

ภาคผนวก

เอกสารสำหรับผู้ใช้

ภาคผนวก ก.
เอกสารสำหรับผู้ใช้

เริ่มการใช้

โปรแกรมในการคำนวณภาระงานสอนนี้ จะอยู่ใน User id ชื่อ instrld (instruction load)
เมื่อเริ่มใช้เครื่อง terminal จะปรากฏดังรูปที่ 1

```
Ultrix-32 V3.1 (Rev. 9) (srtrang) PSU <tty15>  
login: -
```

รูปที่ 1

ในขณะนี้ cursor จะอยู่หลัง login: จากนั้นให้ใส่ user id ว่า instrld แล้วกด return (หรือ enter) จอ terminal ก็จะปรากฏคำว่า passwd: และรอรับรหัสผ่านดังรูปที่ 2

```
Ultrix-32 V3.1 (Rev.9) (srtrang) PSU <tty15>  
login: instrld  
Password:-
```

รูปที่ 2

หลังจากใส่รหัสผ่าน (password) และกด return terminal ก็จะขึ้น prompt ซึ่งจะเป็นคำว่า sritrang ดังรูปที่ 3

```

Ultrix-32 V3.1 (Rev.9) (sritrang) PSU <tty15>
login: instrld
Password:
Last login: Mon Mar 5 20:30:00 on tty18
Ultrix-32 V3.1 (Rev.9) System #13: Fri Jan 19 09:28:28 GMT+7:00 1990

Tue Mar 6 12:15:00 GMT+7:00 1990
sritrang > -

```

รูปที่ 3

สำหรับในกรณีที่ใส่รหัสผ่านผิด ระบบก็จะแสดงข้อความเตือนทางจอภาพ พร้อมทั้งถาม login: ใหม่อีกครั้ง

สมมติว่าทราบรหัสผ่าน และใส่รหัสผ่านได้ถูกต้องแล้ว จอ terminal ปรากฏ prompt ตามที่กล่าวมาแล้ว จากนั้นจะเริ่มทำการ run โปรแกรมคำนวณภาระงานสอน โดยพิมพ์คำว่า instrld แล้วกด return (สำหรับ instrld ตัวหลังนี่คือ ชื่อโปรแกรม)

การทำงานของโปรแกรม

โปรแกรมคำนวณภาระงานสอนนี้ จะทำงานในลักษณะ menu ดังรูปที่ 4

<<<< MAIN MENU >>>>

1. EDIT DATA
2. COMPUTE TEACHING LOAD
3. SEARCH
4. REPORT
5. SETUP
6. EXIT

SELECT [6]

รูปที่ 4

โดยแบ่งแยกออกเป็น

1. การแก้ไขข้อมูล
2. การคำนวณภาระงานสอน
3. การค้นหา
4. การออกรายงาน
5. การ set up ในส่วน output
6. ออกจากโปรแกรม

ผู้ใช้สามารถเลือกตัวเลข จาก 1 ถึง 6 โดยไม่ต้องกด return เมื่อผู้ใช้เลือกแล้ว โปรแกรมก็จะทำงานต่อไปตามตัวเลือก ซึ่งจะอธิบายแยกกัน (ยกเว้นตัวเลือกที่ 6 ออกจากโปรแกรม) ดังต่อไปนี้

SUBJECT DATA

Subject-Code [-]

Section []

Subject Type []

Teacher Code	1.	[]	[]	%
	2.	[]	[]	%
	3.	[]	[]	%
	4.	[]	[]	%
	5.	[]	[]	%
	6.	[]	[]	%
	7.	[]	[]	%
	8.	[]	[]	%

รูปที่ 7

หน้าจอตาม รูปที่ 6 จะเป็นรายละเอียดที่มักจะมีข้อมูลอยู่แล้ว ส่วนหน้าจอตามรูปที่ 7 จะเป็นข้อมูลที่จะต้องพิมพ์เข้าไปใหม่ เพื่อใช้ในการคำนวณภาระงานสอน

ในการใช้โปรแกรมส่วนนี้ เราจะต้องใส่รหัสวิชา และตอนของวิชาที่ต้องการ โดยสามารถใช้ปุ่ม backspace ได้ในกรณีพิมพ์ผิด และยังสามารถใช้ปุ่มลูกศรในการแก้ไขได้ และในกรณีที่ เป็นตอน 01 ก็สามารถใช้ปุ่ม return ได้

หลังจากที่ใส่รหัสวิชา และตอนแล้ว โปรแกรมจะตรวจสอบว่ารหัสวิชาและตอนเป็นรหัส ที่มีข้อผิดพลาดหรือไม่ เช่น กรณีใส่รหัสวิชาว่า "220-01" ซึ่งเป็นรหัสที่ผิดพลาด โปรแกรมจะ เตือนพร้อมทั้งให้ใส่รหัสวิชาและตอนใหม่อีกครั้ง เมื่อตรวจสอบรหัสวิชาแล้ว โปรแกรมจะตรวจสอบว่า รหัสวิชาและตอนดังกล่าวมีข้อมูลอยู่แล้วหรือไม่ ถ้ายังไม่มีจะปรากฏข้อความที่บรรทัดล่าง ว่า "NEW RECORD. Exit (Y/N) ? [Y]"

ซึ่งถ้ากด N โปรแกรมก็จะเข้าสู่การแก้ไข record นั้น แต่ถ้ากด return หรือ Y โปรแกรม ก็จะใส่รหัสวิชา และตอนใหม่

แต่ถ้ารหัสวิชาและตอนมีอยู่ แต่ถูกลบไปแล้วก็จะเกิดข้อความที่บรรทัดล่างว่า

"DELETED RECORD. Exit (Y/N) ? [Y]"

ซึ่งในการเลือก N หรือ Y ก็จะเหมือนกับการแก้ไขเมื่อเป็น record ใหม่

COMPUTE TEACHING LOAD

Start to Compute Teaching Load [Y/N] ? [Y]

รูปที่ 10

ซึ่งจะเป็นการถามอีกครั้งเพื่อความแน่ใจว่าจะทำการคำนวณภาระงานสอนจริง เนื่องจากโปรแกรมจะต้องใช้เวลาในการคำนวณพอสมควร ทั้งนี้แล้วแต่จำนวนของข้อมูลด้วย กรณีที่ต้องการจะคำนวณให้กด Y หรือ return โปรแกรมก็จะเริ่มคำนวณภาระงานสอน แต่ถ้ากด N โปรแกรมก็จะออกจากส่วนนี้ไป main menu ดั้งเดิม

หลังจากที่โปรแกรมคำนวณเสร็จ โปรแกรมจะแสดงข้อความที่บรรทัดล่างของหน้าจอว่า

“!READY! Press any key . . .”

3. ตัวเลือกที่ 3 (การค้นหา)

ถ้าผู้ใช้เลือกตัวเลือกที่ 3 จะปรากฏข้อความบนจอภาพดังรูปที่ 11

<<< SEARCH >>>

1. Subjects Taught by Each Lecturer
2. Teaching Load (Based on Standard Formula)
3. Teaching Load (Based on New Formula)
4. Department Code
5. EXIT

SELECT [5]

รูปที่ 11

ซึ่งแสดงตัวเลือกย่อย คือ

3.1 ตัวเลือกย่อยที่ 1

การค้นหาในส่วน “ข้อมูลวิชาที่สอนของอาจารย์” ซึ่งถ้าเลือกตัวเลือกนี้ จะปรากฏ

ข้อความบนจอภาพ ดังรูปที่ 12

<<< SEARCH >>>

<<< Subject Taught by Each Lecturer >>>

Teacher []

รูปที่ 12

ซึ่งขณะนี้โปรแกรมจอร์รับรหัสอาจารย์ หลังจากที่ใส่รหัสของอาจารย์แล้วโปรแกรมจะทำงาน โดยการตรวจสอบว่ารหัสอาจารย์ถูกต้องหรือไม่

กรณีที่ไม่ถูกต้องจะปรากฏข้อความ

“... CODE [?] error ...”

โดยที่ ? หมายถึงรหัสอาจารย์ที่ใส่เข้าไป หลังจากนั้น โปรแกรมก็จะตรวจสอบว่ามีข้อมูลตามรหัสนั้น ๆ หรือไม่ ถ้าไม่มีข้อมูลก็จะปรากฏข้อความที่บรรทัดล่างของจอภาพว่า

“NO DATA FOR THIS CODE” และ “Press any key”

แต่ถ้ามีข้อมูลตามรหัสดังกล่าวจะปรากฏข้อความที่ได้จากการค้นหาจอภาพจะปรับเป็น 132 column (เดิม 80 column) และแสดงผลของการค้นหาไปจนหมดข้อมูล และรอการกดค่า key ใด ๆ เพื่อกลับสู่ menu ของการค้นหา

3.2 ตัวเลือกย่อยที่ 2

การค้นหา “รายงานภาระงานสอนของอาจารย์ ในแบบที่ 1” หรือการค้นหาภาระงานสอนจากสูตรมาตรฐาน ซึ่งจะปรากฏตัวเลือกย่อยลงไปอีก ดังรูปที่ 13

<<< **SEARCH** >>>

Teaching load (Based on Standard Formula)

1. Teacher
2. Department
3. Faculty
4. University
5. EXIT

SELECT [5]

ซึ่งจะหมายถึง

1. ภาระงานสอนของอาจารย์
2. ภาระงานสอนของภาควิชา
3. ภาระงานสอนของคณะ
4. ภาระงานสอนของมหาวิทยาลัย

กรณีที่เลือกการค้นหา ภาระงานสอนของอาจารย์ และภาระงานสอนของภาควิชา

โปรแกรมก็จะถามรหัสอาจารย์ และรหัสภาควิชา ตามลำดับ ดังรูปที่ 14

<<< SEARCH >>>

<<< Teaching Load (Based on Standard Formula) ->>>

Teacher []

รูปที่ 14

ซึ่งถ้าใส่รหัสผิดก็จะแสดง CODE พร้อมทั้งเตือนความผิดพลาด แต่ถ้ารหัสถูกต้องก็จะ ทำการตรวจสอบข้อมูลว่ามีหรือไม่ โดยจะแสดงข้อความทางจอภาพดังรูปที่ 15

<<< SEARCH >>>

<<< Teaching Load (Based on Standard Formula) >>>

Teacher : 2101017

... Please wait ...

รูปที่ 15

แต่ถ้าเลือก (3) ภาระงานสอนของคณะ โปรแกรมจะแสดงข้อความดังรูปที่ 16

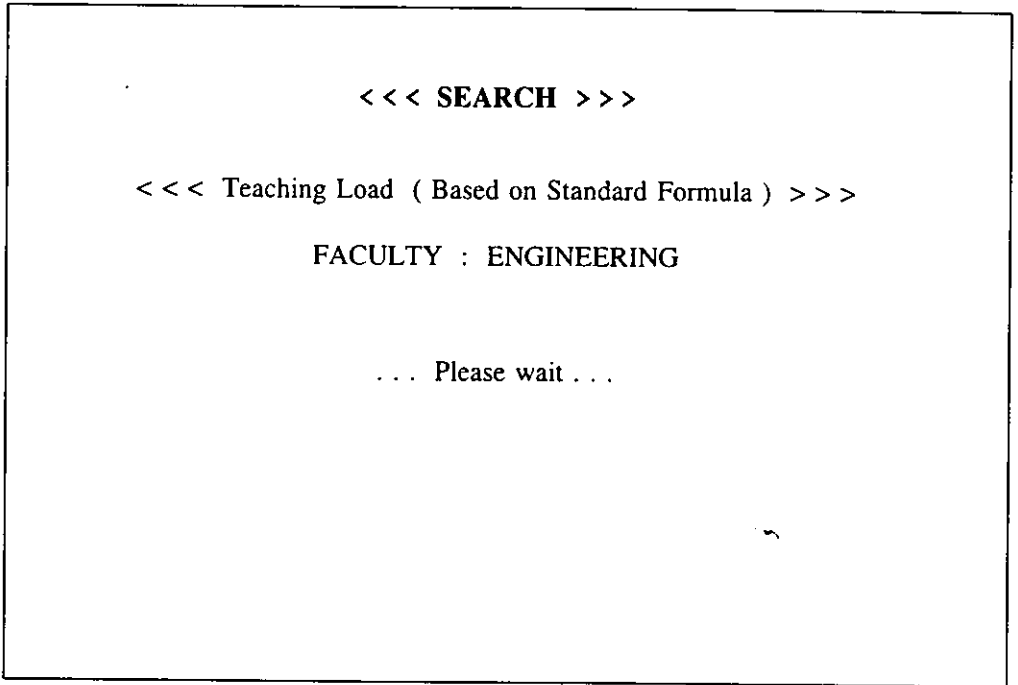
FACULTY CODE

- A. CODE OUT OF RANGE
- B. ENGINEERING
- C. EDUCATION
- D. SCIENCE
- E. MEDICINE
- F. HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCE
- G. MANAGEMENT SCIENCE
- H. NATURAL RESOURCES
- I. PHARMACY
- J. NURSING
- K. DENTISTRY
- L. SCIENCE AND TECHNOLOGY
- M. GRADUATE SCHOOL
- N. PHUKET COMMUNITY COLLEGE
- X. EXIT

Enter faculty code [X]

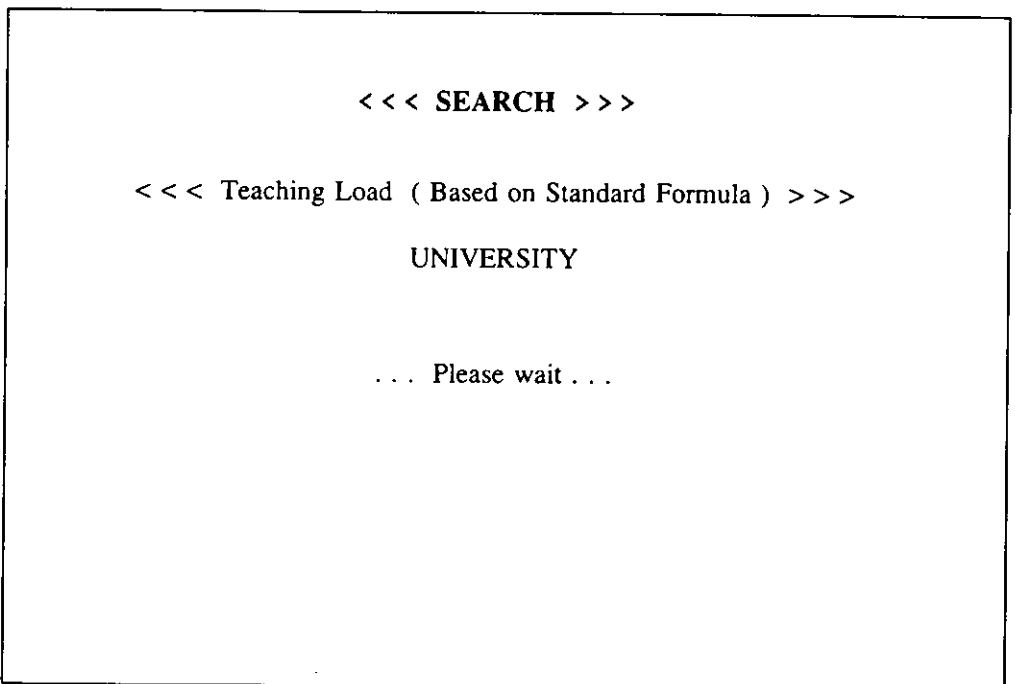
รูปที่ 16

หลังจากเลือกแล้ว (สมมุติเลือกตัวเลือก B) โปรแกรมจะแสดงชื่อของคณะพร้อมทั้ง ทำ
การค้นหา ดังรูปที่ 17



รูปที่ 17

และถ้าเลือก (4) ภาระงานสอนของมหาวิทยาลัย โปรแกรมจะแสดงข้อความดังรูปที่ 18



รูปที่ 18

ซึ่งกรณีเลือกภาระงานสอนของมหาวิทยาลัย และพบว่าโปรแกรมแสดงข้อความที่บรรทัด
ล่าง

“NO DATA FOR THIS CODE”

แสดงว่า ข้อมูลยังไม่พร้อม เช่น อาจไม่มีข้อมูลของอาจารย์ในแต่ละวิชา หรืออาจยังไม่ได้
เลือกตัวเลือก 2 จาก main menu (ยังไม่ได้เลือก COMPUTE DATA นั้นเอง)

ในกรณีของการค้นหา ได้พบข้อมูลที่จะแสดงจอภาพจะเปลี่ยนเป็นขนาด 132 คอลัมน์
หลังจากการแสดงผลสิ้นสุด จะปรากฏข้อความ

“Press any key to continue. . .”

เมื่อกด key ใด ๆ แล้ว จอภาพจะเปลี่ยนเป็นขนาด 80 คอลัมน์ ดังเดิม

3.3 ตัวเลือกย่อยที่ 3

การค้นหา “รายงานภาระงานสอนของอาจารย์ แบบที่ 2” หรือการค้นหารายงาน
ภาระงานสอน จากสูตรที่คิดขึ้นมาใหม่ ซึ่งจะปรากฏตัวเลือกย่อย ดังรูปที่ 19

<<< SEARCH >>>

Teaching Load (Based on New Formula)

1. Teacher
2. Department
3. Faculty
4. University
5. EXIT

SELECT [5]

รูปที่ 19

และในการแสดงตัวเลือกย่อย รวมถึงวิธีการใช้จะเหมือนหัวข้อ 3.2 (ตัวเลือกย่อยที่ 2) ดัง
นั้นจะไม่ขอกล่าวซ้ำในที่นี้

แต่จะขอยกตัวอย่างการค้นหาภาระงานสอนของอาจารย์จากสูตรนี้ เพื่อเปรียบเทียบ
ดังจะเห็นจากรูปที่ 20

<<< SEARCH >>>

Teaching Load (Based on New Formula)

Teacher []

รูปที่ 20

ซึ่งจะต่างกันเพียง เปลี่ยนข้อความจาก

Teaching Load (Based on Standard)

เป็น

Teaching Load (Based on New Formula)

3.4 ตัวเลือดย่อยที่ 4

การค้นหา “รหัสภาควิชาและชื่อภาควิชา” จะมีการถามตัวเลือกของคณะซึ่งก็คือ

รูปที่ 16 เดิมนั่นเอง

หลังจากที่เลือกตัวเลือกของคณะแล้ว โปรแกรมก็จะแสดงรหัสภาควิชาและชื่อภาควิชาที่สะท้อนหน้าจอ ไปจนครบทุกภาควิชาแล้วหยุดรอการกด key เพื่อกลับไปสู่ menu ของการเลือกตัวเลือกคณะอีกครั้ง

4. ตัวเลือกที่ 4 (การออกรายงาน)

โปรแกรมส่วนนี้จะเป็นการออกรายงาน โดยมีข้อความทางจอภาพ เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ ดัง

รูปที่ 21

<<< SEARCH >>>

1. Subjects Taught by Each Lecturer
2. Teaching Load (Based on Standard Formula)
3. Teaching Load (Based on New Formula)
4. EXIT

SELECT [4]

รูปที่ 21

จากรูปจะเห็นได้ว่ามีตัวเลือกย่อยคล้ายกับตัวเลือกย่อยในการค้นหา ต่างกันที่ไม่มีกรออกรายงานของรหัสภาควิชาเท่านั้น และวิธีการใช้ก็จะเช่นเดียวกันกับการค้นหา เช่น สมมติจะออกรายงาน “ข้อมูลวิชาที่สอนของแต่ละอาจารย์” ซึ่งเป็นตัวเลือกย่อยที่ 1 โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 22

<<< REPORT >>>

<<< Subjects Taught by Each Lecturer >>>

Teacher []

รูปที่ 22

จะเห็นได้ว่า ต่างกันเพียงคำว่า

<<< SEARCH >>>

กับ

<<< REPORT >>>

5. ตัวเลือกที่ 5 (การ setup การออกรายงาน)

โปรแกรมส่วนนี้จะทำหน้าที่ในการตั้งค่าตัวเลือก โดยจะมีค่าในช่องหมายเลขต่าง ๆ ดังนี้

1. ภาคการศึกษาที่ปรากฏบนรายงาน ซึ่งก็จะมีภาคการศึกษาที่ 1, 2 และภาคฤดูร้อน (ภาคการศึกษาที่ 3) โดยในโปรแกรมใช้ค่า 2 เป็นค่าเริ่มแรก
2. ปีการศึกษาที่ปรากฏบนรายงาน โดยในโปรแกรมใช้ค่า 2532 เป็นค่าเริ่มแรก
3. คำสั่งที่ใช้สั่งให้พิมพ์ file ออก printer โดยในโปรแกรมใช้ "lpr -h -Pdec" เป็นคำสั่งเริ่มแรก
4. ขนาดความกว้างของกระดาษที่จะใช้พิมพ์รายงาน เป็นขนาด 80 คอลัมน์ หรือ 132 คอลัมน์ ในโปรแกรมตั้งไว้ 80 คอลัมน์
5. การเก็บค่าตัวเลือกคือ 1, 2, 3, 4 ดังรูปที่ 23

<<< SETUP >>>

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 1. TERM (1, 2 or 3) | [2] |
| 2. YEAR | [2532] |
| 3. PRINTER COMMAND | [lpr -h -Pdec] |
| 4. PAPER COLUMN (1=80, 2=132) | [1] |
| 5. SAVE SETUP DATA (Y/N) ? | [Y] |
| 6. EXIT | |

Select [6]

รูปที่ 23

ซึ่งถ้าเลือก 6 ก็จะกลับสู่ main menu นั้นเอง

- หมายเหตุ - ในส่วน Subject-Type ให้ดูที่บทที่ 6 (สรุป) ประกอบการใช้
- รหัสอาจารย์ ดูได้จากข้อมูลของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์