

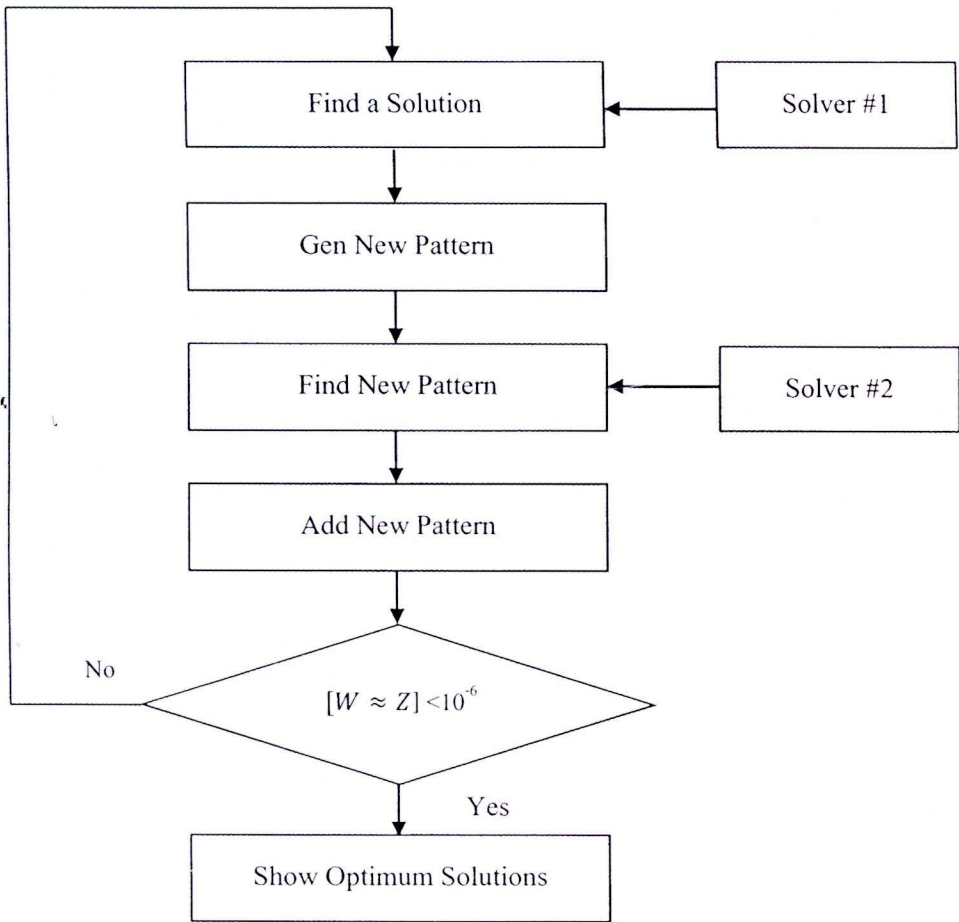
เอกสารอ้างอิง

1. กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และพนิดา พานิชกุล, 2554, การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจ, สำนักพิมพ์เคทีพี, กรุงเทพฯ, หน้า 5-100.
2. โกศล เพ็ชรสุวรรณ, 2524, การวิจัยดำเนินงาน, อิเลคทรอนิกส์เวิลด์, กรุงเทพฯ, หน้า 1-37.
3. ชัยวัฒน์ วัฒนะกุล, 2547, การพัฒนารูปแบบการเพาะไม้น้ำสำหรับการผลิตชิ้นส่วน
เฟอร์นิเจอร์, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบการผลิต
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, หน้า 50-80.
4. ธนัญชัย ลีภักดีปรีดา, 2543, การหาคำตอบเหมาะสมที่สุด หลักการพื้นฐานและขั้นตอนวิธีการ,
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ, หน้า 1-9.
5. มนชนก จี๊งวาพ, 2552, การวางแผนการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงจากโรงกลั่นน้ำมันไปยังคลัง
น้ำมันแบบหลายรูปแบบด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมระบบการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี,
หน้า 149-186.
6. มานพ วราภักดิ์, 2551, การวิจัยดำเนินงาน, ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ, กรุงเทพฯ, หน้า 59-100.
7. วิชา ศิริธรรมจักร และสุรเชษฐ์ วงศ์ชัยพรพงษ์, 2550, Excel VBA Programming, พิมพ์ครั้งที่ 1,
บริษัทเคพีที คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, หน้า 52-57.
8. วัชรพงศ์ สุขเกิด, 2552, การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานในการบริหารจัดการจาก
ภายนอกภายหลังทำสัญญา, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรม
ระบบการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, หน้า 20-100.
9. ศิษรินทร์ สุขโต, 2543, การหาผลประโยชน์สูงสุดจากรูปแบบการตัดแบ่งแบบสี่เหลี่ยมมุมฉาก
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, หน้า 19-40.

10. สรชัย พิศาลบุตร, 2553, **วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติ**, พิมพ์ครั้งที่ 1, บริษัทวิทยพัฒน์, หน้า 10-24.
11. สุทธิมา จำนาญเวช, 2552, **การวิเคราะห์เชิงปริมาณ**, พิมพ์ครั้งที่ 5, บริษัทวิทยพัฒน์, หน้า 10-34.
12. สุรินทร์ ทวีอักษรพันธ์, 2549, **หาคำตอบทางธุรกิจด้วย Solver จาก Microsoft Excel**, พิมพ์ครั้งที่ 1, บริษัทวิศว์กรู๊ป, หน้า 25-30.
13. เอกฤทธิ์ แก้วไขว, 2553, **การสร้างแบบจำลองการวางแผนความต้องการชิ้นงานบนเงื่อนไขการบรรจุหีบห่อ**, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, หน้า 149-186.
14. Anderson, D.R., Sweeney, D.J. Williams and T.A., 2003, **An Introduction to Management Science: Quantitative Approaches to Decision Making**, Tomson / South Western, Kentucky, pp.1-149.
15. Christian, S. and Albright, 2010, **VBA for Modelers**, 3rd ed., South-Western, USA, pp 52-57.
16. Gilmore, P. C. and Gomery, R. E., 1961, A Linear Approach to the Cutting Stock Problem , **Operations Research**, Vol. 9, pp. 849-859.
17. Gilmore, P. C. and Gomery, R. E., 1963, A Linear Approach to the Cutting Stock Problem Part II , **Operations Research**, Vol. 11, pp. 863-888.
18. Ragsdale, C.T., 1998 , **Spreadsheet Modeling and Decision Analysis**, Circinnati, South Western College Publishing, pp.1-299.
19. Sharma, D.K. and Jana, R.K., 2009, A Hybrid Genetic Algorithm Model for Transshipment Management Decision , **International Journal of Production Economics**, Vol. 122, No. 2, pp. 703 – 713.

ภาคผนวก ก
โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ลำดับการเขียนโปรแกรม



1. Find a Solution

```
Sub Solver1()
```

```
Solver1 Macro
```

```
Keyboard Shortcut: Ctrl+s
```

```
Dim nITNo As Integer
```

```
Dim i As Integer
```

```
nITNo = Range("B11").Value
```

```
' MsgBox (nITNo)
```

```
SolverOk SetCell:="$E$4", MaxMinVal:=2, ValueOf:=0, ByChange:="VarX", _
```

```
Engine:=2, EngineDesc:="Simplex LP"
```

```
SolverOk SetCell:="$E$4", MaxMinVal:=2, ValueOf:=0, ByChange:="VarX", _
```

```
Engine:=2, EngineDesc:="Simplex LP"
```

```
SolverSolve
```

```
If (nITNo > 0) Then
```

```
For i = 1 To nITNo
```

```
DeleteRow
```

```
Next i
```

```
End If
```

```
Range("B11").Value = Range("B11") + 1
```

```
End Sub
```

2. Gen New Pattern

```
Sub GenPattern()  
  
    ' GenPattern Macro  
  
    ' Keyboard Shortcut: Ctrl+g  
  
    Sheets("Sensitivity Report 1").Select  
  
    Range("E17:E20").Select  
  
    Selection.Copy  
  
    Sheets("Sheet2").Select  
  
    Range("B3").Select  
    ' ActiveSheet.Paste  
  
    Sheets("Sensitivity Report 1").Select  
  
    Application.CutCopyMode = False  
  
    ActiveWindow.SelectedSheets.Delete  
  
End Sub
```

3. Find New Pattern

```

Sub Solver2()

' Solver2 Macro

' Keyboard Shortcut: Ctrl+t

Dim nGoal As Single

Dim i As Integer

Dim j As Integer


Sheets("Sheet2").Select

SqlverOk SetCell:="$B$7", MaxMinVal:=1, ValueOf:=0, ByChange:="$C$3:$C$6", _
Engine:=2, EngineDesc:="Simplex LP"

SolverOk SetCell:="$B$7", MaxMinVal:=1, ValueOf:=0, ByChange:="$C$3:$C$6", _
Engine:=2, EngineDesc:="Simplex LP"

SolverSolve


Sheets("Sheet1").Select

i = Range("B11").Value

Range("D14").Select

For j = 1 To i

ActiveCell.Offset(1, 0).Select


    Next j

    ActiveCell.Value = i


    nGoal = Sheets("Sheet2").Range("B7").Value

    ActiveCell.Offset(0, 1).Value = nGoal


If (nGoal = 1) Then

    MsgBox ("Optimum Solution Attained")

End If


End Sub

```

4. Add New Pattern

```

Sub AddPattern()

' AddPattern Macro

' Keyboard Shortcut: Ctrl+a

Dim i As Integer

Dim j As Integer

    Sheets("Sheet1").Select

    Columns("G:G").Select

    Selection.Insert Shift:=xlToRight, CopyOrigin:=xlFormatFromLeftOrAbove
    Range("F11").Select

    Selection.AutoFill Destination:=Range("F11:G11"), Type:=xlFillDefault

    Range("F11:G11").Select

    Sheets("Sheet2").Select

    Range("C3:C6").Select

    Selection.Copy

    Sheets("Sheet1").Select

    Range("G7").Select

    ActiveSheet.Paste

    Range("E6").Select

    i = Range("B11").Value

    For j = 1 To i + 4

        ActiveCell.Offset(0, 1).Select

        ActiveCell.Value = "Pattern #" & j

    Next j

    Range("D11").Select

    ActiveCell.FormulaR1C1 = "=R11C3+1"

    Range("D11").Select

    Selection.Copy

```

```
' Range("C11").Select
' Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone, SkipBlanks _
'     :=False, Transpose:=False
' Application.CutCopyMode = False
' Range("C11").Select
' Selection.Copy
' Range("E11").Select
' ActiveSheet.Paste
' Application.CutCopyMode = False
End Sub
```

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นายจินตชัย สุขสุนทร
วัน เดือน ปีเกิด	27 กรกฎาคม 2522
ประวัติการศึกษา	
ระดับอาชีวศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ พ.ศ. 2541
ระดับปริญญาตรี	ศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2546
ระดับปริญญาโท	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบการผลิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2554
ประวัติการทำงาน	ผู้จัดการ โรงงาน บริษัทไทยฮั้วยางพารา จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน
	ผู้จัดการฝ่ายผลิต บริษัทไดเอ็บ (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2551-2553
	หัวหน้าฝ่ายผลิต บริษัทพีแซค คัสสัน (ประเทศไทย) จำกัด พ.ศ. 2550-2551
	หัวหน้าฝ่ายผลิตอาวุโส บริษัทดัชมิลล์ จำกัด พ.ศ. 2547-2550
	หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง สถาบันคั่นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2542-2547

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ข้อตกลงว่าด้วยการโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

วันที่ ...26... เดือน ...ธันวาคม พ.ศ.2554....

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว)จินตชัย...สุขสุนทร..... รหัสประจำตัว51360068.....
เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ระดับ ☐ ประกาศนียบัตรบัณฑิต ☒ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก
หลักสูตร ...วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต... สาขาวิชา...วิศวกรรมระบบการผลิต... คณะวิศวกรรมศาสตร์....
อยู่บ้านเลขที่ ...145... หมู่ ...1... ตรอก/ซอย ...สามัคคี...28... ถนน ...สามัคคี... ตำบล/แขวงท่าทราย.....
อำเภอ/เขตเมือง..... จังหวัดนนทบุรี..... รหัสไปรษณีย์11000.....
เป็น “ผู้โอน” ขอโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาให้ไว้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยมี
.....รศ.ดร.ปิยบุตร...วานิชพงษ์พันธ์..... ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์.....
เป็นตัวแทน “ผู้รับโอน” สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและมีข้อตกลงดังนี้

1. ข้าพเจ้าได้จัดทำโครงการวิจัยอุตสาหกรรมเรื่อง.....วิธีการหาลำที่เหมาะสมและระบบสนับสนุนการ
ตัดสินใจสำหรับปัญหาการตัดโฟมพีวีซี..... ซึ่งอยู่ในความควบคุมของ ...ผศ.ดร. เจริญชัย... โขมพิตรภรณ์...
อาจารย์ที่ปรึกษา และ/หรือดร. ช่อแก้ว..... จตุรานนท์..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ตามพระราชบัญญัติ
ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 และถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
ธนบุรี
2. ข้าพเจ้าตกลงโอนลิขสิทธิ์จากผลงานทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ของข้าพเจ้าในโครงการวิจัย
อุตสาหกรรมให้กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตลอดอายุแห่งการการคุ้มครองลิขสิทธิ์ตาม
พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 ตั้งแต่วันที่ได้รับอนุมัติโครงร่างโครงการวิจัยอุตสาหกรรมจากมหาวิทยาลัย
3. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำโครงการวิจัยอุตสาหกรรมไปใช้ ในการเผยแพร่ในสื่อใด ๆ ก็ตาม
ข้าพเจ้าจะต้องระบุว่าโครงการวิจัยอุตสาหกรรมเป็นผลงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทุกครั้ง
ที่มีการเผยแพร่
4. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์จะนำโครงการวิจัยอุตสาหกรรมไปเผยแพร่ หรือให้ผู้อื่นทำซ้ำหรือคัดแปลง
หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนหรือกระทำการอื่นใด ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 โดยมีค่าตอบแทนในเชิง
ธุรกิจ ข้าพเจ้าจะกระทำได้เมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
ธนบุรีก่อน

5. ในกรณีที่ข้าพเจ้าประสงค์ จะนำข้อมูลจากโครงการวิจัยอุตสาหกรรมไปประดิษฐ์ หรือพัฒนาต่อยอด เป็นสิ่งประดิษฐ์หรือเป็นงานทรัพย์สินทางปัญญาประเภทอื่น ภายในระยะเวลาสิบ (10) ปีนับจากวันลงนามใน ข้อตกลงฉบับนี้ ข้าพเจ้าจะกระทำได้เมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมีสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้น พร้อมกับได้รับ ขำระค่าตอบแทนการอนุญาตให้ใช้สิทธิดังกล่าว รวมถึงการจัดสรรผลประโยชน์อันพึงเกิดขึ้นจากส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมดของโครงการวิจัยอุตสาหกรรมในอนาคต โดยให้เป็นไปตามระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การบริหารผลประโยชน์อันเกิดจากทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ. 2538

6. ในกรณีที่มิมีผลประโยชน์เกิดขึ้น จากโครงการวิจัยอุตสาหกรรม หรืองานทรัพย์สินทางปัญญาอื่นที่ ข้าพเจ้าทำขึ้น โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นเจ้าของ ข้าพเจ้าจะมีสิทธิได้รับการจัดสรร ผลประโยชน์อันเกิดจากทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าวตามอัตราที่กำหนดไว้ ในระเบียบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าด้วย การบริหารผลประโยชน์อันเกิดจากทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ. 2538



ลงชื่อ.....**ศุภชัย ตูสสะพร**.....ผู้โอนสิทธิ
(นายจินตชัย สุขสุนทร)
นักศึกษา

ลงชื่อ.....**รศ.ดร.ปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์**.....ผู้รับโอนสิทธิ
(รศ.ดร.ปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ลงชื่อ.....**ผศ.ดร.เจริญชัย โขมพัตราภรณ์**.....พยาน
(ผศ.ดร.เจริญชัย โขมพัตราภรณ์)

ลงชื่อ.....**ผศ.ดร.ไชยา คำท่า**.....พยาน
(ผศ.ดร.ไชยา คำท่า)

