
คู่มือการใช้งาน
ระบบการเปรียบเทียบมาตรฐานของกิจการในอุตสาหกรรม

Industry Norm and Customized Norm

ระบบ DSS

เวอร์ชัน 2.0.4

สารบัญ

	หน้า
Industry Norm	3
ส่วนที่ 1 Industry Norm	5
วิธีการเลือกเงื่อนไข.....	5
ส่วนที่ 2 Recode Norm	9
ส่วนที่ 3 Customized Norm	15
หลักการคำนวณ Industry Norm และความหมายในแต่ละค่า	23
1. Mean	23
2. Max	23
3. Min.....	23
4. ควอนไทล์ (Quartile).....	24
ตัวอย่างข้อมูลแสดงตำแหน่งในแต่ละ Quartile.....	25
การหา Outlier	25

Industry Norm***Industry Norm***

ความหมาย **Industry Norm** เป็นการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินของกิจการหนึ่งกับอัตราส่วนทางการเงินโดยเฉลี่ยของกิจการอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อหาสมรรถภาพในการดำเนินงานเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้น โดยใช้เครื่องมือและเทคนิคของการวิเคราะห์งบการเงิน คือ Financial Ratios

ลักษณะทั่วไปของ **Industry Norm** เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน โดยจะถูกคำนวณมาจากข้อมูลทางบัญชีปีเดียวกัน และจากความสัมพันธ์ของรายการเดียวกันในอุตสาหกรรมเดียวกัน เป็นการเปรียบเทียบกิจการตนเองกับกิจการอื่นที่มีขนาดใกล้เคียงกันเพื่อหาสมรรถภาพในการดำเนินงาน และการบริหารงานเมื่อเทียบกับอัตราส่วนโดยเฉลี่ยของอุตสาหกรรมมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

การคำนวณ Industry Norm จะเป็นการคำนวณอัตราส่วนเปรียบเทียบโดยใช้หลักการคำนวณทางสถิติ เพื่อหาอัตราส่วนโดยเฉลี่ยของอุตสาหกรรม ซึ่งลักษณะการทำ Industry Norm จะใช้วิธีการคำนวณที่เรียกว่า ควอร์ไทล์ (Quartile) โดยจะแบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนเท่าๆ กัน ซึ่งวิธีการหาค่าของแต่ละ Quartile โดยตำแหน่งที่แบ่งมี 3 ค่าคือ Q_1 Q_2 Q_3 เพื่อการหาค่าของตำแหน่งของข้อมูลที่ต้องการ ซึ่ง 3 ค่านั้นสามารถเรียกได้ดังนี้

Q_1 = First Quartile คือ ระดับต่ำกว่าค่ากลาง (Lower Quartile)

Q_2 = Median คือ ระดับค่ากลาง

Q_3 = Third Quartile คือ ระดับสูงกว่าค่ากลาง (Upper Quartile)

Min **Q_1** **Median** **Q_3** **Max**

วัตถุประสงค์ทั่วไปของการวิเคราะห์ Industry Norm

โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน จึงขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ เช่น ฝ่ายจัดการ (Management) ต้องการวิเคราะห์งบการเงินโดยเปรียบเทียบกับอัตราส่วนโดยเฉลี่ยของอุตสาหกรรม เพื่อดูว่าการปฏิบัติงานของกิจการดีขึ้นหรือลดลงอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับกิจการอื่นในประเภทธุรกิจเดียวกัน และกิจการของตนเมื่อเทียบกับอัตราส่วนโดยเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอยู่ในช่วงใด เช่น ช่วง Upper หรือ Median หรือ Lower Quartile

ลักษณะของการทำ Industry Norm เป็นการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินเป็นรายปี แต่สามารถที่จะเปรียบเทียบเป็นช่วงเวลาได้เช่นกัน เช่น เปรียบเทียบเป็นช่วงเวลา 3 ปีย้อนหลัง เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของอุตสาหกรรมได้ว่าช่วงที่ผ่านมามีแนวโน้มไปในทางที่ดีขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับกิจการของตนเองบนพื้นฐานสภาพเศรษฐกิจที่คล้ายคลึงกัน


Industry Norm ในระบบ DSS สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนได้แก่

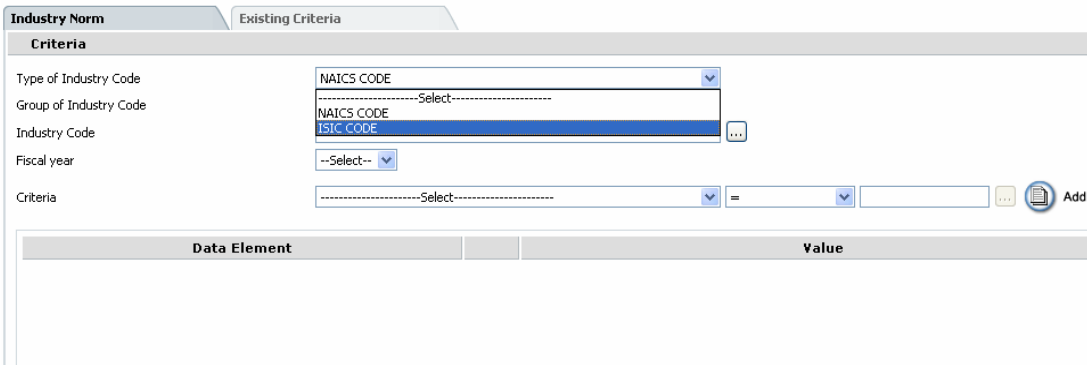
1. Industry Norm
2. Recode Industry
3. Customized Norm

ส่วนที่ 1 Industry Norm

ในส่วนนี้ ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกทำ Standard Norm ได้ผ่าน Industry Norm Module ลักษณะของ Module นี้จะเป็นการเปรียบเทียบโดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน โดยจะถูกคำนวณมาจากข้อมูลทางบัญชีปีเดียวกัน และจากความสัมพันธ์ของรายการเดียวกันในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งผู้ใช้ระบบสามารถที่จะเลือกรูปแบบประเภทอุตสาหกรรม (Type of Industry Code) ที่ต้องการได้ 2 ประเภท ได้แก่ NAICS และ ISIC (TSIC2544) และภายใต้แต่ละประเภทอุตสาหกรรม สามารถค้นหาหมวดอุตสาหกรรม (Group of Industry Code) จากระดับหมวดใหญ่ไปจนถึงระดับกิจกรรมได้ และเลือกที่อุตสาหกรรม (Industry code) ที่ต้องการ

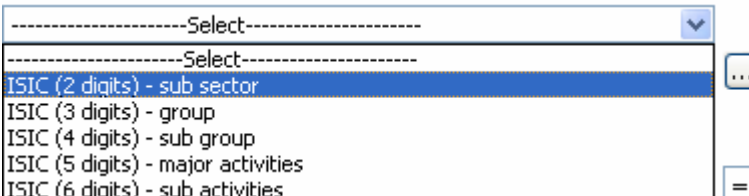
วิธีการเลือกเงื่อนไข



1. เลือกทางเข้าจากหน้า Main Menu โดยเลือกที่  และเลื่อนลูกศรลงมา เพื่อเลือกรายการที่ Industry Norm
2. ระบบจะแสดงหน้าเงื่อนไขและรายการต่างๆ ออกมา

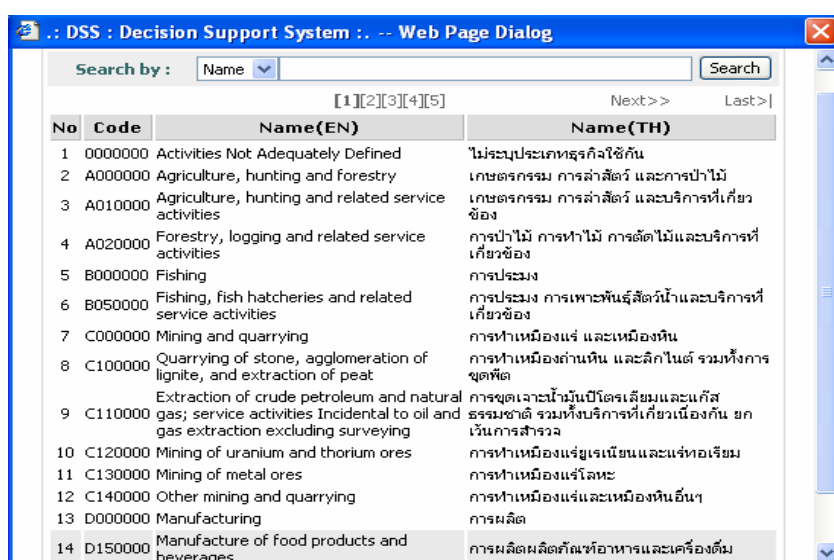


เงื่อนไขแรกคือ Type of Industry Code คือ การเลือกรูปแบบประเภทอุตสาหกรรม และเลื่อนลูกศรลงมา เพื่อเลือกรายการที่ต้องการคือ NAICS หรือ ISIC

เงื่อนไขที่ 2 คือ Group of Industry Code คือ การเลือกรายการอุตสาหกรรมจากระดับหมวดใหญ่ไปจนถึงระดับกิจกรรมได้ โดยเลื่อนลูกศรลงมา และเลือกรายการที่ต้องการ

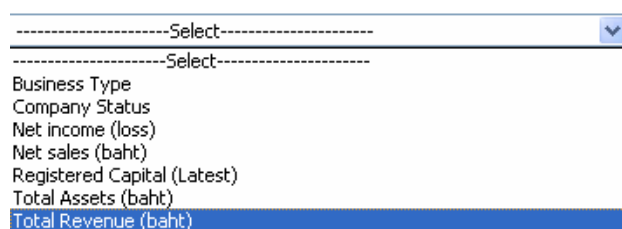


เงื่อนไขที่ 3 คือ Industry Code คือ การเลือกอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่ต้องการ โดยเลือกที่ปุ่ม  หลังจากนั้น ระบบจะแสดงหน้ารายละเอียดของอุตสาหกรรมที่เลือกตามข้อ 2.1 โดยผู้ใช้ระบบสามารถเลือกค้นหาได้ทั้งชื่อธุรกิจหรือรหัสธุรกิจได้ โดยเลือกที่ Search by : Name  หากเลือกที่ Name หมายถึง เลือกการค้นหาที่ชื่ออุตสาหกรรม/ชื่อธุรกิจโดยใส่ค่าที่ต้องการไว้ในช่อง และให้กดที่ปุ่ม Search ดังตัวอย่าง

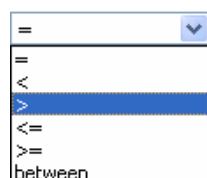


เงื่อนไขที่ 4 คือ Fiscal year คือ เลือกปีงบการเงินที่ต้องการและเลื่อนลูกศรลงมา ระบบจะแสดงรายการปีงบการเงินต่างๆ ย้อนหลังได้สูงสุด 10 ปี

เงื่อนไขที่ 5 คือ Criteria คือ การเลือกเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ต้องการโดยการเลื่อนลูกศร



ลงมา พร้อมกับเลือก operator



และใส่หรือเลือกเงื่อนไขที่ต้องการในช่องว่าง และกดปุ่ม



เงื่อนไขต่างๆ ที่ได้เลือกไว้จะถูกแสดงผล ตามตัวอย่างด้านล่าง

Data Element		Value
Total Revenue (baht)	>	50000000
Company Status	=	ยังดำเนินการอยู่

หากต้องการเปลี่ยนหรือลบเงื่อนไขที่มีอยู่ในรายการใดรายการหนึ่งออก ให้เลือกที่ปุ่ม (remove) ระบบจะทำการลบรายการที่ไม่ต้องการออก

หากตกลงตามเงื่อนไขและต้องการให้ระบบแสดงผลกดปุ่ม

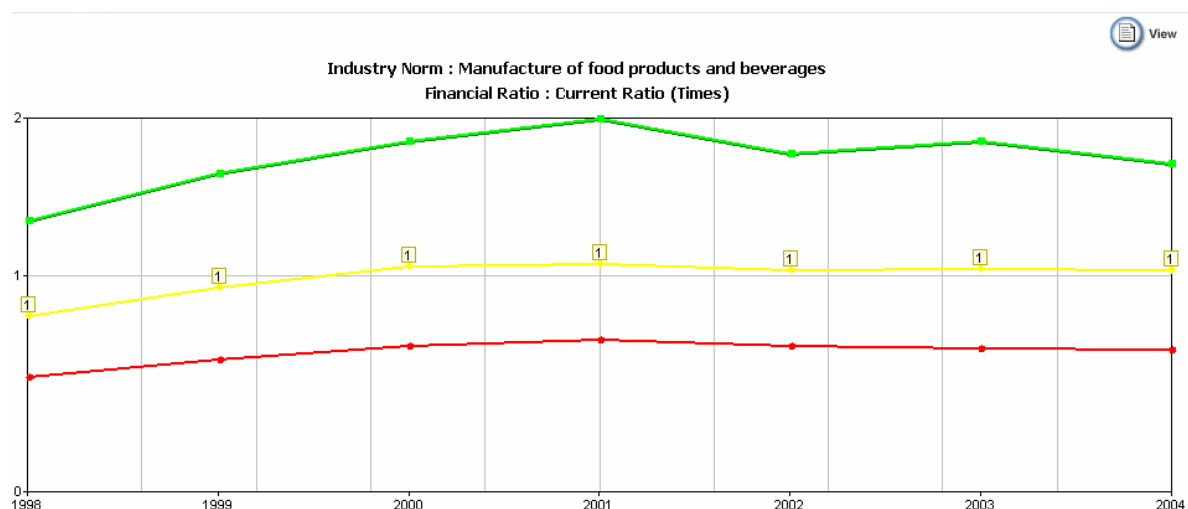
Submit


การแสดงผลข้อมูล


1. หลังจากที่เกิดปุ่ม Submit แล้วระบบจะแสดงผลหน้า Industry Norm ตามตัวอย่างด้านล่าง

Industry Norm							
Industry Code:	D150000	No. of company:	1251				
Industry Description:	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม	Fiscal Year:	2004				
Financial Ratio	Median	Quartile	Mean	Upper Quartile	Lower Quartile	Max	Min
Liquidity Ratios							
Quick Ratio (Times)	0.47		3.54	0.88	0.24	557.13	0.00
Current Ratio (Times)	1.03		7.73	1.52	0.66	787.73	0.01
Efficiency Ratios							
Premium Due And Uncollected Turnover (Day)	-		-	-	-	-	-
Collection Period (Days)	30.94		42.36	47.34	15.94	561.02	0.00

2. หากต้องการดูข้อมูลย้อนหลังของอัตราส่วนทางการเงินที่ต้องการในรูปแบบของ Graphic เลือกกดที่ปุ่ม Trend ที่อยู่ด้านขวาของแต่ละรายการได้ และระบบจะนำเสนอการแสดงผลของข้อมูลย้อนหลังตามปีงบการเงินในรูปแบบของ Upper, Median and Lower Quartile



3. หากต้องการกลับไปหน้าการแสดงผลในรูปแบบของตาราง ให้คลิกที่ปุ่ม  View ซึ่งอยู่ด้านขวาบนของกราฟ

4. หากต้องการบันทึกเงื่อนไขที่ใช้ในการทำ Norm ไว้ สามารถกดปุ่ม  Save ซึ่งอยู่บนด้านขวาบนของตารางการแสดงผล ระบบจะขึ้นหน้าบันทึก **Save Norm Criteria** เพื่อสอบถามให้ผู้ใช้ระบบใส่ชื่อที่ต้องการบันทึก

Save Norm Criteria

Criteria Name : ☐ Public Use
Description :

และเมื่อใส่ชื่อที่

ต้องการบันทึกเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม  Submit ระบบจะทำการบันทึกตามชื่อที่กำหนดไว้

5. หากต้องการดูเงื่อนไขที่บันทึกไว้แล้ว ให้เลือกที่ **Existing Criteria** ระบบจะ

Criteria

CarISIC3


food and beverage

แสดงผลรายการต่างๆ ที่ได้บันทึกไว้ ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกดูรายละเอียดทั้งหมดในแต่ละเงื่อนไขที่ได้บันทึกไว้ได้ โดยคลิกที่ชื่อที่ต้องการ ระบบจะแสดงรายการทั้งหมดไว้ด้านข้าง

food and beverage

Name :	food and beverage
Description :	-
Type of Industry Code :	ISIC CODE
Group of Industry Code :	ISIC (2 digits) - sub sector
Industry Code :	Manufacture of food products and beverages
Fiscal year :	2004
Detail :	<ul style="list-style-type: none"> Total Revenue (baht) > 50000000 Company Status = Active

6. หากต้องการดูผลลัพธ์ ให้คลิกที่ปุ่ม  View ระบบจะแสดงผลตามเงื่อนไขที่ต้องการ

7. หากต้องการแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูล ให้คลิกที่ปุ่ม  Edit ระบบจะแสดงหน้ารายการข้อมูลให้ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกหรือลดข้อมูลที่ต้องการได้

8. หากต้องการลบเงื่อนไขที่ได้บันทึกไปแล้วออก ให้คลิกที่ปุ่ม  Remove

ส่วนที่ 2 Recode Industry

ระบบ DSS อนุญาตให้ผู้ใช้ระบบเปลี่ยนรหัสธุรกิจ (Industry Code) ได้เองเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการที่จะสามารถกำหนดรหัสธุรกิจของบริษัทที่สนใจด้วยตนเอง เพื่อใช้ในการมองภาพรวมของอุตสาหกรรมผ่านการคำนวณแบบ Industry Norm ทั้งนี้ ระบบจะอนุญาตให้เปลี่ยนรหัสธุรกิจ (Industry Code) ได้เฉพาะ ISIC (TSIC2544) เท่านั้น ซึ่งการเปลี่ยนรหัสธุรกิจ (Industry Code) ในครั้งนี้จะใช้ได้กับ Industry Norm Module เท่านั้นจะไม่กระทบกับ Module อื่นๆ ในระบบ DSS (รวมถึงส่วนที่เป็น Submit As Norm)

วิธีการใช้งาน

การเปลี่ยนรหัสธุรกิจ (Industry Code) มีได้ 2 ทางเลือก ได้แก่

1. เปลี่ยนโดยค้นหาจากชื่อบริษัท
2. เปลี่ยนโดยการเลือกจากรหัสธุรกิจ

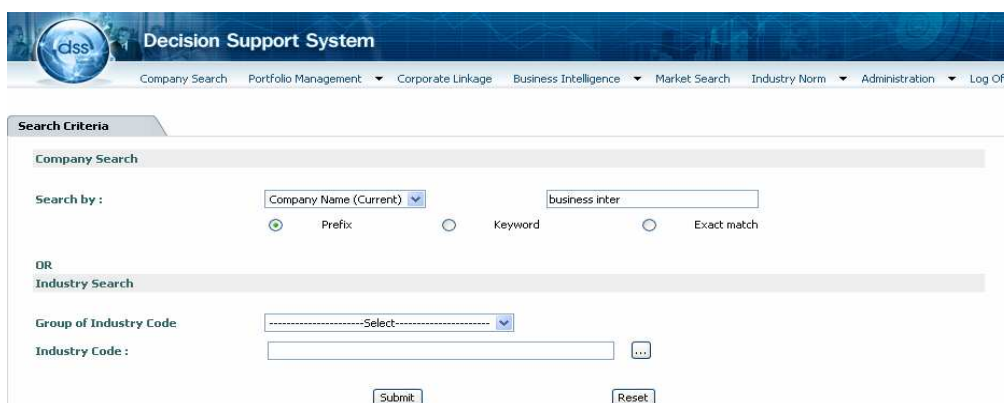
วิธีการเปลี่ยนรหัสธุรกิจ โดยค้นหาชื่อบริษัท

1. เลือก Main Menu ที่ **Industry Norm**
2. เลือกค้นหาแบบบริษัทโดยใส่ชื่อบริษัทที่ต้องการในช่องว่างในส่วนที่เรียกว่า **Company Search**
3. ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกค้นหาบริษัทได้ 3 ลักษณะโดยเลื่อนลูกศรลงมา ระบบจะแสดง

รายละเอียดดังนี้



4. ผู้ใช้ระบบใส่ชื่อบริษัทตามต้องการและกดปุ่ม Submit ตามตัวอย่างด้านล่าง



5. ระบบจะแสดงผลจากการค้นหา โดยจะแสดงรายละเอียดต่างๆ ได้แก่ เลขทะเบียนนิติบุคคล, ชื่อบริษัท (ภาษาไทย), ชื่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ), สถานภาพกิจการ และส่วนที่เป็น Option คือส่วนที่ต้องการเปลี่ยน Industry Code

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

Search By business inter

Company List You have total 9 customers

No.	Registration No.	Company Name - Thai	Company Name - English	Business Status	Option
1	010538113751	บริษัท บิอันเอส อินเตอร์ โฮลดิ้ง จำกัด	BUSINESS INTER HOLDING CO.,LTD.	Dissolved(Account resolved)	Recode
2	0105540077601	บริษัท บิอันเอสอินเตอร์แอคทีฟ จำกัด	BUSINESS INTERACTIVE CO.,LTD.	Dormant	Recode
3	0105539121014	บริษัท บิอันเอส อินเตอร์เฟส เทคโนโลยี จำกัด	BUSINESS INTERFACE TECHNOLOGY CO.,LTD.	Active	Recode
4	0123546002511	ห้างหุ้นส่วนจำกัด บิอันเอส อินเตอร์เนชันแนล รีเสิร์ช แอนด์ ลอจิสติกส์	BUSINESS INTERNATIONAL RESEARCH AND LEGAL LTD.,PART.	Dissolved(Account Unresolved)	Recode
5	0205535002001	บริษัท บิอันเอส อินเตอร์เนชันแนล จำกัด	BUSINESS INTERNATIONAL CO.,LTD.	Bankruptcy	Recode
6	0103522016687	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดุรงค์ อินเตอร์เนชันแนล	BUSINESS INTERNATIONAL LTD.,PART.	สถานะจำแนกห้าง	Recode
7	0103543020624	ห้างหุ้นส่วนจำกัด บิอันเอส อินเตอร์เนชันแนล อ็อปเพอเรชันซิสเต็ม	BUSINESS INTERNATIONAL OPERATION SYSTEM LIMITED PARTNERSHIP	Active	Recode
8	0105541077094	บริษัท บิอันเอส อินเตอร์เน็ต เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	BUSINESS INTERNET TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.	Dormant	Recode
9	0103547016869	ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยามธุรกิจการค้าสากล	BUSINESS INTERTRADE LIMITED PARTNERSHIP	Active	Recode

[1]

The Knowledge Provider

© 2006 by Business Online Public Company Limited. All Rights Reserved.

Internet

6. หากผู้ใช้ระบบต้องการเปลี่ยน Code ที่บริษัทให้เลือกที่ Recode หลังจากนั้น ระบบจะแสดงหน้าต่างแสดงผลตามตัวอย่างด้านล่าง

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

Recode Customized Norm

Company Name BUSINESS INTERACTIVE CO.,LTD.

Add Remove

LOB	Code	Existing Industry Code - ISIC	Description	New Industry Code - ISIC	Code	Description	Option	Move
1	K749900		Other business activities n.e.c.				Edit	▲ ▼

Save Cancel

The Knowledge Provider

© 2006 by Business Online Public Company Limited. All Rights Reserved.

Done Internet

7. คลิก Edit ที่ส่วนของ **Option** เพื่อต้องการเปลี่ยนรหัสธุรกิจ โดยหลังจากคลิก Edit แล้วระบบจะแสดง Pop Up ของตารางรหัสธุรกิจขึ้นมา

.. DSS : Decision Support System : -- Web Page Dialog

Search by : Name Search

[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10] Next>> Last>|

No	Code	Name(EN)	Name(TH)
1	0000000	Activities Not Adequately Defined	ไม่ระบุประเภทธุรกิจใช้กัน
2	A000000	Agriculture, hunting and forestry	เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้
3	A010000	Agriculture, hunting and related service activities	เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการบริการที่เกี่ยวข้อง
4	A011000	Growing of crops; market gardening; horticulture	การเพาะปลูก การทำสวน และการเพาะพันธุ์พืช
5	A011100	Growing of cereals and other crops n.e.c.	การปลูกพืชชนิดธัญพืช พืชล้มลุก ธัญพืช และพืชชนิดอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
6	A011110	Growing of cereals	การปลูกธัญพืช
7	A011120	Tobacco farming	การทำให้ยาสูบ
8	A011130	Oilcrops farming	การปลูกพืชที่ให้น้ำมัน
9	A011140	Sugarcane farming	การทำให้้อยและพืชที่ให้หวาน
10	A011150	Animal food farming	การเพาะปลูกพืชที่ใช้เป็นอาหารสัตว์
11	A011160	Fibres farming	การเพาะปลูกพืชที่ให้เส้นใย
12	A011170	Rubber plantations	การทำสวนยางพารา
13	A011180	Farming for medical industry	การปลูกพืชที่ใช้ในอุตสาหกรรมยา
14	A011190	Other grain farming	การปลูกธัญพืชและพืชชนิดอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
15	A011200	Growing of vegetables, horticultural	การปลูกผัก พืชสวนเฉพาะอย่างและพืชใน

8. ผู้ใช้ระบบเลือกรหัสธุรกิจที่ต้องการจากตารางรหัสธุรกิจ แล้วกดเลือกที่รหัสธุรกิจที่ต้องการ หลังจากรหัสจะแสดงผลในส่วนที่เป็น **New Industry Code - ISIC** ซึ่งระบบจะแสดงทั้งรหัสและคำอธิบายธุรกิจที่ต้องการ

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

Recode Customized Norm

Company Name BUSINESS INTERACTIVE CO.,LTD.

Add Remove



LOB	Code	Existing Industry Code - ISIC Description	Code	New Industry Code - ISIC Description	Option	Move
1	K749900	Other business activities n.e.c.	A011170	การทำสวนยางพารา	Edit	▲ ▼

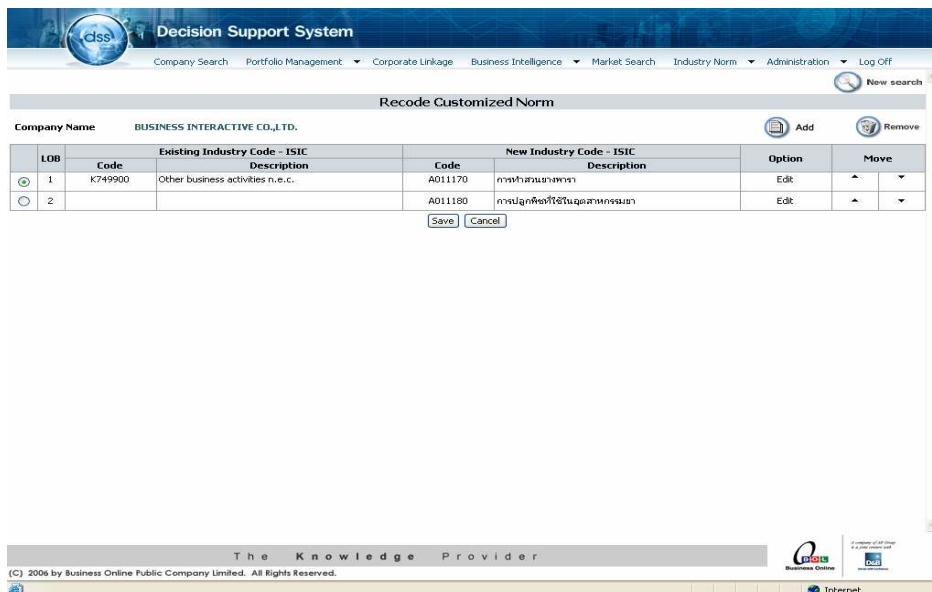
Save Cancel

The Knowledge Provider

(C) 2006 by Business Online Public Company Limited. All Rights Reserved.

Done Internet

9. หากผู้ใช้ระบบต้องการเพิ่มรหัสธุรกิจเพิ่มขึ้นให้เลือกกดที่ปุ่ม  Add ระบบจะเพิ่มบรรทัดของการเพิ่มรหัสธุรกิจให้ ซึ่งระบบจะอนุญาตให้เพิ่มรหัสธุรกิจได้มากที่สุด 3 รหัสธุรกิจ หลังจาก
ที่เพิ่มรหัสธุรกิจที่ต้องการเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม  Save เพื่อให้ระบบบันทึกรหัสธุรกิจที่เลือกไว้

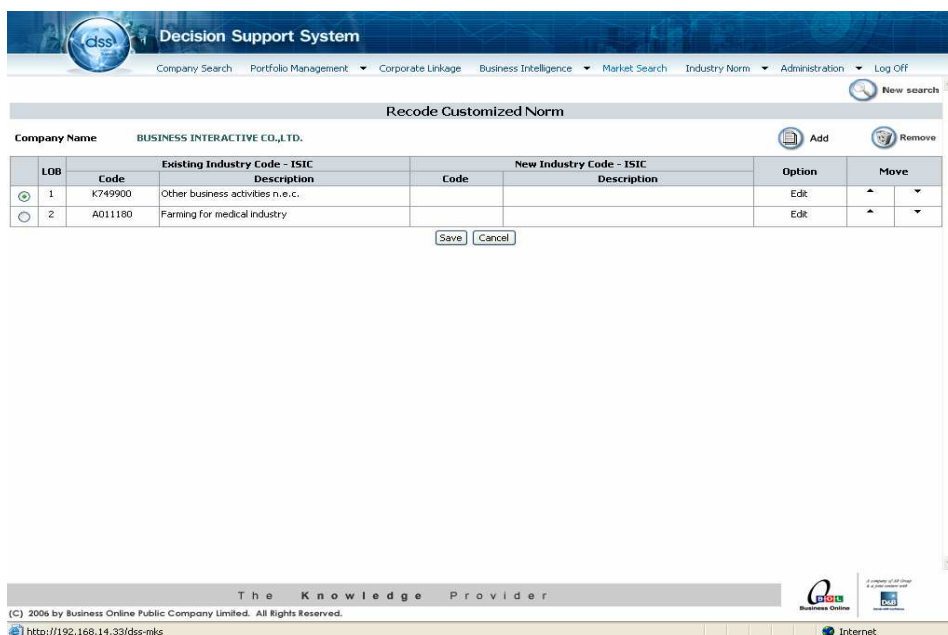


Recode Customized Norm						
Company Name BUSINESS INTERACTIVE CO., LTD.						
LOB	Code	Existing Industry Code - ISIC Description	Code	New Industry Code - ISIC Description	Option	Move
1	K749900	Other business activities n.e.c.	A011170	การพักผ่อนทางอากาศ	Edit	▲ ▼
2	A011180	การปลูกพืชที่ใช้ในอุตสาหกรรมยา	A011180	การปลูกพืชที่ใช้ในอุตสาหกรรมยา	Edit	▲ ▼

Save Cancel



10. ระบบจะแสดงผลของการเปลี่ยนรหัสธุรกิจไว้ที่ด้านซ้ายของตารางคือ ส่วนที่

Existing Industry Code - ISIC



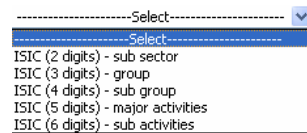
Recode Customized Norm						
Company Name BUSINESS INTERACTIVE CO., LTD.						
LOB	Code	Existing Industry Code - ISIC Description	Code	New Industry Code - ISIC Description	Option	Move
1	K749900	Other business activities n.e.c.			Edit	▲ ▼
2	A011180	Farming for medical industry			Edit	▲ ▼

Save Cancel

11. หากผู้ใช้ระบบไม่ต้องการรหัสธุรกิจในลำดับใด ให้เลือกที่ลำดับที่รหัสธุรกิจนั้น โดยเลือกที่  ระบบจะลบรหัสธุรกิจที่ไม่ต้องการออกทันที หลังจากนั้น กดปุ่ม  Save

วิธีการเปลี่ยนรหัสธุรกิจ โดยค้นหาจากรหัสอุตสาหกรรม (Industry Code)

1. เลือก Main Menu ที่ **Industry Norm**
2. เลือกค้นหาจากรหัสอุตสาหกรรมโดยเลือกที่ **Industry Search**
3. เลือกรหัสธุรกิจที่ต้องการได้ที่ **Group of Industry Code** และเลื่อนลูกศรลงมาเพื่อเลือกกระดับ



ของธุรกิจที่ต้องการ

4. เลือกรายชื่อธุรกิจที่ต้องการที่ **Industry Code** โดยให้กดที่ปุ่ม

.. DSS : Decision Support System : -- Web Page Dialog

Search by :

[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10] Next>> Last>|

No	Code	Name(EN)	Name(TH)
1	0000000	Activities Not Adequately Defined	ไม่ระบุประเภทธุรกิจใช้กัน
2	A000000	Agriculture, hunting and forestry	เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้
3	A010000	Agriculture, hunting and related service activities	เกษตรกรรม การล่าสัตว์ และบริการที่เกี่ยวข้อง
4	A011000	Growing of crops; market gardening; horticulture	การเพาะปลูก การทำสวน และการเพาะพันธุ์พืช
5	A011100	Growing of cereals and other crops n.e.c.	การปลูกพืชชนิดยืนต้น พืชล้มลุก ธัญพืช และพืชชนิดอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
6	A011110	Growing of cereals	การปลูกธัญพืช
7	A011120	Tobacco farming	การหาไร่ยาสูบ
8	A011130	Oilcrops farming	การปลูกพืชที่ให้น้ำมัน
9	A011140	Sugarcane farming	การหาไร่อ้อยและพืชที่ให้ความหวาน
10	A011150	Animal food farming	การเพาะปลูกพืชที่ใช้เป็นอาหารสัตว์
11	A011160	Fibres farming	การเพาะปลูกพืชที่ให้เส้นใย
12	A011170	Rubber plantations	การทำสวนยางพารา
13	A011180	Farming for medical industry	การปลูกพืชที่ใช้ในอุตสาหกรรมยา
14	A011190	Other grain farming	การปลูกธัญพืชและพืชชนิดอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
15	A011200	Growing of vegetables, horticultural	การปลูกผัก พืชสวนเฉพาะอย่างและพืชใน

5. กดปุ่ม Submit หลังจากได้รายชื่อธุรกิจที่ต้องการเรียบร้อยแล้ว

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

Search Criteria

Company Search

Search by :

☒ Prefix ☐ Keyword ☐ Exact match

OR

Industry Search

Group of Industry Code :

Industry Code :

The Knowledge Provider

(C) 2006 by Business Online Public Company Limited. All Rights Reserved.

Internet

6. หน้าแสดงผลจะแสดงออกมาด้วยรายชื่อบริษัทที่อยู่ภายใต้รหัสธุรกิจที่ได้เลือกไว้ หากผู้ใช้ระบบต้องการเปลี่ยนรหัสธุรกิจของบริษัทใดสามารถคลิกที่ปุ่ม Recode

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

Search By การค้นหาทางพารามิเตอร์

Company List You have total 87 customers

No.	Registration No.	Company Name - Thai	Company Name - English	Business Status	Option
1	0415549000949	บริษัท 3-อี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	3-E ENTERPRISE CO.,LTD.	Active	Recode
2	0965549000051	บริษัท วิศวกรรมเกษตรและสิ่งแวดล้อม จำกัด	AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING CO.,LTD.	Active	Recode
3	0825526000021	บริษัท บุญเสริม จำกัด	BOON SA-NGIAM CO.,LTD.	Dormant	Recode
4	0803525000220	ห้างหุ้นส่วนจำกัด บุญชิตราษฎร์	BOONCHIT RAEYANG LTD.,PART.	Dissolved(Account resolved)	Recode
5	0415549000273	บริษัท บุญพาณิชย์ คอนสตรัคชั่น จำกัด	BOONWANICH CONSTRUCTION CO.,LTD.	Active	Recode
6	0105531062574	บริษัท บีอีซี โดมิเนียร์ ไทย คอร์ปอเรชั่น จำกัด	BRITISH COLUMBIA-THAI CORPORATION CO.,LTD.	Dissolved(Account Unresolved)	Recode
7	0905543000997	บริษัท บีทีอี รันเบอร์ จำกัด	BTEX RUBBER CO.,LTD.	Dissolved(Account resolved)	Recode
8	0802541000017	ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ชว.โอภาส	CH W. WONGWANICH R.O.P.	Dissolved(Account Unresolved)	Recode
9	0943549000373	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญกิจ การเกษตร	CHAROENKIJ AGRICULTURE LIMITED PARTNERSHIP	Dissolved(Account Unresolved)	Recode
10	0923490000073	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญผล	CHAROENPHOL LTD.,PART.	Dissolved(Account Unresolved)	Recode
11	0213525000331	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ชุมพลพาหามงคล	CHUMPHOL PHARA KLAENG LTD.,PART.	Dissolved(Account resolved)	Recode
12	0955543000067	บริษัท คอนโดมิเนียมแอตต์ เอสเอสดี แมเนจเม้นท์ จำกัด	CONSOLIDATED ESTATE MANAGEMENT CO.,LTD.	Active	Recode
13	0905536001002	บริษัท คอสเวย์ เทรดดิ้ง จำกัด	COSWAY TRADING CO.,LTD.	Dissolved(Account resolved)	Recode
14	01235490004687	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซีอาร์ดี ซัพพลาย	CRD SUPPLY LTD.,PART.	Dormant	Recode
15	0225549000410	บริษัท คริสตี้ ทัตตี้ จำกัด	CRIST PATSINEE CO.,LTD.	Active	Recode
16	0505549002031	บริษัท แดงอุบล จำกัด	DAN UDOM CO.,LTD.	Active	Recode
17	0105533067743	บริษัท ดอนสักการเกษตร จำกัด	DONSAK AGRICULTURE CO.,LTD.	Active	Recode
18	0545549000046	บริษัท ดงมงคล การเกษตร จำกัด	DUANG KAMON AGRICULTURE CO.,LTD.	Active	Recode
19	0845549002569	บริษัท ฟอเรสต์แอนด์กรีน จำกัด	FOREST AND GREEN CO.,LTD.	Active	Recode
20	0103532017309	ห้างหุ้นส่วนจำกัด กัสเมียร์ อินซูเลชั่น	GUSMER INSULATION LIMITED PARTNERSHIP	Dissolved(Account Unresolved)	Recode
21	0213520000171	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดับซิงชองพืชผล	HAP SENG CHIANG CROPS LTD.,PART.	Dissolved(Account resolved)	Recode
22	0863539000138	ห้างหุ้นส่วนจำกัด อินทนิล อโกรเทค	INTANIL AGROTECH LIMITED PARTNERSHIP	Dissolved(Account resolved)	Recode
23	0105537083034	บริษัท เกษตรสวนยาง จำกัด	KASET SUAN YANG CO.,LTD.	Dissolved(Account resolved)	Recode
24	0103531036601	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เกียรวิ	KIANGJIW LTD.,PART.	Dissolved(Account resolved)	Recode
25	0905531000806	บริษัท คลองแวงเรียกรันเบอร์ จำกัด	KLONG NGAE RIEAN RUBBER CO.,LTD.	Dissolved(Account Unresolved)	Recode
26	0575549000046	บริษัท ล้านนาพารา Rubber จำกัด	LANNA PARA RUBBER CO.,LTD.	Dissolved(Account Unresolved)	Recode

The Knowledge Provider

© 2006 by Business Online Public Company Limited. All Rights Reserved.

Internet

ส่วนที่ 3 Customized Norm

การเลือกทำแบบ Customized Norm นั้น ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกค้นหาตามเงื่อนไขที่ต้องการได้อย่างหลากหลาย เช่น ค้นหาตามขนาดธุรกิจ หรือค้นหาตามจำนวนปีที่ดำเนินกิจการมากกว่า 5 ปีขึ้นไป เป็นต้น ผ่านหน้า Module Market Search ได้ ซึ่งผู้ใช้ระบบไม่จำเป็นต้องเลือกที่ระดับของกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อนำมาจัดทำ Industry Norm เหมือนกับในส่วนที่ 1

หลักการเลือกเงื่อนไข

1. เลือกเงื่อนไขที่ต้องการใน Module Market Search

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

Standard Search Advance Search Existing Criteria My Batch

Select all account, prospect and general which have

Business Type = Public Company Limited AND 3 Years (Profit/Loss) = 3 Years Profit

Status : ☒ Account ☒ Prospect ☒ General ☒ Primary code only

Available Criteria	Operator	Value
3 Years (Profit/Loss)		

Condition	()	Data Element	=	Value
AND		Business Type	=	Public Company Limited
		3 Years (Profit/Loss)	=	3 Years Profit

New Submit

2. หลังจากกด Submit แล้วระบบจะแสดงผลลัพธ์จากการนับจำนวนบริษัทตามเงื่อนไขในข้อที่ 1 หากผู้ใช้ระบบต้องการเลือกทำ Customized Norm ขอให้ผู้ใช้ระบบเลือกที่ปุ่ม Submit As Norm

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

Back Save Save As

Standard Advance Existing Criteria My Batch

Delivery Option

Select all account, prospect and general which have

Business Type = Public Company Limited AND 3 Years (Profit/Loss) = 3 Years Profit

Total 24 Records

Return All

Submit Submit As Batch Submit As Norm

3. หลังจากคลิกเลือกที่ Submit As Norm แล้ว หน้าแสดงผลต่อมา จะแสดงหน้าของการเลือกเงื่อนไขเพื่อการทำ Norm ได้แก่

Norm Cut Outlier จะเป็น feature ที่ให้ผู้ใช้ระบบได้เลือกเงื่อนไขในการตัดข้อมูลบางส่วนที่ไม่ต้องการออก ซึ่งจะมี 2 วิธี คือ

การตัด Outlier แบบ Standard (1.5IQRs ซึ่งระบบจะ Default ในส่วนนี้ให้ในครั้งแรก หากผู้ใช้ระบบไม่ต้องการ สามารถเลือก check box ในส่วนนี้ออกได้)

การตัด Outlier แบบ Percentage Specify คือ การให้กำหนด % ให้ตัดข้อมูลทั้งส่วนบนและส่วนล่างออก โดยผู้ใช้ระบบสามารถกำหนดได้เอง

Fiscal Year Select From To

ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกช่วงปีงบการเงินเพื่อใช้ในการคำนวณ Norm ได้ เช่น ต้องการเลือกปีงบการเงินในช่วงปี 2000 ถึง ปี 2004 ตาม Data Elements ที่ต้องการในข้อ 3.3

Data Elements

ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกข้อมูลทางการเงินเพื่อใช้ในการคำนวณ Norm ได้เอง โดยระบบจะแบ่งกลุ่มข้อมูลทางการเงิน (Financial Information) ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ข้อมูลทางการเงินบริษัท (Company)

1. งบดุลบริษัท (Balance Sheet)
2. งบกำไรขาดทุนบริษัท (Income Statement)

อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios)

1. Asset Quality Ratios
2. Efficiency Ratios
3. Financial Policy Ratios
4. Growth Ratios
5. Liquidity Ratios
6. Profitability Ratios

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

<< Back Standard Advance Exit

Customized Norm

Norm Cut Outlier

☒ Cut Outlier

☒ Standard

☐ Percentage Specify

Top % Down %

Fiscal Year From To

Data Elements

- ☒ Financial Information
 - ☐ Company
 - ☐ Net Profit (Loss) Consecutive Info
 - ☒ Ratio
 - ☐ Asset Quality Ratio
 - ☐ Efficiency Ratios
 - ☐ Financial Policy Ratios
 - ☐ Growth Ratios
 - ☒ Liquidity Ratios
 - ☒ Current Ratio (Times)
 - ☒ Quick Ratio (Times)
 - ☒ Working Capital (Baht)
 - ☐ Profitability Ratios

Submit

4. หลังจากเลือกข้อมูลตามที่ต้องการแล้วกด Submit เพื่อการแสดงผล ดังตัวอย่างด้านล่าง

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

<< Back Standard Advance Existing Criteria Exit

Criteria to select

Select all account, prospect and general which have:

Business Type = Public Company Limited AND 3 Years (Profit/Loss) = 3 Years Profit

No. of Companies with the selected criteria 24 (records) Show no. of Company

> Norm > Means > Outlier > Standard Means GO

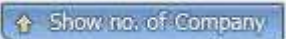
No.	Fiscal Year :	2000	2001	2002	2003	2004	
	No. of companies with submit FS (records)	20	20	24	23	21	
1	Current Ratio (Times)	3.33	3.78	2.68	2.05	2.84	VIEW
2	Quick Ratio (Times)	1.26	1.49	1.32	1.24	1.17	VIEW
3	Working Capital (Baht)	36,955,361.67	111,640,732.99	67,379,204.67	58,908,617.07	110,883,550.04	VIEW

หน้าแรกของการแสดงผล Norm จะเป็นการแสดงผลในรูปของตารางโดยจะแสดงที่ค่า Mean เป็น Default นอกจากนี้ จะแสดงข้อมูลอื่นๆ ประกอบไปด้วย

1. เงื่อนไขทั้งหมดที่ได้เลือกไว้ในหน้า Market Search (ตามตัวอย่างด้านล่าง)

Select all **account**, **prospect** and **general** which have:

Business Type = Public Company Limited AND 3 Years (Profit/Loss) = 3 Years Profit

2. No. of Companies with the selected criteria 24 (records) จะเป็นรายการแสดงจำนวนข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการเลือกเงื่อนไข (ตามตัวอย่างด้านล่าง)
3. **No. of companies with submit FS (records)** จะแสดงเป็นรายการแสดงจำนวนข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการเลือกเงื่อนไขและมีการส่งงบการเงินในแต่ละปี
4. อัตราส่วนทางการเงินที่ได้เลือกไว้ตั้งแต่หน้าของ Data Elements
5. แสดงจำนวนข้อมูลที่น่ามาคำนวณในแต่ละค่าของ Data Element ที่ได้เลือกไว้ โดยเลือกคลิกที่ปุ่ม  (ตามตัวอย่างด้านล่าง) หลังจากนั้น ระบบจะแสดงผลเป็นตัวเลขสีแดง ซึ่งจะอยู่ด้านข้างของผลลัพธ์ของค่า Norm แต่ละค่า



The screenshot shows the DSS interface with the following elements:

- Header:** Decision Support System, Company Search, Portfolio Management, Corporate Linkage, Business Intelligence, Market Search, Industry Norm, Administration, Log Off.
- Criteria to select:** Select all **account**, **prospect** and **general** which have: *Business Type = Public Company Limited AND 3 Years (Profit/Loss) = 3 Years Profit*
- No. of Companies with the selected criteria:** 24 (records)
- Buttons:** Standard, Advance, Existing Criteria, Ex.
- Navigation:** << Back, Norm > Means > Outlier > Standard
- Table:**

No.	Fiscal Year :	2000	2001	2002	2003	2004	
	No. of companies with submit FS (records)	20	20	24	23	21	
1	Current Ratio (Times)	3.33 (15)	3.78 (14)	2.68 (17)	2.05 (17)	2.84 (16)	
2	Quick Ratio (Times)	1.26 (12)	1.49 (12)	1.32 (15)	1.24 (16)	1.17 (14)	
3	Working Capital (Baht)	36,955,361.67 (10)	111,640,732.99 (11)	67,379,204.67 (15)	58,908,617.07 (15)	110,883,550.04 (12)	

6. สามารถเลือกเปลี่ยนการแสดงผลได้ที่

Means 

ซึ่งอยู่บนบนขวาของตารางการแสดงผล จากค่า Mean เป็นค่า Max, Min, Upper, Median, Lower Quartile โดยเลือกรายการที่ต้องการได้ แสดง

ตัวอย่างที่ 1 เป็นการเลือกแสดงผลค่า MAX




Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

Back Standard Advance Existing Criteria

Criteria to select:
Select all account, prospect and general which have
Business Type = Public Company Limited AND 3 Years (Profit/Loss) = 3 Years Profit

No. of Companies with the selected criteria 24 (records) [Show no. of Company](#)

Norm > Max > Outlier > Standard Max 

No.	Fiscal Year :	2000	2001	2002	2003	2004	
	No. of companies with submit FS (records)	20	20	24	23	21	
1	Current Ratio (Times)	9.65	12.38	8.54	7.52	10.68	VIEW
2	Quick Ratio (Times)	3.58	6.36	4.46	3.12	3	VIEW
3	Working Capital (Baht)	142,884,693.36	428,904,963	485,036,265	287,575,518	443,731,126	VIEW

ตัวอย่างที่ 2 เป็นการเลือกแสดงผลค่า Upper Quartile




Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off


Back Standard Advance Existing Criteria

Criteria to select:
Select all account, prospect and general which have
Business Type = Public Company Limited AND 3 Years (Profit/Loss) = 3 Years Profit

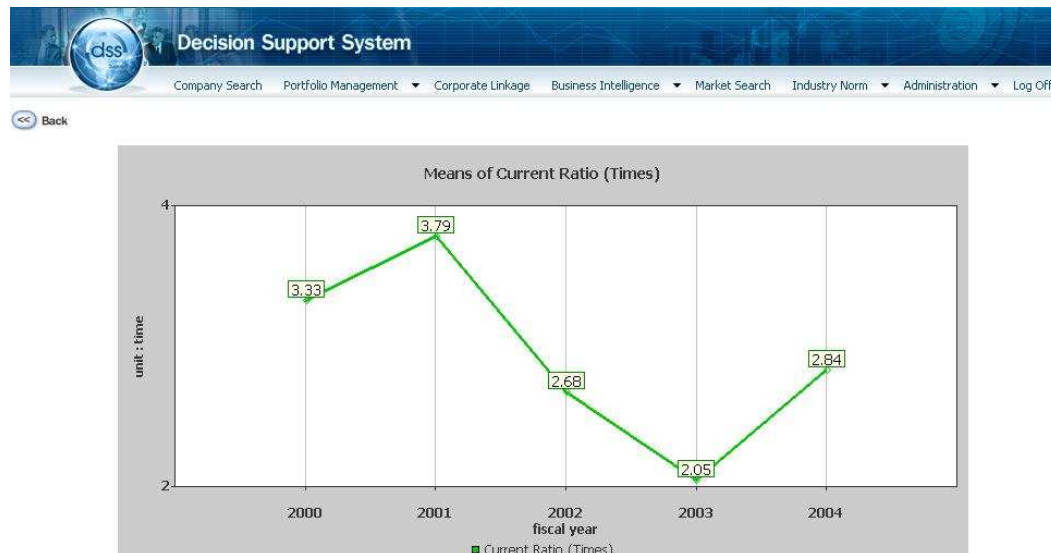
No. of Companies with the selected criteria 24 (records) [Show no. of Company](#)

Norm > Upper Quartile > Outlier > Standard Upper Quartile 

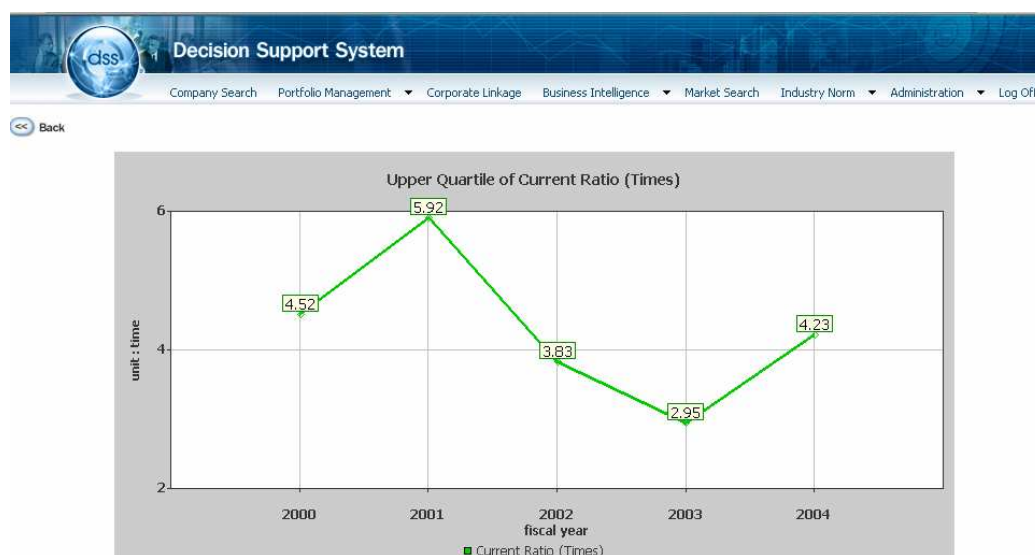
No.	Fiscal Year :	2000	2001	2002	2003	2004	
	No. of companies with submit FS (records)	20	20	24	23	21	
1	Current Ratio (Times)	7.3	7.78	4.93	2.78	3.94	VIEW
2	Quick Ratio (Times)	2.1	1.71	1.5	1.85	1.96	VIEW
3	Working Capital (Baht)	88,978,002.38	186,170,413	171,954,893.95	182,701,501.61	255,827,819.49	VIEW


การแสดงผลในรูปของ Graphic ผู้ใช้ระบบสามารถคลิกที่ปุ่ม  ที่ปรากฏอยู่ทางด้านขวาของตารางในแต่ละ Element ได้จากตัวอย่างด้านล่าง หน้าแสดงผลจะเป็นการแสดงผลค่า Mean และ Upper Quartile ของ Current Ratio (Times) ในช่วงปีงบการเงิน 2000 - 2004

ตัวอย่างที่ 3 เป็นการเลือกแสดงผลค่า Mean ของ Current Ratio (Times) ในรูปแบบของกราฟเส้น



ตัวอย่างที่ 4 เป็นการเลือกแสดงผลค่า Upper Quartile ของ Current Ratio (Times) ในรูปแบบของกราฟเส้น



ผู้ใช้สามารถคลิกปุ่ม  ที่หน้าแสดง NORM Trend เพื่อกลับไปสู่หน้าแสดงผลเป็นตาราง (ข้อ 4.1.1) ได้

ผู้ใช้งานสามารถคลิกที่ตัวเลขจำนวนข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการเลือกเงื่อนไขโดยที่มีการส่งงบการเงินในแต่ละปี ซึ่งจะแสดงผลเป็นรายชื่อบริษัทพร้อมรายละเอียดอื่นๆ

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration Log Off

<< Back Standard Advance Existing Criteria Ex

Criteria to select
Select all account, prospect and general which have
Business Type = Public Company Limited AND 3 Years (Profit/Loss) = 3 Years Profit

No. of Companies with the selected criteria 24 (records) Show no. of Company

> Norm > Means > Outlier > Standard Means GO

No.	Fiscal Year :	2000	2001	2002	2003	2004
	No. of companies with submit F5 (records)	20	20	24	23	21
1	Current Ratio (Times)	3.33	3.78	2.68	2.05	2.84
2	Quick Ratio (Times)	1.26	1.49	1.32	1.24	1.17
3	Working Capital (Baht)	36,955,361.67	111,640,732.99	67,379,204.67	58,908,617.07	110,883,550.04

ผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลที่ต้องการออกไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อได้โดยกดปุ่ม Export หลังจากนั้น ระบบจะขึ้น Box เพื่อ Download ข้อมูลที่ต้องการ

Decision Support System

Company Search Portfolio Management Corporate Linkage Business Intelligence Market Search Industry Norm Administration

<< Back Standard Advance Existing Criteria

Criteria to select
Select all account, prospect and general which have
LOB1 (ISIC 4 หลัก) - หมู่อ้อย = การผลิตสุราผลไม้ (ไวน์) AND

No. of Companies with the selected criteria 254 (records) Show no. of

> Norm > Means > Outlier > Standard Means

File Download

Do you want to open or save this file?

Name: norm-export-20070427.csv
Type: Microsoft Office Excel Comma Separated Values File
From: 192.168.14.33

Open Save Cancel

While files from the Internet can be useful, some files can potentially harm your computer. If you do not trust the source, do not open or save this file. What's the risk?


No.	ปีงบการเงิน	2004	2005
	No. of companies with submit F5 (records)	106	101
1	อัตราส่วนสภาพคล่อง (เท่า)	18.63	15.19
2	อัตราส่วนเงินทุนหมุนเร็ว (เท่า)	10.98	9.8

กรณีที่ผู้ใช้งานเลือกกดปุ่ม

หรือ

ระบบกลับไปยังหน้า Market

Search เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เลือกเงื่อนไขใหม่ และหากผู้ใช้งานเลือกกดปุ่ม จะหมายถึงการกลับไปยังหน้าที่ได้เก็บเงื่อนไขไว้ใน Market Search


Decision Support System

[Company Search](#)
[Portfolio Management](#)
[Corporate Linkage](#)
[Business Intelligence](#)
[Market Search](#)
[Industry Norm](#)
[Administration](#)
[Log Off](#)

[<< Back](#)
[Standard](#)
[Advance](#)
[Existing Criteria](#)
[Ex](#)

Criteria to select
 Select all account, prospect and general which have
Business Type = Public Company Limited AND 3 Years (Profit/Loss) = 3 Years Profit

No. of Companies with the selected criteria 24 (records)
 [Show no. of Company](#)

Norm > Means > Outlier > Standard
 Means [GO](#)

No.	Fiscal Year :	2000	2001	2002	2003	2004	
	No.of companies with submit F5 (records)	20	20	24	23	21	
1	Current Ratio (Times)	3.33	3.78	2.68	2.05	2.84	VIEW
2	Quick Ratio (Times)	1.26	1.49	1.32	1.24	1.17	VIEW
3	Working Capital (Baht)	36,955,361.67	111,640,732.99	67,379,204.67	58,908,617.07	110,883,550.04	VIEW

ข้อมูลเพิ่มเติม

หลักการคำนวณ Industry Norm และความหมายในแต่ละค่า

ในระบบ DSS ได้เลือกเครื่องมือในการจัดทำ Industry Norm ได้แก่

1. Mean
2. Max
3. Min
4. Quartile

1. Mean

เป็นสถิติที่ใช้ในการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางด้วยกัน เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีมาตรวัดค่าตั้งแต่มาตราอันดับภาค (Interval Scale) เป็นต้นไป เช่น คะแนนสอบ รายได้ อายุ เป็นต้น และไม่ควรมีข้อมูลค่าใดสูงหรือต่ำจนผิดปกติ (Extreme Value)

Mean คือ หมายถึงค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ต้องการศึกษา ซึ่งคำนวณได้จากการนำเอาค่าทั้งหมดที่รวบรวมได้มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนของค่าเหล่านั้น เช่น 1, 2, 3, 4, 5, 6 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ $21/6 = 3.5$

Mean คือ การหาค่าเฉลี่ยของ Population or Observation
สูตรการหาค่า Mean คือ ค่าผลรวมในแต่ละรายการ / จำนวนบริษัททั้งหมด

2. Max

เป็นการหาค่าสูงสุดของแต่ละรายการ ซึ่งเป็นค่าที่มีอยู่ในแต่ละค่าหรือตัวแปรภายใต้จำนวนบริษัทที่อยู่ทั้งหมด ซึ่งหาได้จากการนำเอาค่าทั้งหมดที่รวบรวมได้มาเรียงกันจากมากที่สุดไปหาน้อยสุด เช่น กลุ่มข้อมูลตัวอย่างเป็น 1, 2, 3, 4, 5, 6 ให้นำมาเรียงใหม่จากมากที่สุดไปหาน้อยสุด เป็น 6, 5, 4, 3, 2, 1 ดังนั้น ค่าสูงสุดของกลุ่มข้อมูลชุดนี้เท่ากับ 6

3. Min

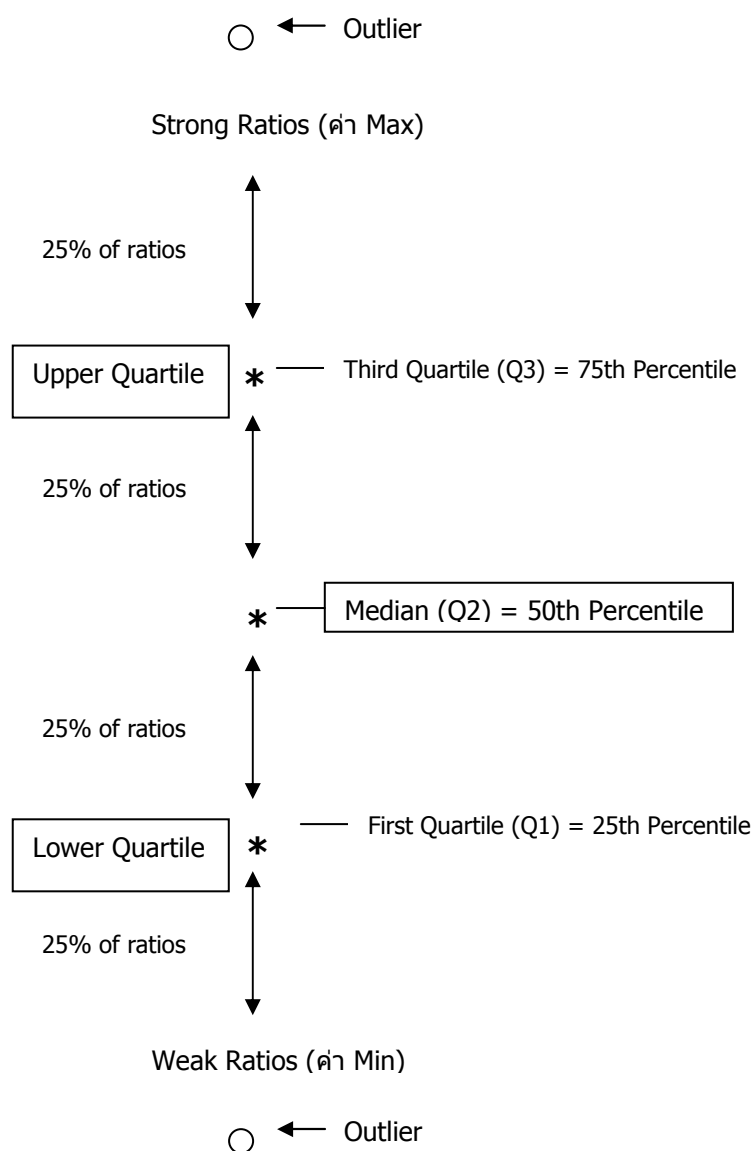
เป็นการหาค่าต่ำสุดของแต่ละรายการ ซึ่งเป็นค่าที่มีอยู่ในแต่ละค่าหรือตัวแปรภายใต้จำนวนบริษัทที่อยู่ทั้งหมด ซึ่งหาได้จากการนำเอาค่าทั้งหมดที่รวบรวมได้มาเรียงกันจากมากที่สุดไปหาน้อยสุด หรือจากน้อยไปหามาก เช่น กลุ่มข้อมูลตัวอย่างเป็น 1, 2, 3, 4, 5, 6 ดังนั้น ค่าต่ำสุดของกลุ่มข้อมูลชุดนี้เท่ากับ 1

4. ควอนไทล์ (Quartile)

ควอนไทล์ คือ ค่าซึ่งแสดงตำแหน่งของข้อมูล ควอนไทล์ที่นิยมใช้คือ ควอร์ไทล์ (Quartile: Q_i) และเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile: P_i) และเดไซล์ (Deciles)

สำหรับระบบ DSS จะใช้การนำเสนอในรูปแบบ Quartile โดยควอร์ไทล์แบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนเท่าๆ กัน ซึ่งวิธีการหาค่าของแต่ละ Quartile โดยตำแหน่งที่แบ่งมี 3 ค่าคือ Q_1 Q_2 Q_3 เพื่อการหาค่าของตำแหน่งของข้อมูล โดยค่ามัธยฐาน = $Q_2 = D_5 = P_{50}$ ซึ่งการหาค่าแสดงตำแหน่งข้อมูลทั้ง 3 วิธีนั้นจะเหมือนกัน

ตัวอย่างภาพการแสดงตำแหน่งของข้อมูลแบบควอนไทล์ (Quartile)



ตัวอย่างข้อมูลแสดงตำแหน่งในแต่ละ Quartile

ลำดับ	ค่าของข้อมูล
1	102
2	104
3	105 ---- the first quartile, $Q_1 = 105$
4	107
5	108
6	109 ---- the second quartile, Q_2 or median = 109
7	110
8	112
9	115 ---- the third quartile, $Q_3 = 115$
10	115
11	118

การหา Outlier

คือ ค่าที่แตกต่างจากค่าอื่นๆ มาก หรือคือ ค่าที่ตกอยู่นอกเขตการกระจายตัวของข้อมูลส่วนใหญ่ มักเป็นค่าที่สูงหรือต่ำเกินไปและควรพิจารณาเป็นพิเศษ

หลักการหา Outlier

การตัด Outlier ในระบบ DSS จะใช้หลักเกณฑ์ว่า หากกลุ่มของข้อมูลใดที่ค่าดังกล่าวมีค่าน้อยกว่าหรือต่ำกว่าค่าที่อยู่ ณ ตำแหน่ง Q_1 (below the first quartile) และ/หรือ ค่าดังกล่าวนั้นเป็นค่าที่มากกว่าค่าที่อยู่ ณ ตำแหน่ง Q_3 (above the third quartile) จะถือเป็นค่าที่ตกอยู่นอกเขตการกระจายตัวของข้อมูล ซึ่งจะเรียกว่าค่าของข้อมูลเหล่านี้ว่า "Outlier"

สูตรของการหา Outlier คือ 1.5 interquartile ranges (IQRs) ซึ่งค่าที่ได้จากการคำนวณนั้น หาไม่ได้อยู่ในช่วง (Interval) ก็จะถูกจัดเป็น Outlier

ตามตัวอย่างด้านล่าง จะเห็นว่า จากกลุ่มข้อมูลทั้ง 5 ค่าที่ได้นั้น หากมีค่าใด ใน 5 ค่าอยู่ในระหว่างช่วงค่าต่ำสุดของกลุ่มข้อมูล (Min) = -7 ถึง ค่าสูงสุดของข้อมูล (Max) = 21 ค่านั้นจะไม่ใช่ Outlier แต่หากว่า ค่านั้นอยู่นอกเหนือจากช่วง (Interval) ดังกล่าว จะจัดว่าเป็น Outlier จากกลุ่มข้อมูลตัวอย่างด้านล่าง ปรากฏว่า ไม่มีค่าใดในกลุ่มตัวอย่างเกินกว่า -7 ถึง 21 ซึ่งหมายถึง ไม่มี Outlier ในกลุ่มตัวอย่างนี้

Example:	<p>For the data 2, 5, 6, 9, 12, we have the following <u>five-number summary</u>:</p> <p>minimum = 2 <u>first quartile</u> = 3.5 <u>median</u> = 6 <u>third quartile</u> = 10.5 maximum = 12</p> <p><u>IQR</u> = $10.5 - 3.5 = 7$, so $1.5 \cdot \text{IQR} = 10.5$.</p> <p>Median - $1.5 \cdot \text{IQR} = 6 - 10.5 = -4.5$ Median + $1.5 \cdot \text{IQR} = 6 + 10.5 = 16.5$</p> <p>Since none of the data are outside the interval from -4.5 to 16.5, there are no outliers.</p>
----------	---