

โครงการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร

เอกสารการทดสอบระบบการผลิต (ในส่วนของระบบประมวลผล) ได้แก่

- Structural check
- Possible and Consistency check
- Match control iden check

Structural check เป็นการตรวจสอบความครบถ้วนของจำนวนครัวเรือนในแต่ละเขตแขวงนับ

สร้างข้อมูลทดสอบเพื่อตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม Structural check ดังรูป

21501011000400001902A0165021040011010110673001214	1	832249339612100212
21501011000400001902A0165021040011020220533001310	1	5246561012 2800282
21501011000400001902A0165021040011030320571412310	222 3 22	
21501011000400001902A0165021040011041120501001310	1	5246561013 2800282
21501011000400001902A0165021040011020310281001420521		522347190683200322
21501011000400001902A0165021040011030420342001520341		522347190683200322
21501011000400001902A0165021040011040510372001420521		813120300682400242
21501011000400001902A0165031 0013		
21501011000400001902A0165041020111010110431001210	1	5246561022 3500352
21501011000400001902A0165041020111021110421001210	1	5246561023 2100212
21501011000400001902A0165051010111010120635001310	222 3 24	
21501011000400001902A0165061010211010120421001410	1	5141961032 3200322
21501011000400001902A0165071030311010120724001214	222 3 24	
21501011000400001902A0165071030311020320501001520521		5246478112 4000402
21501011000400001902A016507103031103032045100161034222	3 21	
21501011000400001902A0165081030511010120492001210	1	5120561012 2400242
21501011000400001902A0165081030511020210522001520481		5120561013 2400242
21501011000400001902A0165081030511030310231614410	222 3 22	

1. การตรวจสอบความครบถ้วนของ เขตแขวงนับ (EA)

1.1 ภายในจังหวัดเดียวกัน (CWT : col.2 – 3) อำเภอ (AMP : col. 4-5) ตำบล (TMB : col. 6-7) และเขตเดียวกัน (AREA : col.8) ลำดับที่เขตแขวงนับ (EA : col.9 – 12, PSU_NO : col.15-18) จะต้องเรียงลำดับโดยเริ่มจาก 0001 จนถึงลำดับสุดท้าย

1.2 ให้เปรียบเทียบ (MATCHING) IDEN ของ DATA กับ IDEN ของ CONTROL โดยเปรียบเทียบตั้งแต่ col.1 – col.18 หากเขตแขวงนับใดไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ ให้ list เฉพาะ EA นั้น ดังตัวอย่างข้างล่าง และให้ MESSAGE เป็น “UNMATCH EA” แล้วให้ตรวจสอบ EA อื่นต่อไป

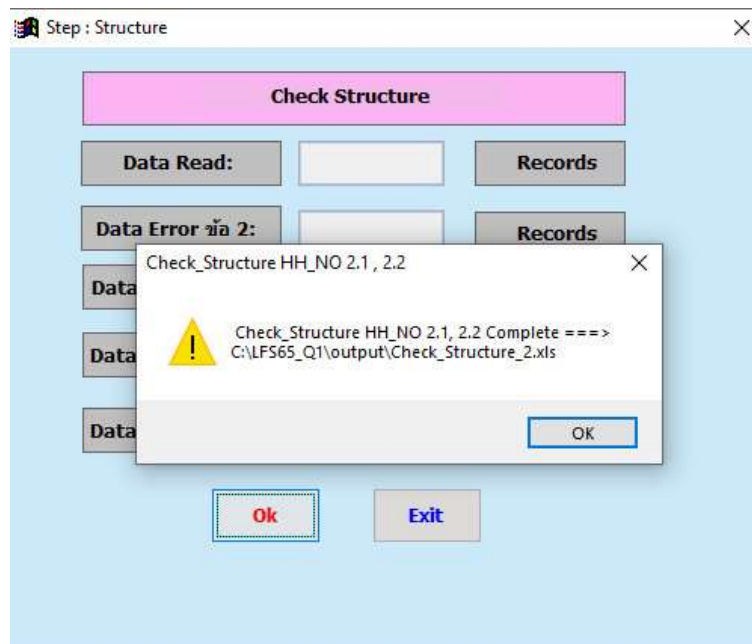
DATA EA						CONTROL EA					
REG	CWT	AMP	TMB	AREA	PSU_NO	REG	CWT	AMP	TMB	AREA	PSU_NO
(col.1)	(col.2-3)	(col.4-5)	(col.6-7)	(col.8)	(col.15-18)	(col.1)	(col.2-3)	(col.4-5)	(col.6-7)	(col.8)	(col.15-18)
*	*	*	*	*	*	2	11	01	10	1	0050
2	11	01	10	1	0050	*	*	*	*	*	*

2. การตรวจสอบจำนวนครัวเรือนส่วนบุคคลในแต่ละเขตจางนับ ของแต่ละเขตการปกครอง

2.1 ถ้า EA ไต อยู่ในเขตเทศบาล จำนวนครัวเรือนส่วนบุคคลของ EA / หมู่นั้น จะต้องมึจำนวนทั้งหมด 16 ครัวเรือน โดยลำดับที่ครัวเรือนจะต้องเรียงลำดับตั้งแต่ 01 – 08 จำนวน 2 ชุด คือ ชุด A และ ชุด B [ในแต่ละ EA ถ้า AREA (col.8) = 1 และ TYPE (col.28) = 1 ดังนั้น HH_NO (col.26-27) = 01 – 08]

2.2 ถ้า EA ไต อยู่นอกเขตเทศบาล จำนวนครัวเรือนส่วนบุคคลของ EA / หมู่นั้น จะต้องมึจำนวนทั้งหมด 16 ครัวเรือน โดยลำดับที่ครัวเรือนจะต้องเรียงลำดับตั้งแต่ 01 – 08 จำนวน 2 ชุด คือ ชุด A และ ชุด B [ในแต่ละ EA ถ้า AREA (col.8) = 1 และ TYPE (col.28) = 1 ดังนั้น HH_NO (col.26-27) = 01 – 08] หากไม่เป็นไปตามนี้ ให้ list ตั้งแต่ REG ถึง TYPE (col.1 – 28) ของทั้ง EA นั้น และให้ MESSAGE เป็น “UNEQUAL HOUSEHOLD ” แล้วให้ตรวจสอบ EA อื่นต่อไป

ภาพแสดง Error Message check Structure และ แสดงรหัสครัวเรือนหรือบุคคลที่เกิดข้อผิดพลาด



	A	B	C	D	E	F	G
1	id36	error1	reg	cwt	amp	tmb	area
2	21501011000400001902A016502104001101	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
3	21501011000400001902A016502104001102	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
4	21501011000400001902A016502104001103	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
5	21501011000400001902A016502104001104	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
6	21501011000400001902A016502104001102	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
7	21501011000400001902A016502104001103	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
8	21501011000400001902A016502104001104	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
9	21501011000400001902A0165031 0013	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
10	21501011000400001902A016504102011101	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
11	21501011000400001902A016504102011102	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
12	21501011000400001902A016505101011101	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
13	21501011000400001902A016506101021101	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
14	21501011000400001902A016507103031101	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
15	21501011000400001902A016507103031102	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
16	21501011000400001902A016507103031103	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
17	21501011000400001902A016508103051101	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
18	21501011000400001902A016508103051102	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
19	21501011000400001902A016508103051103	UNEQUAL HH 2.1	2	15	01	01	1
20							
21							

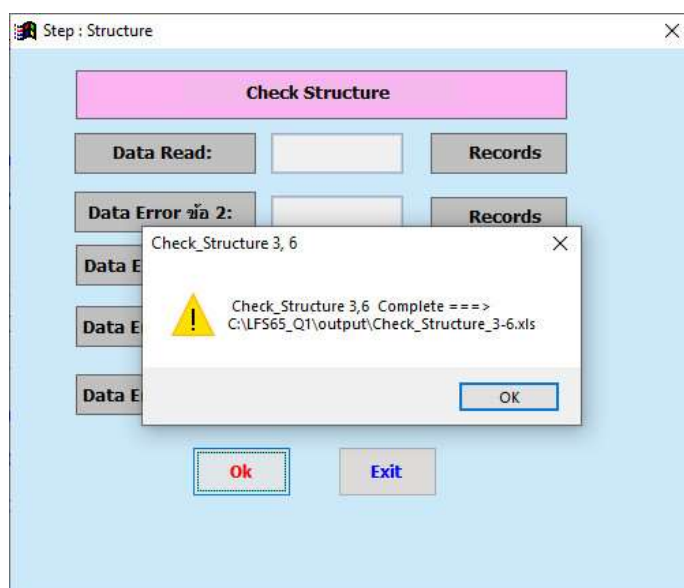
3. การตรวจสอบจำนวนสมาชิกในครัวเรือน (MEMBERS : col.29-30)

3.1 ในครัวเรือนเดียวกัน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (MEMBERS : col.29-30) ของบุคคลทุกลำดับที่ (NO : col.35-36) จะต้องเท่ากัน

3.2 ในครัวเรือนเดียวกันลำดับที่ของสมาชิก (NO : col.35-36) จะต้องเรียงลำดับตั้งแต่ 01 จนถึงลำดับสุดท้าย

3.3 ในครัวเรือนเดียวกัน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (MEMBERS : col.29-30) จะต้องเท่ากับ ลำดับที่ (NO : col.35 - 36) ของสมาชิกคนสุดท้าย (LST_MEM : col.135 = 1) หากไม่เป็นไปตามนี้ ให้ list ทั้งครัวเรือน และให้ MESSAGE เป็น “ MEMBER ERROR ” และให้ตรวจสอบครัวเรือนอื่นต่อไป

ภาพแสดง Error Message check Structure และ แสดงรหัสครัวเรือนหรือบุคคลที่เกิดข้อผิดพลาด



	A	B	C	D	E	F	G
1	error3	error6	iden36	reg	cwt	amp	tmb
2	ข้อ 3.1.3.2 No ไม่เรียงลำดับ		21501011000400001902A016502104001102	2	15	01	01
3	ข้อ 3.1.3.2 No ไม่เรียงลำดับ		21501011000400001902A016502104001103	2	15	01	01
4	ข้อ 3.1.3.2 No ไม่เรียงลำดับ		21501011000400001902A016502104001103	2	15	01	01
5	ข้อ 3.1.3.2 No ไม่เรียงลำดับ		21501011000400001902A016502104001104	2	15	01	01
6	ข้อ 3.1.3.2 Member ไม่เท่ากัน		21501011000400001902A016502104001104	2	15	01	01
7	ข้อ 3.1.3.2 Member ไม่เท่ากัน	ข้อ 6.1.6.2 Lst_Men Error	44002031000500001801A036504103031101	4	40	02	03
8	ข้อ 3.1.3.2 Member ไม่เท่ากัน		44022041000800002101A0365011010113	4	40	22	04
9							
10							
11							

4. ให้ตรวจสอบ IDEN ตั้งแต่ ภาค (REG : col.1) ถึงสมาชิกลำดับที่ (NO : col.35 - 36) ของแต่ละ RECORD จะต้องไม่ซ้ำกัน หากซ้ำกันให้ list RECORD ที่ซ้ำ แล้วให้ MESSAGE เป็น “ DUP IDEN ”

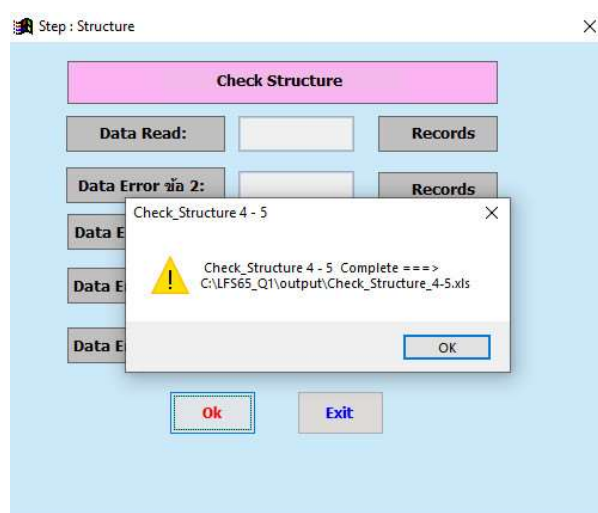
5. การตรวจผลการแจกจ่ายครีวเรือน (ENUM : col.33-34) ของครีวเรือนส่วนบุคคล (TYPE : col.28 = 1)

5.1 ในครีวเรือนที่แจกจ่ายได้ ถ้า ENUM (col. 33-34) = 11 หรือ 14 ดังนั้น NO (col.35 - 36) ถึง AGE (col.40-42) และ Who (col. 158) จะต้องไม่เป็น blank ทุก col.

5.2 ในครีวเรือนที่แจกจ่ายไม่ได้ ถ้า ENUM (col. 33-34) = 12 , หรือ 13 หรือ 21 หรือ 22 หรือ 23 หรือ 24 ดังนั้น col. 29- 30 และตั้งแต่ col.35-139 และ col.158 จะต้องเป็น blank และตั้งแต่ col.31-34 จะต้องไม่เป็น blank

5.3 ในครีวเรือนที่แจกจ่ายได้ผลการแจกจ่าย ENUM (col.33-34) และ EA_SET (col. 19-20) ของสมาชิกในครีวเรือนเดียวกันจะต้องมีรหัสเหมือนกันทุกคน

ภาพแสดง Error Message check Structure และ แสดงรหัสครีวเรือนหรือบุคคลที่เกิดข้อผิดพลาด



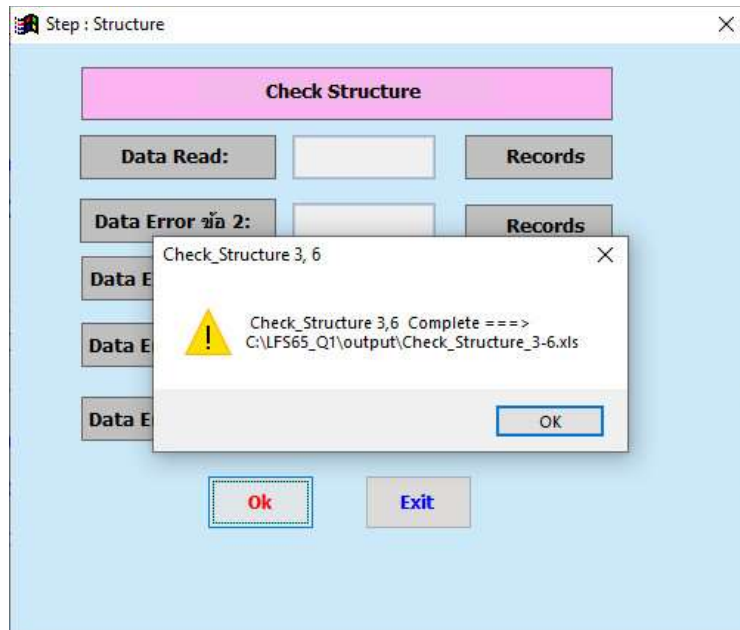
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	iden28	iden36	error4	reg	cwt	amp	tmb	area
2	21501011C	21501011C	ข้อ4. Duplicate Iden	2	15	01	01	1
3	21501011C	21501011C	ข้อ4. Duplicate Iden	2	15	01	01	1
4	21501011C	21501011C	ข้อ4. Duplicate Iden	2	15	01	01	1
5	44002031C	44002031C	ข้อ 5.1 No,Relation,Sex,Age,Who ต้องไม่เป็น Blank	4	40	02	03	1
6	44022041C	44022041C	ข้อ 5.2 Members,No,Relation,Sex,Age,Who ต้องเป็น Bla	4	40	22	04	1
7								
8								
9								
10								

6. การตรวจสอบสมาชิกคนสุดท้าย

6.1 ถ้า MEMBER (col.29-30) > NO (col. 35-36) แล้ว LST_MEN (col. 135) จะต้องมีรหัสเป็น “ 0 ”

6.2 ถ้า MEMBER (col.29-30) = NO (col. 35-36) แล้ว LST_MEN (col. 135) จะต้องมีรหัสเป็น “ 1 ”

หากไม่เป็นไปตามนี้ ให้ list ทั้งครัวเรือน แล้วให้ MESSAGE เป็น LST_MEM ERROR



	A	B	C	D	E	F	G
1	error3	error6	iden36	reg	cwt	amp	tmb
2	ข้อ 3.1,3.2 No ไม่เรียงลำดับ		21501011000400001902A016502104001102	2	15	01	01
3	ข้อ 3.1,3.2 No ไม่เรียงลำดับ		21501011000400001902A016502104001103	2	15	01	01
4	ข้อ 3.1,3.2 No ไม่เรียงลำดับ		21501011000400001902A016502104001103	2	15	01	01
5	ข้อ 3.1,3.2 No ไม่เรียงลำดับ		21501011000400001902A016502104001104	2	15	01	01
6	ข้อ3.1,3.2 Member ไม่เท่ากัน		21501011000400001902A016502104001104	2	15	01	01
7	ข้อ3.1,3.2 Member ไม่เท่ากัน	ข้อ 6.1,6.2 Lst_Men Error	44002031000500001801A036504103031101	4	40	02	03
8	ข้อ3.1,3.2 Member ไม่เท่ากัน		44022041000800002101A0365011010113	4	40	22	04
9							
10							
11							

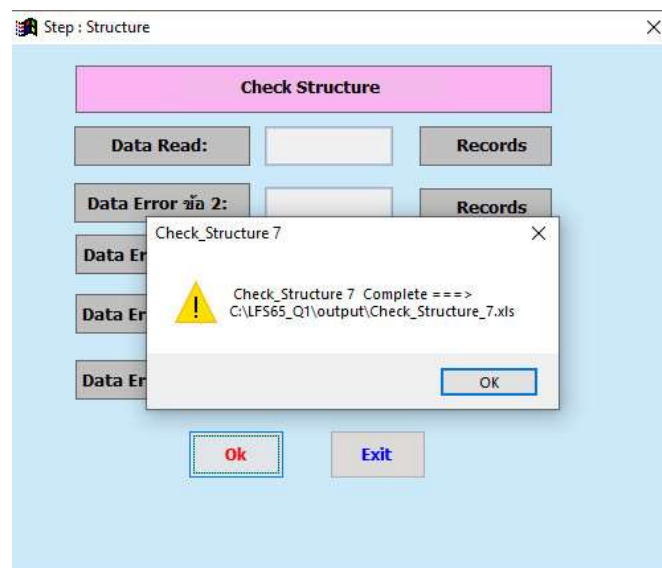
7. การตรวจสอบ อายุ กับ ความเกี่ยวพันของสมาชิกแต่ละคนในครัวเรือน

7.1 ในครัวเรือนเดียวกันหัวหน้าครัวเรือน ต้องมีอายุ มากกว่า อายุของบุตร 12 ปี นั่นคือ ในครัวเรือนเดียวกัน ถ้ามี Relation (F3:Col.37-38) = 03 และ 04 ให้ตรวจสอบผลต่างอายุของหัวหน้าครัวเรือน และอายุของบุตร AGEหัวหน้าครัวเรือน (col.40-42) - AGEบุตร (col.40-42) > 12

7.2 ในครัวเรือนเดียวกันหัวหน้าครัวเรือน ต้องมีอายุ มากกว่า อายุบุตรของบุตร 24 ปี นั่นคือ ในครัวเรือนเดียวกัน ถ้ามี Relation (F3:Col.37-38) = 06 ให้ตรวจสอบผลต่างอายุของหัวหน้าครัวเรือน และอายุของบุตร AGEหัวหน้าครัวเรือน (col.40-42) - AGEบุตรของบุตร (col.40-42) > 24

7.3 ในครัวเรือนเดียวกันหัวหน้าครัวเรือน ต้องมีอายุ น้อยกว่า พ่อ/แม่ 12 ปี นั่นคือ ในครัวเรือนเดียวกัน ถ้ามี Relation (F3:Col.37-38) = 07 ให้ตรวจสอบผลต่างอายุของหัวหน้าครัวเรือน และอายุของบุตร AGEหัวหน้าครัวเรือน (col.40-42) - AGEพ่อ/แม่ (col.40-42) < 12 หากไม่เป็นไปตามนี้ ให้ list ทั้งครัวเรือน แล้วให้ MESSAGE เป็น AGE_RELATION ERROR

ภาพแสดง Error Message check Structure และ แสดงรหัสครัวเรือนหรือบุคคลที่เกิดข้อผิดพลาด



	A	B	C	D	E	F	G
1	error7	iden7	reg	cwt	amp	tmb	area
2	ข้อ 7.1 AGE_RELATION ERROR	2150101102		15	01	01	1
3							
4							
5							
6							

ภาพแสดงจำนวนข้อผิดพลาดของ Structural check ทั้งหมด

Check Structure		
Data Read:	883	Records
Data Error ข้อ 2:	19	Records
Data Error ข้อ 3,6:	7	Records
Data Error ข้อ 4,5:	5	Records
Data Error ข้อ 7:	1	Records

Ok Exit

ภาพแสดงจำนวนข้อผิดพลาดของ Structural check เมื่อได้รับการแก้ไขข้อมูล

Check Structure		
Data Read:	883	Records
Data Error ข้อ 2:	0	Records
Data Error ข้อ 3,6:	0	Records
Data Error ข้อ 4,5:	0	Records
Data Error ข้อ 7:	0	Records

Ok Exit

Possible code and Consistency check เป็นการตรวจสอบรหัสความเป็นไปได้ (Possible code) ของทุก Record ตาม Data dictionary และการตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูลตามเงื่อนไข

ระบบแสดงผลการตรวจสอบ และแสดง Error Message ดังรูป

```

Application      C:\LFS65_Q1\CSPRO\Entry\consis.bch
Type            BATCH
Input Data      C:\LFS65_Q1\CSPRO\DATA\LF59301M.TXT

Date           May 17, 2022
Start Time     11:08:48
End Time       11:08:49

CSPRO Process Summary
+-----+
| 728 Records Read ( 100% of input file) |
| 0 Ignored ( 0 unknown, 0 erased) |
| 1 Messages ( 1 U, 0 W, 0 E) |
+-----+
| Level | Input Case | Bad Struct | Level Post |
+-----+
| 1 | 728 | 0 | 728 |
+-----+

Process Messages

*** Case [59301011000100000101A016505103031101] has 1 messages (0 E / 0 W / 1U)
    U 2002 C A2 ==> TYPE=(1) NO=(01) RELATIONS=(2)

User numbered messages:

Number  Freq  Pct.  Message text                               Denom
-----  ---  ---  -
2002    1    -    C A2 ==> TYPE=(%d) NO=(%02d) RELATIONS=(%d)  -

CSPRO Executor Normal End
-----

```

เมื่อดำเนินการแก้ไขจนไม่มี Error Message ระบบจะแสดงข้อมูลดังรูป

```

Application      C:\LFS65_Q1\CSPRO\Entry\consis.bch
Type            BATCH
Input Data      C:\LFS65_Q1\CSPRO\DATA\LF59301M.TXT

Date           May 17, 2022
Start Time     11:12:20
End Time       11:12:20

CSPRO Process Summary
+-----+
| 728 Records Read ( 100% of input file) |
| 0 Ignored ( 0 unknown, 0 erased) |
| 0 Messages ( 0 U, 0 W, 0 E) |
+-----+
| Level | Input Case | Bad Struct | Level Post |
+-----+
| 1 | 728 | 0 | 728 |
+-----+

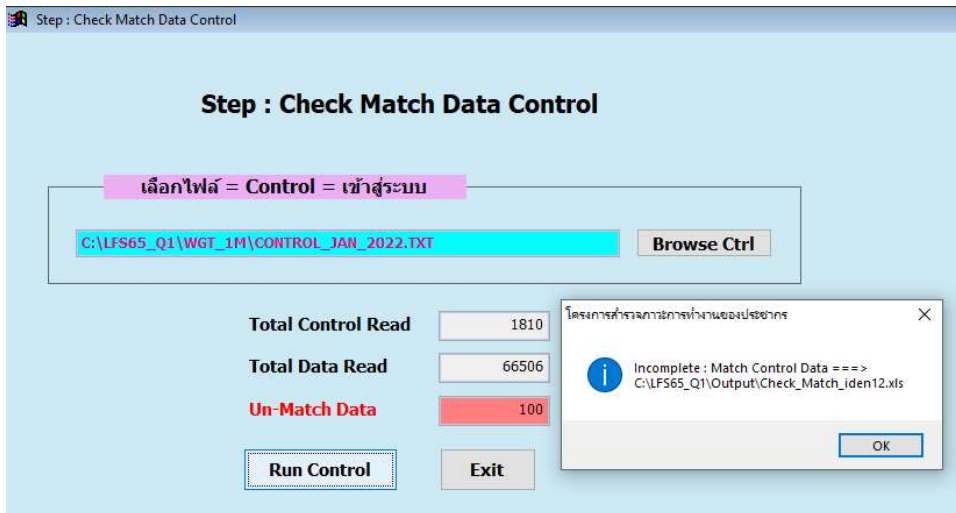
Process Messages

CSPRO Executor Normal End
-----

```


Match control iden check เป็นการตรวจสอบ Iden ของข้อมูลกับ Iden ของ Control ให้ถูกต้องตรงกัน หากไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ ให้แสดง Error Message แสดงออกมา

ภาพแสดงการตรวจสอบ Iden ของข้อมูลกับ Iden ของ Control ที่ไม่ตรงการ



ภาพแสดงการตรวจสอบ Iden ของข้อมูลกับ Iden ของ Control เมื่อแก้ไขข้อมูลแล้ว

