



ภาคผนวก ก.  
คู่มือการใช้โปรแกรม

มหาวิทยาลัยสุรินทร์

## ภาคผนวก ก.

## คู่มือการใช้โปรแกรม

ในตอนนี้จะกล่าวถึงส่วนประกอบของโปรแกรม ขั้นตอนและวิธีการใช้โปรแกรมและสิ่งที่ควรรู้ในการใช้โปรแกรม เช่น การเข้าใช้โปรแกรม หน้าทีแต่ละปุ่มกด การกรอกข้อมูลเพื่อการคำนวณ และรายละเอียดต่าง ๆ ก็จะกล่าวในเนื้อหาในตอนนี้

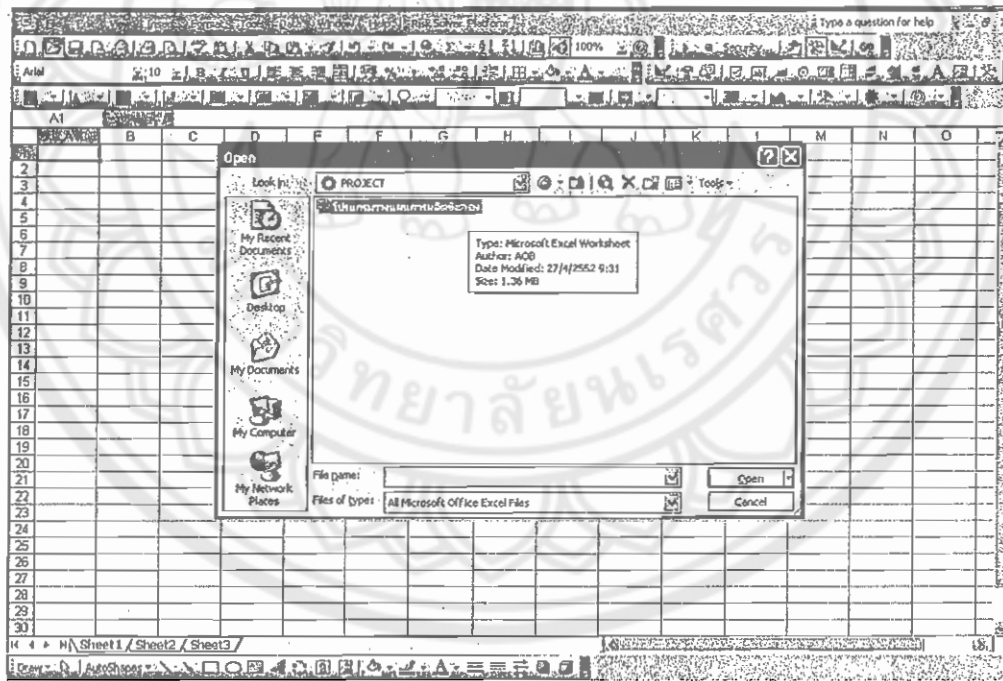
## 1. การเริ่มเข้าสู่โปรแกรม

การเริ่มเข้าสู่โปรแกรมนั้นผู้ใช้ต้องเข้าโปรแกรม Microsoft Excel เป็นอันดับแรก จากนั้นให้เปิดไฟล์เพื่อเชื่อมต่อกับมาโครดังนี้

## 1.1 การเข้าสู่โปรแกรม

การเริ่มเข้าสู่โปรแกรมให้เปิดไฟล์ ที่ชื่อ โปรแกรมวางแผนการผลิตซึ่งต้องขึ้นมาดังรูปที่

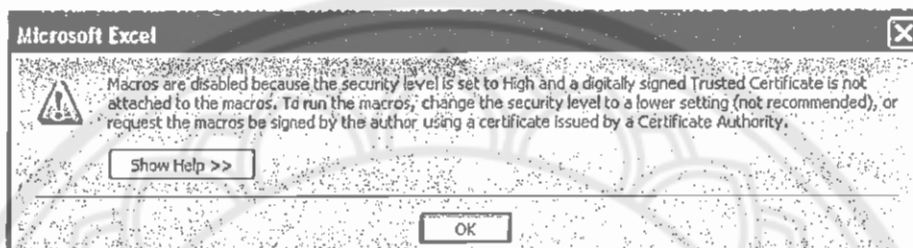
ก.1



รูปที่ ก.1 แสดงการเปิดไฟล์

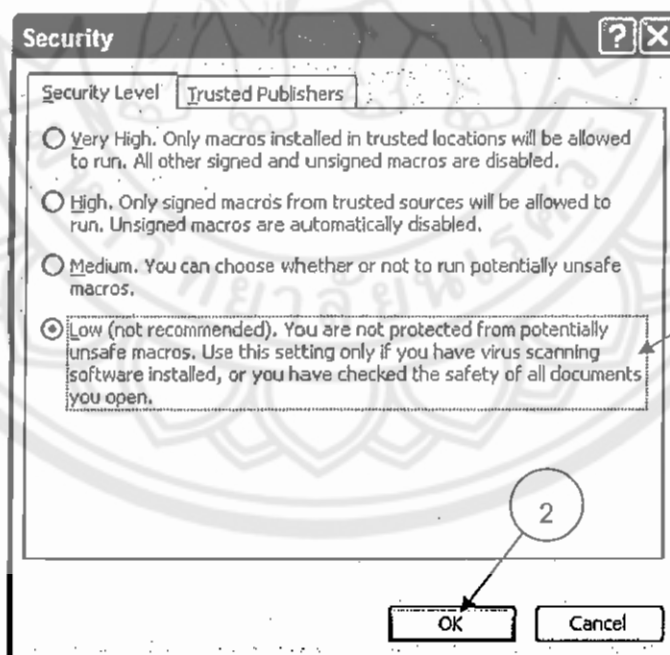
## 1.2 การเปิดใช้งานมาโคร

ในการเปิดการใช้งานโปรแกรมนั้น ในครั้งแรกของการใช้งานนั้น ระบบจะมีการรักษาความปลอดภัยที่สูงเกินไปของมาโครไว้ ดังนั้นทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ จึงปรากฏกรอบตอบโต้ขึ้นมาเตือนผู้ใช้ดังรูปที่ ก.2



รูปที่ ก.2 แสดงกรอบตอบโต้การรักษาความปลอดภัยที่สูงเกินไปของมาโคร

ให้ทำการลดระดับการรักษาความปลอดภัยลงมาที่ระดับต่ำสุด ทำได้โดยไปเลือกที่ Tolls>Macro>Security จะได้ดังรูปที่ ก.3 แล้วทำการปิดโปรแกรมแล้วเปิดขึ้นมาใหม่



รูปที่ ก.3 แสดงการลดระดับความปลอดภัยของมาโครลงที่ต่ำสุด

จากนั้นให้ทำการลดระดับความปลอดภัยลงมาที่ ระดับต่ำสุด ตามหมายเลข 1 และคลิกปุ่ม OK ตามหมายเลข 2 ดังรูปที่ ก.3 แล้วทำการเปิดโปรแกรมใหม่

### 1.3 การใช้งานโปรแกรม

เมื่อเปิดการใช้งานมาโครแล้วก็จะเข้าสู่หน้าแรกของโปรแกรม ซึ่งจะมีปุ่มกดอยู่ 3 ปุ่ม ดังรูปที่ ก.4 คือ

หมายเลข 1 คือ ปุ่ม Start คลิกเพื่อเข้าสู่หน้าของป้อนข้อมูล

หมายเลข 2 คือ ปุ่ม Help คลิกเพื่อบอกการทำงานของแต่ละปุ่ม

หมายเลข 3 คือ ปุ่ม About คลิกเพื่อดูรายละเอียดผู้จัดทำ



รูปที่ ก.4 แสดงหน้าแรกของโปรแกรมและปุ่มกดการใช้งานต่าง ๆ

## 2. หน้าทีปุ่มกดและการเข้าใช้งาน

การเข้าใช้งานโดยการคลิกปุ่มต่าง ๆ ดังรูปที่ ก.4 โดยเริ่มคลิกจากปุ่ม Start หมายเลข 1 เพื่อเข้าไปสู่หน้าของการกรอกข้อมูลที่เป็นในการใช้คำนวณในหน้าของกรอกข้อมูลจะมี User Form หลักที่สำคัญอยู่ 3 User Form ดังต่อไปนี้

### 2.1 User Form ชื่อ กรอกข้อมูล

จะมีปุ่มที่ใช้งานทั้งหมด 5 ปุ่ม ดังรูปที่ ก.5 และแต่ละปุ่มยังมีหน้าที่ดังนี้ คือ

หมายเลข 1 เป็น Command Button Control ชื่อ Add 1 คลิกเพื่อกรอกข้อมูลเกี่ยวกับ ปริมาณการสั่งซื้อสินค้า

หมายเลข 2 เป็น Command Button Control ชื่อ Add 2 คลิกเพื่อกรอกข้อมูลเกี่ยวกับการจำนวนของพนักงานที่มาทำงาน



รูปที่ ก.5 แสดงหน้าการกรอกข้อมูลต่างๆ

หมายเลข 3 เป็น Command Button Control ชื่อ Update คลิกเพื่อปรับแผนการผลิต


หมายเลข 4 เป็น Command Button Control ชื่อ Help คลิกเพื่อบอกการทำงานของแต่ละปุ่ม

หมายเลข 5 เป็น Command Button Control ชื่อ Solver คลิกเมื่อกรอกข้อมูลที่ปุ่มหมายเลข 1 และหมายเลข 2 เรียบร้อยแล้ว ปุ่ม Solver เป็นปุ่มที่สำคัญ คือจะเป็นปุ่มที่ส่งประมวลผลข้อมูลเพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุด ( ต้นทุนต่ำที่สุด )

หมายเลข 6 เป็น Command Button Control ชื่อ Back คลิกเพื่อกลับหน้าแรกของโปรแกรม

## 2.2 User Form ชื่อ กรอกข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้า

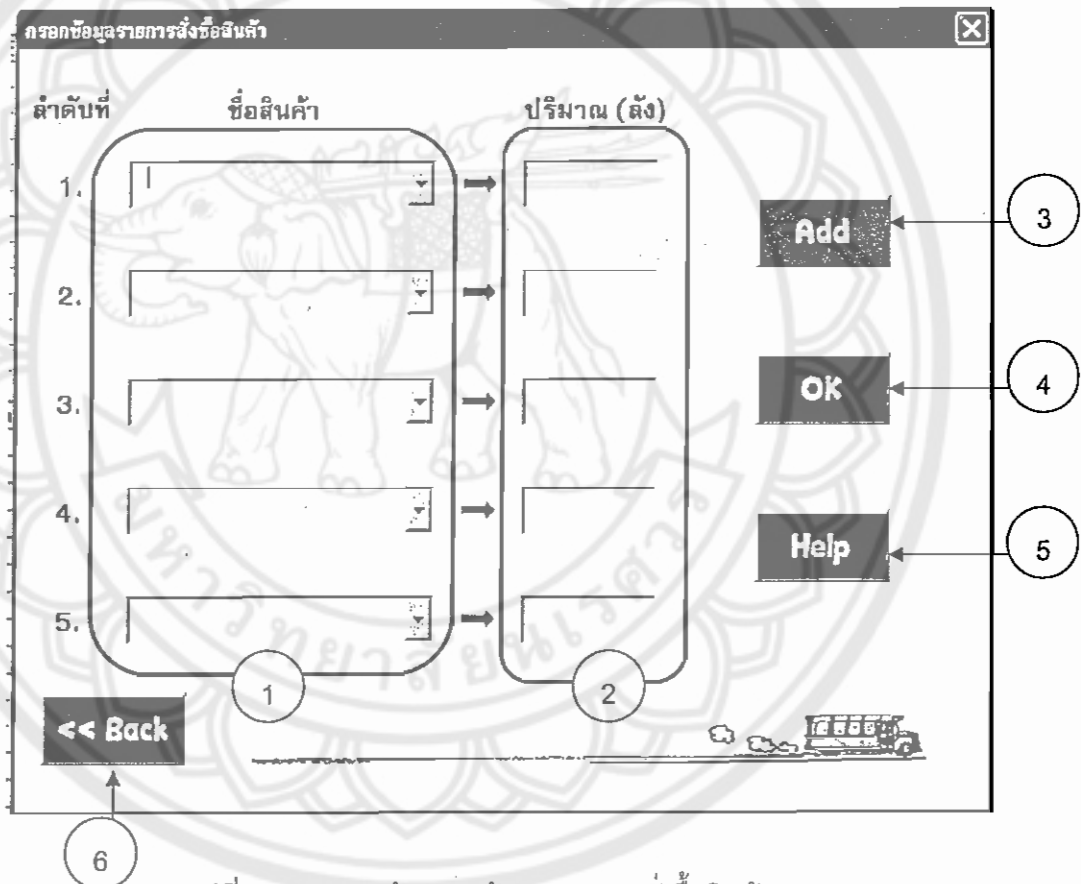
จะมีปุ่มที่ใช้งานทั้งหมด 6 ปุ่ม ดังรูปที่ ก.6 และแต่ละปุ่มยังมีหน้าที่ดังนี้ คือ

หมายเลข 1 เป็น Combo Box มีหน้าที่ระบุชื่อสินค้าที่ได้รับการสั่งซื้อ โดยกดปุ่ม  แล้วเลือกชื่อสินค้าที่ต้องการ

หมายเลข 2 เป็น Text Box มีหน้าที่ระบุปริมาณการสั่งซื้อตามใบรายการสั่งซื้อ มีหน่วยเป็นลัง

หมายเลข 3 เป็น Command Button Control ชื่อ Add คลิกเพื่อกรอกข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการสั่งซื้อสินค้าแต่ละผลิตภัณฑ์

หมายเลข 4 เป็น Command Button Control ชื่อ OK คลิกเพื่อไปยังขั้นตอนต่อไป



รูปที่ ก.6 แสดงหน้ากรอกข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้า

หมายเลข 5 เป็น Command Button Control ชื่อ Help คลิกเพื่อบอกการทำงานของแต่ละปุ่ม

หมายเลข 6 เป็น Command Button Control ชื่อ Back คลิกเพื่อกลับหน้าแรกของโปรแกรม

### 2.3 User Form ชื่อ กรอกข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้า

เป็นการระบุพารามิเตอร์ต่าง ๆ ในหน้าของ การกรอกข้อมูลพนักงานและจะมีปุ่มที่ใช้งานทั้งหมด 7 ปุ่ม ดังรูปที่ ก.7 และแต่ละปุ่มยังมีหน้าที่ดังนี้ คือ

หมายเลข 1 เป็น Text Box มีหน้าที่ระบุจำนวนพนักงานคัดขนาดที่มาทำงาน

หมายเลข 2 เป็น Text Box มีหน้าที่ระบุจำนวนพนักงานชุดตัดแต่งที่มาทำงานแบ่งเป็นกลุ่มตามความสามารถในการชุดตัดแต่ง

หมายเลข 3 เป็น Command Button Control ชื่อ Add คลิกเพื่อกรอกข้อมูลจำนวนพนักงานคัดขนาดที่มาทำงานลงใน Microsoft Excel

กรอกข้อมูลพนักงาน

จำนวนพนักงานคัดขนาดที่มาทำงาน  Add 1

จำนวนพนักงานชุดตัดแต่งที่มาทำงาน

กลุ่ม A	<input type="text"/>	คน
กลุ่ม B	<input type="text"/>	คน
กลุ่ม C	<input type="text"/>	คน
กลุ่ม D	<input type="text"/>	คน
กลุ่ม E	<input type="text"/>	คน

<< Back OK Help

รูปที่ ก.7 แสดงหน้าการกรอกจำนวนพนักงาน

หมายเลข 4 เป็น Command Button Control ชื่อ Add คลิกเพื่อกรอกข้อมูลพนักงานชุดตัดแต่งที่มาทำงานลงใน Microsoft Excel

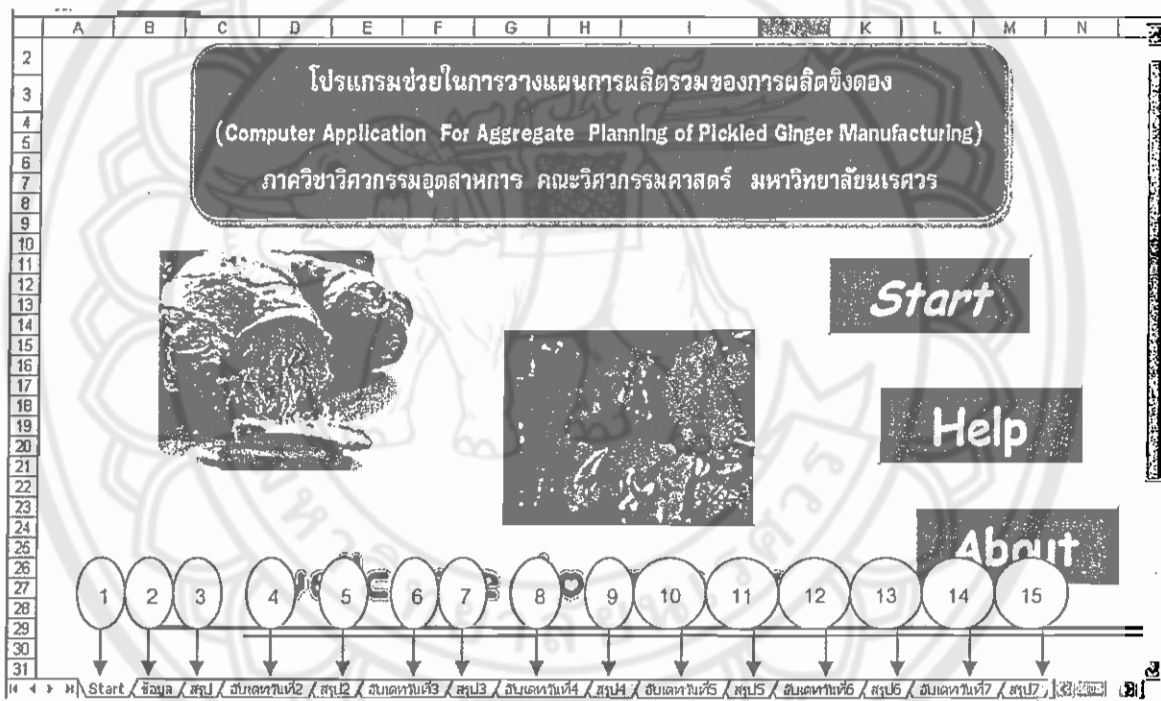
หมายเลข 5 เป็น Command Button Control ชื่อ Help คลิกเพื่อบอกการทำงานของแต่  
ละปุ่ม

หมายเลข 6 เป็น Command Button Control ชื่อ OK คลิกเพื่อไปยังขั้นตอนต่อไป

หมายเลข 7 เป็น Command Button Control ชื่อ Back คลิกเพื่อกลับหน้าแรกของ  
โปรแกรม

### 3. ส่วนประกอบของ Worksheet ใน Microsoft Excel

ในส่วนนี้จะ เป็น Worksheet ที่ใช้ในโปรแกรมมีทั้งหมด 15 ชื่อ ดังรูป



รูปที่ ก.8 แสดง Worksheet ที่มีในโปรแกรม

หมายเลข 1 คือชื่อของ Start เป็น Worksheet ที่ใช้เป็นหน้าแรกของการเข้าสู่โปรแกรม

หมายเลข 2 คือชื่อของ ข้อมูล เป็น Worksheet ที่ใช้ในการรับค่าข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการผลิต

หมายเลข 3 คือชื่อของ สรุป เป็น Worksheet ที่แสดงคำตอบที่ได้จากโปรแกรมเป็นแผนการผลิต

หมายเลข 4 คือชื่อของ อัปเดตวันที่ 2 เป็น Worksheet ที่ใช้ในการรับค่าข้อมูลที่ใช้ในการปรับแผนการผลิตวันที่ 2 – วันที่ 8



หมายเลข 5 คือชื่อของ สรุปรูป 2 เป็น Worksheet ที่แสดงคำตอบที่ได้จากโปรแกรมเป็น  
แผนการผลิตวันที่ 2 – วันที่ 8

หมายเลข 6 คือชื่อของ อับเดทวันที่ 3 เป็น Worksheet ที่ใช้ในการรับค่าข้อมูลที่ใช้ใน  
การปรับแผนการผลิตวันที่ 3 – วันที่ 8

หมายเลข 7 คือชื่อของ สรุปรูป 3 เป็น Worksheet ที่แสดงคำตอบที่ได้จากโปรแกรมเป็น  
แผนการผลิตวันที่ 3 – วันที่ 8

หมายเลข 8 คือชื่อของ อับเดทวันที่ 4 เป็น Worksheet ที่ใช้ในการรับค่าข้อมูลที่ใช้ใน  
การปรับแผนการผลิตวันที่ 4 – วันที่ 8

หมายเลข 9 คือชื่อของ สรุปรูป 4 เป็น Worksheet ที่แสดงคำตอบที่ได้จากโปรแกรมเป็น  
แผนการผลิตวันที่ 4 – วันที่ 8

หมายเลข 10 คือชื่อของ อับเดทวันที่ 5 เป็น Worksheet ที่ใช้ในการรับค่าข้อมูลที่ใช้ใน  
การปรับแผนการผลิตวันที่ 5 – วันที่ 8

หมายเลข 11 คือชื่อของ สรุปรูป 5 เป็น Worksheet ที่แสดงคำตอบที่ได้จากโปรแกรมเป็น  
แผนการผลิตวันที่ 5 – วันที่ 8

หมายเลข 12 คือชื่อของ อับเดทวันที่ 6 เป็น Worksheet ที่ใช้ในการรับค่าข้อมูลที่ใช้ใน  
การปรับแผนการผลิตวันที่ 6 – วันที่ 8

หมายเลข 13 คือชื่อของ สรุปรูป 6 เป็น Worksheet ที่แสดงคำตอบที่ได้จากโปรแกรมเป็น  
แผนการผลิตวันที่ 6 – วันที่ 8

หมายเลข 14 คือชื่อของ อับเดทวันที่ 7 เป็น Worksheet ที่ใช้ในการรับค่าข้อมูลที่ใช้ใน  
การปรับแผนการผลิตวันที่ 7 – วันที่ 8

หมายเลข 15 คือชื่อของ สรุปรูป 7 เป็น Worksheet ที่แสดงคำตอบที่ได้จากโปรแกรมเป็น  
แผนการผลิตวันที่ 7 – วันที่ 8



ภาคผนวก ข.

โค้ดที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม VBA

## ภาคผนวก ข

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงโค้ดที่ใช้สร้างโปรแกรม ว่ามีโค้ดและการทำงานอย่างไรบ้าง

โค้ดสั่งให้ลบข้อมูลในช่องที่ต้องการ

```
Range("N6:S12").Select
Selection.ClearContents
ActiveWindow.ScrollColumn = 2
ActiveWindow.ScrollColumn = 3
ActiveWindow.ScrollColumn = 4
ActiveWindow.ScrollColumn = 5
ActiveWindow.ScrollColumn = 6
ActiveWindow.ScrollColumn = 8
ActiveWindow.ScrollColumn = 9
ActiveWindow.ScrollColumn = 10
ActiveWindow.ScrollColumn = 12
ActiveWindow.ScrollColumn = 13
ActiveWindow.ScrollColumn = 15
ActiveWindow.ScrollColumn = 17
ActiveWindow.ScrollColumn = 18
ActiveWindow.ScrollColumn = 19
ActiveWindow.ScrollColumn = 20
```

โค้ดสั่งให้ปิดหน้าต่างแล้วไปที่ Worksheets 1

```
Private Sub Com11_Click()
Me.Hide
Worksheets (1).Activate
End Sub
```

## ภาคผนวก ข

โค้ดสั่งให้ Solver ทำงาน

```
Private Sub Solver_Click()
' Macro2 Macro
' áÁâ¼ÃÛ¼°Ñ¼³ ÇÑ¼·Õè 22/4/2009 á'Á admin
' Make sure you have a reference to the Risk Solver Platform
Dim prob As New Problem
prob.Init ActiveSheet
prob.Solver.Optimize
Set prob = Nothing
End Sub
```

โค้ดสั่งให้ปิดหน้าต่างแล้วแสดงหน้าต่าง SolOk

```
Private Sub Solver_Click()
Me.Hide
SolOk.Show
End Sub
```

## ภาคผนวก ข

```

ได้ตั้งกำหนดตัวเลือกใส่ลงใน Boxsize (  )

Private Sub UserForm_Initialize()
Boxsize1.AddItem "KIZAMI , N , L"
Boxsize1.AddItem "KIZAMI , AC , L"
Boxsize1.AddItem "KIZAMI , N , M"
Boxsize1.AddItem "KIZAMI , AC , M"
Boxsize1.AddItem "KIZAMI , N , S"
Boxsize1.AddItem "KIZAMI , AC , S"
Boxsize1.AddItem "KIZAMI , N , MIX"
Boxsize1.AddItem "KIZAMI , AC , MIX"
Boxsize1.AddItem "GARI , N , S , SS"
Boxsize1.AddItem "GARI , AC , S , SS"
Boxsize1.AddItem "GARI , N , SS , SSS"
Boxsize1.AddItem "GARI , AC , SS , SSS"
Boxsize1.AddItem "GARI , N , SSS"
Boxsize1.AddItem "GARI , AC , SSS"
Boxsize1.AddItem "GARI , N , SSSS"
Boxsize1.AddItem "GARI , AC , SSSS"
Boxsize1.AddItem "HALF , AC , SSK"
Boxsize1.AddItem "HALF , N , OS"
Boxsize1.AddItem "HALF , AC , OS"
Boxsize1.AddItem "HALF , N , SSSS"
Boxsize1.AddItem "HALF , AC , SSSS"

End Sub

```

## ภาคผนวก ข

โค้ดสั่งให้กรอกได้เฉพาะตัวเลขเท่านั้น

```
Private Sub TextBox1_Change()
If Len(TextBox1) > 0 Then
    If IsNumeric(TextBox1) = False Then
        MsgBox "กรุณากรอกตัวเลขเท่านั้น",
vbOKOnly
        TextBox1 = Left(TextBox1, Len(TextBox1) - 1)
        TextBox1.SetFocus
        Exit Sub
    End If
End If
End Sub
```

โค้ดสั่งให้ข้อมูลที่ใส่ลงใน TextBox1 เมื่อคลิกปุ่ม CommandButton1 แล้วข้อมูลนั้นให้ปรากฏอยู่ในช่อง J30 ของ Worksheets ใน Excel

```
Private Sub CommandButton1_Click()
a = TextBox1.Text
Range("J30").Select
ActiveCell.Value = a
End Sub
```



ภาคผนวก ค.

ความสามารถของพนักงานตัดแต่ง

มหาวิทยาลัยพระนคร

ตารางที่ ค.1 ความสามารถในการตัดแต่งของพนักงานตัดแต่งในโรงงาน

ชื่อ-นามสกุล	โต๊ะที่	ปริมาณที่ทำได้ใน 1 วัน ( 8 ชั่วโมง)						
		24-ต.ค.-51	25-ต.ค.-51	27-ต.ค.-51	28-ต.ค.-51	29-ต.ค.-51	30-ต.ค.-51	31-ต.ค.-51
แร่ ป่าสูงเนิน	1	112	163	193	187	206	20	-
สุภัทรา บัวหอม		142	144	183	181	187	175	213
สีโพ มั่งสูงเนิน		64	63	95	79	-	86	107
วิภาพร เหมือนครุฑ		-	165	22	192	186	105	-
สมจิตร อุทา	2	109	152	183	187	188	181	203
ยุพินท์ อธิบดี		123	157	167	165	189	191	232
ชอบ บุญจันทร์		130	142	180	162	169	166	212
อ้อมใจ ศรีบุตรา		120	152	163	176	177	165	220
สมหวัง วงศ์ไทย	3	164	178	208	220	210	201	220
สมควร เสือสะเดา		160	179	-	207	218	211	246
พรทิพย์ ทิพย์ทอง		172	206	214	219	246	220	258
สุเพ็ญรัตน์ ปรसार		112	134	-	133	147	132	178
วันเพ็ญ ทศโรสงค์	4	145	144	200	-	170	180	221
นิษฐา นวลไม้		128	152	172	170	167	162	-
ภาหลง กลิ่นหอม		115	142	164	170	159	151	192
ลลิตา คงเมืองคำ		142	152	186	202	179	187	228
यी แก้วมี	5	136	140	164	190	181	152	212
สายทอง ณาแก้ว		107	132	162	142	156	142	171
เวียง ดู่ทอง		92	128	-	154	176	161	224
ละเอียด แก้วประสิทธิ์		138	167	180	183	201	170	228
เสนห์ ทองเกิด	6	119	132	151	150	171	141	141
ฉลอม แชลอ		187	203	226	236	253	250	-
สมจิตร เพ็ญกระโทก		140	146	180	174	203	173	229
วิชา พานพุ่ม	7	162	181	235	188	248	233	241
อุ้น มุ่งพูลกลาง		116	140	161	145	171	153	163
มณฑา อยู่คงพันธ์		174	180	225	170	230	210	264
สร้อย บันถนัด		-	154	184	190	-	208	230
นันทิภา แสงประสิทธิ์	8	132	157	201	187	208	181	203
วัฒนา เข็มขาวนา		-	-	-	119	180	176	200
สุดิมา ศรีบุตรคง		115	129	160	134	161	164	170
ทับทิม ศรีสวัสดิ์		144	185	213	180	201	179	200



ตารางที่ ค.1 ความสามารถในการตัดแต่งของพนักงานตัดแต่งในโรงงาน ( ต่อ )

ชื่อ-นามสกุล	โต๊ะที่	ปริมาณที่ทำได้ใน 1 วัน ( 8 ชั่วโมง )						
		24-ต.ค.-51	25-ต.ค.-51	27-ต.ค.-51	28-ต.ค.-51	29-ต.ค.-51	30-ต.ค.-51	31-ต.ค.-51
เมม เรืองวังทอง	9	203	-	223	239	245	255	332
ชมภู คำฤทธิ์		132	160	-	190	179	178	197
วนิดา พรหมสวัสดิ์		-	-	231	251	266	271	327
ลัดดา กาทวัง	10	197	206	193	132	-	-	-
มะปราง สุทธิมนท		57	147	196	183	191	170	209
ชลอ พงษ์มานิช		212	138	-	130	149	149	195
ทองหลั่ง อันแสน	11	153	141	196	211	203	181	244
บัวเวียน บุบพันธ์		114	148	171	-	162	140	193
เบญจมาศ มากदान		-	145	209	179	181	185	221
จวีวรรณ กุลประดิษฐ์	12	84	112	139	-	140	134	155
สุดใจ นวลเกษตร		96	117	146	-	131	122	154
กำไล ทองคำ		174	152	180	182	178	188	200
ประจวบ สีชมพู	13	181	188	204	-	-	-	-
บุญ วงศ์ไทย		167	76	149	157	165	168	171
ดาวัน หมั่นสุข		-	-	-	-	109	143	158
เหรียญ รุ่งเรือง	14	205	171	220	201	180	204	200
สายฝน พลภักดี		139	107	-	124	109	132	150
ประพิมพ์ ยศทิม		-	105	-	-	109	111	144
สายฝน บัวคำ	15	115	118	147	133	108	-	140
ขวัญใจ พรหมเพชร		205	174	202	200	158	155	-
ทองรัตน์ นาคมนี		174	149	180	174	140	147	188
เพ็ญภา ฉื่อแผ่	16	258	219	289	274	217	34	243
ทองคำ แด่นธรรม		174	128	205	195	166	144	-
สมคิด แด่นธรรม		-	127	24	-	-	-	-
บุญยี่ เมฆาวงศ์	15	200	177	205	151	165	170	208
หมื่น วายี		181	167	190	144	155	161	191
ชม้อย ทิมกล้า		123	155	139	93	-	-	-
ศรีทร คงเมืองคำ	16	157	-	158	165	151	130	-
สาวิตรี นุชรุ่งเรือง		-	-	-	-	-	-	-
จำปา จันทรบุญภาค		222	219	268	236	206	185	248
บังเอิญ ทับเที่ยงทอง		170	142	206	175	150	146	199

ตารางที่ ค.1 ความสามารถในการตัดแต่งของพนักงานตัดแต่งในโรงงาน ( ต่อ )

ชื่อ-นามสกุล	โต๊ะที่	ปริมาณที่ทำได้ใน 1 วัน ( 8 ชั่วโมง )						
		24-ต.ค.-51	25-ต.ค.-51	27-ต.ค.-51	28-ต.ค.-51	29-ต.ค.-51	30-ต.ค.-51	31-ต.ค.-51
สุทธิชา สีคำทา	17	180	153	224	209	-	126	-
วิรัตน์ อินแดง		201	177	246	193	202	170	246
อารีรัตน์ แรมไชสงค์		176	162	208	191	161	170	197
ยุพิน บัวเปรม		-	-	-	118	145	175	186
ยุพิน มั่นคง	18	201	-	207	228	166	152	-
กัญญา ชุงเมือง		200	195	233	212	160	156	-
นฤมล ปลัดเทศ		197	136	195	209	147	133	177
ค่านิ่ง ศรีภูมิมา		-	-	-	-	122	143	200
สุวรรณ นุชรุ่งเรือง	19	91	103	177	132	114	145	150
สุดใจ ทดอินทร์		129	106	197	134	114	134	107
ประนอม นุชรุ่งเรือง		86	92	147	-	98	82	119
วันเพ็ญ สุบุญ		154	-	212	175	116	161	-
มลทิพย์ กุลรักษา	20	-	-	-	-	-	-	-
วันเพ็ญ โพธิ์สันเทียะ		-	135	135	140	131	136	153
ยุภา พันห้วม		139	84	125	153	-	130	-
แสง เกลิมพระจง		-	-	176	180	-	-	-
ลัดดา เรืองฤทธิ์	21	161	155	185	153	154	164	172
มาลัย คงสัมมา		-	-	-	-	-	-	-
ราตรี วรอนเอก		125	133	-	163	129	147	168
บุญรอด แสงอรุณ		108	78	174	91	77	75	74
น้ำอ้อย พละโชติ	22	169	173	-	169	115	-	-
จิระนันท์ อินทรวีเชียร		-	-	195	-	-	138	162
เกษรา จันทร์ชานา		175	136	220	170	159	-	182
ซูรี จันทร์ชานา		158	128	201	172	129	-	-

ตารางที่ ค.2 ความสามารถในการตัดแต่งในโรงงานเจลลี่ 7 วัน

โต๊ะที่	ชื่อ-นามสกุล	ความสามารถเฉลี่ย (kg)
1	แร่ ปาสุงเนิน	146.8
	สุหัตรา บัวหอม	175.0
	สีไผ มังสูงเนิน	82.3
	วิภาพร เหมือนครุฑ	134.0
2	สมจิตร อุทา	171.9
	ยุพินท์ อธิบดี	174.9
	ชอบ บุญจันทร์	165.9
	อ้อมใจ ศรีบุตรา	167.6
3	สมหวัง วงศ์ไทย	200.1
	สมควร เสือสะเดา	203.5
	พรพิมพ์ ทิพย์ทอง	219.3
	สุเพ็ญรัตน์ ประสาร	139.3
4	วันเพ็ญ ทศโรสงค์	176.7
	นิษฐา นวลไผ่	158.5
	กานหลง กลิ่นหอม	156.1
	ลลิตา คงเมืองคำ	182.3
5	यी แก้วมี	167.9
	สายทอง ฌราแก้ว	144.6
	เวียง ตู่ทอง	155.8
	ละเอียด แก้วประสิทธิ์	0.0
6	เสนห์ ทองเกิด	143.6
	ฉลอม แซ่ลอ	225.8
	สมจิตร เพ็ญกระโทก	177.9
7	ริษา พานพุ่ม	212.6
	อุ้น มุ่งพูลกลาง	149.9
	มณฑา อยู่คงพันธ์	207.6
	สร้อย บันถนัด	193.2

ตารางที่ ค.2 ความสามารถในการตัดแต่งในโรงงานเฉลี่ย 7 วัน ( ต่อ )

โต๊ะที่	ชื่อ-นามสกุล	ความสามารถเฉลี่ย (kg)
8	นันทิภา แสงประสิทธิ์	181.3
	วัฒนา เขียมชานา	168.8
	สุติมา ศิริบุตรคง	147.6
	ทับทิม ศรีสวัสดิ์	186.0
9	เมฆ เรืองวังทอง	249.5
	ชมภู คำฤทธิ์	172.7
	ลัดดา กาหวัง	182.0
	วนิดา พรหมสวัสดิ์	269.2
10	มะปราง สุทธิมนท	164.7
	ชลอ พงษ์มานิช	162.2
	ทองหลิ่ง อันแสน	189.9
	บัวเวียน บุษพันธ์	154.7
11	เบญจมาศ มากดำน	186.7
	ฉวีวรรณ กุลประดิษฐ์	127.3
	สุดใจ นवलเกษตร	127.7
12	กำไล ทองคำ	179.1
	ประจวบ สีชมพู	191.0
	บุญ วงศ์ไทย	150.4
	ดาหวัน หมื่นสุข	136.7
13	เหรียญ รุ่งเรือง	197.3
	สายฝน พลภักดี	126.8
	ประพิมพ์ ยศทิม	117.3
	สายฝน บัวคำ	126.8
14	ขวัญใจ พรหมเพชร	182.3
	ทองรัตน์ นาคมณี	164.6
	เพ็ญนภา เตื่อแผ่	219.1
	ทองคำ แต้ณธรรม	168.7

ตารางที่ ค.2 ความสามารถในการตัดแต่งในโรงงานเฉลี่ย 7 วัน ( ต่อ )

โต๊ะที่	ชื่อ-นามสกุล	ความสามารถเฉลี่ย (kg)
15	สมคิด แด่นธรรม	75.5
	บุญยี่ เมฆาวงศ์	182.3
	หมื่น วายี	169.9
	ช้อย ทิมกล้า	127.5
16	ศรীর คงเมืองคำ	152.2
	สาวตรี นุชรุ่งเรือง	0.0
	จำปา จันทรบุญนาค	226.3
	บังเอิญ ทับเชียงทอง	169.7
17	สุทธิดา สีคำทา	178.4
	วิรัตน์ อินแดง	205.0
	อารีรัตน์ แรมไชสงค์	180.7
	ยุพิน บัวเปรม	156.0
18	ยุพิน มั่นคง	190.8
	กัญญา ชุงเมือง	192.7
	นฤมล ปลัดเทศ	170.6
	ค่านิ่ง ศรีภุมมา	155.0
19	สุวรรณ นุชรุ่งเรือง	130.3
	สุดใจ ทดอินทร์	131.6
	ประนอม นุชรุ่งเรือง	104.0
	วันเพ็ญ สุนุญ	163.6
20	มลทิพย์ กุลรักษา	0.0
	วันเพ็ญ ไพร์สันเทียะ	138.3
	ยุภา พันท้วม	126.2
	แสง เฉลิมพระจง	178.0
21	ลัดดา เรืองฤทธิ์	163.4
	มาลัย คงสัมมา	0.0
	ราตรี วรรณเอก	144.2
	บุญรอด แสงอรุณ	96.7

ตารางที่ ค.3 ผลิตรภัณฑ์ทั้งหมด

ลำดับ ที่	ผลิตรภัณฑ์	ลำดับ ที่	ผลิตรภัณฑ์	ลำดับ ที่	ผลิตรภัณฑ์
1	KIZAMI + N +L	29	GARI + N +L	57	HALF+N+L
2	KIZAMI + AC +L	30	GARI + AC +L	58	HALF + AC +L
3	KIZAMI + N + M	31	GARI + N + M	59	HALF + N + M
4	KIZAMI + AC +M	32	GARI + AC +M	60	HALF + AC +M
5	KIZAMI + N +S	33	GARI + N +S	61	HALF + N +S
6	KIZAMI + AC +S	34	GARI + AC +S	62	HALF + AC +S
7	KIZAMI + N +MIX	35	GARI + N +MIX	63	HALF + N +MIX
8	KIZAMI + AC +MIX	36	GARI + AC +MIX	64	HALF + AC +MIX
9	KIZAMI + N +MIXLM	37	GARI + N +MIXLM	65	HALF + N +MIXLM
10	KIZAMI + AC +MIXLM	38	GARI + AC +MIXLM	66	HALF + AC +MIXLM
11	KIZAMI + N +MIX+SS	39	GARI + N +MIX+SS	67	HALF + N +MIX+SS
12	KIZAMI + AC +MIX+SS	40	GARI + AC +MIX+SS	68	HALF + AC +MIX+SS
13	KIZAMI + N + SS	41	GARI + N + SS	69	HALF + N + SS
14	KIZAMI + AC + SS	42	GARI + AC + SS	70	HALF + AC + SS
15	KIZAMI + N + S+SS	43	GARI + N + S+SS	71	HALF + N + S+SS
16	KIZAMI + AC + S+SS	44	GARI + AC + S+SS	72	HALF + AC + S+SS
17	KIZAMI + N + SS+SSS	45	GARI + N + SS+SSS	73	HALF + N + SS+SSS
18	KIZAMI + AC + SS+SSS	46	GARI + AC + SS+SSS	74	HALF + AC +SS+SSS
19	KIZAMI + N + SSS	47	GARI + N + SSS	75	HALF + N + SSS
20	KIZAMI + AC + SSS	48	GARI + AC + SSS	76	HALF + AC + SSS
21	KIZAMI + N + SSSS	49	GARI + N + SSSS	77	HALF + N + SSSS
22	KIZAMI + AC + SSSS	50	GARI + AC + SSSS	78	HALF + AC + SSSS
23	KIZAMI + N + SSK	51	GARI + N + SSK	79	HALF + N + SSK
24	KIZAMI + AC + SSK	52	GARI + AC + SSK	80	HALF + AC + SSK
25	KIZAMI + N + OS	53	GARI + N + OS	81	HALF + N + OS
26	KIZAMI + AC + OS	54	GARI + AC + OS	82	HALF + AC + OS
27	KIZAMI + N + SSSSS	55	GARI + N + SSSSS	83	HALF + N + SSSSS
28	KIZAMI + AC + SSSSS	56	GARI + AC + SSSSS	84	HALF + AC + SSSSS

\*\*\*  $KIZAMI + N + L =$  ลักษณะเส้น + ลักษณะการดอง + ขนาดของขิงดอง (Size)

\*\*\*  $N =$  ดองจัด ,  $AC =$  ดองเค็ม





ภาคผนวก ง.

วิธีการ Download Program

Premium Solver Platform Version 9.0

มหาวิทยาลัยพระนคร



## ภาคผนวก ง.

## วิธีการ Download Program Premium Solver Platform Version 9.0

1. เข้าไปที่เว็บไซต์ [www.solver.com](http://www.solver.com) แล้วคลิกที่ Premium Solver Platform ดังรูปที่ ง.1

รูปที่ ง.1 หน้าแรกของ [www.solver.com](http://www.solver.com)

2. สมัครเป็นสมาชิกเพื่อรอรับรหัสเข้าสู่เว็บไซต์ กรอกข้อมูลตามช่องที่ทางเว็บไซต์กำหนดให้ดังรูปที่ ง.2 เมื่อสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้วทางระบบจะส่งรหัสเข้าสู่เว็บไซต์กลับมาที่ E-mail ที่ใช้สมัคร

รูปที่ ง.2 แบบฟอร์มกรอกสมัครเป็นสมาชิกของเว็บไซต์

### 3.คลิกที่ Download Excel ดังรูปที่ ๓.3

รูปที่ ๓.3 แสดงหน้าเว็บไซต์ที่จะเข้าไปดาวน์โหลดโปรแกรม Premium Solver Platform

### 4. เลื่อนลงด้านล่างสุด แล้วคลิกที่ Risk Solver Platform V9.0 ดังรูปที่ ๓.4

- [Software License](#)
- [Limited Warranty and Support](#)
- [U.S. Government Restricted Rights](#)

Click the first link below to download the Setup program for Risk Solver Platform V9.0. This product is a fully integrated superset of Premium Solver Platform V9.0 and its Stochastic Edition, Premium Solver V9.0, and Risk Solver V9.0. You can upgrade from any of the subset products to full Risk Solver Platform at any time, by simply purchasing and entering a new license code. Also available as a subset of Risk Solver Platform is Risk Solver Premium V9.0, which is an integrated combination of Premium Solver V9.0 and Risk Solver V9.0, but without the ability to add plug-in Solver Engines, the *PSI Technology* capabilities for model analysis and transformation, or the Stochastic Edition capabilities for robust optimization and stochastic programming.

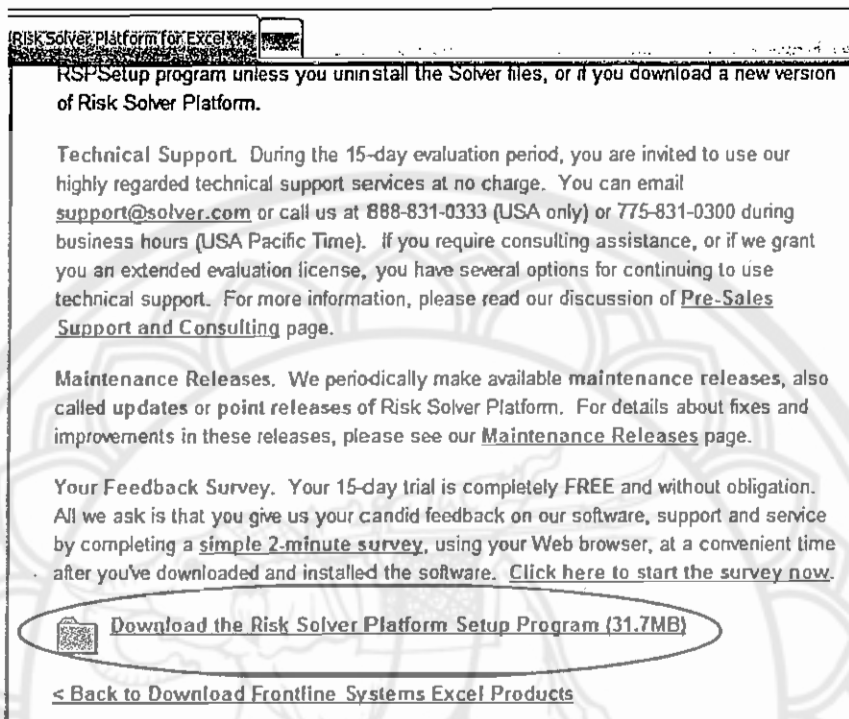
Click the second link below to download the V8.2 Engine Setup program, which installs some or all (your choice) of our seven Large-Scale Solver Engines V8.2. The Solver Engines "plug in" to both Risk Solver Platform and Solver Platform SDK. (Note that these Solver Engines will not run with Premium Solver Platform V8.0 or earlier.)

[Download Risk Solver Platform V9.0](#)

[Download all Field-Installable Solver Engines V8.2](#)

รูปที่ ๓.4 แสดงหน้าเว็บไซต์ที่จะเข้าไปดาวน์โหลดโปรแกรม Risk Solver Platform V9.0

5.คลิกที่ Download the Risk Solver Platform Setup Program (31.7MB) ดังรูปที่ ง.5



รูปที่ ง.5 แสดงหน้าเว็บไซต์ที่จะเข้าไปดาวน์โหลดโปรแกรม Risk Solver Platform V9.0

6. เมื่อทำการดาวน์โหลดทางระบบจะส่ง Installation Password ไปที่ E-mail ที่ใช้สมัคร

หมายเหตุ โปรแกรมที่ได้ดาวน์โหลดมานี้เป็นโปรแกรมที่ไว้สำหรับทดลองใช้จึงสามารถใช้ได้เพียง 15 วัน ต่อหนึ่งเครื่องเท่านั้น



### การเรียกใช้ Solver Platform

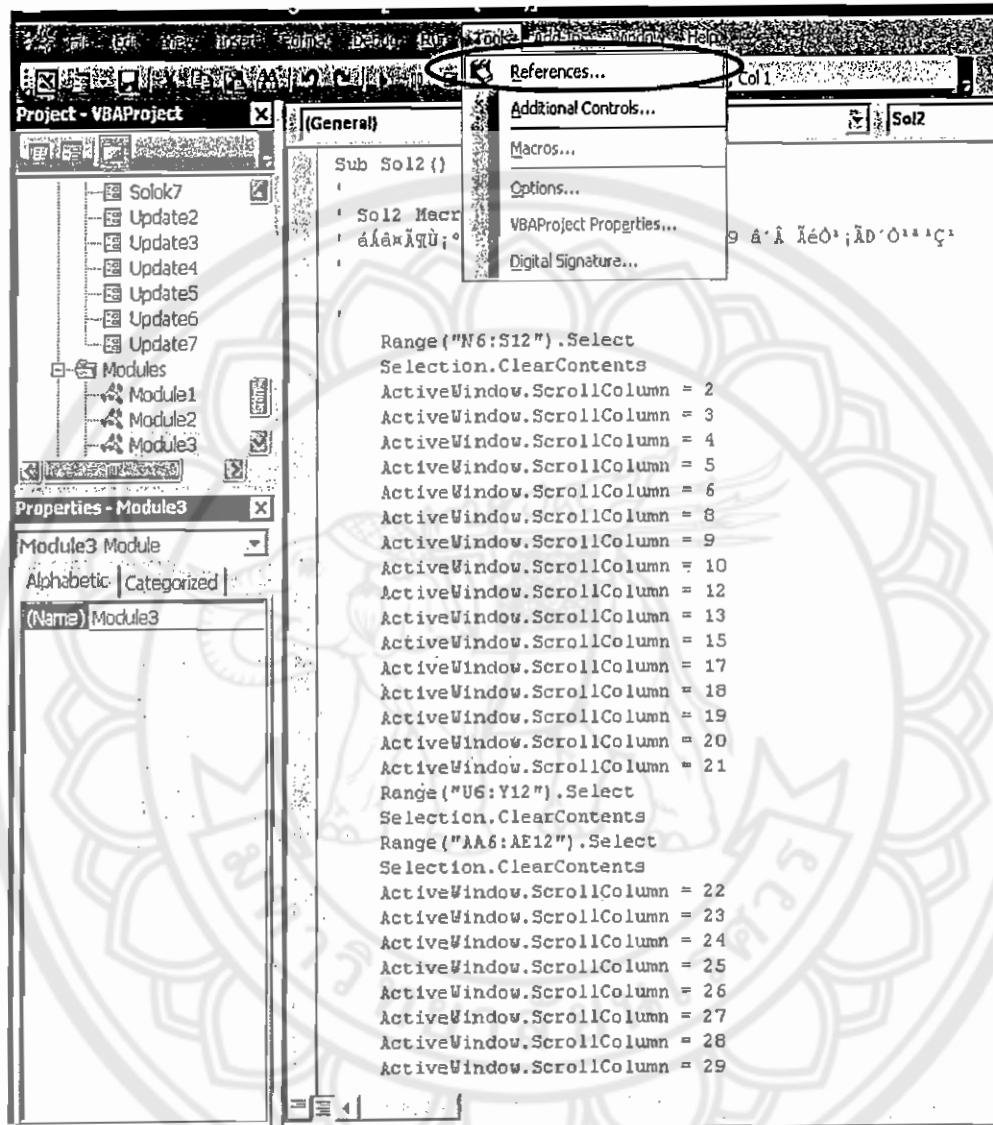
เป็นการเชื่อมต่อ Solver Platform กับ คำสั่งของ Macro เพื่อให้สามารถใช้ Solver โดยผ่านปุ่มของ VBA ทำได้ดังนี้

1. การปรับแต่งก่อนรัน Solver Platform ให้เลือก Macro ที่ถูกสร้างแล้วโดยไปที่ Tools > Macro > เลือก Macro ที่สร้างไว้ แล้วคลิกที่ Edit ดังรูปที่ ๑.1

The screenshot displays an Excel spreadsheet with a Solver Platform interface overlaid. The Solver Platform window is titled "Macro" and lists several macros: Sol2, Ma1, Ma1clean, Macro1, Macro2, Macro3, Sol2, Sol3, Sol4, Sol5, Sol6, and Sol7. The "Sol2" macro is selected, and the "Edit" button is circled in red. The spreadsheet background shows a table with columns for "day" (0 to 8) and "Demand(kg)" (1, 2, 3). A "Total" column is also present. A large number "2,292,905" is displayed in cell B18. The Solver Platform window also shows a description: "แก้ไขโดย: 1/29/2009 โดย จักรกฤษณ์ ชื่นชม".

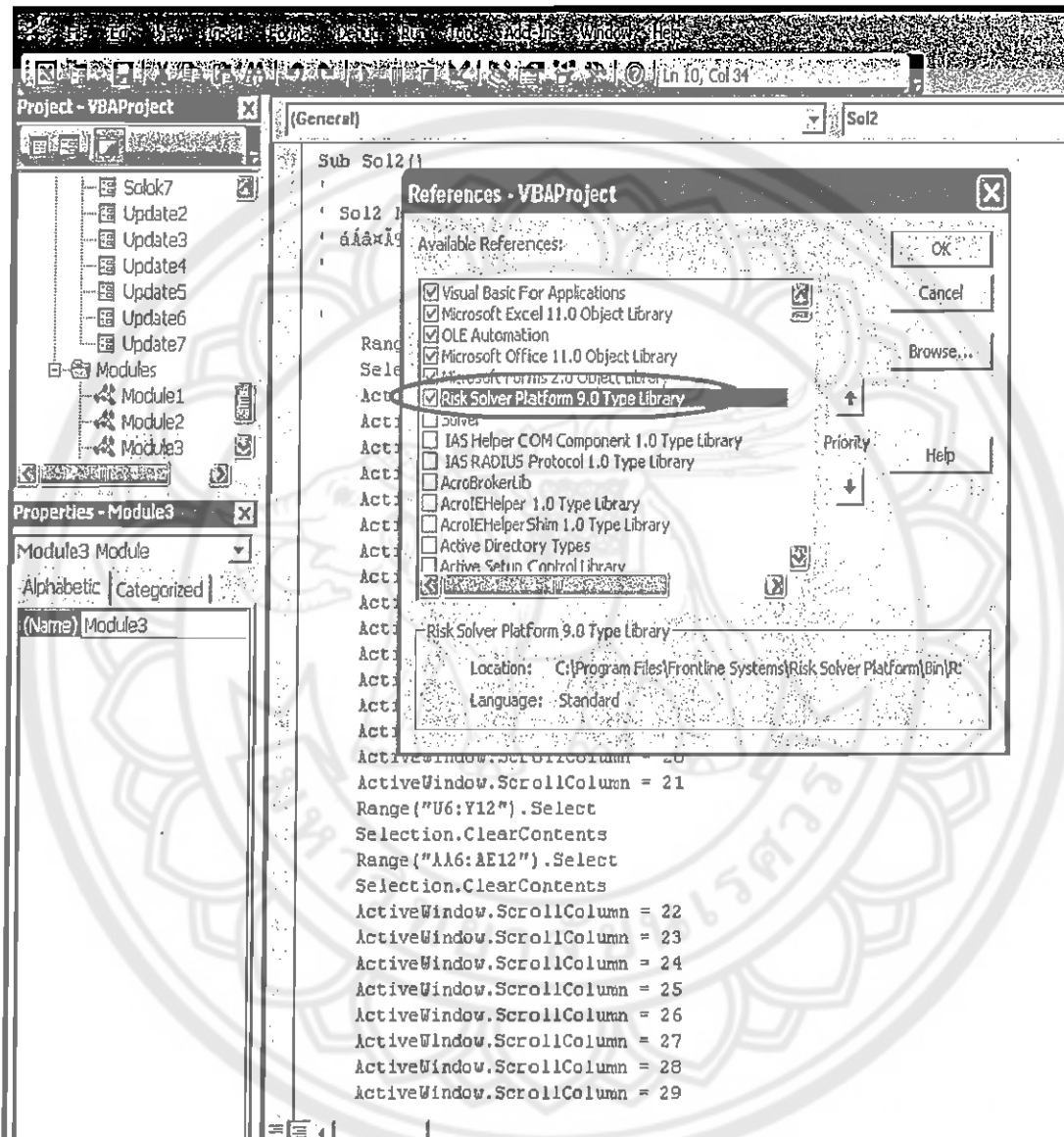
รูปที่ ๑.1 การปรับแต่งก่อนรัน Solver Platform

## 2. เลือกที่ Tools > References ดังรูปที่ ๑.2



รูปที่ ๑.2 แสดงการเข้าเมนูปรับแต่งการรัน Solver Platform

3. ให้คลิกเลือกที่ Risk Solver Platform 9.0 Type Library > OK เพื่อติดตั้งให้การรัน Solver Platform ทำงานได้ ดังรูปที่ ๑.3 แสดงการปรับแต่งก่อนรัน Solver Platform



รูปที่ ๑.3 แสดงการปรับแต่งก่อนรัน Solver Platform



ภาคผนวก ช.  
ผลการประเมินของโรงงาน

มหาวิทยาลัยพระนคร



## แบบประเมินความสามารถใช้งานของโปรแกรม

ชื่อผู้ประเมิน ..... นางพ ธีระพร อนุชา ๑๑ .....

ตำแหน่ง ..... หัวหน้าฝ่ายผลิต .....

วันที่ ..... ๒๕/๔/๕๒ .....

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ									
	ดีมาก		ดี		พอใช้		ปรับปรุง		ไม่เหมาะสม	
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ส่วนการใช้งาน										
1.ความง่ายในการใช้งานและการกรอกข้อมูล		/								
2.ความสามารถที่จะเข้าใจในข้อมูลที่กรอก		/								
3.ความสามารถในการเพิ่ม แก้ไข			/							
4.ความสวยงามของโปรแกรม			/							
5.ความถูกต้องและชัดเจนของภาษาที่ใช้				/						
ส่วนของข้อมูลและการคำนวณ										
6.ความเรียบร้อยในการจัดเรียงข้อมูล			/							
7.ความถูกต้องของผลการคำนวณ			/							
8.ความพึงพอใจในผลลัพธ์ที่ได้			/							
9.ความรวดเร็วในการคำนวณ		/								
10.ความเหมาะสมและเพียงพอในข้อมูล			/							

ข้อเสนอแนะ

ถ้าเป็นไปได้ในอนาคต ขอให้จัดฝึกอบรมต่อโปรแกรมเมอร์ของ  
โปรแกรมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ลงชื่อ.....

