

## คำอธิบายการใช้ TDS6303.EXE

(โปรแกรม TDS6303.EXE “สำหรับการศึกษาเฉพาะราย” ของ Thai DRG Version 6.3.4)

---

### 1. วัตถุประสงค์ของการจัดโปรแกรม TDS6303.EXE:

โปรแกรมนี้จัดทำขึ้น “เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและทำความเข้าใจในการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม” โดยจะแสดงผลการหา DRG เฉพาะราย (ราย case) และอธิบายทีละขั้นตอนตั้งแต่การตรวจสอบข้อมูล (Patient’s data and data checking), การจัดหมวดโรคใหญ่ (MDC determination), การจัดกลุ่มโรค (PDC/DC determination และ DC assignment), การจัดกลุ่มวินิจฉัยโรค (DRG assignment, PCL determination) และ RW, ADJRW, WTLOS และ OT

### 2. Files:

Files ที่ใช้มีหลายประเภทได้แก่

2.1 **Grouper** คือ TDS6303.EXE

2.2 **Visual FoxPro 9.0 Runtime Files** จำนวน 5 แฟ้ม ซึ่งจำเป็นในกรณีที่เครื่อง computer ที่ใช้  
ไม่มีการติดตั้ง Visual FoxPro 9.0 ไว้  
ได้แก่

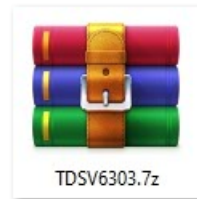
- vfp9r.dll
- vfp9t.dll
- vfp9renu.dll
- msvcr71.dll
- gdiplus.dll

2.3 **Library** มี 6 แฟ้ม ได้แก่

- C63CCEX.DBF
- C63DRG.DBF
- C63I10.DBF
- C63i9vx. DBF
- C63PROC.DBF
- C63i10vx. DBF

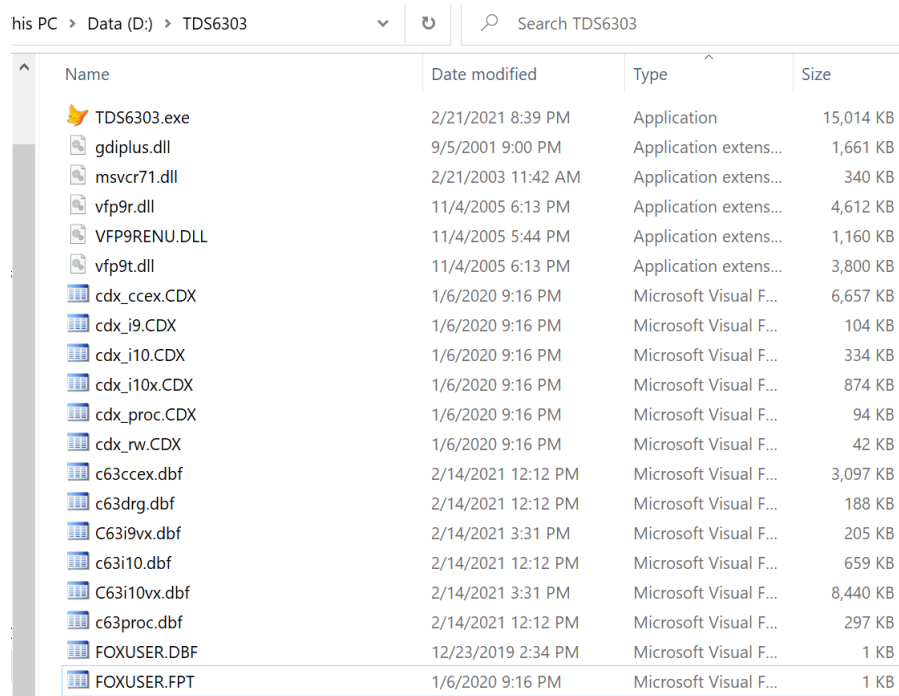
### 3. วิธีติดตั้ง program:

3.1 โปรแกรมจะอยู่ในรูป zip file ตามภาพ



ภาพ 1 โปรแกรม TDS6303 zip file

3.2 วิธีติดตั้ง ให้แตกไฟล์ออกมาจะได้ Folder TDS6303 ซึ่งมีทั้งโปรแกรม และไฟล์อ้างอิงต่างๆ ตามภาพ 2 แต่หากเครื่อง computer ที่ใช้ มีการติดตั้ง Visual FoxPro 9.0 ไว้แล้ว ไม่จำเป็นต้องมีแฟ้มในข้อ 2.2 (.dll)



Name	Date modified	Type	Size
TDS6303.exe	2/21/2021 8:39 PM	Application	15,014 KB
gdiplus.dll	9/5/2001 9:00 PM	Application extens...	1,661 KB
msvcr71.dll	2/21/2003 11:42 AM	Application extens...	340 KB
vfp9r.dll	11/4/2005 6:13 PM	Application extens...	4,612 KB
VFP9RENU.DLL	11/4/2005 5:44 PM	Application extens...	1,160 KB
vfp9t.dll	11/4/2005 6:13 PM	Application extens...	3,800 KB
cdx_ccex.CDX	1/6/2020 9:16 PM	Microsoft Visual F...	6,657 KB
cdx_i9.CDX	1/6/2020 9:16 PM	Microsoft Visual F...	104 KB
cdx_i10.CDX	1/6/2020 9:16 PM	Microsoft Visual F...	334 KB
cdx_i10x.CDX	1/6/2020 9:16 PM	Microsoft Visual F...	874 KB
cdx_proc.CDX	1/6/2020 9:16 PM	Microsoft Visual F...	94 KB
cdx_rw.CDX	1/6/2020 9:16 PM	Microsoft Visual F...	42 KB
c63ccex.dbf	2/14/2021 12:12 PM	Microsoft Visual F...	3,097 KB
c63drg.dbf	2/14/2021 12:12 PM	Microsoft Visual F...	188 KB
C63i9vx.dbf	2/14/2021 3:31 PM	Microsoft Visual F...	205 KB
c63i10.dbf	2/14/2021 12:12 PM	Microsoft Visual F...	659 KB
C63i10vx.dbf	2/14/2021 3:31 PM	Microsoft Visual F...	8,440 KB
c63proc.dbf	2/14/2021 12:12 PM	Microsoft Visual F...	297 KB
FOXUSER.DBF	12/23/2019 2:34 PM	Microsoft Visual F...	1 KB
FOXUSER.FPT	1/6/2020 9:16 PM	Microsoft Visual F...	1 KB

ภาพ 2 รายละเอียดในโฟลเดอร์ของโปรแกรม TDS6303

### 4. วิธีใช้งาน

4.1 เมื่อเตรียม files ต่างๆ พร้อมแล้ว ท่านสามารถ run ได้เลย โดย double click ที่ชื่อโปรแกรม

 TDS6303.exe โดยตรง จะได้โปรแกรมที่พร้อมจะหา DRG ตามข้อกำหนดใน TDRG 6.3.4

#### 4.2 เมื่อเปิดโปรแกรมแล้ว ในโปรแกรม TDS6303.EXE

ส่วนแรกจะมีช่องให้กรอกข้อมูล อายุ เพศ ประเภทการจำหน่าย วันนอนทั้งส่วนที่เป็นวัน (LOSD สำหรับช่วงเวลาส่วนที่เต็ม 24 ชั่วโมง) และชั่วโมง (LOSHr สำหรับช่วงเวลาส่วนที่ไม่ถึง 24 ชั่วโมง กรณีนอนโรงพยาบาลไม่เกิน 24 ชม.ให้กรอก LOSHr โดยกรอก LOSD เป็น 0) การวินิจฉัยโรคหลักและการวินิจฉัยโรครอง (Pdx, Sdx) รหัสหัตถการ Proc ปุ่มลบข้อมูล ปุ่มหา DRG

ส่วนที่ 2 จะแสดงผลการหา DRG โดยจะแสดง MDC, DRG, RW, WTLOS, OT, Adjusted RW, Error, และ Warning ตามภาพ 3

The screenshot shows the main interface of the TDS6303 DRG Seeker software. It features a top section for patient information with fields for Age, Age-Day, Sex, Disc Type, Adm Wt, LOSD, LOSHr, and PDx. Below this are 12 SDx and 20 Proc input fields. A section below contains buttons for 'ลบข้อมูล', 'หา DRG', and 'รายละเอียดการหา DRG'. The main section is titled 'ผลการหา DRG' and displays fields for MDC, DRG, RW, WTLOS, OT, and Adjusted RW. There are also fields for Error and Warning. At the bottom left, it lists developers: Chairaj Zungsontiporn, MD and Orathai Khiaocharoen, PhD. A 'เลิก' button is at the bottom right.

ภาพ 3 หน้าหลักของโปรแกรม TDS6303

4.3 วิธีใช้โปรแกรม โปรแกรมนี้จะหา DRG ครั้งละ 1 ราย โดยท่านต้องกรอกข้อมูลที่จำเป็นในการหา DRG ในช่องต่างๆ ตามที่โปรแกรมกำหนด ตามภาพ 4

TDS6303 DRG Seeker (Thai DRG 6.3.4 Grouper, Interactive, Version 6.3.4.03.3484)

### ข้อมูลผู้ป่วย

Age	Age-Day	Sex	Disc Type	Adm Wt	LOSD	LOSHr	PDx
56 <small>(years)</small>		2 <small>(1 or 2)</small>	2 <small>(1,2,3,4,5,8 or 9)</small>		2 <small>(days)</small>	00:00 <small>(hours)</small>	K581

SDx1	SDx2	SDx3	SDx4	SDx5	SDx6	SDx7	SDx8	SDx9	SDx10	SDx11	SDx12
E119	I10										

Proc1	Proc2	Proc3	Proc4	Proc5	Proc6	Proc7	Proc8	Proc9	Proc10	Proc11	Proc12
Proc13	Proc14	Proc15	Proc16	Proc17	Proc18	Proc19	Proc20				

### ผลการหา DRG

Developers:  
 Chairaj Zungsontiporn, MD  
 Orathai Khiaocharoen, PhD

ภาพ 4 การกรอกข้อมูลในหน้าหลักของโปรแกรม TDS6303

เมื่อกรอกข้อมูลตามที่ต้องการแล้ว ให้กดปุ่ม “หา DRG” โปรแกรมจะแสดงรายละเอียดขั้นตอนการหา DRG และผลเป็น DRG, RW, AdjRW, WTLOS, และ OT เพื่อให้ท่านเข้าใจในรายละเอียดการจัดกลุ่ม DRG ในทุกขั้นตอน ตามภาพ 5, 6, 7

TDS6303 DRG Seeker (Thai DRG 6.3.4 Grouper, Interactive, Version 6.3.4.03.3484)

GROUPING INFORMATION:

- PATIENT'S DATA AND DATA CHECKING
  - Age = 56 years. AgeDay = days
  - LOS (Length of stay) = 2 day 00.00 hour
  - ActLOS = 2 CalLOS = 2 HrLOS = 48.00
  - Sex = 2
  - Discharge type = 2
  - Principal Diagnosis:-
    - K581: Irritable bowel syndrome with predominant diarrhoea [IBS-D]
    - > Good code
  - Secondary Diagnosis:-
    - E119: Type 2 diabetes mellitus, without complications
    - > Good code, may be used
    - I10: Essential (primary) hypertension
    - > Good code, may be used
  - Procedure:-
- DAGGER-ASTERISK CHECKING
  - PDx and SDx1 is not in Dagger-asterisk List. (No swap)
- MDC DETERMINATION
  - Step 1 Looking for PreMDC Proc >> No Proc
  - Step 2 Checking for PDx/SDx in AX OHX >> No
  - Step 3 Checking for Proc in AX OPEX >> No Proc
  - Step 4 Checking for PDx Trauma >> No
  - Step 5 Checking for PDx HIV Disease >> No

Developers:  
 Chairaj Zungsontiporn, MD  
 Orathai Khiaocharoen, PhD

ภาพ 5 ขั้นตอนที่ 1 การตรวจสอบข้อมูล

```
TDS6303 DRG Seeker (Thai DRG 6.3.4 Grouper, Interactive, Version 6.3.4.03.3484)
```

2. MDC DETERMINATION  
 Step 1 Looking for PreMDC Proc >> No Proc  
 Step 2 Checking for PDX/SDx in AX 0HX >> No  
 Step 3 Checking for Proc in AX OPEX >> No Proc  
 Step 4 Checking for PDX Trauma >> No  
 Step 5 Checking for PDX HIV Disease >> No  
 Step 6 Checking for Age (day) < 28 >> No  
 Step 7 Assign MDC from PDX >> PDX K581 => MDC 06  
 ==> MDC 06

3. PDC/DC DETERMINATION  
 Step 1 Prepare for Proc combination checking - >> No Proc  
 Step 2 Find PDC for PDX >> PDC 6H  
 ==> PDC 6H

4. DC ASSIGNMENT  
 Step 1 Checking for Age more than 9 >> Yes  
 ==> DC 0666

5. DRG ASSIGNMENT  
 5.1 DCL Determination

Dx	Code	DC	DCL
-----	-----	-----	-----
PDX	K581	0666	0 (CC Code, but DCL is 0 for this DC)
SDx1	E119	0666	0 (CC Code, but DCL is 0 for this DC)
SDx2	I10	0666	1

Developers:  
 Chairaj Zungsontiporn, MD  
 Orathai Khiaocharoen, PhD

กลับสู่การหา DRG

เลิก

ภาพ 6 ขั้นตอนที่ 2-4 ในการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม DRG

```
TDS6303 DRG Seeker (Thai DRG 6.3.4 Grouper, Interactive, Version 6.3.4.03.3484)
```

5. DRG ASSIGNMENT  
 5.1 DCL Determination

Dx	Code	DC	DCL
-----	-----	-----	-----
PDX	K581	0666	0 (CC Code, but DCL is 0 for this DC)
SDx1	E119	0666	0 (CC Code, but DCL is 0 for this DC)
SDx2	I10	0666	1

5.2 Recursive Exclusion (for codes with DCL>0)  
 There is only 1 DCL --> No need to do

5.3 PCL Determination  
 PCL = 1

====> DRG 06660 (Miscellaneous digestive disorders age > 9 wo sig CCC)

6. RW, ADJRW, WTLOS AND OT VALUES  
 RW = 0.5353  
 ADJRW = 0.5353 (No relative weight adjustment)  
 WTLOS = 2.78  
 OT = 8

----- END -----

Developers:  
 Chairaj Zungsontiporn, MD  
 Orathai Khiaocharoen, PhD

กลับสู่การหา DRG

เลิก

ภาพ 7 ขั้นตอนที่ 5 และ 6 ในการจัดกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม DRG

4.4 เมื่อทราบรายละเอียดแล้ว หากกดปุ่ม “กลับสู่การหา DRG” โปรแกรมจะกลับไปยังหน้าแรก และแสดง DRG, RW, AdjRW, WTLOS, และ OT ให้ทราบอีกครั้ง ตามภาพ 8 ซึ่งท่านสามารถกรอกข้อมูล และหา DRG สำหรับรายใหม่ได้

The screenshot shows the 'ข้อมูลผู้ป่วย' (Patient Information) section with the following data:

Age	Age-Day	Sex	Disc Type	Adm Wt	LOSD	LOSHr	PDx
56 (years)		2 (1 or 2)	2 (1,2,3,4,5,8 or 9)		2 (days)	00:00 (hours)	K581

Below this are sections for SDx (SDx1 to SDx12) and Proc (Proc1 to Proc20). The SDx1 field contains 'E119' and SDx2 contains 'I10'. The Proc fields are empty.

Buttons at the bottom include 'ลบข้อมูล' (Delete Data), 'หา DRG' (Find DRG), and 'รายละเอียดการหา DRG' (DRG Search Details).

The 'ผลการหา DRG' (DRG Search Results) section shows:

- MDC: 06
- DRG: 06660 (Miscellaneous digestive disorders age > 9 wo sig CCC)
- RW = 0.5353
- WTLOS = 2.78
- OT = 8
- AdjRW = 0.5353
- Error: 0
- Warn: 0

At the bottom, there is a 'เลือก' (Select) button and developer information: Chairoj Zungsontiporn, MD and Orathai Khiaocharoen, PhD.

ภาพ 8 แสดงผลการหา DRG ในหน้าแรกของโปรแกรม

4.5 ถ้าทำไป 1 รายแล้วต้องการหา DRG ในผู้ป่วยรายต่อไป กดปุ่มลบข้อมูลเพื่อทำการกรอกข้อมูลของผู้ป่วยรายอื่น โปรแกรมจะทำการลบข้อมูลเก่าออกเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่ได้

4.6 หากไม่ต้องการหา DRG แล้ว การปิดโปรแกรมให้กดที่ปุ่ม “เลิก” จะเป็นการออกจากโปรแกรมหรือปิดโปรแกรม

## 5. Error and Warning code

5.1 ถ้ามีความผิดพลาดเกี่ยวกับข้อมูลที่กรอกในหน้าแรก โปรแกรมจะมีการแสดงผล ที่ปุ่มชื่อ Err (สำหรับ Error) และ Warn (สำหรับ warning) ซึ่งมีการแสดงไว้ในรายละเอียดของการหา DRG และเมนู “ผลการหา DRG” หน้าแรกส่วนที่ 2 ของโปรแกรม

5.2 ถ้า Err และ Warn เป็น 0 แสดงว่าไม่มี Error และ Warning

5.3 Error หมายถึงการที่ข้อมูลขาดส่วนสำคัญ โดย Grouper จะได้ DRG เป็น 26509, 26519, 26629 หรือ 26539 ตามที่กำหนดใน หนังสือกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วมฉบับ 6.3.4

5.4 Error Codes มีดังนี้

- 1 No principal diagnosis

- 2 Invalid principal diagnosis
- 3 Unacceptable principal diagnosis
- 4 Principal diagnosis not valid for age
- 5 Principal diagnosis not valid for sex
- 6 Age error
- 7 Ungroupable due to sex error
- 8 Ungroupable due to discharge type error
- 9 Length of stay error
- 10 Ungroupable due to admission weight error

5.5 เมื่อพบว่ามี Error การหา DRG สำหรับ record นั้น จะหยุดเพียงเท่านั้น จริงๆแล้ว Error อาจมีมากกว่าที่แสดง แต่เพราะไม่มีการตรวจสอบต่อไป จึงแสดง Error เท่าที่ตรวจพบเท่านั้น

5.6 Warning แสดงว่ามีความบกพร่องของข้อมูล (เช่น ไม่มี age, discharge type) หรือสงสัยว่าข้อมูล อาจจะมีผิดพลาด (เช่น มี procedure ซ้ำกัน 2 ครั้งใน record เดียว) แต่เป็นข้อมูลที่สำคักรองลงไป หรือ ยังสามารถหา DRG ได้ เนื่องจากข้อมูลส่วนที่บกพร่องไม่จำเป็นในการหา DRG นั้น

5.7 Warning Codes มีดังนี้

- 1 SDx ใช้ไม่ได้ หรือซ้ำกับ PDx หรือซ้ำกันเอง
- 2 SDx ไม่เหมาะสมกับอายุ
- 4 SDx ไม่เหมาะสมกับเพศ หรือเป็นรหัสสำหรับเพศใดเพศหนึ่ง แต่ไม่มีข้อมูลเพศ
- 8 Proc ใช้ไม่ได้ หรือซ้ำกันเอง
- 16 Proc ไม่เหมาะสมกับเพศ หรือเป็นรหัสสำหรับเพศใดเพศหนึ่ง แต่ไม่มีข้อมูลเพศ
- 32 ไม่มีข้อมูลเพศ หรือใช้รหัสนอกเหนือจากที่กำหนด
- 64 ไม่มีประเภทการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หรือใช้รหัสนอกเหนือจากที่กำหนด
- 128 ไม่มีวันที่ และ/หรือ เวลา ที่รับไว้ในรพ. หรือ มีแต่ไม่ถูกต้อง
- 256 ไม่มีวันที่ และ/หรือ เวลา ที่จำหน่ายออกจากรพ. หรือ มีแต่ไม่ถูกต้อง

ถ้ามีความบกพร่องมากกว่าหนึ่ง warning code จะเป็นผลบวกของ warning ทั้งหมดที่พบ

-----

23 กุมภาพันธ์ 2564

สำนักพัฒนากลุ่มโรคร่วมไทย (สรท.) ส่วนงานมาตรฐานและการบริการสารสนเทศระบบบริการสาธารณสุข (สมสส.)

ศึกษารายละเอียดได้ที่: <http://www.tcmc.or.th>

ติดต่อสอบถามได้ที่: E-mail: [info@tcmc.or.th](mailto:info@tcmc.or.th), Facebook: Casemix, Line: ID @tcmc

โทรศัพท์ 02-298-0768-9