละเอียดของ resource XML |
| Assembly Information | AssemblyInfo.vb | เก็บข้อมูลของ project ต่าง ๆ |
| Crystal Report | .rpt | เก็บข้อมูลรายงาน |
| Data Set | .xsd | เก็บข้อมูลของ Data Set |

การพัฒนาโดยโปรแกรม Microsoft Visual Basic .Net 2005 จะเริ่มจากการสร้างโปรเจกต์ โดย File – new – project เลือก Windows Application สำหรับ VB.NET

ในระบบสารสนเทศของร้านม่อนทรายคำ จะมีการสร้างไฟล์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ดังนี้

1) ไฟล์หลักของระบบ ดังนี้

ตาราง 5.2 แสดงไฟล์หลักของระบบ

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|-------------|------------------------|--|
| 1 | MSCS.sln | Visual studio solution | เป็นชื่อของ Visual studio solution ของระบบ |
| 2 | MSCS.vbproj | Visual studio project | เป็นชื่อของ Visual studio project ของระบบ |

2) ไฟล์ Window Form ของระบบ ดังนี้

ตาราง 5.3 แสดงไฟล์ Window Form ของระบบ

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|-------------------|-------------|---|
| 1 | Frmmain.vb | Window Form | หน้าจอระบบงานหลัก |
| 2 | FrmCustomer.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลลูกค้า |
| 3 | FrmCustomerAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลข้อมูลการค้นหาและแก้ไขข้อมูลลูกค้า |
| 4 | FrmSupplier.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลร้านค้าวัตถุดิบ |
| 5 | FrmSupplierAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลข้อมูลการค้นหาและแก้ไขข้อมูลร้านค้าวัตถุดิบ |
| 6 | FrmPattern.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลวัตถุดิบตามแบบสินค้า |
| 7 | FrmPatternAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลข้อมูลการค้นหาและแก้ไขข้อมูลวัตถุดิบตามแบบสินค้า |
| 8 | FrmRawOrder.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ |
| 9 | FrmRawOrderAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลข้อมูลการค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ |
| 10 | FrmRawReceive.vb | Window Form | หน้าจอการรับวัตถุดิบ |

ตาราง 5.3 แสดงไฟล์ Window Form ของระบบ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|------------------------------|-------------|--|
| 11 | FrmOpenRaw.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลการเบิกวัตถุดิบตามแบบสินค้า |
| 12 | FrmOpenRawAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลการค้นหาและแก้ไขข้อมูลการเบิกวัตถุดิบตามแบบสินค้า |
| 13 | FrmOpenRawDay.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลการเบิกวัตถุดิบอื่นๆ |
| 14 | FrmOpenRawDay Check.vb | Window Form | หน้าจอแสดงประวัติการเบิกวัตถุดิบของพนักงาน |
| 15 | FrmGoods.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลสินค้า |
| 16 | FrmGoodsAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลการค้นหาและแก้ไขข้อมูลสินค้า |
| 17 | FrmRefData.vb | Window Form | หน้าจอเมนูการจัดการข้อมูลพื้นฐาน |
| 18 | FrmRefGoodsType.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า |
| 19 | FrmRefGoods TypeAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลการค้นหาและแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า |
| 20 | FrmRefRawType.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลประเภทวัตถุดิบ |
| 21 | FrmRefRaw TypeAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลการค้นหาและแก้ไขข้อมูลประเภทวัตถุดิบ |
| 22 | FrmRefRawUnit.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลหน่วยของวัตถุดิบ |
| 23 | FrmRefRawUnitAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลการค้นหาและแก้ไขข้อมูลหน่วยของวัตถุดิบ |
| 24 | FrmRefRawUnit Order.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลหน่วยของการสั่งซื้อวัตถุดิบ |
| 25 | FrmRefRawUnit OrderAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลการค้นหาและแก้ไขข้อมูลหน่วยของการสั่งซื้อวัตถุดิบ |
| 26 | FrmRefRProvince.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลจังหวัด |

ตาราง 5.3 แสดงไฟล์ Window Form ของระบบ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|---------------------------|-------------|--|
| 27 | FrmRefRProvince All.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลข้อมูลการค้นหาและ แก้ไขข้อมูลจังหวัด |
| 28 | FrmRefRAmphur.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลอำเภอ |
| 29 | FrmRefRAmphurAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลข้อมูลการค้นหาและ แก้ไขข้อมูลอำเภอ |
| 30 | FrmRefRTumbol.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลตำบล |
| 31 | FrmRefRTumbol.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลข้อมูลการค้นหาและ แก้ไขข้อมูลตำบล |
| 32 | FrmUser.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานระบบ |
| 33 | FrmUserAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลข้อมูลการค้นหาข้อมูล ผู้ใช้งานระบบ |
| 34 | FrmWorker.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลผู้พนักงาน |
| 35 | FrmWorkerAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลข้อมูลการค้นหาข้อมูล พนักงาน |
| 36 | FrmCalMoney.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลจ่ายค่าจ้าง พนักงานอัตราจ้าง |
| 37 | FrmCalMoneyAll.vb | Window Form | หน้าจอการแสดงผลข้อมูลการค้นหาข้อมูล จ่ายค่าจ้างพนักงานอัตราจ้าง |
| 38 | FrmSale.vb | Window Form | หน้าจอการเพิ่มข้อมูลการขายสินค้า |
| 39 | FrmMoney.vb | Window Form | หน้าจอการการรับค่าจำนวนเงินสำหรับ การจ่ายเงินในการขายสินค้า |
| 40 | FrmFindSLCode.vb | Window Form | หน้าจอการค้นหาข้อมูลการขายสินค้า |
| 41 | FrmDecision.vb | Window Form | หน้าจอการช่วยสนับสนุนการตั้งราคา ขาย |

3) ไฟล์ Class ของระบบ ดังนี้

ตาราง 5.4 แสดงไฟล์ Class ของระบบ

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|---------------------------|-------------|--|
| 1 | CFunctionDate.vb | Class | เป็นคลาสกลางในเรื่องของวันที่ |
| 2 | CDateControlUtils.vb | Class | เป็นคลาสกลางในเรื่องของ Control ต่างๆ |
| 3 | CUserBaseClass.vb | Class | เป็นคลาสกลางในเรื่องของ Source code ต่างที่สามารถใช้ร่วมกันได้ |
| 4 | CMCUSTOMER.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลลูกค้า |
| 5 | CMGOODS.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลสินค้า |
| 6 | CMPATTERN.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลวัตถุดิบตามแบบสินค้า |
| 7 | CMRAW MATERIAL.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลวัตถุดิบ |
| 8 | CMSUPPLIER.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลร้านค้าวัตถุดิบ |
| 9 | CMUSER.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ |
| 10 | CMWORKER.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลพนักงาน |
| 11 | CTRAWORDER.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ |
| 12 | CTTREQUEST MATERIAL.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลเบิกวัตถุดิบ |
| 13 | CTWORK.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลการจ่ายค่าจ้างพนักงานอัตราจ้าง |
| 14 | CRRAWTYPE.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลประเภทวัตถุดิบ |
| 15 | CRGOODSTYPE.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า |
| 16 | CRRAWUNITS.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลหน่วยของวัตถุดิบ |

ตาราง 5.4 แสดงไฟล์ Class ของระบบ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|------------------------|-------------|---|
| 17 | CRRAWUNITS ORDER.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลหน่วยของ การสั่งซื้อวัตถุดิบ |
| 18 | CRPROVINCE.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลจังหวัด |
| 19 | CRAMPHUR.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลอำเภอ |
| 20 | CRDISTRICT.vb | Class | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลตำบล |

4) ไฟล์ Data Set ของระบบ ดังนี้

ตาราง 5.5 แสดงไฟล์ Data Set ของระบบ

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|-----------------|-------------|--|
| 1 | DSMCustomer.xsd | Data Set | เป็น Data Set ของข้อมูลลูกค้า |
| 2 | DSMGoods.xsd | Data Set | เป็น Data Set ของข้อมูลสินค้า |
| 3 | DSMRawMat.xsd | Data Set | เป็น Data Set ของข้อมูลวัตถุดิบ |
| 4 | DSMSupplier.xsd | Data Set | เป็น Data Set ของข้อมูลร้านค้าวัตถุดิบ |
| 5 | DSMWorker.xsd | Data Set | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลพนักงาน |
| 6 | DSTRawOrder.xsd | Data Set | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ |
| 7 | DSTSale.xsd | Data Set | เป็น Object ของเพิ่มข้อมูลการขายสินค้า |

5) ไฟล์ Crystal Report ของระบบ ดังนี้

ตาราง 5.6 แสดงไฟล์ Crystal Report ของระบบ

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|-----------------------|----------------|---|
| 1 | RPMSupplier.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลร้านค้าวัตถุดิบ |
| 2 | RPMRawMat.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลวัตถุดิบทั้งหมด |
| 3 | RPMRawMatType.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลวัตถุดิบแยกตาม ประเภท |
| 4 | RPTRawOrder.rpt | Crystal Report | เป็นการออกไปสั่งซื้อ |
| 5 | RPTRawOrderByDate.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบ ประจำวัน |

ตาราง 5.6 แสดงไฟล์ Crystal Report ของระบบ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|-------------------------------|----------------|--|
| 6 | RPTRawOrderByMonth.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบ ประจำเดือน |
| 7 | RPTRawOrderPending.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบที่ ค้างรับ |
| 8 | RPTReqMat.rpt | Crystal Report | การพิมพ์ใบเบิกวัตถุดิบตามแบบ สินค้า |
| 9 | RPTReqMatOther.rpt | Crystal Report | การพิมพ์ใบเบิกวัตถุดิบอื่นๆ |
| | RPTReqMatByDate.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการเบิกวัตถุดิบตามแบบ สินค้าประจำวัน |
| 10 | RPTReqMatByMonth.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการเบิกวัตถุดิบตามแบบ สินค้าประจำเดือน |
| 11 | RPTReqMatByDateOther.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการเบิกวัตถุดิบอื่น ประจำวัน |
| 12 | RPTReqMatByMonth Other.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการเบิกวัตถุดิบอื่น ประจำเดือน |
| 13 | RPMGoods.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลสินค้าคงเหลือ ทั้งหมด |
| 14 | RPMGoodsType.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลสินค้าคงเหลือแยก ตามประเภท |
| 15 | RPMGoodsLess.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลสินค้าคงเหลือที่ น้อยกว่าจุดสั่งการผลิต |
| 16 | RPMWorker.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลพนักงานทั้งหมด |
| 17 | RPMWorkerSure.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลพนักงานประจำ |
| 18 | RPMWorkerTemp.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลพนักงานอัตราจ้าง |
| 19 | RPTWorkBill.rpt | Crystal Report | การออกใบคิดคำนวณค่าจ้าง |
| 20 | RPTWorkerByDate.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการทำงานของพนักงาน อัตราจ้างประจำวัน |

ตาราง 5.6 แสดงไฟล์ Crystal Report ของระบบ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|-------------------------|----------------|--|
| 21 | RPTWorkerByMonth.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการทำงานของพนักงาน อัตราจ้างประจำเดือน |
| 22 | RPTWorkerByWorker.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลการทำงานของ พนักงานอัตราจ้าง |
| 23 | RPTSale.rpt | Crystal Report | การพิมพ์ใบเสร็จ |
| 24 | RPMCusomer.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลลูกค้าทั้งหมด |
| 25 | RPTSLByDate.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลการขายสินค้า ประจำวัน |
| 26 | RPTSLByMonth.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลการขายสินค้า ประจำเดือน |
| 27 | RPNNoPayByDate.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลลูกหนี้ประจำวัน |
| 28 | RPNNoPayByMonth.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานข้อมูลลูกหนี้ประจำเดือน |
| 29 | RPTSLMoneyDate.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานยอดขายสินค้าประจำวัน |
| 30 | RPTSLMoneyMonth.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานยอดขายสินค้า ประจำเดือน |
| 31 | RPTWorkByDate.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการจ่ายค่าจ้างพนักงาน ประจำวัน |
| 32 | RPTWorkByMonth.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานการจ่ายค่าจ้างพนักงาน ประจำเดือน |
| 33 | RPGHMRawMat.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลวัตถุดิบ คงเหลือทั้งหมด |
| 34 | RPGHMRawMatType.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลวัตถุดิบ คงเหลือแยกตามประเภท |
| 35 | RPGHMRawMatAllPoint.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลวัตถุดิบ เทียบกับจุดสั่งซื้อ |
| 36 | RPGHMRawMatTop.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลวัตถุดิบ คงเหลือมากที่สุด 10 รายการ |

ตาราง 5.6 แสดงไฟล์ Crystal Report ของระบบ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อไฟล์ | ชนิดของไฟล์ | คำอธิบาย |
|-------|----------------------------|----------------|--|
| 37 | RPGHMRawMatLess.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลวัตถุดิบ คงเหลือน้อยที่สุด 10 รายการ |
| 38 | RPGHMGoodsAll.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลสินค้า คงเหลือทั้งหมด |
| 39 | RPGHMGoodsType.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลสินค้า คงเหลือแยกตามประเภทสินค้า |
| 40 | RPGHMGoodsAllPoint.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลสินค้า เทียบกับจุดสั่งการผลิต |
| 41 | RPGHMGoodsTop.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลสินค้า คงเหลือมากที่สุด 10 รายการ |
| 42 | RPGHMGoodsLess.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลสินค้า คงเหลือน้อยที่สุด 10 รายการ |
| 43 | RPGHTSaleMonth.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลสินค้า ขายดี 10 รายการต่อเดือน |
| 44 | RPGHTSaleYear.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศข้อมูลสินค้า ขายดี 10 รายการต่อปี |
| 45 | RPGHMMoneyBeneCost.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศกำไรเทียบกับ ต้นทุนของสินค้าแต่ละประเภท |
| 46 | RPGHMMoneyBeneCostType.rpt | Crystal Report | เป็นรายงานสารสนเทศกำไรเทียบกับ ต้นทุนของสินค้าแต่ละชนิดเลือก ตามประเภทสินค้า |

6) การเข้ารหัสของรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบ

การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้ระบบแต่ละครั้งนั้น ผู้ใช้จะต้องระบุชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านก่อนเข้าระบบทุกครั้ง ซึ่งรหัสผ่านของระบบนั้นมีระบบรักษาความปลอดภัย โดยการเข้ารหัสของรหัสผ่านก่อนทุกครั้ง

การเข้ารหัสใช้เทคนิคการเข้ารหัสแบบ UTF-8 ซึ่งจะอ้างอิงฟังก์ชันการทำงานที่มีอยู่ใน โปรแกรม Microsoft Visual Basic .Net 2005 รายละเอียดดังนี้

(1) Source Code ของ Function การเข้ารหัส

```
Imports System.IO
Imports System.Security.Cryptography

Public Function EncryptText(ByVal key As String, ByVal text As String)
    Dim IV() As Byte = {18, 52, 86, 120, 144, 171, 205, 239}
    Try
        Dim byKey() As Byte = System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(key.Substring(0, 8))
        Dim InputByteArray() As Byte = System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(text)
        Dim DESCryptoServiceProvider As New DESCryptoServiceProvider
        Dim MemoryStream As New MemoryStream
        Dim CryptoStream As New CryptoStream(MemoryStream, DESCryptoServiceProvider.CreateEncryptor(byKey, IV), CryptoStreamMode.Write)
        CryptoStream.Write(InputByteArray, 0, InputByteArray.Length)
        CryptoStream.FlushFinalBlock()
        Return Convert.ToBase64String(MemoryStream.ToArray())
    Catch ex As Exception
        Throw New Exception(ex.Message)
    End Try
End Function
```

รูป 5.1 แสดง Function การเข้ารหัสของรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบ

(2) Source Code ของ Function การถอดรหัส

```
Public Function DecryptText(ByVal key As String, ByVal text As String)
    Dim IV() As Byte = {18, 52, 86, 120, 144, 171, 205, 239}
    Dim inputByteArray(text.Length) As Byte
    Try
        Dim byKey() As Byte = System.Text.Encoding.UTF8.GetBytes(key.Substring(0, 8))
        Dim DESCryptoServiceProvider As New DESCryptoServiceProvider
        inputByteArray = Convert.FromBase64String(text)

        Dim MemoryStream As New MemoryStream
        Dim CryptoStream As New CryptoStream(MemoryStream, DESCryptoServiceProvider.CreateDecryptor(byKey, IV), CryptoStreamMode.Write)
        CryptoStream.Write(inputByteArray, 0, inputByteArray.Length)
        CryptoStream.FlushFinalBlock()
        Dim encoding As System.Text.Encoding
        encoding = System.Text.Encoding.UTF8
        Return encoding.GetString(MemoryStream.ToArray())
    Catch ex As Exception
        Throw New Exception(ex.Message)
    End Try
End Function
```

รูป 5.2 แสดง Function การถอดรหัสของรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบ