

เอกสารอ้างอิง

1. ชเนศ กองประเสริฐ. "การพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อการส่งออกของประเทศไทย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาค 2 ทางเศรษฐศาสตร์ ดัชนีวิชาการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2520.
2. อุตสาหกรรม, กระทรวง. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. กองบริการอุตสาหกรรม. "การศึกษาและวิจัยภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมอาหารทะเลบรรจุกระป๋อง." เอกสารการวิจัยภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กรุงเทพมหานคร : กองบริการอุตสาหกรรม, 2522.
3. ภัทรานี ศัพท์พันธุ์. "ผักและผลไม้กระป๋อง." รายงานผลการศึกษาและวิจัยฝ่ายวิจัยสินค้าอุตสาหกรรม กองวิจัยสินค้าและการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2521.
4. เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. สำนักงานปลัดกระทรวง. กองเศรษฐกิจการเกษตร. "ความต้องการและผลผลิตของสินค้าเกษตรกรรม." เอกสารเศรษฐกิจการเกษตรประเภทการตลาด เลขที่ 51 กรุงเทพมหานคร : กองเศรษฐกิจการเกษตร, 2521.
5. จริยา เจริญวัฒน์. "โค-กระบือ." รายงานผลการศึกษาและวิจัย ฝ่ายวิจัยสินค้าเกษตรกรรม กองวิจัยสินค้าและการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2520.
6. นัทรชัย เลื่อมประเสริฐ. "สุกร." รายงานผลการศึกษาและวิจัย ฝ่ายวิจัยสินค้าเกษตรกรรม กองวิจัยสินค้าและการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2520.

7. ฉัตรชัย เลื่อนประเสริฐ. "เบ็ด โถ." รายงานผลการศึกษาและวิจัย ฝ่ายวิจัย
สินค้าเกษตรกรรม กองวิจัยสินค้าและการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์
กระทรวงพาณิชย์, 2520.
8. ลีนา พงษ์พุกษา. "ดูทางการส่งผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ออกไปจำหน่ายต่างประเทศ."
รายงานผลการศึกษาและวิจัย ฝ่ายวิจัยสินค้าเกษตรกรรม กองวิจัยสินค้า
และการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2521.
9. International Labour Office. Higher Productivity in Manu-
facturing Industries. 1 Vol. Third Impression.
Geneva : Atar, 1967.
10. International Labour Office. Introduction to Work Study.
1 Vol. Revised Edition. Bienne : Impression Couleurs
Weber SA, 1977.
11. Muther, Richard. Practical Plant Layout. 1 Vol. First
Edition. New York : McGraw-Hill Co., 1955.
12. Biegel, John E. Production Control. 1 Vol. Second Edition.
New Delhi : Prentice Hall of India, 1974.
13. Riggs, Jame L. Production System : Planning, Analysis and
Control. 1 Vol. Second Edition. New York : John
Wiley & Sons, 1976.

ภาคผนวก ก. รายชื่อ สถานที่ตั้ง และกำลังผลิตของโรงงานผลิตเนื้อสัตว์และอาหารทะเลบรรจุกระป๋องที่มีใ้รับการส่งเสริมการลงทุน

ชื่อโรงงาน	สถานที่ตั้ง	กำลังผลิต/ปี
1. เขตกรุงเทพมหานคร		
1.1 หุสน. โรงงานเก็บรีตีเจริญ (สองกงชงสีถ)	รง. 54 ถ. เพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ	ปลากระป๋อง 1,000,000 กระป๋อง
1.2 หจจ. ไทยเจริญเครื่องกระป๋อง	รง. 6/12 ซอยปลั่งอนุสรณ์ ถนนสุขสวัสดิ์ หมู่ 4 บางขุนเทียน กรุงเทพฯ	ปลาและน้ักระป๋อง 3,240,000 กระป๋อง
1.3 บ. อาหารสัตว์อินโด จำกัด	รง. 1075 ซอยชนารักษ์ ถ. เจริญนคร บางลำภูตาง คลองสาน กรุงเทพฯ	ผัก, ผักไม้และเนื้อสัตว์กระป๋อง 1,800,000 กระป๋อง
1.4 บ. มาลีบางทอด จำกัด	รง. 714 ซอยเค็ดพัฒนาใต้ ถ. ดาวคะนอง-จอมทอง บางขุนเทียน กรุงเทพฯ	เนื้อ, หมู และไก่บรรจุกระป๋อง 750,000 กระป๋อง, ปลากระป๋อง
1.5 ทอฮาอุตสาหกรรม	รง. 258/2 ถ. ตลาดหนองจอก ถ. กระบุมลาย หนองจอก กรุงเทพฯ	เนื้อสัตว์กระป๋อง 60,000 กระป๋อง
1.6 โรงงานกวางอิ้วตั้ง	รง. 4/1 ถ. เลียบคลองภาษีเจริญ ถนนแถม กรุงเทพฯ	ปลากระป๋อง 100,000 กระป๋อง

ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ชื่อโรงงาน

สถานที่ตั้ง

กำลังผลิต/ปี

2. เขตสมุทรปราการ

- | | | | |
|-----|---|--|---|
| 2.1 | ทจก. โรงงานอาหารกระป๋องแสนคาร์ค
สมุทรปราการ | รง. 12/4 หมู่ 15 ต.บางแก้ว อ.บางพลี | เนื้อ, หมู, ไก่, และปลากระป๋อง
3,500,000 กระป๋อง |
| 2.2 | บ. ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเก็บรักษา จำกัด
สมุทรปราการ | รง. 31 ต. สุขุมวิท ต. ทานตะวัน อ. เมือง | ปลาซาร์ดีนกระป๋อง 1,300,000 กระป๋อง
ปลาหมึกกระป๋อง 400,000 กระป๋อง |
| 2.3 | ทจก. ตรีชัยอุตสาหกรรม
สมุทรปราการ | รง. 135 หมู่ 9 ซอยอภินาถิ สำโรงเมือง | ปลากระป๋อง 12,000-16,000 กระป๋อง |
| 2.4 | บ. โอเรียนทัลแคนเนอรี จำกัด
สมุทรปราการ | รง. 463 หมู่ 1 ต. สุขุมวิท ต. บางคูเวต | กุ้ง, ปลา, ปลากระป๋อง 2,250,000
กระป๋อง |
| 2.5 | ทจก. ไทยโอเรียนทอลและ
อาหารกระป๋อง | รง. 167 ถนนสุขสวัสดิ์ หมู่ที่ 1 ต. แคว้นน้ำคาว | ปลากระป๋อง 1,800 ตัน |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อโรงงาน	สถานที่ตั้ง	กำลังผลิต/ปี
3. เขตสมุทรสาคร		
3.1 บ. ไทพรวมอินวัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด	รง. สมุทรสาคร	ปลากระป๋อง 396,000 กระป๋อง ⁺
3.2 บ. เจริญอุตสาหกรรม จำกัด	รง. 85 ต. ทาฉลอม อ. เมือง สมุทรสาคร	ปลากระป๋อง 360,000 กระป๋อง
3.3 บ. พูนสินหังจวนอะอุตสาหกรรม จำกัด	รง. 15/2 หมู่ 1 ต. บางหญ้าแพรก อ. เมืองสมุทรสาคร	ปลากระป๋อง 120,000 กระป๋อง เนื้อกระป๋อง 120,000 กระป๋อง
3.4 บ. รอดแยดฟู๊ด จำกัด	รง. 94/20 หมู่ 7 ถนนเศรษฐกิจ 1 ต. ทาทราย อ. เมือง สมุทรสาคร	ปลากระป๋อง 3,168 ตัน
3.5 บ. มหาชัยอาหารกระป๋อง จำกัด	รง. 1087/10 ถ. โรงไฟฟ้า ต. มหาชัย อ. เมือง สมุทรสาคร	ปลากระป๋อง 1.5 ล้านกระป๋อง ⁺
4. เขตตราด		
4.1 บ. เอ็มเกษมอุตสาหกรรม จำกัด	รง. 9 ถ. ตราด-คลองใหญ่ หมู่ที่ 3 ต. เนินทราย อ. เมือง ตราด	ปลาซาร์ดีนกระป๋อง 2,332,800 กระป๋อง ⁺
5. เขตราชบุรี		
5.1 องค์การผลิตอาหารสำเร็จรูป	รง. ต. ปากแรด อ. บ้านโป่ง ราชบุรี	เนื้อกระป๋อง, ผัก, ผลไม้กระป๋อง ⁺
6. เขตภูเก็ต		
6.1 บ. ทักสินสามัคคีการประมง จำกัด	รง. หมู่ 1 ต. รัชฎา อ. เมือง ภูเก็ต	อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง 1,500,000 กิโลกรัม ⁺

ที่มา : กองควบคุมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ข. รายชื่อ สถานที่ตั้ง กำลังผลิต และวันเปิดดำเนินการของโรงงานผลิตเนื้อสัตว์และอาหารทะเลบรรจุกระป๋องที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

ลำดับที่	ชื่อโรงงาน	สถานที่ตั้ง	กำลังผลิต/ปี	วันเปิดดำเนินการ
1	บ.ชาวโกลด์(ประเทศไทย) จำกัด	สนง. 1888-1890 ถนนเจริญกรุง ยานนาวา กรุงเทพฯ 12 โทร. 2891982 รง. กรุงเทพฯ	ปลาโอกระป๋อง 1,755 ตัน, กุ้งกระป๋อง 246 ตัน, ปลาทูน่า 362 ตัน, ปลาซาร์ดีน กระป๋อง 425 ตัน	27 ธันวาคม 2517
2	บ.ปิวเมียร์ฟู้ด จำกัด	สนง. 1741-1743 ถ. พระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ รง. ต. วังกระเจา อ. เมือง ตราด	หมูน้ำกระป๋อง 1,500 ตัน	20 กันยายน 2518
3	บ.ไทยแคนเนอรี จำกัด	สนง. 18/2 ซอยศาสนา ถ. พระราม 6 เขตพญาไท กรุงเทพฯ โทร. 2784318 รง. 90/6 ซอยวัดकुลฉงกร ถ. เสรษฐกิจ 1 หมู่ 7 อ. เมือง สมุทรสาคร	ปูกระป๋อง 366 ตัน, ปลาทูน่า 1,152 ตัน, กุ้งกระป๋อง 195 ตัน, ปลาหมึก กระป๋อง 216 ตัน	12 พฤษภาคม 2519
4	บ.ดอยแดนเคอรี่ จำกัด	สนง. 192 หมู่ 10 ซอยสวนส้ม ถ. ปู่เจ้าสมิงพราย อ. พระประแดง สมุทรปราการ โทร. 3940610 รง. สมุทรปราการ	ปลากระป๋อง 1,146 ตัน	16 กันยายน 2519

ลำดับที่	ชื่อโรงงาน	สถานที่ตั้ง	กำลังผลิต/ปี	วันเปิดดำเนินการ
5.	บ.แพนเอเชียฟูดอินดัสตรี จำกัด	สนง.697-701 อาคารทองบุญมา ชั้น 7 ถ.สีลม บางรัก กรุงเทพฯ โทร.2333843 รง.21/3 ถ.ตลาดกลาง หมู่ 5 ต.บางกุง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี	ปลาพูนากะปอง 216 ตัน กุ้งกระปอง 37.44 ตัน ทอดฉลุยกระปอง 67.2 ตัน ปลุกระปอง 237.6 ตัน เห็ดคกระปอง(แฮมปียง)61.2ตัน คำโยกระปอง 40.68 ตัน	24 มกราคม 2520
6.	บ.เอเชียฟูดอินดัสตรีเรียล จำกัด	รง.222 หมู่ 4 ท่าขาม บ้านคอน สุราษฎร์ธานี	ปลุกระปอง 430 ตัน กุ้งกระปอง 576 ตัน, หอยกระปอง 192 ตัน ปลาหมึกกระปอง 192 ตัน, ปลากระปอง 87 ตัน, กุ้งแชแข็ง 300 ตัน, ปลาแชแข็ง 200 ตัน ปลาหมึกแชแข็ง 300 ตัน	ยังไม่เปิดดำเนินการ (ได้รับบัตรส่งเสริม ลงวันที่ 19 พ.ค. 2521)
7.	บ.ทีเคอุตสาหกรรมอาหาร จำกัด		ปลาจารีดินกระปอง 1,175 ตัน, ปลุกระปอง 186 ตัน, กุ้งกระปอง 80 ตัน, ปลาพูนากะปอง 635 ตัน	ยังไม่ได้เปิดดำเนินการ (ได้รับบัตรส่งเสริม ลงวันที่ 30ส.ค.21)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อโรงงาน	สถานที่ตั้ง	กำลังผลิต/ปี	วันเปิดดำเนินการ
8.	บ.ยูนิคอร์ค อินเวสเม้นท์(ประเทศไทย) จำกัด	รง. อ. ทาสาย อ. เมือง จ. สมุทรปราการ	หอยดาบกระป๋อง 125 ตัน, ปลากระป๋อง 125 ตัน	ยังไม่เปิดดำเนินการ (ได้รับอนุมัติสงเสริม วันที่ 26 พ.ค.21)
9.	บ.ทรอปิคอลแอนด์นิง(ประเทศไทย) จำกัด	รง. ต. ทุ่งใหญ่ อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา	เนื้อกระป๋อง 113 ตัน, อาหารทะเลกระป๋อง 2,656 ตัน ผักกระป๋อง 147 ตัน, ผลไม้ กระป๋อง 294 ตัน นำผลไม้ 93 ตัน	ยังไม่เปิดดำเนินการ (ได้รับอนุมัติ สงเสริมวันที่ 31 ก.ค.21)
10.	บ.รอยชู้ดส์ จำกัด		อาหารทะเล 3,550 ตัน ผักและผลไม้กระป๋อง 678 ตัน	ยังไม่เปิดดำเนินการ (ได้รับอนุมัติ สงเสริมวันที่ 18 ธ.ค. 21)
11.	บ.รวมคำเสียงขนส่ง(ประเทศไทย) จำกัด	รง. หมู่ที่ 8 ต. บางนา อ. เมือง จ. ปัตตานี	ปลากระป๋อง 1,890 ตัน	ยังไม่เปิดดำเนินการ (ได้รับอนุมัติ สงเสริมวันที่ 29 ม.ค.22)

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักงานกฤษฎีกา

ภาคผนวก ค.

โปรแกรมคอมพิวเตอร์คำนวณหาสมการพยากรณ์ความต้องการที่มีค่าความเบี่ยงเบน
มาตรฐานค่าที่สุด

```
C B015721 KOVIT WALLAFAPAN
C GENERALIZED PROGRAM TO DETERMINE THE BEST FORECAST FUNCTION
C WITH LEAST
C STANDARD DEVIATION. AMONG THE FOUR FORECASTERS :
C 1.CONSTANT FORECASTER
C 2.LINEAR FORECASTER
C 3.CYCLIC FORECASTER
C 4.LINEAR CYCLIC FORECASTER
C THE FIRST DATA CARD DEFINES L (FORMAT IS I3)
C N MUST BE ASSIGNED ON THE DATA CARD IN FRONT OF ITS SET OF DATA
C BY USING F3.0 AS FORMAT
C WHERE : N = NUMBER OF DATA
C           L = SET OF DATA
C SO THIS PROGRAM CAN BE ADAPTED BY REASSIGN THE VALUE OF N AND L
C SSR AND SSRES FOR DETERMINE F- STATISTIC ARE ALSO FIGURE OUT
C DIMENSION D(120),SD(4),S(5)
C COMMON R(4,4),DET
C INTEGER P
C REAL N
C READ(1,2) L
C 2 FORMAT(I3)
```

```

DO 999 K=1,L
  READ(1,3) N
  3 FORMAT(F3.0)
  P=N
  READ(1,10)(D(I),I=1,P)
10 FORMAT(10F8.0)
  SUMD = 0.
  SUMDT = 0.
  SUMDSI = 0.
  SUMDCO = 0.
  SUMTSI = 0.
  SUMT = 0.
  SUMT2 = 0.
  SSREG=0.
  SSRES=0.
  DO 11 I=1,P
    T = I
    SUMD = SUMD+D(I)
    SUMDT = SUMDT+T*D(I)
    SUMDSI=SUMDSI+D(I)*SIN(0.5236*T)
    SUMDCO=SUMDCO+D(I)*COS(0.5236*T)
    SUMTSI=SUMTSI+T*SIN(0.5236*T)
    SUMT = SUMT+T
  11 SUMT2 = SUMT2+T**2
  A1=SUMD/N

```

$$A2=(SUMD*SUMT2-SUMT*SUMDT)/(N*SUMT2-SUMT**2)$$

$$B2=(N*SUMDT-SUMD*SUMT)/(N*SUMT2-SUMT**2)$$

$$A3 = A1$$

$$U3=SUMDCO/(N/2.)$$

$$V3=SUMDST/(N/2.)$$

DO 553 J=1,4

$$R(1,1)=N$$

$$R(1,2)=SUMT$$

$$R(1,3)=0.$$

$$R(1,4)=0.$$

$$R(2,1)=SUMT$$

$$R(2,2)=SUMC2$$

$$R(2,3)=N/2.$$

$$R(2,4)=SUMTST$$

$$R(3,1)=0.$$

$$R(3,2)=N/2.$$

$$R(3,3)=N/2.$$

$$R(3,4)=0.$$

$$R(4,1)=0.$$

$$R(4,2)=SUMTST$$

$$R(4,3)=0. . .$$

$$R(4,4)=N/2.$$

CALL MINANT

$$S(5)=DET$$

```

R(1,J)=SUND
R(2,J)=SUNDT
R(3,J)=SUMDCCO
R(4,J) = SUMDSI
CALL MIRANT
553 S(J)=DET
A4=S(1)/S(5)
B4=S(2)/S(5)
U4=S(3)/S(5)
V4=S(4)/S(5)
C=0.
F=0.
G=0.
H=0.
DO 101 I=1,P
T=I
C = C+(D(I)-A1)**2
F=F+(D(I)-A2-B2*T)**2
G=G+(D(I)-A3-U3*COS(0.5236*T)-V3*SIN(0.5236*T))**2
101 H=H+(D(I)-A4-B4*T-U4*COS(0.5236*T)-V4*SIN(0.5236*T))**2
SDMIN=SQRT(C/(N-1.))
SD(2)=SQRT(F/(N-2.))
SD(3)=SQRT(G/(N-3.))
SD(4)=SQRT(H/(N-4.))
M=1

```

```
DO 105 I=2,4
  IF(SD(I) .GT. SDMIN) GO TO 105
  M=I
  SDMIN=SD(I)
105 CONTINUE
  WRITE(3,511)
511 FORMAT(1H4,9X,9HPAST DATA)
  WRITE(3,512) (D(I),I=1,P)
512 FORMAT(10X,12F8.0)
  WRITE(3,513)
513 FORMAT(//10X,28HTHE BEST FORCAST FUNCTION IS)
  GO TO (107,108,109,110),M
107 WRITE(3,52)A1
  GOTO 111
108 WRITE(3,53)A2,B2
  GOTO 111
109 WRITE(3,54)A3,U3,V3
  GOTO 111
110 WRITE(3,55)A4,B4,U4,V4
111 DO 206 I=1,156
  T=I
  WRITE(3,56) I.
  GOTO(201,202,203,204),M
201 DFCART=A1
  GOTO 205
```

```

202 DFCART=A2+B2*T
      GOTO 205

203 DFCART=A3+U3*COS(0.5236*T)+V3*SIN(0.5236*T)
      GOTO 205

204 DFCART=A4+B4*T+U4*COS(0.5236*T)+V4*SIN(0.5236*T)

205 WRITE (3,57) DFCART
      IF (I.GE.P) GO TO 206
      SSREG=SSREG+(DFCART-A1)**2
      SSRES=SSRES+(D(I)-DFCART)**2

206 CONTINUE
      WRITE(3,991) SSREG, SSRES, SDMIN
      WRITE(3,58) A1, A2, B2, A3, U3, V3, A4, B4, U4, V4, SDMIN, SD(4), S, SUMD,
      ASUMDT, SUMDSI, SUMDCO, SUMT, SUMT2

999 CONTINUE
      WRITE(3,1)
      1 FORMAT(1H1)
      52 FORMAT(50X,9HD <(T) = A//50X,3HA, =,F18.4)
      53 FORMAT(50X,12HD <(T) = A+BT//46X,3HA =,F18.4,10X,3HB =,F18.4)
      54 FORMAT(50X,35HD <(T) = A+UCOS(PI2T/N)+VSIN(PI2T/N)//
      G30X,3HA =,F18.4,10X,5HU =,F18.4,10X,3HV =,F18.4)
      55 FORMAT(56X,38HD <(T) = A+BT+UCOS(PI2T/N)+VSIN(PI2T/N)//20X.
      D3HA =,F18.4,10X,3HB =,F18.4,10X,3HU =,F18.4,10X,3HV =,F18.4)
      56 FORMAT(50X,8HDEMAND ,I3,3X,2HIS)
      57 FORMAT(63X,F18.4)

991 FORMAT(///10X,29HSUM SQUARE REGRESSION = ,F18.4/10X,29HSUM SQ
      *UARE RESIDUAL = ,F18.4/10X,29HSTANDARD DEVIATION =

```



```

*,F18.4)
58 FORMAT(5X,6F20.4)
STOP
END
SUBROUTINE MINANT
COMMON R(4,4),DET
DET = 0.
DO 20 I=1,4
B=0.
M=1
DO 21 K=1,4
IF(K.EQ.I) GOTO 21
X=100.
DO 22 L=1,4
IF(L.EQ.I .OR. L.EQ.K) GOTO 22
IF(K.NE.100.) GOTO 23
X=R(L,3)
Y=R(L,4)
GOTO 22
23 U=R(L,3)
V=R(L,4)
C=X*V-Y*U
22 CONTINUE
M=M+1
B=B+R(K,2)*C*(-1.)**M
21 CONTINUE
20 DET=DET+R(I,1)*B*(-1.)**(I+1)
RETURN
END

```

ก. รายละเอียดของโปรแกรม

โปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้เป็นโปรแกรมที่คำนวณหาสมการพยากรณ์ความต้องการที่มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำที่สุดระหว่างสมการพยากรณ์ความต้องการ 4 สมการคือ

1. Constant Forecaster

มีรูปแบบสมการคือ $D(T) = a$ (a เป็นค่าคงที่)

2. Linear Forecaster

มีรูปแบบสมการคือ $D(T) = a + bt$

ในที่นี้ a เป็นค่า y - Intercept

b เป็นค่า Slope

t เป็นค่า เวลา มีค่า 1, 2, 3,, n

3. Cyclic Forecaster

มีรูปแบบสมการคือ $D(T) = a + u \cos \frac{2\pi}{N}t + v \sin \frac{2\pi}{N}t$

ในที่นี้

a, u, v เป็นค่าคงที่

N คือ Annual Cyclic มีค่าเท่ากับ 12

t เป็นค่า เวลา มีค่า 1, 2, 3,, n

4. Linear-Cyclic Forecaster

มีรูปแบบสมการคือ $D(T) = a + bt + U \cos \frac{2\pi}{N}t + v \sin \frac{2\pi}{N}t$

ในที่นี้

a, b, u, v เป็นค่าคงที่

N คือ Annual Cyclic มีค่าเท่ากับ 12

t เป็นค่า เวลา มีค่า 1, 2, 3,, n

วิธีการที่ใช้คำนวณหาสมการพยากรณ์ความต้องการที่เหมาะสมแต่ละสมการนี้
 อาศัยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method) โดยสมการที่ใดแต่ละสมการ
 จะเป็นสมการที่มีความแตกต่างของค่าจริงกับค่าพยากรณ์น้อยที่สุดของสมการชนิดนั้น โปรแกรม
 คอมพิวเตอร์จะคำนวณหาสมการพยากรณ์ความต้องการที่เหมาะสมทั้ง 4 สมการนี้จากข้อมูล
 ความต้องการในอดีตที่ป้อนเข้าไป พร้อมกับคำนวณหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละ
 สมการ แลวนำค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละสมการมาเปรียบเทียบกัน สมการพยากรณ์
 ความต้องการที่ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าที่ต่ำที่สุดจะเป็นสมการที่เหมาะสมกับข้อมูลในอดีต
 มากที่สุดในสมการทั้ง 4 นี้

ข. วิธีการป้อนข้อมูล

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สามารถทำการคำนวณข้อมูลที่มีจำนวนมากน้อยต่างกัน
 ได้ และจำนวนข้อมูลมากที่สุดคือในแต่ละชุดที่ป้อนได้เท่ากับ 120 ตัว รวมทั้งสามารถป้อน
 ข้อมูลหลายชุดได้ ซึ่งมีวิธีการดังนี้คือ

1. บัตรข้อมูลใบแรก ให้พิมพ์จำนวนชุดของข้อมูลที่ป้อน โดยพิมพ์อยู่ระหว่าง
 คอลัมน์ 1-3 ใช้ Format F3.0

2. ให้พิมพ์บัตรข้อมูลที่พิมพ์จำนวนข้อมูลของแต่ละชุดนำหน้าข้อมูลชุดนั้น ๆ
 โดยพิมพ์ระหว่าง คอลัมน์ 1-3 ใช้ Format F3.0

3. บัตรข้อมูลที่พิมพ์ข้อมูลให้พิมพ์ข้อมูลตั้งแต่คอลัมน์ 1-80 โดยใช้ Format
 F8.0 เพราะฉะนั้น บัตร 1 ใบจะพิมพ์ข้อมูลได้ 8 ตัว

ตัวอย่างเช่น มีข้อมูลอยู่ 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1	248	3515	6848	9654	
ชุดที่ 2	1112	12244	11085	87612	5432

บัตรข้อมูลที่ตองพิมพ์ จะเก็บดังนี้คือ

บัตรใบที่ 1	1 2 3 0 0 2	แสดงให้ทราบว่าข้อมูล 2 ชุด
บัตรใบที่ 2	1 2 3 0 0 4	แสดงให้ทราบว่าข้อมูลชุดที่ 1 มีอยู่ 4 ตัว
บัตรใบที่ 3	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 ---28 29 30 31 32 33 2 4 8 3 5 1 5 ---- 9 6 5 4	พิมพ์ข้อมูลชุดที่ 1 โดยใช้ Format F8.0
บัตรใบที่ 4	1 2 3 0 0 5	แสดงให้ทราบว่าข้อมูลชุดที่ 2 มีอยู่ 5 ตัว
บัตรใบที่ 5	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 ----- 1 1 1 2 1 2 2 4 4 -----	พิมพ์ข้อมูลชุดที่ 2 โดยใช้ Format F8.0

ประวัติผู้เขียน

นายโกวิท วัลลภาพันธ์ เกิดเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2498 ที่อำเภอ ป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยม สาขา วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (Food Science & Technology) จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา 2519 และในปีการศึกษา 2518 ได้รับ พระราชทานเหรียญรางวัลเรียนดี จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ผลงานทางวิชาการ ได้ทำการศึกษาวิจัยและจัดตั้งกลุ่มผู้ชิม (Taste Panel) เพื่อ ใช้ประโยชน์ในการประเมินค่าคุณภาพโดยใช้ประสาทสัมผัส สำหรับงานวิจัยของภาควิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารและหน่วยงานอื่น ๆ ที่สนใจ และได้เขียนรายงาน วิจัยเรื่อง "การคัดเลือกและฝึกฝนผู้ชิมเพื่อใช้ในการประเมินค่าคุณภาพอาหารโดยใช้ ประสาทสัมผัส (Selection and Training of Taste Panel) เสนอภาควิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ในปี พ.ศ. 2520



ศูนย์ปฏิบัติการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย