



Internal Audit

กระดาษทำการ (Work Sheet)				เลขที่เอกสาร IA-68-004-011		
เรื่อง ตรวจสอบการควบคุมภายในเฉพาะระบบงาน (Application Control) โปรแกรมสอบเทียบของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ				เริ่มใช้ 22 ส.ค. 68 แก้ไข		
หน่วยรับการตรวจ กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ						
ที่	รายการตรวจสอบ	วิธีการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ		ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
			ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง		
1	Check digit validation	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบข้อมูลวันที่ ได้แก่ วันที่รับเครื่องมือ วันที่ส่งมอบให้เครื่องมือ วัดให้ห้องปฏิบัติการ วันที่ส่งมอบเครื่องคืนให้ลูกค้า ของระบบสอบเทียบ	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error		พนักงานกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ชำนาญการ และผู้ใช้งาน โปรแกรม ระบบสอบ เทียบ	ผลการ ทดสอบข้อมูล วันที่ในระบบ สอบเทียบ
2	Range Check	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบข้อมูลของลูกค้า ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล ในระบบสอบเทียบ	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error		พนักงานกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ชำนาญการ และผู้ใช้งาน โปรแกรม ระบบสอบ เทียบ	ผลการ ทดสอบข้อมูล ของลูกค้าใน ระบบสอบ เทียบ
3	Limit Check	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบการอนุมัติปิดงาน (ปิดใบ Work Order) สถานะของ Job ในระบบสอบเทียบ	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error		พนักงานกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ชำนาญการ และผู้ใช้งาน โปรแกรม ระบบสอบ เทียบ	-ผลการ ทดสอบการ อนุมัติปิดงาน ในระบบสอบ เทียบ -ผลการ ทดสอบ สถานะของ Job
4	Sequence Check	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบเลขที่ใบ Work Order ไม่ซ้ำกัน ในระบบสอบเทียบ	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error		พนักงานกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ชำนาญการ และผู้ใช้งาน	ผลการ ทดสอบเลขที่ ใบ Work Order ใน ระบบสอบ

กระดาศทำการ (Work Sheet)					เลขที่เอกสาร IA-68-004-011	
เรื่อง ตรวจสอบการควบคุมภายในเฉพาะระบบงาน (Application Control) โปรแกรมสอบเทียบของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ					เริ่มใช้ 22 ส.ค. 68 แก้ไข	
หน่วยรับการตรวจ กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ						
ที่	รายการตรวจสอบ	วิธีการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ		ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
			ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง		
					โปรแกรมระบบสอบเทียบ	เทียบ
5	Type check ✓	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบ Data Type ของข้อมูลในระบบสอบเทียบ เช่น ตัวอักษร ตัวเลข ✓	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error		พนักงานกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ชำนาญการ	ผลการทดสอบ Data Type ของข้อมูลในระบบสอบเทียบ
6	Self-checking digit check ✓	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบความยาวของตัวอักษรในระบบสอบเทียบ ✓	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error		พนักงานกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ชำนาญการ	ผลการทดสอบความยาวของตัวอักษรในระบบสอบเทียบ
7	การอนุมัติรายการ เช่น การอนุมัติรายการโดยใช้รหัสผ่าน ✓	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบการอนุมัติผลการสอบเทียบเครื่องมือโดยใช้รหัสผ่านโปรแกรมของหัวหน้าฝ่าย/หัวหน้ากลุ่มงาน ✓	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error		หัวหน้าฝ่ายมาตรวิทยา/ หัวหน้ากลุ่มงานมาตรวิทยา	ผลการทดสอบการอนุมัติผลการสอบเทียบโดยใช้รหัสผ่านโปรแกรมของหัวหน้าฝ่ายมาตรวิทยา/ หัวหน้ากลุ่มงานมาตรวิทยา
8	การบันทึกรายการ ✓	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบ การบันทึกรายการใบขอสอบเทียบ (CIF) ✓	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error		พนักงานกลุ่มงานพัฒนาธุรกิจ (บริหารงานลูกค้าสัมพันธ์)	ผลการทดสอบการบันทึก รายการใบขอสอบเทียบ
9	การรวบรวมข้อมูลรายการ ✓	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบการรวบรวมข้อมูล เช่น ชื่อลูกค้า สัญชาติ ที่อยู่ ชื่อเครื่องมือวัดที่นำมาสอบเทียบ ✓	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error		พนักงานกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ชำนาญการ	ผลการทดสอบการรวบรวมข้อมูลของ

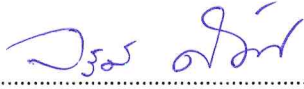
กระดาดำทำการ (Work Sheet)					เลขที่เอกสาร IA-68-004-011	
เรื่อง ตรวจสอบการควบคุมภายในเฉพาะระบบงาน (Application Control) โปรแกรมสอบเทียบของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ					เริ่มใช้ 22 ส.ค. 68 แก้ไข	
หน่วยรับการตรวจ กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ						
ที่	รายการตรวจสอบ	วิธีการทดสอบ	ผลการตรวจสอบ		ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
			ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง		
					และผู้ใช้งานโปรแกรมระบบสอบเทียบ	โปรแกรมระบบสอบเทียบ
10	การควบคุมยอดรวม ✓	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบ ยอด Summary ของใบ Work Order ภายใน 1 วันทำการ ในระบบสอบเทียบ ✓	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error ✓		พนักงานกลุ่มงานพัฒนาธุรกิจ (บริหารงานลูกค้าสัมพันธ์)	ผลการทดสอบยอด Summary ของใบ Work Order ภายใน 1 วันทำการ ในระบบสอบเทียบ
11	ควบคุมการเข้าถึง ✓	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบการทำงานของพนักงานโดย การทดสอบ Pass word เข้าโปรแกรมระบบสอบเทียบ ✓	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error ✓		พนักงานกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศชำนาญการ และผู้ใช้งานโปรแกรมระบบสอบเทียบ	ผลการทดสอบการใช้ Pass word เข้าโปรแกรมระบบสอบเทียบ
12	การควบคุมข้อมูลส่งออก ✓	ใช้คำสั่ง SQL Script Commands ทดสอบการส่งข้อมูลให้ลูกค้า รับทราบของโปรแกรมระบบสอบเทียบ	ถูกต้อง ไม่มี รายการ Error ✓		พนักงานกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศชำนาญการ และผู้ใช้งานโปรแกรมระบบสอบเทียบ	ผลการทดสอบการส่งข้อมูลให้ลูกค้าในระบบสอบเทียบ

### สรุปผลการตรวจสอบ


การตรวจสอบการควบคุมภายในเฉพาะระบบงาน (Application Control) โปรแกรมสอบเทียบของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ได้ดำเนินการโดยใช้คำสั่ง SQL Script Commands เพื่อตรวจสอบ จำนวน 12 รายการ ได้แก่

1. Check digit validation ✓
2. Range Check ✓
3. Limit Check ✓
4. Sequence Check ✓
5. Type check ✓
6. Self-checking digit check ✓
7. การอนุมัติรายการ ✓
8. การบันทึกรายการ ✓
9. การรวบรวมข้อมูลรายการ ✓
10. การควบคุมยอดรวม ✓
11. ควบคุมการเข้าถึง ✓
12. การควบคุมข้อมูลส่งออก ✓

**พบว่า** โปรแกรมระบบสอบเทียบของสถาบัน ให้ผลการตรวจสอบที่ถูกต้อง ไม่มีรายการ Error ทั้ง 12 รายการ ที่ตรวจสอบ จึงให้การยืนยันได้ว่าโปรแกรมระบบสอบเทียบของสถาบันให้ข้อมูลที่ถูกต้องและพร้อมใช้งาน ✓

ลงชื่อ.....  .....ผู้ตรวจสอบ  
(นายจรัส สมหวัง)

ตำแหน่ง พนักงานตรวจสอบภายในชำนาญการ  
วันที่..... 9.ก.ย. 2568

ลงชื่อ.....  .....ผู้สอบทาน  
(นายมานพ ดิณสิริสุข)

ตำแหน่ง ผู้ตรวจสอบภายใน  
วันที่..... 10.19/68 ✓

# ผลการทดสอบข้อมูลวันที่ในระบบสอบเทียบ

## Check digit validation

REQ#	REQUIRE_UNICER	ADDRESS_COM	EMAIL	TOTALFEE	CERNO	RECEIVEDDATE	DATECLOSE	PERIODDAY	YEARDAY
3	94 dB	55/37 Khlong Lam Chaiak, Huanchan, Buenglum, Bangkok 10230	surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2013-22	20-05-2022	09-06-2022	10	2022
		55/37 Khlong Lam Chaiak, Huanchan, Buenglum, Bangkok 10230	Surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2014-22	20-05-2022	09-06-2022	10	2022
	and 250 Hz	55/37 Khlong Lam Chaiak, Huanchan, , Buenglum, Bangkok 10230	Surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2014-23	25-04-2023	16-05-2023	21	2023
		55/37 Khlong Lam Chaiak, Huanchan, , Buenglum, Bangkok 10230	Surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2013-23	25-04-2023	16-05-2023	21	2023
	pressure level: 94 dB or 114 dB...	55/37 Khlong Lam Chaiak, Huanchan, Buenglum, Bangkok 10230	Surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2013-24	25-04-2024	07-05-2024	12	2024
	pressure level: 94 dB or 114 dB...	55/37 Khlong Lam Chaiak, Huanchan, Buenglum, Bangkok 10230	Surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2014-24	25-04-2024	07-05-2024	12	2024
		890/2 Moo 3 Khae Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110	DVH064_KATTISAK@AW-TH.CO.TH	4880	AA-2012-22	25-04-2022	01-06-2022	37	2022
		890/2 Moo 3 Khae Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110	DVH064_KATTISAK@AW-TH.CO.TH	4880	AA-2011-22	25-04-2022	01-06-2022	37	2022
		890/2 Moo 3 Khae Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	DVH064_KATTISAK@AW-TH.CO.TH	4880	AA-2011-23	24-04-2023	16-05-2023	22	2023
		890/2 Moo 3 Khae Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	DVH064_KATTISAK@AW-TH.CO.TH	4880	AA-2012-23	24-04-2023	16-05-2023	22	2023
		890/2 Moo 3 Khae Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	waetchanat_bo@opt.asin-ap.com	10000	AV-0041-23	03-07-2023	23-08-2023	51	2023
		890/2 Moo 3 Khae Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	kaattisak_lo@opt.asin-ap.com	4880	AA-2025-23	11-09-2023	19-09-2023	8	2023
		890/2 Moo 3 Khae Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	kaattisak_lo@opt.asin-ap.com	4880	AA-2024-23	11-09-2023	19-09-2023	8	2023
		890/2 Moo 3 Khae Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	kaattisak_lo@opt.asin-ap.com	4880	AA-2011-24	18-03-2024	28-03-2024	10	2024
		890/2 Moo 3 Khae Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	kaattisak_lo@opt.asin-ap.com	4880	AA-2010-24	18-03-2024	28-03-2024	10	2024
		903 ซอยลาดพร้าว 94 (ฝั่งซีกใต้) แขวงถนนดินสอ เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310	agency@bonafide-trading.com	10880	AA-2005-18	21-02-2018	30-03-2018	37	2018
		903 ซอยลาดพร้าว 94 (ฝั่งซีกใต้) แขวงถนนดินสอ เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310	agency@bonafide-trading.com	10880	AA-2011-18	21-02-2018	30-03-2018	37	2018
		903 ซอยลาดพร้าว 94 (ฝั่งซีกใต้) แขวงถนนดินสอ เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310	agency@bonafide-trading.com	10880	AA-2009-18	21-02-2018	30-03-2018	37	2018
		903 ซอยลาดพร้าว 94 (ฝั่งซีกใต้) แขวงถนนดินสอ เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310	agency@bonafide-trading.com	10880	AA-2010-18	21-02-2018	30-03-2018	37	2018
		903 ซอยลาดพร้าว 94 (ฝั่งซีกใต้) แขวงถนนดินสอ เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310	agency@bonafide-trading.com	10880	AA-2007-18	21-02-2018	30-03-2018	37	2018

# ผลการทดสอบข้อมูลของลูกค้าในระบบสอบเทียบ

## Range Check

ENIG_NAME	ENIG_ADD_NO	TEL	FAX_NO	EMAIL
Integrated Technology Consultants Co., Ltd	5/11 M.7 Soi Pornchai, Suankum Rd., Kulkod, Lumluika, Pathumthani, Thailand 12130	(66)2 - 0489465	02 992 6590	chanin@itc-th.com
Nippon Sanso (Thailand) Co., Ltd.				
(X) Sri Lanka Standards Institution (SLSI)	No.17, Victoria Place, Elvitigala Mawatha, Colombo 08, Sri Lanka	+94-11-2671566		
2PM ENGINEERING CO.,LTD.	30/451 Nivamin 42 Alley, Lane 27, Khlong Kum, Bueng Kum, Bangkok 10240	02-583-3878/ 086-3380013	02-583-3878/ 086-3380013	admin@2pengineering.com
3M Thailand Limited	86 The PARQ Building, 14 th Floor Ratchadaphisek Road., Khlong Toei Sub-district K...			
A A Electric Co., Ltd.	95 Moo 5 LamPho, BangBuaThong, Nonthaburi, 11110 Thailand.	0838218901	0838218901	parinya.pro@aai2008.com
A&D Instruments (Thailand) Limited	168/16 Moo 1, Rangsit, Thanyaburi, Pathumthani 12110	0891157400/ 02 003 8911	0891157400/ 02 003 8911	somchai.c@andprecision.com
A.I. Industry Co., Ltd.	56 Moo 9 Ladlunikaew-Pathumthani Rd., Kubangluang, Ladlunikaew, Pathumthani 1...	02 159 8612	02 979 5066	on-anong_p@sitech
A.I. TECHNOLOGY COMPANY LIMITED	56 Village No. 9, Lat Lum Kaew - Pathum Thani Road, Khu Bang Luang Subdistrict, L...	0837927142/ 024073460 ฝ...	0837927142/ 024073460 ฝ...	chonticha_s@aitech.co.th
A.L.K. Calibration Laboratory Co., Ltd.	13 Soi Phetchikasem 73 Yak.3, Nongkhangplu, Nongkham, Bangkok 10160	02-444-1900-2#135	02-421-9799	calibration@alkpre.com
A.L.K. Precision Works (1976) Co., Ltd.	4 Phetkasem 73 Yak 3 Nongkhangplu, Nongkham, Bangkok 10160 <==Thailand ==>	02 444 1900	02 421 9799	purchase@alkpre.com
A.L.M.T.(Thailand) Co.,Ltd.	90/2 Moo 9 Wellgrow Industrial Estate Bangna-Tred Road, Higvay 36 Bangvua, Ban...	038-522-291-5 Ext 412	038-522-291-5 Ext 412	wvuttsak-hadchayaphum@gr.sei.co.jp
A.N.B. LABORATORIES CO., LTD.	557 RAMBUTRA ROAD, RAMBUTRA,KHANNAYAO, BANGKOK 10230	088-022-1140/ 02-758-035...	088-022-1140/ 02-758-0353-4	ad@cal-laboratory.com
A.P. Calibration Service Co., Ltd.	1350/127-128 Pattanakarn, Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250	02-065-3960-1	02-065-3962	apcalibration@apcal.co.th
A.P. Metrology Service Co.,Ltd.	1350/123-125 Pattanakarn Rd., T. Suanluang, A. Suanluang Bangkok 10250	0 2012-7434-36 / Direk 086...	0 2012-7433	service@apmetrology.co.th
A.P. Precision Works (1976) Co., Ltd.	4 Phetkasem 73 Yak 3 Nongkhangplu, Nongkham, Bangkok 10160	02 444 1900	02 421 9799	purchase@alkpre.com

# ผลการทดสอบการอนุมัติปิดงานและสถานะของ job

## Limit Check

MODEL	SERIALNO	RANGE	REQUIRE_UNICER_ADDRESS_COM	EMAIL	TOTALFEE_CENIO	RECEIVEDDATE	DATECLOSE	PERIODDAY	YEARDAY
424G	280439	114 dB, 94 dB	55/37 Khlong Lam Chaiak, Nuanchan Buenglum, Bangkok 10230	surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2013-22-30-45-2022	09-06-2022	10	2022
424G	280439		55/37 Khlong Lam Chaiak, Nuanchan, Buenglum, Bangkok 10230	Surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2014-22-30-45-2022	09-06-2022	10	2022
424G	280439	1kHz. and 250 Hz	55/37 Khlong Lam Chaiak, Nuanchan, , Buenglum, Bangkok 10230	Surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2014-23-25-44-2023	16-05-2023	21	2023
424G	280439	1kHz. and 250 Hz	55/37 Khlong Lam Chaiak, Nuanchan, , Buenglum, Bangkok 10230	Surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2013-23-25-44-2023	16-05-2023	21	2023
424G	280439	Sound pressure level: 94 dB or 114 dB...	55/37 Khlong Lam Chaiak, Nuanchan,Buenglum, Bangkok 10230	Surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2013-24-25-44-2024	07-05-2024	12	2024
424G	280439	Sound pressure level: 94 dB or 114 dB...	55/37 Khlong Lam Chaiak, Nuanchan,Buenglum, Bangkok 10230	Surat.l@edtsystems-ap.com	5880	AA-2014-24-25-44-2024	07-05-2024	12	2024
HC74	34367658		890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110	iwH064_KIATTISAK@AW-TH.CO.TH	4880	AA-2012-22-25-44-2022	01-06-2022	37	2022
HC75	34391520		890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110	iwH064_KIATTISAK@AW-TH.CO.TH	4880	AA-2011-22-25-44-2022	01-06-2022	37	2022
HC-75	34391520		890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	iwH064_KIATTISAK@AW-TH.CO.TH	4880	AA-2011-23-24-44-2023	16-05-2023	22	2023
HC-74	34367658		890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	iwH064_KIATTISAK@AW-TH.CO.TH	4880	AA-2012-23-24-44-2023	16-05-2023	22	2023
YX-1100	036183		890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	walatcharat_bo@apt.aisin-ap.com	10000	AV-0941-23-03-07-2023	23-08-2023	51	2023
HC-75	34280289		890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	kiattisak_lo@ajpt.aisin-ap.com	4880	AA-2023-23-11-09-2023	19-09-2023	8	2023
HC-75	34491536		890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	kiattisak_lo@ajpt.aisin-ap.com	4880	AA-2024-23-11-09-2023	19-09-2023	8	2023
HC-74	34367658		890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	kiattisak_lo@ajpt.aisin-ap.com	4880	AA-2011-24-18-03-2024	28-03-2024	10	2024
HC-75	34391520		890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha District Chonburi 20110Thailand	kiattisak_lo@ajpt.aisin-ap.com	4880	AA-2010-24-18-03-2024	28-03-2024	10	2024

ผลการทดสอบเลขที่ใบ Work Order ในระบบสอบเทียบ

Sequence Check

☰	CAL_ID	RECEIVEDDATE	DATECLOSE	PERIODDAY	YEARDAY
	AUVC799-01/22	30-05-2022	09-06-2022	10	2022
	AUVC804-01/22	30-05-2022	09-06-2022	10	2022
	AUVC060-01/23	25-04-2023	16-05-2023	21	2023
	AUVC070-01/23	25-04-2023	16-05-2023	21	2023
	AUVC057-01/24	25-04-2024	07-05-2024	12	2024
▶	AUVC066-01/24	25-04-2024	07-05-2024	12	2024
	AUVC037-01/22	25-04-2022	01-06-2022	37	2022
	AUVC038-01/22	25-04-2022	01-06-2022	37	2022
	AUVC061-01/23	24-04-2023	16-05-2023	22	2023
	AUVC062-01/23	24-04-2023	16-05-2023	22	2023
	AUVC896-01/22	03-07-2023	23-08-2023	51	2023
	AUVC137-01/23	11-09-2023	19-09-2023	8	2023
	AUVC138-01/23	11-09-2023	19-09-2023	8	2023
	AUVC042-01/24	18-03-2024	28-03-2024	10	2024
	AUVC043-01/24	18-03-2024	28-03-2024	10	2024
	AUVC040-01/19	21-02-2019	29-02-2019	27	2019

## ผลการทดสอบ Data Type ของข้อมูลในระบบสอบเทียบ

### Type Check

```
CREATE TABLE T_ITEM (
ITEM_ID VARCHAR2 (13 BYTE),
DESCRIPTION VARCHAR2 (500 BYTE),
MODEL VARCHAR2 (500 BYTE),
SERIALNO VARCHAR2 (500 BYTE),
REQUIRE_UNCER VARCHAR2 (500 BYTE),
ENDTASK VARCHAR2 (5 BYTE),
UNABLE VARCHAR2 (5 BYTE),
CER_NO VARCHAR2 (100 BYTE),
DATE_CLOSE VARCHAR2 (25 BYTE),
TIME_CLOSE VARCHAR2 (25 BYTE),
STAFF VARCHAR2 (50 BYTE),
HOURS VARCHAR2 (10 BYTE),
AMT VARCHAR2 (10 BYTE),
REMARK VARCHAR2 (1000 BYTE),
PIECES VARCHAR2 (10 BYTE),
EQUIPMENT_TYPE VARCHAR2 (10 BYTE),
QUOTATIONS VARCHAR2 (100 BYTE),
PRICE VARCHAR2 (13 BYTE),
COMMIT_DATE VARCHAR2 (25 BYTE),
DATE_RECEIVED VARCHAR2 (25 BYTE),
DATE_COMPLETED VARCHAR2 (25 BYTE),
SERVICE_SALE_CODE VARCHAR2 (13 BYTE),
DUE_DATE VARCHAR2 (25 BYTE),
CAL_ID VARCHAR2 (30 BYTE),
RQ_ID VARCHAR2 (10 BYTE),
PROJECT VARCHAR2 (10 BYTE),
EMP_CODE VARCHAR2 (15 BYTE),
ORG_CODE VARCHAR2 (10 BYTE),
DATE_START VARCHAR2 (18 BYTE),
STATUS_ID VARCHAR2 (10 BYTE),
NOTE VARCHAR2 (10 BYTE),
FEE VARCHAR2 (10 BYTE),
RANGE VARCHAR2 (500 BYTE),
COMMENTS VARCHAR2 (1000 BYTE),
CDMSTAFF1 VARCHAR2 (13 BYTE)
```

ผลการทดสอบความยาวของตัวอักษรในระบบสอบเทียบ

Self-checking digit Check

☰	LENGTH(A.CAL_ID)	CAL_ID	RECEIVEDDATE	DATECLOSE	PERIODDAY	YEARDAY
	13	AUVC799-01/22	30-05-2022	09-06-2022	10	2022
	13	AUVC804-01/22	30-05-2022	09-06-2022	10	2022
	13	AUVC060-01/23	25-04-2023	16-05-2023	21	2023
	13	AUVC070-01/23	25-04-2023	16-05-2023	21	2023
	13	AUVC057-01/24	25-04-2024	07-05-2024	12	2024
▶	13	AUVC066-01/24	25-04-2024	07-05-2024	12	2024
	13	AUVC037-01/22	25-04-2022	01-06-2022	37	2022
	13	AUVC038-01/22	25-04-2022	01-06-2022	37	2022
	13	AUVC061-01/23	24-04-2023	16-05-2023	22	2023
	13	AUVC062-01/23	24-04-2023	16-05-2023	22	2023
	13	AUVC896-01/22	03-07-2023	23-08-2023	51	2023
	13	AUVC137-01/23	11-09-2023	19-09-2023	8	2023
	13	AUVC138-01/23	11-09-2023	19-09-2023	8	2023
	13	AUVC042-01/24	18-03-2024	28-03-2024	10	2024
	13	AUVC043-01/24	18-03-2024	28-03-2024	10	2024
	13	AUVC044-01/24	18-03-2024	28-03-2024	10	2024

## ผลการทดสอบการอนุมัติผลการสอบเทียบโดยใช้รหัสผ่านในระบบสอบเทียบ

```
1 CREATE TABLE PERSON
2
3
4 EMPLOYEE VARCHAR(255 BYTE),
5 CITIZENID VARCHAR(255 BYTE),
6 PREFIXTHAI VARCHAR(255 BYTE),
7 PERSONNAMETHAI VARCHAR(255 BYTE),
8 PERSONLNAMETHAI VARCHAR(255 BYTE),
9 PREFIXENG VARCHAR(255 BYTE),
10 PERSONNAMEENG VARCHAR(255 BYTE),
11 PERSONLNAMENG VARCHAR(255 BYTE),
12 BIRTHDATE VARCHAR(30 BYTE),
13 POSTNAMETHAI VARCHAR(255 BYTE),
14 CURRENTADDRESS VARCHAR(255 BYTE),
15 CURRADDDISTRICT VARCHAR(255 BYTE),
16 CURRADORPROVINCE VARCHAR(255 BYTE),
17 CURRADORCOUNTRY VARCHAR(255 BYTE),
18 TEL VARCHAR(255 BYTE),
19 EMAIL VARCHAR(255 BYTE),
20 USERNAME VARCHAR(30 BYTE),
21 PERSON_ID VARCHAR(10 BYTE),
22 STATUS VARCHAR(15 BYTE),
23 PASSWORD VARCHAR(150 BYTE),
24 USER_ROLE VARCHAR(10 BYTE),
25 ORG_CODE VARCHAR(10 BYTE),
26 USER_ROLE_MASKET VARCHAR(10 BYTE),
27 LAB_CODE VARCHAR(15 BYTE),
28 LAB_NAME VARCHAR(250 BYTE),
29 GROUP_CODE VARCHAR(50 BYTE),
30 GROUP_NAME VARCHAR(250 BYTE),
31 LAB_NAME VARCHAR(250 BYTE),
32 TEL VARCHAR(250 BYTE)
33
34
35 TABLESPACE NIMIDBTBL
36
37 PCTUSED 0
38 PCTFREE 10
39 INITSAMS 1
```

ผลการทดสอบการบันทึกรายการใบขอสอบเทียบในระบบสอบเทียบ

RQ_ID	MODEL	SERIAL_NO	RANGE	DATE_STAMP
RQ000143	U2B/10 kHz	M27796	10 kHz	10-03-2017 11:19:56
RQ000144	9640A-75	980657690	up to 1 GHz.	10-03-2017 11:22:30
RQ000145	KTH-D	42821	100 kHz	10-03-2017 11:24:24
RQ000146	9640A-50	980656703	Full range	10-03-2017 11:25:22
RQ000147	5628	3219	-40, -20, 0, 100, 200, 420, 660 °C	10-03-2017 11:30:19
RQ000148	5618B	920900	-40, -20, 0, 100, 200, 300, 420 °C	10-03-2017 11:32:52
RQ000149	9811-54	0411958	254 mm.	10-03-2017 13:16:51
RQ000407	TM-801	02137	0.10,0.20,0.40,0.60,0.80,1.00,2.00	23-03-2017 00:15:43
RQ000409	-	-	10 % Brix (ขนาดหลอด 1 ขนาด/ขนาดหลอด 15 ml)	27-03-2017
RQ000410	1600S	18822/2	200C, 400C, 600C, 700C, 800C, 1000C, 1100C	27-03-2017
RQ000411	909H	155	Ref # TT-0006-17	24-03-2017
RQ000413	VL-50	0012566	0-50 mm	27-03-2017
RQ001106	-	S614PDZ36T	ตามเดิม	18-04-2017 11:10:00
RQ000073	Z390-8	H06100193, 07010003, 0701000...	20 C	07-03-2017 09:24:53
RQ000074	Z390-8	H06100193, 0701008	19-21 C and 40-60 %RH	07-03-2017 09:26:03

## ผลการทดสอบการรวบรวมข้อมูลของโปรแกรมระบบสอบเทียบ

	CONTACT	TEL	FAX/NO	EMAIL	DESCRIPTION
haland 12130	Chanin	(66)2 - 0469465	02 992 6500	chanin@tc-th.com	Load Cell
haland 12130	Chanin Sthicholsakulchai	(66)2 - 0469465	02 992 6500	chanin@tc-th.com	500-kg Load Cell
haland 12130	chanin sthicholsakulchai	(66)2 - 0469465	02 992 6500	chanin@tc-th.com	500-kg Load Cell
haland 12130	chanin sthicholsakulchai	(66)2 - 0469465	02 992 6500	chanin@tc-th.com	Load Cell 50 Tons
	บริษัท ทีเซ				Automatic Dewpoint Meter (1. เกรดจีน ACS400 บ. Nippon Sanso (ทต.ไทย)/2 Cert. ACS400-1 บ. Nippon Sanso (สินธุ์)
	บริษัท ทีเซ				Trace Oxygen in Nitrogen (1. เกรดจีน ACS400 บ. Nippon Sanso (ทต.ไทย)/2 Cert. ACS400-1 บ. Nippon Sanso (สินธุ์)
	S Udozara	+94-11-2671566			Hydraulic Dead-Weight Tester, DH-Budenberg
10240	ZPH ENGINEERING	02-583-3878/ 086-3380013	02-583-3878/ 086-3380013	admin@zphengineering.com	Pressure Controller
> 10240	Thitikon Topipetchai	02-583-3878/ 086-3380013	02-583-3878/ 086-3380013	admin@zphengineering.com	Hydraulic Dead Weight Tester
10240	สุภัทรา	02-583-3878/ 086-3380013	02-583-3878/ 086-3380013	admin@zphengineering.com	Hydraulic Dead Weight Tester
10240	สุภัทรา	02-583-3878/ 086-3380013	02-583-3878/ 086-3380013	admin@zphengineering.com	น้ำหนัก G
10240	สุภัทรา ไพฑิณิกอนันต์	02-583-3878/ 086-3380013	02-583-3878/ 086-3380013	admin@zphengineering.com	Hydraulic Dead Weight Tester
10240	นาย สุภัทรา ไพฑิณิกอนันต์	02-583-3878/ 086-3380013	02-583-3878/ 086-3380013	admin@zphengineering.com	Pneumatic DWT
sub-district Khlong Toei District, Bangkok 10110	Mr. Marut Palatayo				Spectrum Transmission meter
sub-district Khlong Toei District, Bangkok 10110	Suphachai Sanghichayavarakorn				Luminance Meter

ผลการทดสอบขอ Summary ของใบ Work order ภายใน 1 วันทำการ

	SUMPIECE	DATECLOSE
	3	01-02-2018
	3	01-02-2019
▶	2	01-02-2021
	1	01-02-2022
	1	01-03-2018
	4	01-03-2021
	20	01-03-2023
	2	01-04-2019
	5	01-04-2021
	12	01-05-2018
	7	01-05-2019
	14	01-05-2023
	5	01-06-2018
	33	01-06-2020
	8	01-06-2023
	1	01-03-2018

## ผลการทดสอบการใช้ Password เข้าโปรแกรมระบบสอบเทียบ



## ผลการทดสอบการส่งข้อมูลให้ลูกค้าในระบบสอบเทียบ

RQ_ID	CAL_ID	ENG_NAME	DESCRIPTION	MODEL	SERIALNO	RANGE	REQUIRE_UNCERT	ADDRESS_COM
▶ RQ29665-01	AJVC99-01/22	ADT Systems Asia Pacific Co., Ltd.	Multifunction Sound Calibrator	424G	280439	114 dB, 94 dB		55/37 Khlong Lam Chialek, Nuanchan, Buenglum, Ban
RQ29819-01	AJVC084-01/22	ADT Systems Asia Pacific Co., Ltd.	Multifunction Sound Calibrator	424G	280439			55/37 Khlong Lam Chialek, Nuanchan, Buenglum, Ban
RQ33887-01	AJVC069-01/23	ADT Systems Asia Pacific Co., Ltd.	Multifunction Sound Calibrator	424G	280439	1kHz and 250 Hz		55/37 Khlong Lam Chialek, Nuanchan, Buenglum, Ban
RQ33887-02	AJVC070-01/23	ADT Systems Asia Pacific Co., Ltd.	Multifunction Sound Calibrator	424G	280439	1kHz and 250 Hz		55/37 Khlong Lam Chialek, Nuanchan, Buenglum, Ban
RQ38565-01	AJVC057-01/24	ADT Systems Asia Pacific Co., Ltd.	Sound Calibrator	424G	280439	Sound pressure level: 94 dB or 114 dB...		55/37 Khlong Lam Chialek, Nuanchan, Buenglum, Ban
RQ38565-02	AJVC066-01/24	ADT Systems Asia Pacific Co., Ltd.	Sound Calibrator	424G	280439	Sound pressure level: 94 dB or 114 dB...		55/37 Khlong Lam Chialek, Nuanchan, Buenglum, Ban
RQ28292-03	AJVC037-01/22	AISIN POWERTRAIN (THAILAND) CO., LTD	Piston horn	HC74	34367658			890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha
RQ28292-04	AJVC038-01/22	AISIN POWERTRAIN (THAILAND) CO., LTD	Piston horn	HC75	34391520			890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha
RQ33920-01	AJVC061-01/23	AISIN POWERTRAIN (THAILAND) CO., LTD	Sound Calibrator	HC-75	34391520			890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha
RQ33920-02	AJVC062-01/23	AISIN POWERTRAIN (THAILAND) CO., LTD	Sound Calibrator	HC-74	34367658			890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha
RQ32344-01	AJVC896-01/22	AISIN POWERTRAIN (THAILAND) CO., LTD	Vibration Meter	VX-1100	056183			890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha
RQ35906-02	AJVC137-01/23	AISIN POWERTRAIN (THAILAND) CO., LTD	Sound Calibration	HC-75	34280289			890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha
RQ35906-03	AJVC138-01/23	AISIN POWERTRAIN (THAILAND) CO., LTD	Sound Calibration	HC-75	34491536			890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha
RQ38356-01	AJVC042-01/24	AISIN POWERTRAIN (THAILAND) CO., LTD	Sound Calibrator (Piston Horn)	HC-74	34367658			890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha
RQ38356-02	AJVC043-01/24	AISIN POWERTRAIN (THAILAND) CO., LTD	Sound Calibrator (Piston Horn)	HC-75	34391520			890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha
▶ RQ38356-03	AJVC044-01/24	AISIN POWERTRAIN (THAILAND) CO., LTD	Sound Calibrator (Piston Horn)	HC-75	34391520			890/2 Moo 3 Khao Khan Song Sub-District Sriracha