



คู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบ รายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

สำหรับผู้ดูแลระบบ

โครงการระบบซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลกระป๋องเชื่อมโยงไมโครชิฟ
สัญญาเลขที่ 72/2558 ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2558

-- โดย --



บริษัท นิวเทคโนโลยี อินฟอร์เมชั่น จำกัด
New Technology Information Co.,Ltd.



คู่มือการอบรม

โปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

สำหรับผู้ดูแลระบบ

โครงการระบบซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลกระป๋องเชื่อมโยงไมโครชิพ



สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
เกี่ยวกับระบบ	1
โครงสร้าง มิติข้อมูล (Dimensions) หรือ มูลค่า (Measure).....	2
มิติข้อมูล (Dimensions)	2
มูลค่า (Measure)	3
การขึ้นทะเบียนกระบือ	4
การฉีดวัคซีนกระบือ.....	10
การตรวจโรคกระบือ	15
การผสมเทียมกระบือ.....	20
การเคลื่อนย้ายกระบือ	27
การใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)	33
โปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (BI Client) คืออะไร	33
กลุ่มผู้ใช้และสิทธิ์ในการใช้งานระบบ.....	33
การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)	33
ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม	36
การ Login เข้าใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence).....	39
การออกจากระบบ	40
รายละเอียดเครื่องมือในการสร้าง Dashboard Report.....	41
การสร้าง Dashboard	41
ประเภทเครื่องมือในการสร้างรายงาน.....	42
การ Duplication Dashboard และ การ Convert Dashboard Report.....	44
การจัดวาง Dashboard Report (Dashboard Layout)	47



การสร้างรายงาน Dashboard Report	50
รายงานมุมมอง (Pivot)	50
การสร้างมุมมอง (Pivot Report)	50
การแสดงผลข้อมูล.....	51
การออกแบบมุมมอง.....	52
การ Filter ข้อมูล.....	53
การเรียงลำดับข้อมูล.....	54
การกำหนด Top n ข้อมูล.....	56
การ Export Report	58
การ Save Report	61
รายงานตาราง	63
การสร้างตาราง	63
การแสดงผลข้อมูล.....	64
การออกแบบตาราง	65
การ Filter ข้อมูล.....	66
การเรียงลำดับข้อมูล.....	68
การกำหนด Top n ข้อมูล.....	68
การ Export Report.....	69
การ Save Report	73
รายงานแผนภูมิ.....	75
การสร้างแผนภูมิ.....	75
การแสดงผลข้อมูล.....	76
การออกแบบแผนภูมิ.....	77
การ Filter ข้อมูล.....	79
การเรียงลำดับข้อมูล.....	80



การกำหนด Top n ข้อมูล.....	81
การ Export Report.....	82
การ Save Report.....	86
รายงานวงกลม.....	88
การสร้างวงกลม.....	88
การแสดงผลข้อมูล.....	89
การออกแบบวงกลม.....	90
การ Filter ข้อมูล.....	92
การเรียงลำดับข้อมูล.....	93
การกำหนด Top n ข้อมูล.....	93
การ Export Report.....	94
การ Save Report.....	98
รายงานมาตรวัด.....	100
การสร้างมาตรวัด.....	100
การแสดงผลข้อมูล.....	101
การออกแบบมาตรวัด.....	102
การ Filter ข้อมูล.....	104
การเรียงลำดับข้อมูล.....	105
การกำหนด Top n ข้อมูล.....	105
การ Export Report.....	106
การ Save Report.....	110
รายงานนามบัตร.....	112
การสร้างนามบัตร.....	112
การแสดงผลข้อมูล.....	113
การออกแบบนามบัตร.....	114



การ Filter ข้อมูล.....	115
การเรียงลำดับข้อมูล.....	116
การกำหนด Top n ข้อมูล.....	117
การ Export Report.....	118
การ Save Report.....	121
รายงานแผนที่.....	123
การสร้างแผนที่.....	123
การแสดงผลข้อมูล.....	124
การออกแบบแผนที่.....	125
การ Filter ข้อมูล.....	127
การกำหนด Top n ข้อมูล.....	128
การ Export Report.....	129
การ Save Report.....	133
รายงานแผนที่ Geo Point.....	135
การสร้างแผนที่ Geo Point.....	135
การแสดงผลข้อมูล.....	136
การออกแบบแผนที่ Geo Point.....	137
การออกแบบแผนที่ Bubble.....	139
การออกแบบแผนที่ วงกลม.....	141
การ Filter ข้อมูล.....	143
การกำหนด Top n ข้อมูล.....	144
การ Export Report.....	145
การ Save Report.....	149
การแสดงรูปภาพในรายงาน.....	151
การนำเข้ารูปภาพ.....	151



การเพิ่มข้อความในรายงาน	153
การเพิ่มข้อความ	153
การ Public Report ขึ้นที่เว็บไซต์	155



เกี่ยวกับระบบ

โปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) เป็นโปรแกรมที่ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการออกรายงานแบบ Dashboard Report ของโครงการระบบซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลกระบี่เชื่อมโยงไมโครชิฟ เพื่อใช้ในการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ตามความต้องการของเจ้าหน้าที่ โดยที่โปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) นี้จะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล Data warehouse DLD DW เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การลงทะเบียนกระบี่ การฉีดวัคซีนกระบี่ การตรวจโรค การเคลื่อนย้ายกระบี่ และการผสมเทียม เป็นต้นฯ โดยข้อมูลที่ได้จะถูกนำเสนอผ่านโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) ในรูปแบบ Dashboard Report















โครงสร้าง มิติข้อมูล (Dimensions) หรือ มูลค่า (Measure)



โครงสร้างมิติข้อมูล (Dimensions) หรือ มูลค่า (Measure) เป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์หรือออกแบบรายงานหรือนำเสนอข้อมูลในมุมมองต่างๆ ตามความต้องการ

มิติข้อมูล (Dimensions)

มิติข้อมูล (Dimensions) คือ กลุ่มข้อมูลที่มีลักษณะหรือรายละเอียดข้อมูลที่คล้ายคลึงกันเพื่อความง่ายต่อการนำไปใช้งานในการนำเสนอรายงานหรือสร้างรายงานต่างๆ ในโครงการระบบซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลกระบือเชื่อมโยงไมโครชิพนี้ ประกอบด้วย มิติ (Dimensions) ต่างๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้











ลำดับ	มิติ (Dimensions)	Icon	คำอธิบาย
1	Dim Artificial Insemination Historys	 Dim Artificial Insemination Historys	ข้อมูลการผสมเทียม
2	Dim Buffalos	 Dim Buffalos	ข้อมูลกระบือ
3	Dim Bull	 Dim Bull	ข้อมูลพ่อพันธุ์
4	Dim Check Point	 Dim Check Point	ข้อมูลการผ่านด่าน
5	Dim Emove Historys	 Dim Emove Historys	ข้อมูลการเคลื่อนย้าย
6	Dim Farmers	 Dim Farmers	ข้อมูลเกษตรกร
7	Dim Farms	 Dim Farms	ข้อมูลฟาร์ม
8	Dim Healht Check Historys	 Dim Health Check Historys	ข้อมูลการตรวจโรค
9	Dim Offices	 Dim Officers	ข้อมูลหน่วยงาน
10	Dim R4 Certificate	 Dim R4 Certificate	ข้อมูลใบ ร.4
11	Dim Register Historys	 Dim Register Historys	ข้อมูลการขึ้นทะเบียน
12	Dim Time	 Dim Time	ข้อมูลวันเวลา



13	Dim Vaccince Historys	 Dim Vaccine Historys	ข้อมูลการฉีดวัคซีน
14	Dim Vaccines	 Dim Vaccines	ข้อมูลวัคซีน

มูลค่า (Measure)

มูลค่า (Measure) เป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นตัวเลข ไว้ใช้สำหรับบ่งบอกถึงจำนวนกระบือในมุมมองต่างๆ ของการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น จำนวนการขึ้นทะเบียนกระบือ จำนวนกระบือในโครงการ จำนวนกระบือแยกตามพื้นที่ จำนวนการฉีดวัคซีน จำนวนการผสมเทียม จำนวนการตรวจโรค และจำนวนการเคลื่อนย้ายเหล่านี้เป็นต้น โดยในโครงการระบบซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลกระบือเชื่อมโยงไมโครชิพนี้ ประกอบด้วย มูลค่า (Measure) ต่างๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	มูลค่า (Measure)	Icon	คำอธิบาย
1	Dim Artificial Insemination Historys	 Dim Artificial Insemination Historys  Dim Artificial Insemination Historys Count	จำนวนการผสมเทียม
2	Dim Emove Historys	 Dim Emove Historys  Dim Emove Historys Count	จำนวนการเคลื่อนย้าย
3	Dim Healht Check Historys	 Dim Health Check Historys  Dim Health Check Historys Count	จำนวนการตรวจโรค
4	Dim Register Historys	 Dim Register Historys  Dim Register Historys Count	จำนวนการขึ้นทะเบียน
5	Dim Vaccince Historys	 Dim Vaccine Historys  Dim Vaccine Historys Count	จำนวนการฉีดวัคซีน



การขึ้นทะเบียนกระบือ

มิติข้อมูล (Dimensions) หรือ มูลค่า (Measure) ที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนกระบือที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ในมุมมองต่างๆ ของกระบือ เพื่อนำเสนอเป็นรายงาน มีรายละเอียดดังนี้

Dimensions	Measure Groups	Dim Register Histories	Dim Vaccine Histories	Dim Emove Histories	Dim Health Check Histories	Dim Artificial Insemination Hist...
Dim Register Histories	No	Date Id	Date Id	Date Id	Date Id	Date Id
Dim Time	Buff No	Buff No	Buff No	Buff No	Buff No	Buff No
Dim Buffalos	Citizen ID	Officer No	Officer No	Officer No	Officer No	Officer No
Dim Farmers	Officer No	Officer No	Officer No	Officer No	Officer No	Officer No
Dim Officers	Farm No	Farm No	Farm No	Farm No	Farm No	Farm No
Dim Farms						
Dim Vaccine Histories						
Dim Vaccines						
Dim Emove Histories						
Dim Check Point						
Dim R4 Certificate						
Dim Health Check Histories						
Dim Artificial Insemination Hist...						
Dim Bull						

รูปที่ 1 หน้าจอแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลของการขึ้นทะเบียนกระบือที่สามารถใช้งานได้

ตารางแสดงมิติข้อมูล (Dimensions) และ มูลค่า (Measure) ที่สามารถใช้งานในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ในการขึ้นทะเบียนกระบือ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	มิติข้อมูล (Dimensions)	มูลค่า (Measure)
1	Dim Register Histories ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Register Histories <ul style="list-style-type: none"> ▣ Latitude ▣ Longitude ▣ No ▣ Register Date ➤ Latitude คือ ละติจูด ➤ Longitude คือ ลองจิจูด ➤ No คือ ลำดับที่ข้อมูล ➤ Register Date คือ วันที่ขึ้นทะเบียน 	ใช้ได้กับ Measure เพื่อระบุจำนวนการขึ้นทะเบียนกระบือ <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Register Histories <ul style="list-style-type: none"> ▣ Dim Register Histories Count



2	<p>Dim Time ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ Dim Time <ul style="list-style-type: none"> Date Date Id Month Number Year Quarter Year HierarchyDate ➤ Date คือ วันที่ ➤ Date Id คือ ลำดับที่ข้อมูล ➤ Month Number Year คือ เดือน ➤ Quarter คือ ไตรมาส ➤ Year คือ ปี ➤ Hierarchy Date คือ กลุ่มวันที่ 	
3	<p>Dim Buffalos ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ Dim Buffalos <ul style="list-style-type: none"> Breed Father Breed Mather Buff No Current Staus Name Date Of Birth Gender Name Microchip Create Date Microchip ID NID Number Of Children Project Name ➤ Breed Farther คือ รหัสพ่อ ➤ Breed Mather คือ รหัสแม่ ➤ Buff No คือ ลำดับที่ข้อมูล ➤ Current Status Name คือ สถานะ ➤ Date of Birth คือ วันเกิด 	


























	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gender Name คือ เพศ ➤ Microchip Create Date คือ วันที่ฝัง Microchip ➤ Microchip ID คือ หมายเลข Microchip ➤ NID คือ หมายเลข NID ➤ Number of children คือ จำนวนลูก ➤ Project Name คือ ชื่อโครงการ 	
4	<p>Dim Farmers ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼  Dim Farmers <ul style="list-style-type: none">  Address No  Approve Date  Birthday  Citizen ID  District Code  District Name  E Mail  Expire Date  Fax  First Name EN  First Name TH  Last Name EN  Last Name TH  Mobile Phone  Moo  Provice Code  Province Name  Religion  Street  Sub District Code  Sub District Name 	








	<ul style="list-style-type: none"> ☐☐ Tel ☐☐ Title ☐☐ Village ☐☐ Website ☐☐ Zip Code ☐☐ Zone Code ☐☐ Zone Name <ul style="list-style-type: none"> ➤ Address No คือ บ้านเลขที่ ➤ Approve Date คือ วันที่ขึ้นทะเบียน ➤ Birth Day คือ วันเกิด ➤ Citizen ID คือ เลขบัตรประชาชน ➤ District Code คือ รหัสอำเภอ ➤ District Name คือ ชื่ออำเภอ ➤ Email คือ อีเมล ➤ Expire Date คือ วันที่บัตรหมดอายุ ➤ Fax คือ เบอร์แฟกซ์ ➤ Firth Name EN คือ ชื่อ (อังกฤษ) ➤ Firth Name TH คือ ชื่อ (ไทย) ➤ Last Name EN คือ นามสกุล (อังกฤษ) ➤ Last Name TH คือ นามสกุล (ไทย) ➤ Mobile Phone คือ เบอร์มือถือ ➤ Moo คือ หมู่ที่ ➤ Province Code คือ รหัสจังหวัด ➤ Province Name คือ ชื่อจังหวัด ➤ Religion คือ สัญชาติ ➤ Street คือ ถนน ➤ Sub District Code คือ รหัสตำบล ➤ Sub District Name คือ ชื่อตำบล ➤ Tel คือ เบอร์โทรศัพท์ 	
--	---	--



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Title คือ คำนำหน้าชื่อ ➤ Village คือ หมู่บ้าน ➤ Website คือ ชื่อเว็บไซต์ ➤ Zip code คือ รหัสไปรษณีย์ ➤ Zone Code คือ รหัสภูมิภาค ➤ Zone Name คือ ชื่อภูมิภาค 	
5	<p>Dim offices ประกอบด้วย มิติข้อมูล ดังนี้</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>▼  Dim Officers</p> <ul style="list-style-type: none">  Address No  District Code  District Name  Email  First Name  Last Name  Mobile  Moo  Officer No  Organize Code  Organize Name  Position Name  Province Code  Province Name  Street  Sub District Code  Sub District Name  Title  Village  Zip Code  Zone Code  Zone Name </div> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Address No คือ บ้านเลขที่ ➤ District Code คือ รหัสอำเภอ ➤ District Name คือ ชื่ออำเภอ ➤ Email คือ อีเมล 	



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Firth Name คือ ชื่อ ➤ Last Name TH คือ นามสกุล ➤ Mobile คือ เบอร์มือถือ ➤ Moo คือ หมู่ที่ ➤ Officer No คือ รหัสหมู่ ➤ Organize Code คือ รหัสหน่วยงาน ➤ Organize Name คือ ชื่อหน่วยงาน ➤ Position Name คือ ชื่อตำแหน่ง ➤ Province Code คือ รหัสจังหวัด ➤ Province Name คือ ชื่อจังหวัด ➤ Street คือ ถนน ➤ Sub District Code คือ รหัสตำบล ➤ Sub District Name คือ ชื่อตำบล ➤ Title คือ คำนำหน้าชื่อ ➤ Village คือ หมู่บ้าน ➤ Zip Code คือ รหัสไปรษณีย์ ➤ Zone Code คือ รหัสภูมิภาค ➤ Zone Name คือ ชื่อภูมิภาค 	
6	<p>Dim Farms ประกอบด้วย มิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none">  Dim Farms  Farm Name  Farm No  Farmer Name  Register Date ➤ Farm Name คือ ชื่อฟาร์ม ➤ Farm No คือ รหัสฟาร์ม ➤ Farmer Name คือ ชื่อเจ้าของฟาร์ม ➤ Register Date คือ วันที่ลงทะเบียนฟาร์ม 	



การฉีดวัคซีนกระบือ

มิติข้อมูล (Dimensions) หรือ มูลค่า (Measure) ที่เกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีนกระบือที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ในมุมมองต่างๆ ของกระบือ เพื่อนำเสนอเป็นรายงาน มีรายละเอียด ดังนี้

The screenshot shows a data cube configuration interface. On the left, a list of dimensions is shown, with 'Dim Time' and 'Dim Vaccine Histories' highlighted. On the right, a list of measures is shown, with 'Dim Vaccine Histories Count' highlighted. Red and blue arrows indicate the relationships between the dimensions and measures.

รูปที่ 2 หน้าจอแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลของการฉีดวัคซีนกระบือที่สามารถใช้งานได้
























ตารางแสดงมิติข้อมูล (Dimensions) และ มูลค่า (Measure) ที่สามารถใช้งานในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ในการฉีดวัคซีนกระบือ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	มิติข้อมูล (Dimensions)	มูลค่า (Measure)
1	<p>Dim Time ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Time <ul style="list-style-type: none"> ▣ Date ▣ Date Id ▣ Month Number Year ▣ Quarter ▣ Year ▣ HierarchyDate ➤ Date คือ วันที่ ➤ Date Id คือ ลำดับที่ข้อมูล ➤ Month Number Year คือ เดือน ➤ Quarter คือ ไตรมาส ➤ Year คือ ปี 	<p>ใช้ได้กับ Measure เพื่อระบุจำนวนการฉีดวัคซีนกระบือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Vaccine Histories <ul style="list-style-type: none"> ▣ Dim Vaccine Histories Count



	<p>➤ Hierarchy Date คือ กลุ่มวันที่</p>	
2	<p>Dim Buffalos ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ Dim Buffalos <ul style="list-style-type: none"> Breed Father Breed Mather Buff No Current Staus Name Date Of Birth Gender Name Microchip Create Date Microchip ID NID Number Of Children Project Name <p>➤ Breed Farther คือ รหัสพ่อ</p> <p>➤ Breed Mather คือ รหัสแม่</p> <p>➤ Buff No คือ ลำดับที่ข้อมูล</p> <p>➤ Current Status Name คือ สถานะ</p> <p>➤ Date of Birth คือ วันเกิด</p> <p>➤ Gender Name คือ เพศ</p> <p>➤ Microchip Create Date คือ วันที่ฝัง Microchip</p> <p>➤ Microchip ID คือ หมายเลข Microchip</p> <p>➤ NID คือ หมายเลข NID</p> <p>➤ Number of children คือ จำนวนลูก</p> <p>➤ Project Name คือ ชื่อโครงการ</p>	
3	Dim offices ประกอบด้วย มิติข้อมูล ดังนี้	










	<p>  Dim Officers </p> <ul style="list-style-type: none">  Address No  District Code  District Name  Email  First Name  Last Name  Mobile  Moo  Officer No  Organize Code  Organize Name  Position Name  Province Code  Province Name  Street  Sub District Code  Sub District Name  Title  Village  Zip Code  Zone Code  Zone Name <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Address No คือ บ้านเลขที่ ➤ District Code คือ รหัสอำเภอ ➤ District Name คือ ชื่ออำเภอ ➤ Email คือ อีเมล ➤ Firth Name คือ ชื่อ ➤ Last Name TH คือ นามสกุล ➤ Mobile คือ เบอร์มือถือ ➤ Moo คือ หมู่ที่ ➤ Officer No คือ รหัสหมู่ ➤ Organize Code คือ รหัสหน่วยงาน ➤ Organize Name คือ ชื่อหน่วยงาน 	
--	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Position Name คือ ชื่อตำแหน่ง ➤ Province Code คือ รหัสจังหวัด ➤ Province Name คือ ชื่อจังหวัด ➤ Street คือ ถนน ➤ Sub District Code คือ รหัสตำบล ➤ Sub District Name คือ ชื่อตำบล ➤ Title คือ คำนำหน้าชื่อ ➤ Village คือ หมู่บ้าน ➤ Zip Code คือ รหัสไปรษณีย์ ➤ Zone Code คือ รหัสภูมิภาค ➤ Zone Name คือ ชื่อภูมิภาค 	
4	<p>Dim Vaccine Histories ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Vaccine Histories <ul style="list-style-type: none"> Latitude Longitude Name Actions Name Veterinary No Num Lot No Vaccine Create Date Vaccine Expire Date ➤ Latitude คือ ละติจูด ➤ Longitude คือ ลองจิจูด ➤ Name Actions คือ ชื่อแพทย์ ➤ Name Veterinary คือ ชื่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ➤ Vaccine Create Date คือ วันที่ฉีดวัคซีน 	

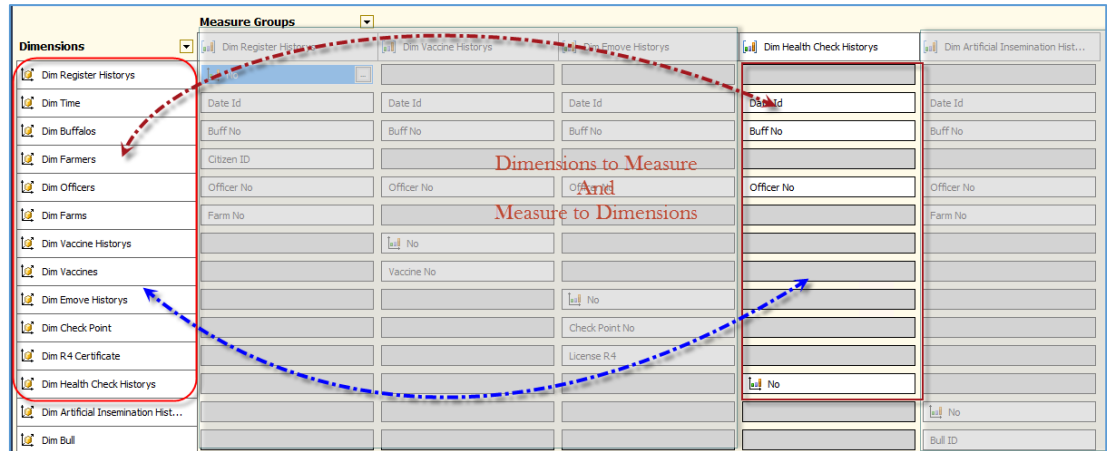


	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vaccine Expire Date คือ วันที่หมดอายุ 	
5	<p>Dim Vaccines ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▾  Dim Vaccines <ul style="list-style-type: none">  Efficacy  Prophylaxis  Time Protection  Vaccine Name  Vaccine No  Vaccine Type ➤ Efficacy คือ ประสิทธิภาพ ➤ Prophylaxis คือ การป้องกันโรค ➤ Time Protection คือ ระยะเวลาที่ป้องกันได้ ➤ Vaccine Name คือ ชื่อวัคซีน ➤ Vaccine No คือ รหัสวัคซีน ➤ Vaccine Type คือ ประเภทวัคซีน 	



การตรวจโรคกระบือ

มิติข้อมูล (Dimensions) หรือ มูลค่า (Measure) ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจโรคกระบือที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ในมุมมองต่างๆ ของกระบือ เพื่อนำเสนอเป็นรายงาน มีรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 3 หน้าจอแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลของการตรวจโรคกระบือที่สามารถใช้งานได้

ตารางแสดงมิติข้อมูล (Dimensions) และ มูลค่า (Measure) ที่สามารถใช้งานในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ในการตรวจโรคกระบือ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	มิติข้อมูล (Dimensions)	มูลค่า (Measure)
1	<p>Dim Time ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Time <ul style="list-style-type: none"> ▣ Date ▣ Date Id ▣ Month Number Year ▣ Quarter ▣ Year ▣ HierarchyDate ➤ Date คือ วันที่ ➤ Date Id คือ ลำดับที่ข้อมูล ➤ Month Number Year คือ เดือน ➤ Quarter คือ ไตรมาส ➤ Year คือ ปี 	<p>ใช้ได้กับ Measure เพื่อระบุจำนวนการตรวจโรคกระบือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Health Check Histories <ul style="list-style-type: none"> ▣ Dim Health Check Histories Count

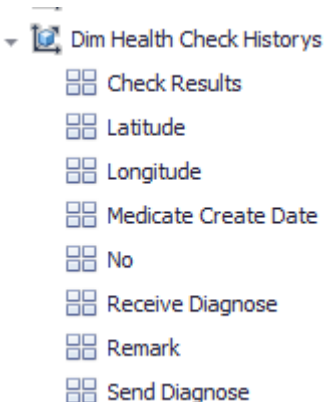


	➤ Hierarchy Date คือ กลุ่มวันที่	
2	<p>Dim Buffalos ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ Dim Buffalos <ul style="list-style-type: none"> Breed Father Breed Mather Buff No Current Staus Name Date Of Birth Gender Name Microchip Create Date Microchip ID NID Number Of Children Project Name <p>➤ Breed Farther คือ รหัสพ่อ</p> <p>➤ Breed Mather คือ รหัสแม่</p> <p>➤ Buff No คือ ลำดับที่ข้อมูล</p> <p>➤ Current Status Name คือ สถานะ</p> <p>➤ Date of Birth คือ วันเกิด</p> <p>➤ Gender Name คือ เพศ</p> <p>➤ Microchip Create Date คือ วันที่ฝัง Microchip</p> <p>➤ Microchip ID คือ หมายเลข Microchip</p> <p>➤ NID คือ หมายเลข NID</p> <p>➤ Number of children คือ จำนวนลูก</p> <p>➤ Project Name คือ ชื่อโครงการ</p>	
3	Dim offices ประกอบด้วย มิติข้อมูล ดังนี้	



	<p> Dim Officers </p> <ul style="list-style-type: none"> Address No District Code District Name Email First Name Last Name Mobile Moo Officer No Organize Code Organize Name Position Name Province Code Province Name Street Sub District Code Sub District Name Title Village Zip Code Zone Code Zone Name <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Address No คือ บ้านเลขที่ ➤ District Code คือ รหัสอำเภอ ➤ District Name คือ ชื่ออำเภอ ➤ Email คือ อีเมล ➤ Firth Name คือ ชื่อ ➤ Last Name TH คือ นามสกุล ➤ Mobile คือ เบอร์มือถือ ➤ Moo คือ หมู่ที่ ➤ Officer No คือ รหัสหมู่ ➤ Organize Code คือ รหัสหน่วยงาน 	
--	---	--



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organize Name คือ ชื่อ หน่วยงาน ➤ Position Name คือ ชื่อตำแหน่ง ➤ Province Code คือ รหัสจังหวัด ➤ Province Name คือ ชื่อจังหวัด ➤ Street คือ ถนน ➤ Sub District Code คือ รหัส ตำบล ➤ Sub District Name คือ ชื่อ ตำบล ➤ Title คือ คำนำหน้าชื่อ ➤ Village คือ หมู่บ้าน ➤ Zip Code คือ รหัสไปรษณีย์ ➤ Zone Code คือ รหัสภูมิภาค ➤ Zone Name คือ ชื่อภูมิภาค 	
4	<p>Dim Health Historys ประกอบด้วยมิติ ข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤  Dim Health Check Historys <ul style="list-style-type: none"> Check Results Latitude Longitude Medicate Create Date No Receive Diagnose Remark Send Diagnose ➤ Check Result คือ ผลการตรวจ โรค ➤ Latitude คือ ละติจูด 	



	<ul style="list-style-type: none">➤ Longitude คือ ลองจิจูด➤ Medicate Create Date คือ วันที่ตรวจโรค➤ No คือ ลำดับรายการ➤ Receive Diagnose คือ วันที่รับผลการตรวจโรค➤ Remake คือ รายละเอียดเพิ่มเติม➤ Send Diagnose คือ วันที่ส่งผลการตรวจโรค	
--	--	--



การผสมเทียมกระบือ

มิติข้อมูล (Dimensions) หรือ มูลค่า (Measure) ที่เกี่ยวข้องกับการผสมเทียมกระบือที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ในมุมมองต่างๆ ของกระบือ เพื่อนำเสนอเป็นรายงาน มีรายละเอียด ดังนี้

Dimensions	Dim Register Histories	Dim Vaccine Histories	Dim Emove Histories	Dim Health Check Histories	Dim Artificial Insemination Hist...
Dim Register Histories	Buff No				
Dim Time	Date Id	Date Id	Date Id	Date Id	Date Id
Dim Buffalos	Buff No	Buff No	Buff No	Buff No	Buff No
Dim Farmers	Citizen ID				
Dim Officers	Officer No	Officer No	Officer No	Officer No	Officer No
Dim Farms	Farm No				Farm No
Dim Vaccine Histories		Buff No			
Dim Vaccines		Vaccine No			
Dim Emove Histories			Buff No		
Dim Check Point			Check Point No		
Dim R4 Certificate			License R4		
Dim Health Check Histories				Buff No	
Dim Artificial Insemination Hist...					Buff No
Dim Bull					Bull ID

รูปที่ 4 หน้าจอแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลของการผสมเทียมกระบือที่สามารถใช้งานได้
























ตารางแสดงมิติข้อมูล (Dimensions) และ มูลค่า (Measure) ที่สามารถใช้งานในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ในการผสมเทียมกระบือ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	มิติข้อมูล (Dimensions)	มูลค่า (Measure)
1	Dim Time ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Time <ul style="list-style-type: none"> ☐ Date ☐ Date Id ☐ Month Number Year ☐ Quarter ☐ Year ☐ HierarchyDate ➤ Date คือ วันที่ ➤ Date Id คือ ลำดับที่ข้อมูล ➤ Month Number Year คือ เดือน ➤ Quarter คือ ไตรมาส 	ใช้ได้กับ Measure เพื่อระบุจำนวนการผสมเทียมกระบือ <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Artificial Insemination Histories <ul style="list-style-type: none"> ☐ Dim Artificial Insemination Histories Count



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Year คือ ปี ➤ Hierarchy Date คือ กลุ่มวันที่ 	
2	<p>Dim Buffalos ประกอบด้วยมิติข้อมูลดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dim Buffalos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Breed Father ➤ Breed Mather ➤ Buff No ➤ Current Staus Name ➤ Date Of Birth ➤ Gender Name ➤ Microchip Create Date ➤ Microchip ID ➤ NID ➤ Number Of Children ➤ Project Name ➤ Breed Farther คือ รหัสพ่อ ➤ Breed Mather คือ รหัสแม่ ➤ Buff No คือ ลำดับที่ข้อมูล ➤ Current Status Name คือ สถานะ ➤ Date of Birth คือ วันเกิด ➤ Gender Name คือ เพศ ➤ Microchip Create Date คือ วันที่ฝัง Microchip ➤ Microchip ID คือ หมายเลข Microchip ➤ NID คือ หมายเลข NID 	



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Number of children คือ จำนวนลูก ➤ Project Name คือ ชื่อโครงการ 	
3	<p>Dim offices ประกอบด้วย มิติข้อมูล ดังนี้</p> <hr/> <p>  Dim Officers <ul style="list-style-type: none">  Address No  District Code  District Name  Email  First Name  Last Name  Mobile  Moo  Officer No  Organize Code  Organize Name  Position Name  Province Code  Province Name  Street  Sub District Code  Sub District Name  Title  Village  Zip Code  Zone Code  Zone Name </p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Address No คือ บ้านเลขที่ ➤ District Code คือ รหัสอำเภอ ➤ District Name คือ ชื่ออำเภอ ➤ Email คือ อีเมล 	



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Firth Name คือ ชื่อ ➤ Last Name TH คือ นามสกุล ➤ Mobile คือ เบอร์มือถือ ➤ Moo คือ หมู่ที่ ➤ Officer No คือ รหัสหมู่ ➤ Organize Code คือ รหัสหน่วยงาน ➤ Organize Name คือ ชื่อหน่วยงาน ➤ Position Name คือ ชื่อตำแหน่ง ➤ Province Code คือ รหัสจังหวัด ➤ Province Name คือ ชื่อจังหวัด ➤ Street คือ ถนน ➤ Sub District Code คือ รหัสตำบล ➤ Sub District Name คือ ชื่อตำบล ➤ Title คือ คำนำหน้าชื่อ ➤ Village คือ หมู่บ้าน ➤ Zip Code คือ รหัสไปรษณีย์ ➤ Zone Code คือ รหัสภูมิภาค ➤ Zone Name คือ ชื่อภูมิภาค 	
4	Dim Farms ประกอบด้วย มิติข้อมูล ดังนี้	



	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Dim Farms <ul style="list-style-type: none"> Farm Name Farm No Farmer Name Register Date <ul style="list-style-type: none"> ➤ Farm Name คือ ชื่อฟาร์ม ➤ Farm No คือ รหัสฟาร์ม ➤ Farmer Name คือ ชื่อเจ้าของฟาร์ม ➤ Register Date คือ วันที่ลงทะเบียนฟาร์ม 	
5	<p>Dim Artificial Insemination Histories ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ Dim Artificial Insemination Histories <ul style="list-style-type: none"> Batch No Count Hybridize Does Volume Hybridize Create Date Lactation Latitude Longitude No Oestrus Semen Code <ul style="list-style-type: none"> ➤ Batch No คือ ชุบน้ำเชื้อ ➤ Count Hybridize คือ จำนวนครั้งที่ผสม ➤ Does Volume คือ ปริมาตรต่อได้ส ➤ Hybridize Create Date คือ วันที่ผสม 	



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lactation คือ รอบการให้นม ➤ Latitude คือ ละติจูด ➤ Longitude คือ ลองจิจูด ➤ No คือ ลำดับที่ ➤ Oestrus คือ การเป็นสัด ➤ Semen Code คือ รหัส น้ำเชื้อ 	
6	<p>Dim Bull ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Bull <ul style="list-style-type: none"> Batch Bull ID Bull Type Name Concentration In Tube Country Name Country Name Th Gene Species Import From ISO Quantity Region Name Semen Collection Date Semen Type Name Tube NO ➤ Batch คือ ชุดน้ำเชื้อ ➤ Bull ID คือ รหัสน้ำเชื้อ ➤ Bull Type Name คือ ประเภทน้ำเชื้อ ➤ Concentration In Tube คือ ความเข้มข้นในหลอด ➤ Country Name คือ ประเทศ นำเข้า (อังกฤษ) 	



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Country Name TH คือ ประเทศนำเข้า (ไทย) ➤ Gene Species คือ สายพันธุ์ ➤ Import From คือ นำเข้าจาก ➤ ISO คือ รหัสประเทศ ➤ Quantity คือ ปริมาณ ➤ Region Name คือ ทวีป ➤ Semen Collection Date คือ วันที่เก็บน้ำเชื้อ ➤ Semen Type คือ ประเภทน้ำเชื้อ (0 = สด/ 1 = แช่แข็ง) ➤ Tube No คือ หมายเลขหลอด 	
--	---	--



การเคลื่อนย้ายกระบือ

มิติข้อมูล (Dimensions) หรือ มูลค่า (Measure) ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายกระบือที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ในมุมมองต่างๆ ของกระบือ เพื่อนำเสนอเป็นรายงาน มีรายละเอียด ดังนี้

รูปที่ 5 หน้าจอแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลของการเคลื่อนย้ายกระบือที่สามารถใช้งานได้

ตารางแสดงมิติข้อมูล (Dimensions) และ มูลค่า (Measure) ที่สามารถใช้งานในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ในการเคลื่อนย้ายกระบือ ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	มิติข้อมูล (Dimensions)	มูลค่า (Measure)
1	Dim Time ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Time <ul style="list-style-type: none"> ☐ Date ☐ Date Id ☐ Month Number Year ☐ Quarter ☐ Year ☐ HierarchyDate ➤ Date คือ วันที่ ➤ Date Id คือ ลำดับที่ข้อมูล ➤ Month Number Year คือ เดือน ➤ Quarter คือ ไตรมาส ➤ Year คือ ปี 	ใช้ได้กับ Measure เพื่อระบุจำนวนการเคลื่อนย้ายกระบือ <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Emove Histories <ul style="list-style-type: none"> ☐ Dim Emove Histories Count

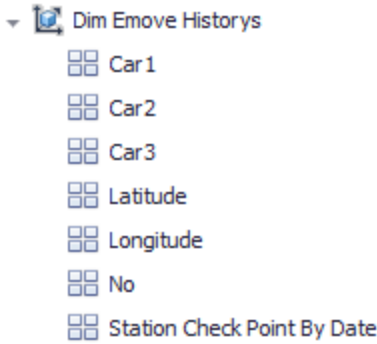


	<p>➤ Hierarchy Date คือ กลุ่มวันที่</p>	
2	<p>Dim Buffalos ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ Dim Buffalos <ul style="list-style-type: none"> Breed Father Breed Mather Buff No Current Staus Name Date Of Birth Gender Name Microchip Create Date Microchip ID NID Number Of Children Project Name <p>➤ Breed Farther คือ รหัสพ่อ</p> <p>➤ Breed Mather คือ รหัสแม่</p> <p>➤ Buff No คือ ลำดับที่ข้อมูล</p> <p>➤ Current Status Name คือ สถานะ</p> <p>➤ Date of Birth คือ วันเกิด</p> <p>➤ Gender Name คือ เพศ</p> <p>➤ Microchip Create Date คือ วันที่ฝัง Microchip</p> <p>➤ Microchip ID คือ หมายเลข Microchip</p> <p>➤ NID คือ หมายเลข NID</p> <p>➤ Number of children คือ จำนวนลูก</p> <p>➤ Project Name คือ ชื่อโครงการ</p>	
3	Dim offices ประกอบด้วย มิติข้อมูล ดังนี้	



	<p> Dim Officers </p> <ul style="list-style-type: none"> Address No District Code District Name Email First Name Last Name Mobile Moo Officer No Organize Code Organize Name Position Name Province Code Province Name Street Sub District Code Sub District Name Title Village Zip Code Zone Code Zone Name <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Address No คือ บ้านเลขที่ ➤ District Code คือ รหัสอำเภอ ➤ District Name คือ ชื่ออำเภอ ➤ Email คือ อีเมล ➤ Firth Name คือ ชื่อ ➤ Last Name TH คือ นามสกุล ➤ Mobile คือ เบอร์มือถือ ➤ Moo คือ หมู่ที่ ➤ Office No คือ รหัสหมู่ ➤ Organize Code คือ รหัสหน่วยงาน ➤ Organize Name คือ ชื่อหน่วยงาน 	
--	--	--














	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Position Name คือ ชื่อตำแหน่ง ➤ Province Code คือ รหัสจังหวัด ➤ Province Name คือ ชื่อจังหวัด ➤ Street คือ ถนน ➤ Sub District Code คือ รหัสตำบล ➤ Sub District Name คือ ชื่อตำบล ➤ Title คือ คำนำหน้าชื่อ ➤ Village คือ หมู่บ้าน ➤ Zip Code คือ รหัสไปรษณีย์ ➤ Zone Code คือ รหัสภูมิภาค ➤ Zone Name คือ ชื่อภูมิภาค 	
4	<p>Dim Emove Historys ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <p>  </p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Car 1 คือ เบอร์รถที่ 1 ➤ Car 2 คือ เบอร์รถที่ 2 ➤ Car 3 คือ เบอร์รถที่ 3 ➤ Latitude คือ ละติจูด ➤ Longitude คือ ลองจิจูด ➤ No คือ ลำดับที่ ➤ Status Check Point By Date คือ วันที่ผ่านด่านตรวจ 	



5	<p>Dim Check Point ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▾ Dim Check Point <ul style="list-style-type: none"> Check Point Name Check Point No District Code District Name High Road Latitude Longitude Organize Group Name Province Code Province Name Sub District Code Sub District Name Zip Code Zone Code Zone Name ➤ Check Point Name คือ ชื่อด่าน ตรวจ ➤ Check Point No คือ รหัสด่าน ตรวจ ➤ District Code คือ รหัสอำเภอ ➤ District Name คือ ชื่ออำเภอ ➤ High Road คือ หมายเลขทางหลวง ➤ Latitude คือ ละติจูด ➤ Longitude คือ ลองจิจูด ➤ Organize Group Name ชื่อ ต้น สังกัด ➤ Province Code คือ รหัสจังหวัด ➤ Province Name คือ ชื่อจังหวัด ➤ Sub District Code คือ รหัสตำบล 	
---	--	--



	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sub District Name คือ ชื่อตำบล ➤ Zip Code คือ รหัสไปรษณีย์ ➤ Zone Code คือ รหัสภูมิภาค ➤ Zone Name คือ ชื่อภูมิภาค 	
6	<p>Dim R4 Certificate ประกอบด้วยมิติข้อมูล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▾  Dim R4 Certificate <ul style="list-style-type: none">  Departured  Destination  License Date  License Expire Date  License Plate  License R4  Objective  Request Person  Route  Vehicle Type ➤ Departured คือ ต้นทาง ➤ Destination คือ ปลายทาง ➤ License Date คือ วันที่ออกใบอนุญาต ➤ License Expire Date คือ วันที่หมดอายุ ➤ License Plate คือ เลขทะเบียนรถ ➤ License R4 คือ เลขใบอนุญาต ร4 ➤ Objective คือ จุดประสงค์ ➤ Request Person คือ ผู้ขอใบอนุญาต ➤ Rout คือ เส้นทาง ➤ Vehicle Type คือ ชนิดพาหนะ 	



การใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

โปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (BI Client) คืออะไร

โปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) เป็นโปรแกรมที่ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการออกรายงานแบบ Dashboard Report ของโครงการระบบซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูลกระบือเชื่อมโยงไมโครชิพ เพื่อใช้ในการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ตามความต้องการของเจ้าหน้าที่ โดยที่โปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) นี้จะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล Data warehouse DLD DW เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การขึ้นทะเบียนกระบือ การฉีดวัคซีนกระบือ การตรวจโรค การเคลื่อนย้ายกระบือ และการผสมเทียม เป็นต้น โดยข้อมูลที่ได้จะถูกมานำเสนอผ่านโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) ในรูปแบบ Dashboard Report หรือ Public ขึ้นที่ เว็บไซต์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูล

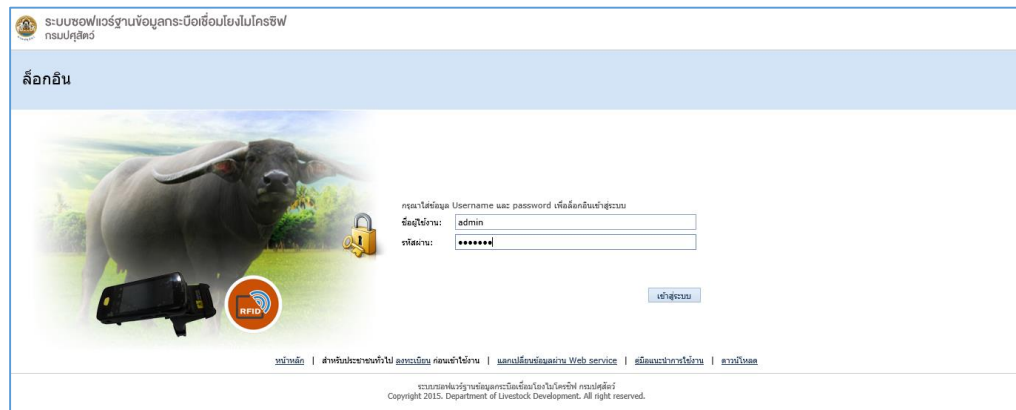
กลุ่มผู้ใช้และสิทธิ์ในการใช้งานระบบ

ตารางแสดงกลุ่มผู้ใช้งานและบทบาท สิทธิ์ที่ได้รับ

ชื่อกลุ่มผู้ใช้งาน	บทบาท/สิทธิ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ(Admin)	ผู้ใช้งาน BI	กรมปศุสัตว์

การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

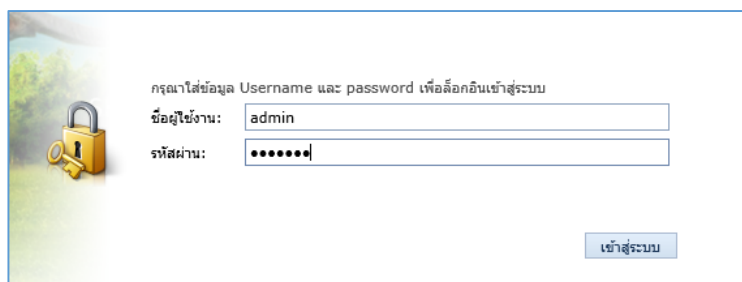
การเข้าใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) เจ้าหน้าที่ ที่ต้องการเข้าใช้งานระบบจะต้องได้รับการอนุญาตก่อนถึงจะมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน โดยการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบนั้นสามารถดำเนินการได้ผ่านทางเว็บไซต์ของระบบซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลกระบือเชื่อมโยงไมโครชิพ ตามรูปภาพ



รูปที่ 6 หน้าจอแสดงการเข้าใช้งานระบบฯเพื่อกำหนดสิทธิ์

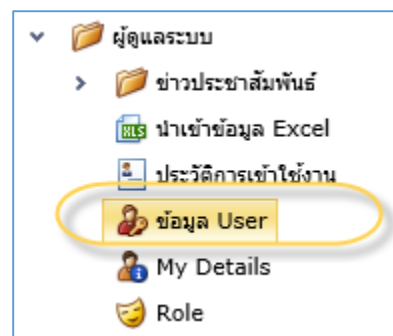
ขั้นตอนในการกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งาน เพื่อเข้ามาใช้งานโปรแกรม ระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) มีขั้นตอน ดังนี้

1. Login เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 7 หน้าจอแสดงการเข้าใช้งานระบบฯ

2. เลือกเมนูข้อมูล User



รูปที่ 8 หน้าจอแสดงการเลือกเมนู "ข้อมูล User"

3. เลือกรายการผู้ใช้งาน



	User Name	Full Name Profile	ชื่อ - สกุล:	User:	อีเมล	Is Active	Change Password On First Logon	ผู้บันทึก	วันที่บันทึก
<input checked="" type="checkbox"/>	Admin		นางAdmin Account	Admin		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A	
<input type="checkbox"/>	K1001	นายสุใช้งานระดับเขต 1				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A	
<input type="checkbox"/>	krit	นายภคชยะ สัตถอย				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N/A	

รูปที่ 9 หน้าจอแสดงข้อมูลเจ้าหน้าที่

4. เลือก Roles => คลิกปุ่ม “เลือก”

รูปที่ 10 หน้าจอแสดงข้อมูลเจ้าหน้าที่ ในการกำหนดสิทธิ์

5. เลือก Role ที่ต้องการ =>คลิก “ตกลง”

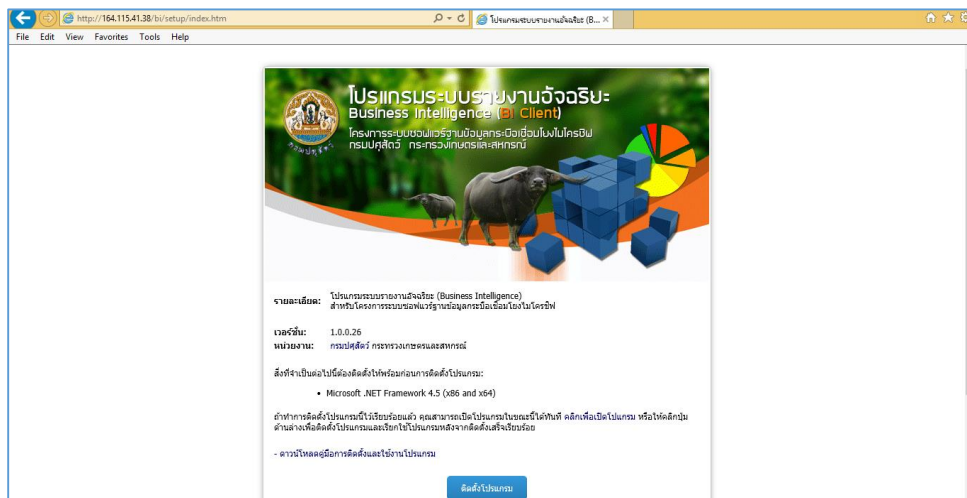
รูปที่ 11 หน้าจอแสดงการกำหนดสิทธิ์

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

การติดตั้งโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) นั้นผู้ใช้งานต้องทำการดาวน์โหลด โปรแกรมมาติดตั้งที่เครื่องก่อน หลังจากนั้นค่อยทำการออกแบบรายงานในมุมมองต่างๆ โดยรายละเอียดขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมมีดังนี้

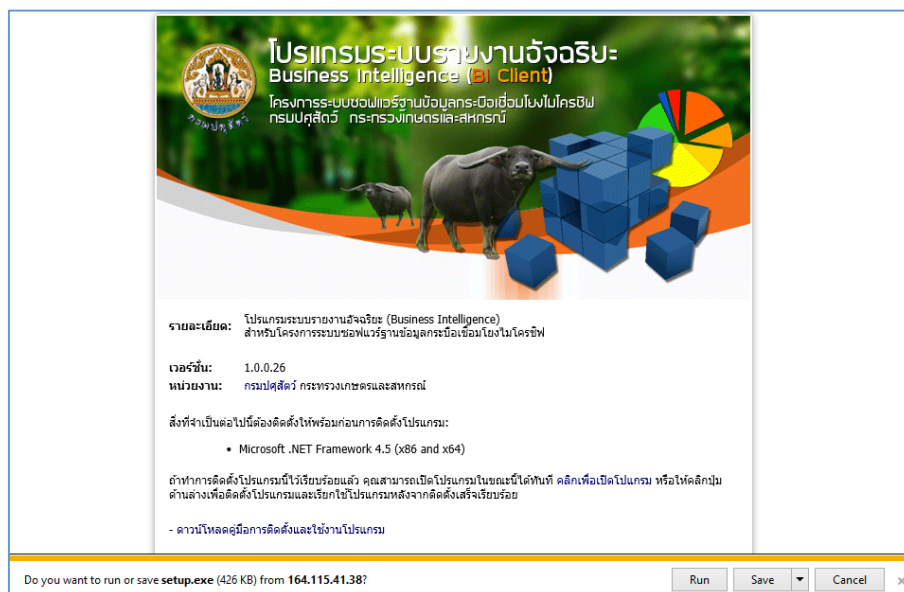
ตัวอย่างการติดตั้งโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) บนระบบปฏิบัติการ Window 8.1

1. เข้าสู่เว็บไซต์ <http://buffalo-rfid.dld.go.th> หรือ <http://164.115.41.38/bi/setup/index.htm>



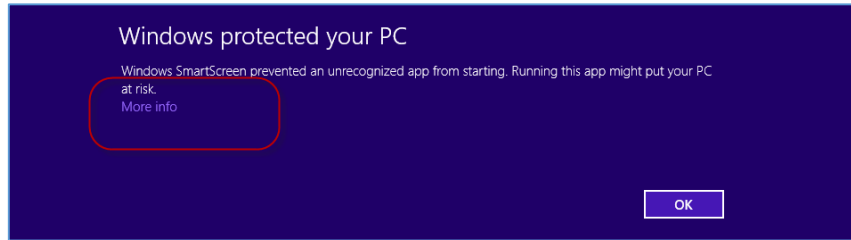
รูปที่ 12 หน้าจอแสดงการติดตั้งโปรแกรม

2. เลือก ติดตั้งโปรแกรม



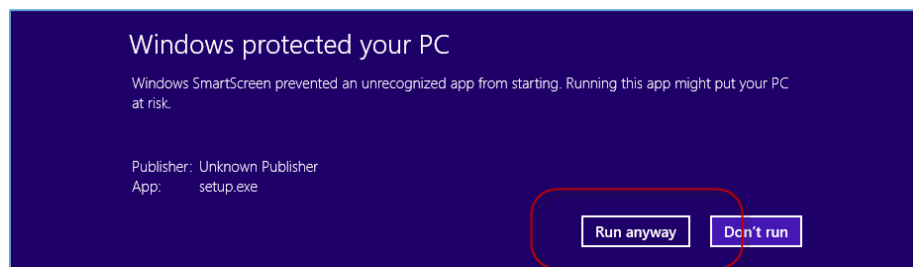
รูปที่ 13 หน้าจอแสดงการติดตั้งโปรแกรม

3. เลือก More Info



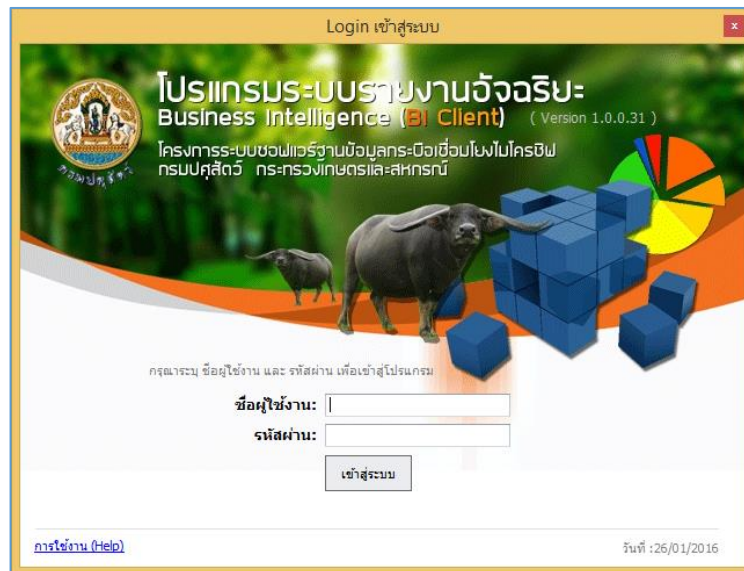
รูปที่ 14 หน้าจอแจ้งเตือนการติดตั้งโปรแกรม

4. เลือก Run Anyway



รูปที่ 15 หน้าจออนุญาตให้ติดตั้งโปรแกรม

5. ติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อย



รูปที่ 16 หน้าจอเปิดโปรแกรมหลังการติดตั้ง



หมายเหตุ : รายละเอียดของเครื่องสำหรับติดตั้งโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

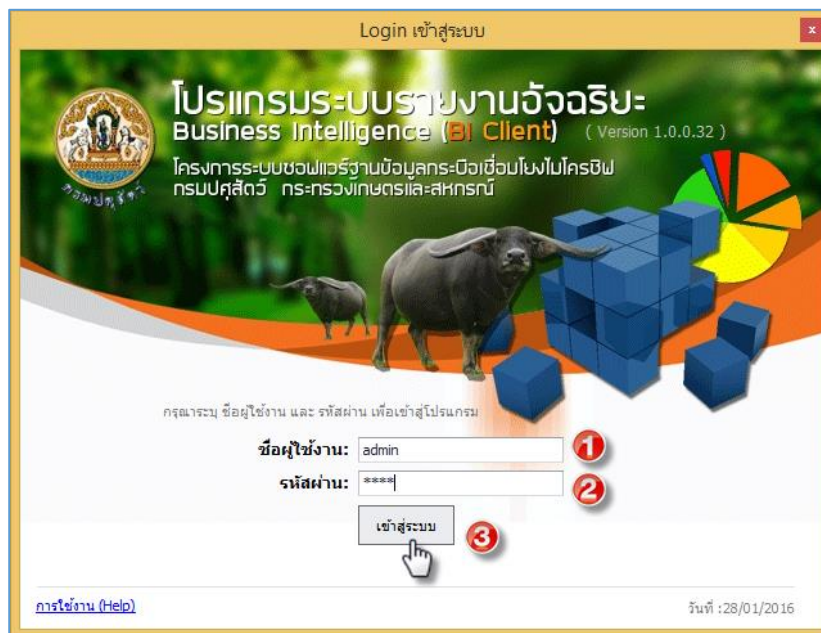
1. ระบบปฏิบัติการ Windows Vista/7/8 หรือใหม่กว่า
2. ติดตั้ง Microsoft .NET Framework 4.5 หรือใหม่กว่า
3. หน่วยความจำ (RAM): 4-8 GB หรือมากกว่า
4. พื้นที่ Hard disk สำหรับใช้ติดตั้ง: 100 MB
5. ผู้ใช้งานต้องได้รับอนุญาตก่อนถึงสามารถใช้งานได้

การ Login เข้าใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

การเข้าใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) ระบบจะมีการตรวจสอบ User Account จากระบบซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลกระบือเชื่อมโยงไมโครชิพ ก่อนทุกครั้ง โดยจะตรวจสอบว่าชื่อผู้ใช้งานนั้น ได้รับการอนุญาตให้เข้าใช้งานระบบหรือไม่ ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่าไม่มีสิทธิ์ก็จะสามารถเข้าใช้งานระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) ได้ แต่ถ้าไม่มีสิทธิ์ระบบจะแจ้งเตือนให้ทราบ

ขั้นตอนในการเข้าใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) มีขั้นตอน ได้ดังนี้

1. กรอก ชื่อผู้ใช้งาน
2. กรอก รหัสผ่าน
3. กดปุ่ม เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 17 หน้าจอแสดงการ login เข้าใช้งานระบบ

หรือ คลิก Link “การใช้งาน (Help)” เพื่อดูคู่มือการใช้งานระบบ

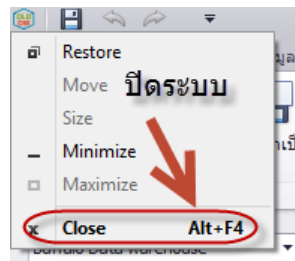
หมายเหตุ : ถ้าชื่อผู้ใช้งานยังไม่มีต้องดำเนินการแจ้งผู้ดูแลระบบ เพื่อเพิ่มข้อมูลให้ และต้องทำให้ครบทั้งสองขั้นตอน ดังนี้

- 1) เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน
- 2) กำหนดสิทธิ์ให้สามารถเข้าใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

การออกจากระบบ

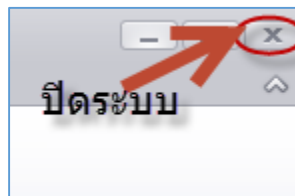
การออกจากโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) สามารถทำได้ ดังต่อไปนี้

1. เลือกรูปภาพ ด้านบน ดังรูปภาพ



รูปที่ 18 หน้าจอแสดงการออกจากระบบ

2. เลือกรูปภาพ ขวามือด้านบน ดังรูปภาพ



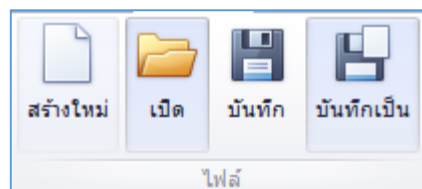
รูปที่ 19 หน้าจอแสดงการออกจากระบบ

รายละเอียดเครื่องมือในการสร้าง Dashboard Report

เครื่องมือสำหรับสร้าง Dashboard Report ของโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) นั้นมีรายละเอียดในการใช้งาน ดังนี้

การสร้าง Dashboard

การสร้าง Dashboard การแก้ไข Dashboard การ Save และ Save As ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้งาน ดังนี้

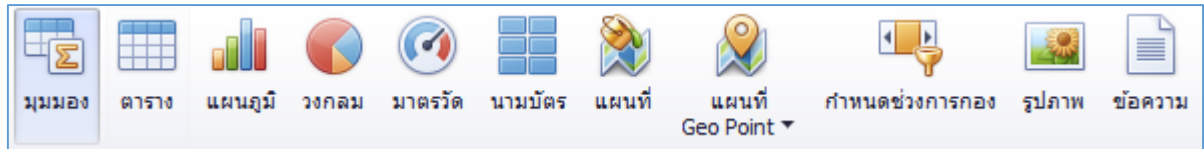


รูปที่ 20 หน้าจอแสดงเครื่องมือที่ใช้

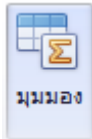
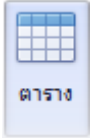




ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ใช้สำหรับสร้าง Dashboard Report
2		ใช้สำหรับเปิดไฟล์ Dashboard เดิมเพื่อมาแก้ไข
3		บันทึก Dashboard ที่ได้ออกแบบ ในรูปแบบ xml ไฟล์
4		บันทึก Dashboard โดยทำการสำเนาเป็นอีกไฟล์

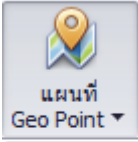





ประเภทเครื่องมือในการสร้างรายงาน

การสร้าง Dashboard ในรูปแบบต่างๆ ที่ต้องการนั้นโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) สามารถทำการสร้างได้ผ่านเครื่องมือ ดังต่อไปนี้



รูปที่ 21 หน้าจอแสดงประเภทเครื่องมือ

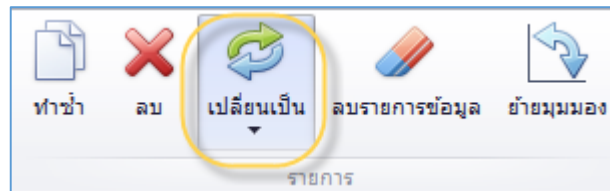
ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ใช้สำหรับสร้าง Dashboard Report แบบ Pivot ข้อมูล
2		ใช้สำหรับสร้าง Dashboard Report แบบตาราง
3		ใช้สำหรับสร้าง Dashboard Report แบบกราฟแผนภูมิ
4		ใช้สำหรับสร้าง Dashboard Report แบบกราฟวงกลม
5		ใช้สำหรับสร้าง Dashboard Report แบบมาตรวัด
6		ใช้สำหรับสร้าง Dashboard Report แบบนามบัตร
7		ใช้สำหรับสร้าง Dashboard Report แบบแผนที่

8	 <p>แผนที่ Geo Point ▾</p> <ul style="list-style-type: none">  แผนที่ Geo Point  แผนที่ Bubble  แผนที่วงกลม 	<p>ใช้สำหรับสร้าง Dashboard Report แบบแผนที่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● แผนที่ Geo Point ● แผนที่ Bubble ● แผนที่ วงกลม
9	 <p>รูปภาพ</p>	<p>ใช้สำหรับสร้าง เพิ่มรูปภาพ ใน Dashboard Report</p>
10	 <p>ข้อความ</p>	<p>ใช้สำหรับสร้าง เพิ่มข้อความใน Dashboard Report</p>


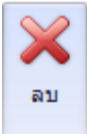
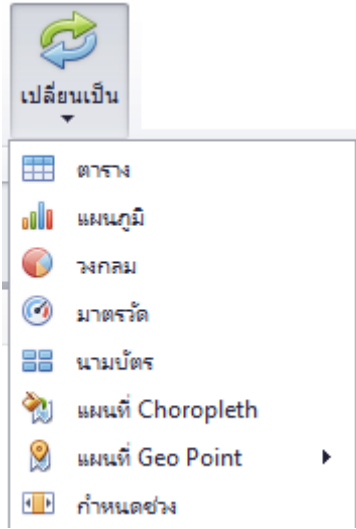
การ Duplication Dashboard และ การ Convert Dashboard Report

การสร้าง Duplication Dashboard และ Convert Dashboard สามารถทำได้ สองช่องทางคือ จากรูปภาพด้านบน และจากการคลิกขวาในรายการ Dashboard Report


- Duplication Dashboard คือ การสำเนาโครงสร้าง Dashboard จากต้นฉบับ
- Convert Dashboard คือ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการนำเสนอข้อมูลไปเป็นอีกรูปแบบ



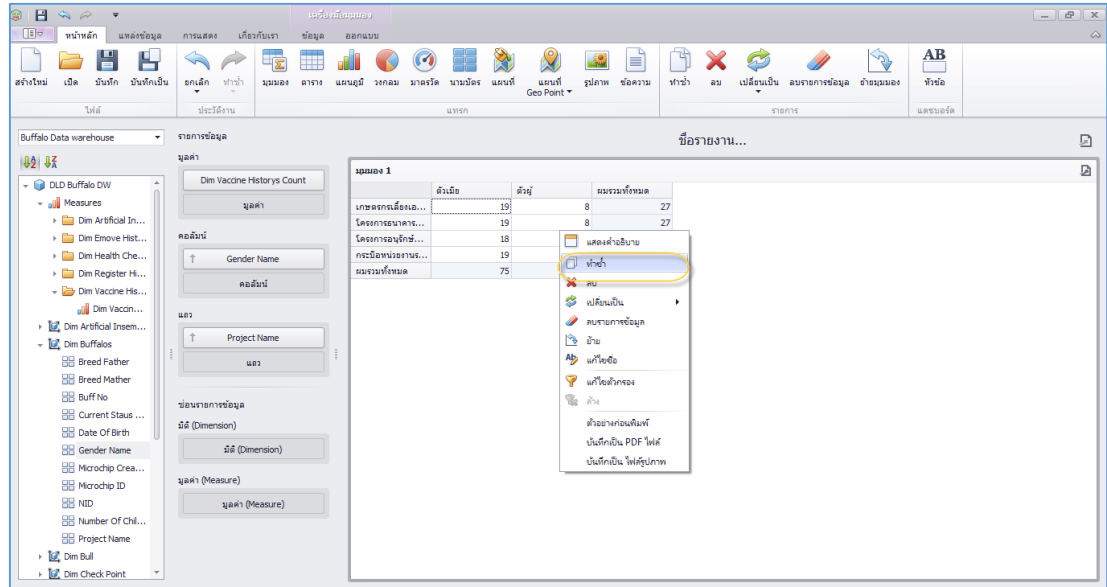
รูปที่ 22 หน้าจอการ Duplication Dashboard และ Convert Dashboard และอื่นๆที่สามารถทำได้

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1	 ทำซ้ำ	ใช้สำหรับสำเนาโครงสร้าง Dashboard Report
2	 ลบ	ใช้สำหรับลบ Dashboard Report
3	 เปลี่ยนเป็น	ใช้สำหรับเปลี่ยนรูปแบบ Dashboard Report <ul style="list-style-type: none"> • แบบตาราง • แบบแผนภูมิ • แบบวงกลม • แบบมาตรวัด • แบบนามบัตร • แบบแผนที่ Choropleth • แบบแผนที่ Geo Point • แบบกำหนดช่วง






4	 ย้ายมุมมอง	ใช้สำหรับย้ายมุมมอง Dashboard Report
---	--	--------------------------------------

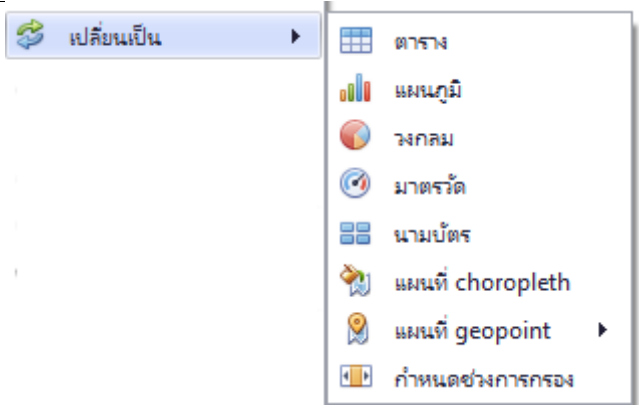
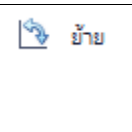
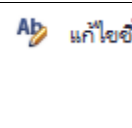
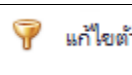

1. ตัวอย่างการ Duplication Dashboard โดยการคลิกขวาในรายการ Dashboard Report ตามรูป



รูปที่ 23 หน้าจอการ Duplication Dashboard

การคลิกขวาที่รายการ Dashboard

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1	 แสดงคำอธิบาย	ใช้สำหรับซ่อนแสดงคำอธิบาย Dashboard Report
2	 ทำซ้ำ	ใช้สำหรับสำเนา Dashboard Report
3	 ลบ	ใช้สำหรับลบ Dashboard Report

4		<ul style="list-style-type: none"> ● ใช้สำหรับเปลี่ยนรูปแบบ Dashboard Report ● แบบตาราง ● แบบแผนภูมิ ● แบบวงกลม ● แบบมาตรวัด ● แบบนามบัตร ● แบบแผนที่ Choropleth ● แบบแผนที่ GeoPoint ● แบบกำหนดช่วง
5		ใช้สำหรับย้ายมุมมอง Dashboard Report
6		ใช้สำหรับแก้ไขชื่อ Dashboard Report
7		ใช้สำหรับแก้ไขการกรองข้อมูล
8		ใช้สำหรับยกเลิกการกรองข้อมูล
9	ตัวอย่างก่อนพิมพ์	ใช้สำหรับ Preview ตัวอย่างก่อนพิมพ์
10	บันทึกเป็น PDF ไฟล์	ใช้สำหรับ Save เป็น PDF ไฟล์
11	บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ	ใช้สำหรับ Save เป็น รูปภาพ



การจัดวาง Dashboard Report (Dashboard Layout)

การจัดวาง Dashboard Report สามารถจัดทำได้อย่างหลากหลาย ขึ้นอยู่กับว่าจะนำเสนอออกมาในลักษณะไหน โดยสามารถจัดวางได้ตามตัวอย่าง ดังนี้

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1	<p>The screenshot shows a single report card titled 'รายงาน 1' (Report 1) with a table containing two columns: 'รวมรวมทั้งหมด' (Total) and 'รวมรวมทั้งหมด' (Total). The card is the only element on the dashboard.</p>	รูปแบบ 1 รายการ Dashboard
2	<p>The screenshot shows two report cards side-by-side. The left card is titled 'รายงาน 1' (Report 1) and the right card is titled 'ตาราง 1' (Table 1). Both cards have a table with two columns: 'รวมรวมทั้งหมด' (Total) and 'รวมรวมทั้งหมด' (Total).</p>	รูปแบบ 2 รายการ Dashboard
3	<p>The screenshot shows three report cards. Two are in the top row: 'รายงาน 1' (Report 1) on the left and 'ตาราง 1' (Table 1) on the right. The third card, 'แผนภูมิ 1' (Chart 1), is positioned below the left card of the top row. All cards have a table with two columns: 'รวมรวมทั้งหมด' (Total) and 'รวมรวมทั้งหมด' (Total).</p>	รูปแบบ 3 รายการ Dashboard



4		รูปแบบ 4 รายการ Dashboard
5		รูปแบบ 5 รายการ Dashboard
6		รูปแบบ 6 รายการ Dashboard



หมายเหตุ : การจัดวาง Dashboard Report

เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการนำเสนอ ไม่ควรจัดวาง รายการ Dashboard มากกว่า 6 รายการขึ้นไป เพราะจะทำให้การแสดงผลดูไม่สวยงาม ควรเลือกเฉพาะเท่าที่จำเป็นในการนำเสนอ รายงาน

การสร้างรายงาน Dashboard Report

รายงาน Dashboard Report เป็นรายงานที่สามารถนำเสนอข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน โปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) ได้ออกแบบมาเพื่อช่วยสนับสนุนการออกแบบ Dashboard Report ในรูปแบบต่างๆ ตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยตัวอย่างของรายงานแต่ละประเภทสามารถทำการสร้างได้ ดังนี้

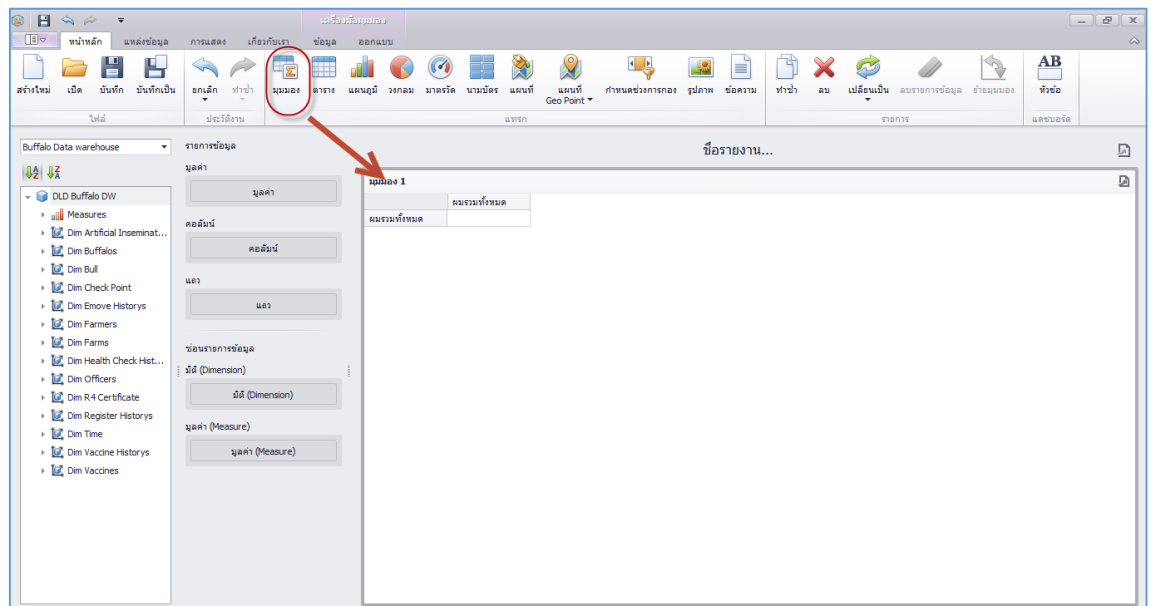
รายงานมุมมอง (Pivot)

รายงานแบบมุมมอง หรือ Pivot Report เป็นรายงานที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะของการเปรียบเทียบข้อมูล มากกว่า 1 มิติขึ้นไป โดยส่วนใหญ่แล้วจะมี มิติของช่วงวันเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการบ่งบอกถึงการเกิดขึ้นของข้อมูล

การสร้างมุมมอง (Pivot Report)



1. คลิกเลือก รูปภาพ



รูปที่ 24 หน้าจอการสร้างรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

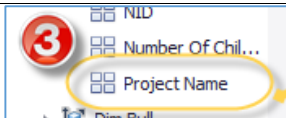
2. รายละเอียดเครื่องมือในการสร้าง มุมมอง (Pivot)

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ใช้สำหรับนำค่า Measure มาแสดงเพื่อระบุตัวเลข
2		ใช้สำหรับนำ Dimensions มาแสดงตามมิติที่ต้องการ
3		ใช้สำหรับซ่อน Measure
4		ใช้สำหรับซ่อน Dimensions

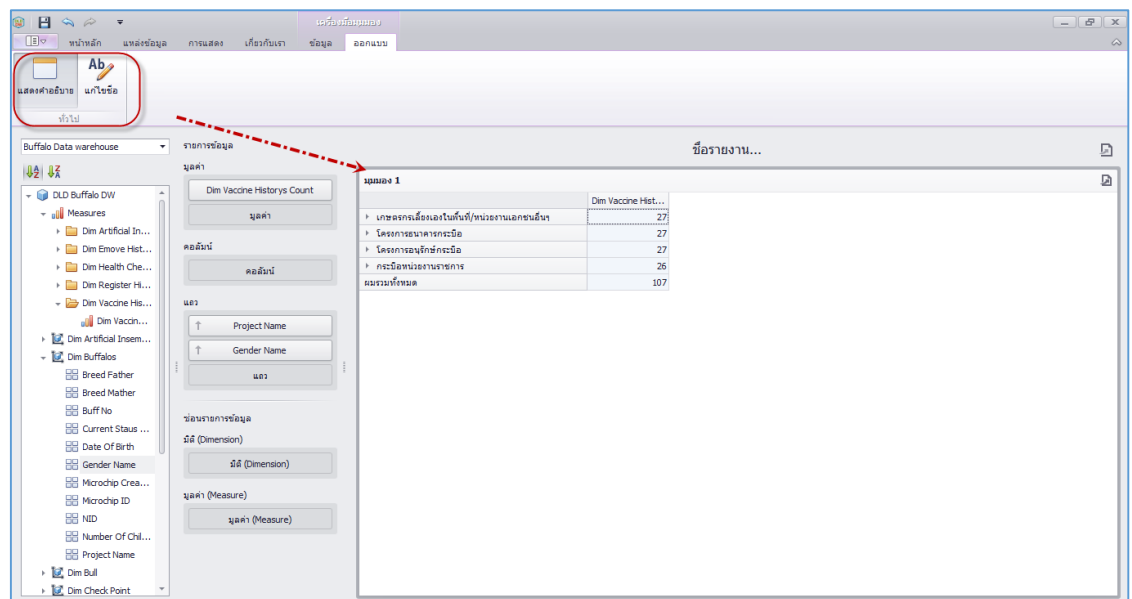
การแสดงผลข้อมูล

ปี	2013	2014	2015	2016	รวมทั้งหมด
โครงการวิจัย	2	13	7	5	27
โครงการสนับสนุน	1	14	7	5	27
โครงการสนับสนุน	1	14	7	5	27
โครงการสนับสนุน	4	14	7	5	26
รวมทั้งหมด	8	44	28	20	107

รูปที่ 25 หน้าจอการแสดงผลข้อมูลในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)
2		มิติข้อมูล (เพศ)
3		มิติข้อมูลในแนวแถว (โครงการ)
4		มิติข้อมูลในแนวคอลัมน์ (ปี)

การออกแบบมุมมอง



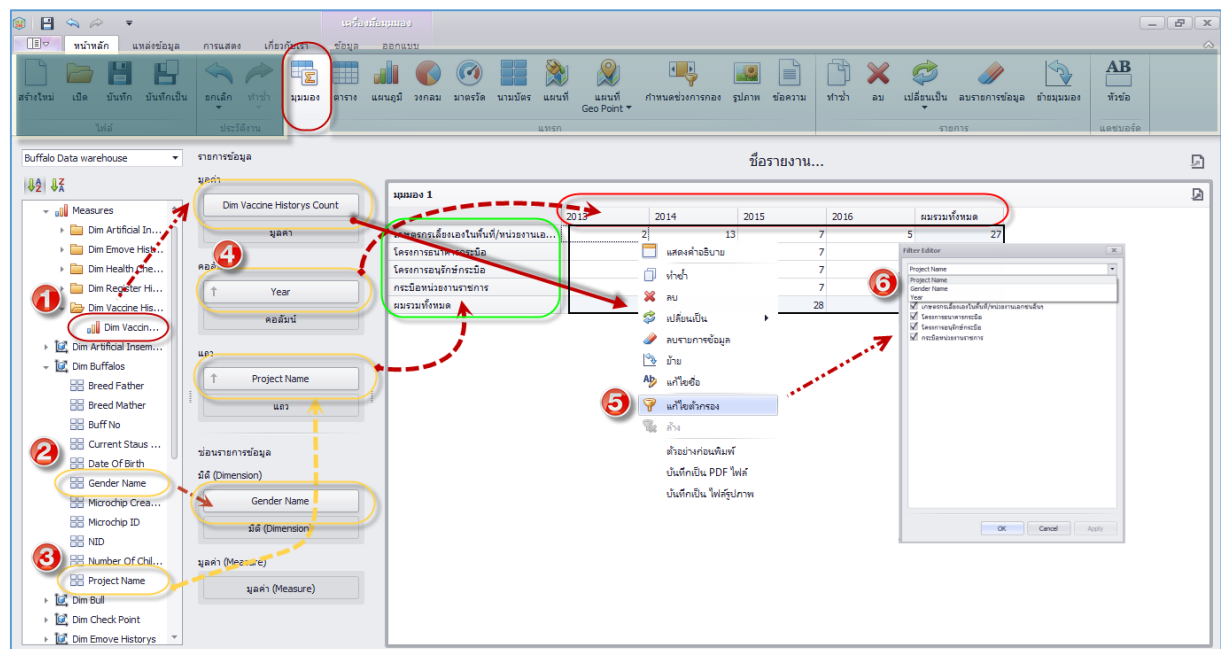
The screenshot shows a software interface for designing a pivot table. On the left, there is a tree view under 'Buffalo Data warehouse' containing various data sources like 'Measures', 'Dim Artificial Insem...', 'Dim Buffalos', and 'Dim Check Point'. The 'Dim Vaccin...' folder is expanded. In the center, there are several input fields for selecting dimensions and measures, including 'Project Name', 'Gender Name', and 'Measure'. On the right, a pivot table is displayed with the following data:

คอลัมน์	Dim Vaccine Hist...
แยกออกถึงแหล่งแม่/พันธุกรรมและชนชั้น	27
โครงการสุขภาพกระบือ	27
โครงการสุขภาพกระบือ	26
กระบวนบริหารจัดการ	107
รวมทั้งหมด	

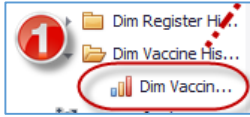

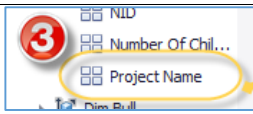
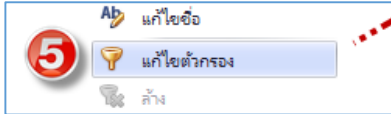
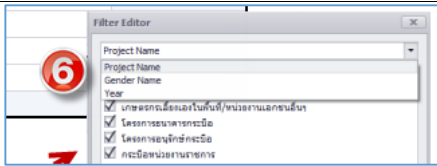
รูปที่ 26 หน้าจอการแสดงผลการออกแบบมุมมอง (Pivot)

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ซ่อนแสดงชื่อ มุมมอง
2		แก้ไขชื่อ มุมมอง

การ Filter ข้อมูล



รูปที่ 27 หน้าจอแสดงการ Filter ข้อมูลในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)
2		มิติข้อมูล (เพศ)
3		มิติข้อมูลในแนวแถว (โครงการ)
4		มิติข้อมูลในแนวคอลัมน์ (ปี)
5		การ Filter ข้อมูล
6		การเลือกมิติที่ต้องการ

การเรียงลำดับข้อมูล

การเรียงลำดับข้อมูล ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot) สามารถทำการเรียงลำดับได้ 2 แบบ คือ เรียงลำดับตามคอลัมน์และเรียงลำดับตามแถว



รายการข้อมูล

ชื่อรายงาน...

มุมมอง 1

ตามแถว

ตามคอลัมน์

	2013	2014	2015	2016	รวมทั้งหมด
เกษตรกรเลี้ยงเอ...	2	13	7	5	27
โครงการธนาคาร...	1	14	7	5	27
โครงการอนุรักษ์...	1	14	7	5	27
กระบือหน่วยงานร...		14	7	5	26
รวมทั้งหมด	4	55	28	20	107

รูปที่ 28 หน้าจอแสดงการเรียงลำดับข้อมูลในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

1. การเรียงลำดับตามคอลัมน์

รายการข้อมูล

ชื่อรายงาน...

มุมมอง 1

มากไปน้อย

น้อยไปมาก

	2016	2015	2014	2013	รวมทั้งหมด
เกษตรกรเลี้ยงเอ...	5	7	13	2	27
โครงการธนาคาร...	5	7	14	1	27
โครงการอนุรักษ์...	5	7	14	1	27
กระบือหน่วยงานร...	5	7	14		26
รวมทั้งหมด	20	28	55	4	107

รูปที่ 29 หน้าจอแสดงการเรียงลำดับตามคอลัมน์ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

2. การเรียงลำดับตามแถว

รายการข้อมูล

ชื่อรายงาน...

มุมมอง 1

มากไปน้อย

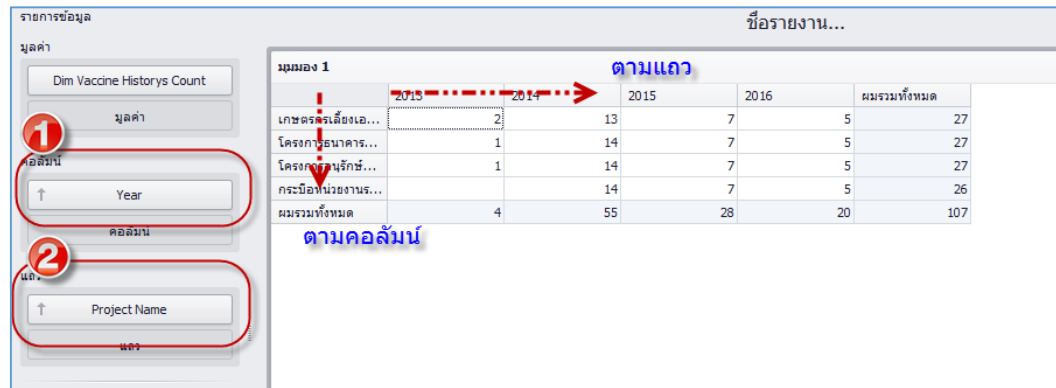
น้อยไปมาก

	2016	2015	2014	2013	รวมทั้งหมด
กระบือหน่วยงานร...	5	7	14		26
โครงการอนุรักษ์...	5	7	14	1	27
โครงการธนาคาร...	5	7	14	1	27
เกษตรกรเลี้ยงเอ...	5	7	13	2	27
รวมทั้งหมด	20	28	55	4	107

รูปที่ 30 หน้าจอแสดงการเรียงลำดับตามแถวในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

การกำหนด Top n ข้อมูล

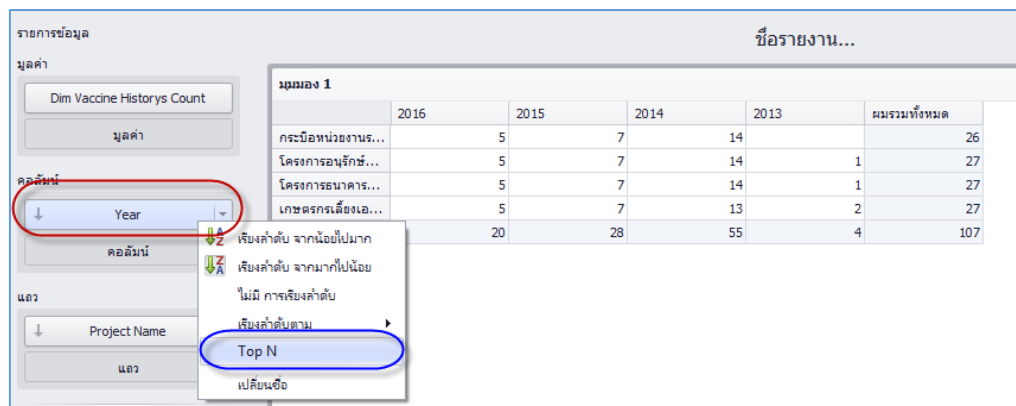
การกำหนด Top n ในรายงานแบบ มุมมอง (Pivot) สามารถทำการเรียงลำดับได้ 2 แบบ คือ เรียงลำดับตามคอลัมน์และเรียงลำดับตามแถว



	2013	2014	2015	2016	รวมทั้งหมด
เกษตรกรเลี้ยงเอ...	2	13	7	5	27
โครงการธนาคาร...	1	14	7	5	27
โครงการอนุรักษ์...	1	14	7	5	27
กระบือหน่วยงานร...		14	7	5	26
รวมทั้งหมด	4	55	28	20	107

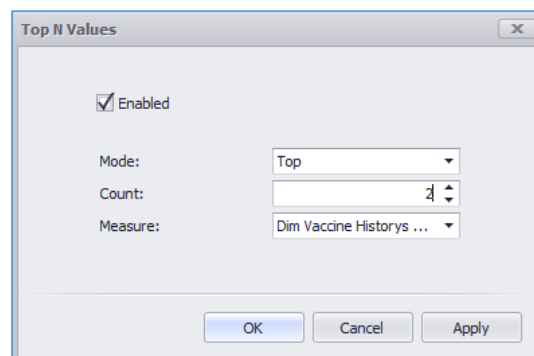
รูปที่ 31 หน้าจอแสดง Top n ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

1. การกำหนด Top n ตามคอลัมน์



	2016	2015	2014	2013	รวมทั้งหมด
กระบือหน่วยงานร...	5	7	14		26
โครงการอนุรักษ์...	5	7	14	1	27
โครงการธนาคาร...	5	7	14	1	27
เกษตรกรเลี้ยงเอ...	5	7	13	2	27
รวมทั้งหมด	20	28	55	4	107

รูปที่ 32 หน้าจอแสดงการ Top n ตามคอลัมน์ ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)



Top N Values

Enabled

Mode: Top

Count: 4

Measure: Dim Vaccine Histories ...

OK Cancel Apply

ผลลัพธ์การ Top n ตามคอลัมน์

รายการข้อมูล		ชื่อรายงาน...			
มูลค่า	Dim Vaccine Histories Count	มุมมอง 1			
คอลัมน์	Year	2014	2015	รวมทั้งหมด	
แถว	Project Name	กระบือหน่วยงานร...	14	7	21
		โครงการอนุรักษ์...	14	7	21
		โครงการธนาคาร...	14	7	21
		เกษตรกรเลี้ยงเอ...	13	7	20
		รวมทั้งหมด	55	28	83

รูปที่ 33 หน้าจอแสดงผลการ Top n ตามคอลัมน์ ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

2. การกำหนด Top n ตามแถว

รายการข้อมูล		ชื่อรายงาน...				
มูลค่า	Dim Vaccine Histories Count	มุมมอง 1				
คอลัมน์	Year	2016	2015	2014	2013	รวมทั้งหมด
แถว	Project Name	กระบือหน่วยงานร...	5	7	14	26
		โครงการอนุรักษ์...	5	7	14	27
		โครงการธนาคาร...	5	7	14	27
		เกษตรกรเลี้ยงเอ...	5	7	13	27
		รวมทั้งหมด	20	28	55	107

รูปที่ 34 หน้าจอแสดงการ Top n ตามแถว ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

Top N Values [X]

Enabled

Mode: Top

Count: 4

Measure: Dim Vaccine Histories ...



ผลลัพธ์การ Top n ตามแถว

รายการข้อมูล

มูลค่า

Dim Vaccine Histories Count

มูลค่า

คอลัมน์

Year

คอลัมน์

แถว

Project Name

แถว

ชื่อรายงาน...

มุมมอง 1

	2014	2015	รวมทั้งหมด
เกษตรกรเลี้ยงเอ...	13	7	20
โครงการธนาคาร...	14	7	21
รวมทั้งหมด	27	14	41

รูปที่ 35 หน้าจอแสดงผลการ Top n ตามแถว ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

การ Export Report

การ Export Report ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot) สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. ตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน
 2. บันทึกเป็น PDF File
 3. บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ
- การ Export Report แบบ พิมพ์รายงาน

Buffalo Data warehouse

รายการข้อมูล

Dim Vaccine Histories Count

มูลค่า

คอลัมน์

Year

คอลัมน์

แถว

Project Name

แถว

ชื่อรายงาน...

มุมมอง 1

	2013	2014	2015	2016	รวมทั้งหมด
เกษตรกรเลี้ยงเอ...	2	13	7	5	27
โครงการธนาคาร...	1	14	7	5	27
โครงการอนุรักษ์...	1	14	7	5	27
กระบือไม่ทราบ...		14	7	5	26
รวมทั้งหมด	4	55	28	20	107

ตัวอย่างก่อนพิมพ์

บันทึกเป็น PDF ไฟล์

บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ

รูปที่ 36 หน้าจอแสดง Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์ ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)



ผลลัพธ์

	2013	2014	2015	2016	
เกษตรกรเลี้ยงเองในพื้นที่/หน่วยงานเอกชนอื่น	2	13	7	5	
โครงการธนาคารกระบือ	1	14	7	5	
โครงการอนุรักษ์กระบือ	1	14	7	5	
กระบือของหน่วยงานราชการ		14	7	5	
รวมรวมทั้งหมด	4	55	28	20	

รูปที่ 37 หน้าจอแสดงผลการ Export Report แบบพิมพ์ ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

- การ Export Report แบบบันทึกเป็น PDF File

	2013	2014	2015	2016	รวมทั้งหมด
เกษตรกรเลี้ยงเอง...	2	13	7	5	27
โครงการธนาคาร...	1	14	7	5	27
โครงการอนุรักษ์...	1	14	7	5	27
กระบือของงาน...		14	7	5	26
รวมรวมทั้งหมด	4	55	28	20	107

รูปที่ 38 หน้าจอแสดงการ Export Report แบบ PDF File ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)



ผลลัพธ์

	2013	2014	2015	2016	
เกษตรกรเลี้ยงกระบือในพื้นที่หน่วยงานเอกชนอื่นๆ	2	13	7	5	5
โครงการธนาคารกระบือ	1	14	7	5	5
โครงการอนุรักษ์กระบือ	1	14	7	5	5
กระบือหน่วยงานราชการ		14	7	5	5
รวมทั้งทั้งหมด	4	55	28	20	20

รูปที่ 39 หน้าจอแสดงผลการ Export Report แบบ PDF File ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

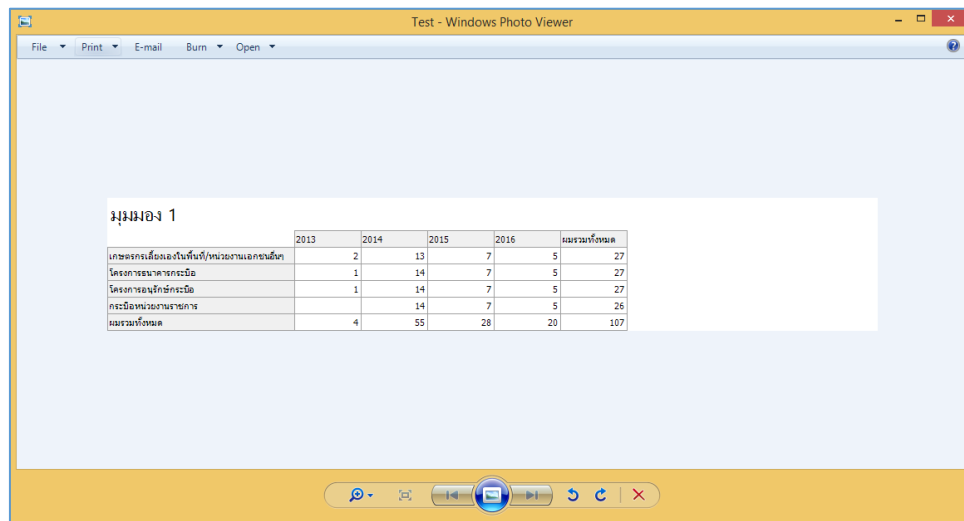
- การ Export Report แบบบันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ

	2013	2014	2015	2016	รวมทั้งทั้งหมด
เกษตรกรเลี้ยง...	2	13	7	5	27
โครงการธนาคาร...	1	14	7	5	27
โครงการอนุรักษ์...	1	14	7	5	27
กระบือหน่วยงาน...		14	7	5	26
รวมทั้งทั้งหมด	4	55	28	20	107

The 'Export' menu is open, and the option 'บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ' (Save as Image File) is highlighted with a red circle.

รูปที่ 40 หน้าจอแสดงการ Export Report แบบบันทึกเป็นไฟล์รูปภาพ

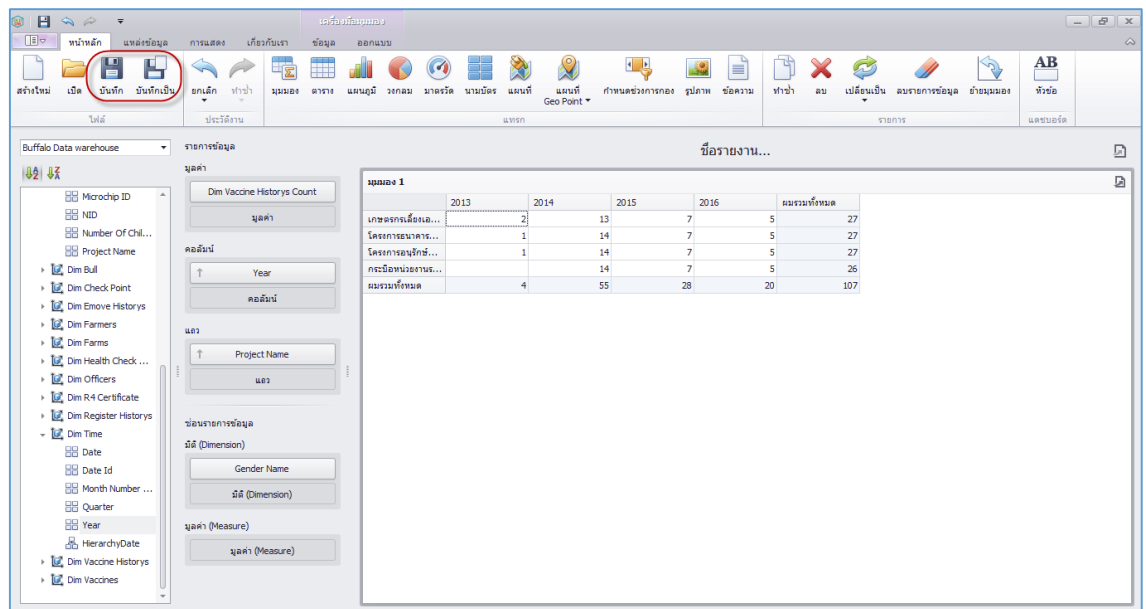
ผลลัพธ์



	2013	2014	2015	2016	รวมทั้งหมด
เคชอกรเดี่ยวอินพื้นที่/หน่วยงานเอกชนสัตว์	2	13	7	5	27
โครงการธนาคารกระบือ	1	14	7	5	27
โครงการอนุรักษกระบือ	1	14	7	5	27
กระบือหน่วยงานราชการ		14	7	5	26
รวมทั้งหมด	4	55	28	20	107

รูปที่ 41 หน้าจอแสดงผลการ Export Report แบบบันทึกเป็นไฟล์รูปภาพ

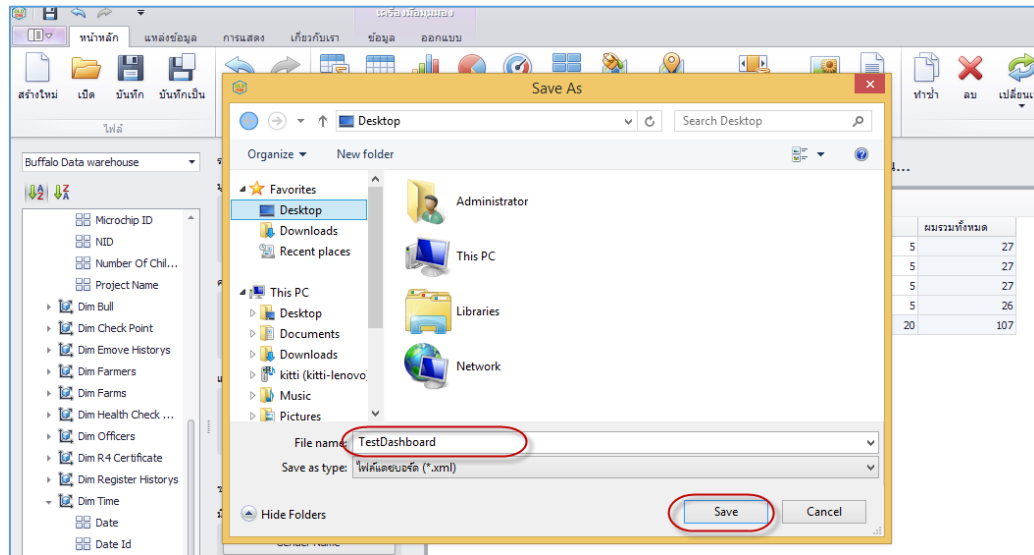
การ Save Report



รูปที่ 42 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report ในรายงานแบบมุมมอง (Pivot)

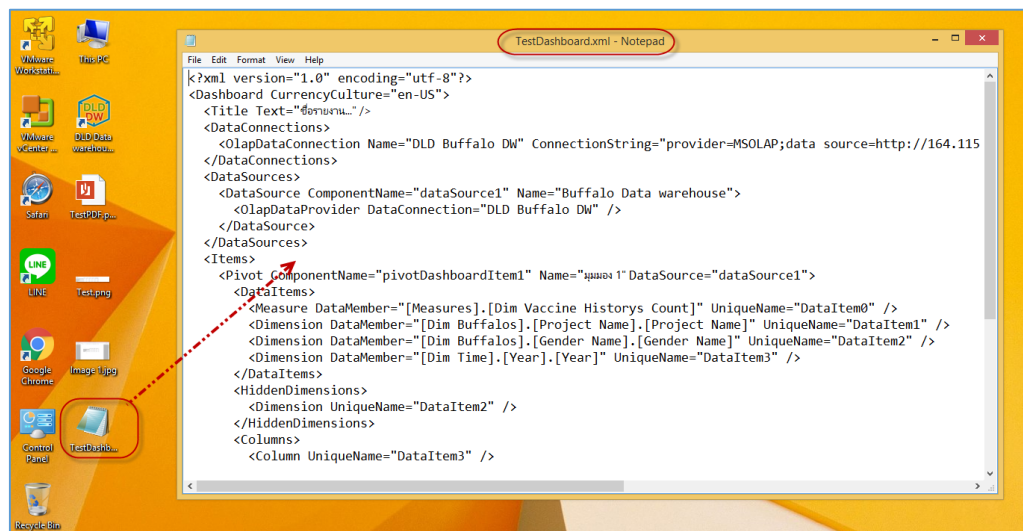


ตั้งชื่อ Dashboard Report



รูปที่ 43 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report ในมุมมอง (Pivot)

ผลลัพธ์



รูปที่ 44 หน้าจอแสดงผลการบันทึก Dashboard Report ในมุมมอง (Pivot)

รายงานตาราง

รายงานแบบตาราง เป็นรายงานที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะที่แจ่มแจ้งเป็นรายละเอียดของข้อมูลตามมิติที่ต้องการ โดยมีขั้นตอนในการใช้งาน ดังนี้

การสร้างตาราง

1. คลิกเลือก รูปภาพ ตาราง

รูปที่ 45 หน้าจอแสดงการสร้างตาราง Dashboard Report

2. รายละเอียดเครื่องมือในการสร้างตาราง

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ใช้สำหรับแสดงข้อมูลในตาราง
2		ใช้สำหรับกำหนด สฟาร์คไลน์

3	มิติ (Dimension) 	ใช้สำหรับชื่อน Dimensions
4	มูลค่า (Measure) 	ใช้สำหรับชื่อน Measure

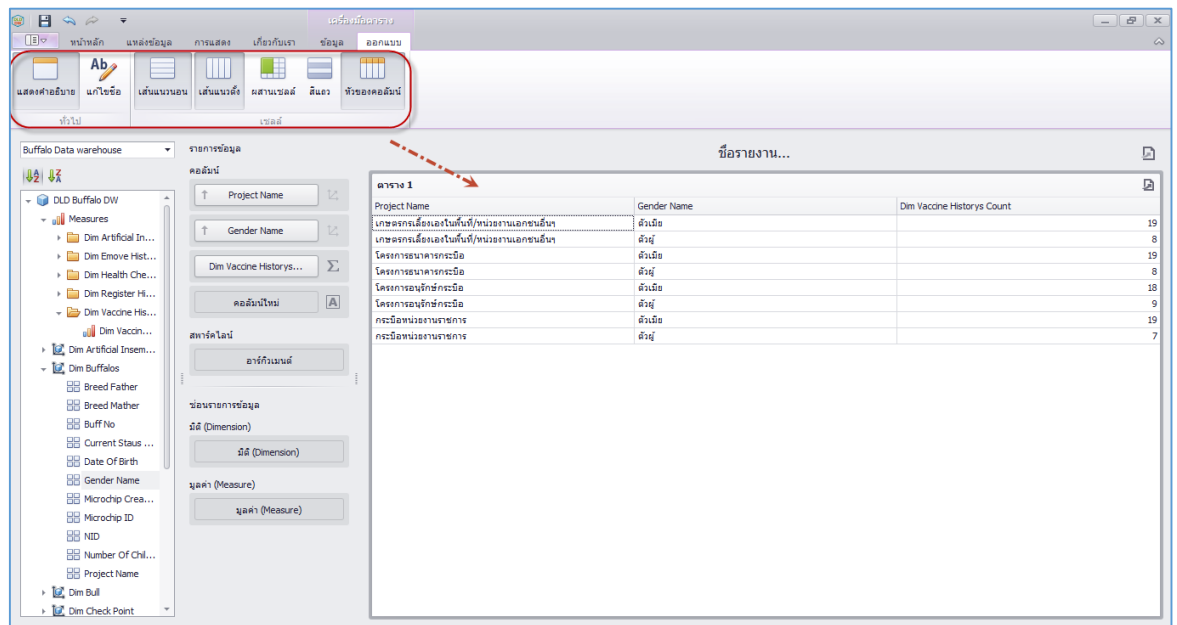
การแสดงผลข้อมูล

รูปที่ 46 หน้าจอการแสดงผลข้อมูล แบบตาราง

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)
2		มิติข้อมูล (เพศ)
3		มิติข้อมูล (โครงการ)

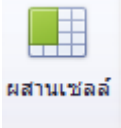

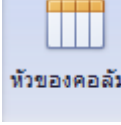


การออกแบบตาราง

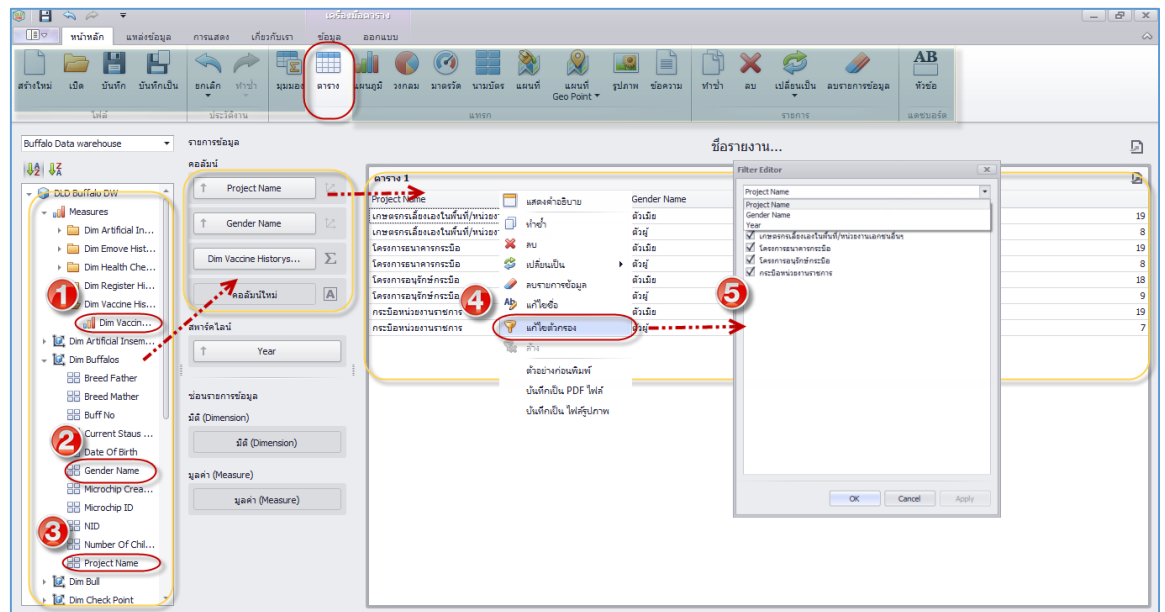


รูปที่ 47 หน้าจอแสดงการออกแบบตาราง


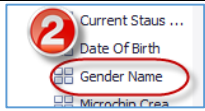
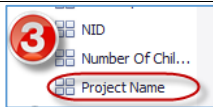
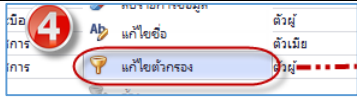
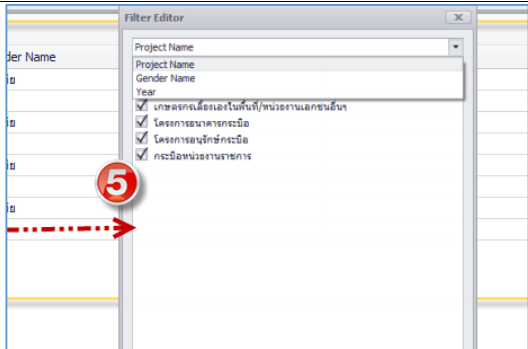
ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ซ่อนแสดงชื่อตาราง
2		แก้ไขชื่อตาราง
3		จัดแนวนอน
4		จัดแนวตั้ง

5	 ฝสานเซลล์	ฝสานเซลล์
6	 ล้แถว	ล้ล้ล้ล้ล้ล้ล้
7	 ล้ล้ล้ล้ล้ล้ล้	ล้ล้ล้ล้ล้ล้ล้ล้ล้

การ Filter ข้อมูล



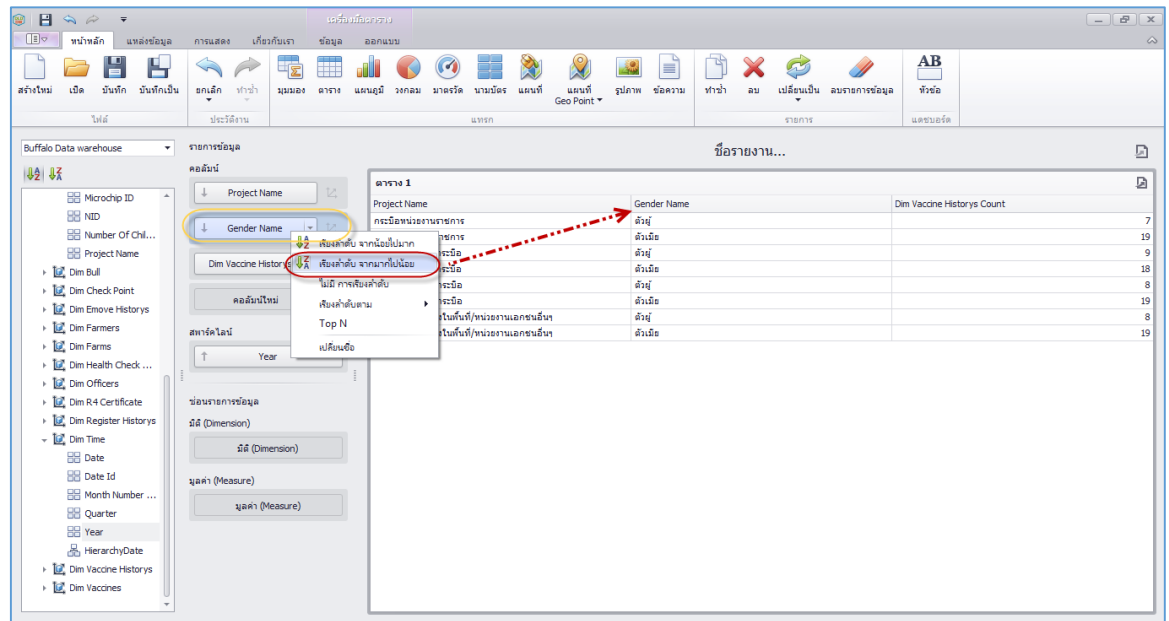
รูปที่ 48 หน้าจอแสดงการ Filter ข้อมูล แบบตาราง

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)
2		มิติข้อมูล (เพศ)
3		มิติข้อมูล (โครงการ)
4		การ Filter ข้อมูล
5		การเลือกมิติที่ต้องการ



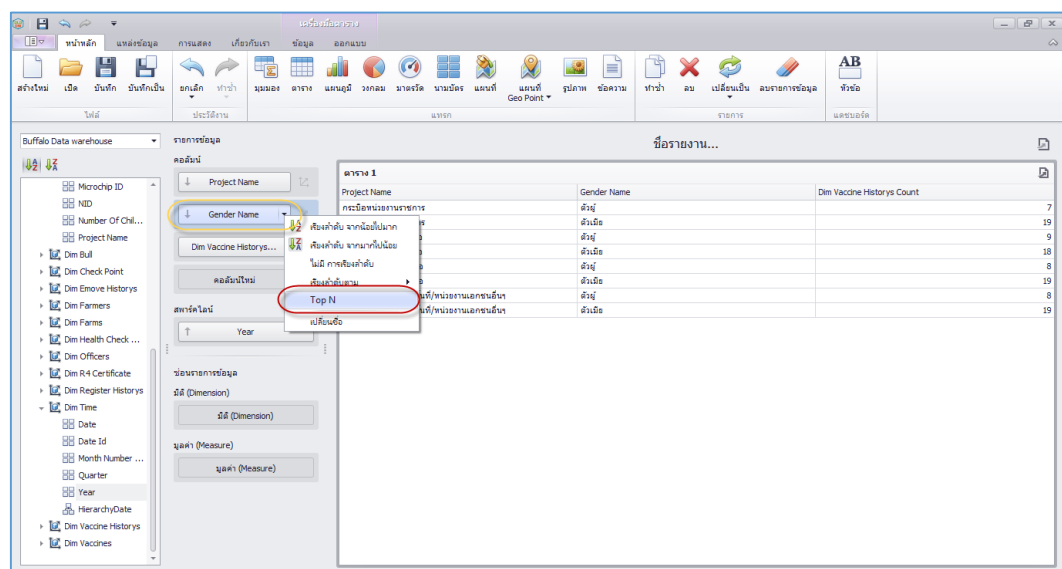
การเรียงลำดับข้อมูล

การเรียงลำดับข้อมูล สามารถเลือก มิติที่ต้องการเรียงลำดับ โดยการคลิกขวาที่มิตินั้นๆ และเลือกว่าจะเรียงลำดับจาก น้อยไปมากหรือมากไปน้อย ตามรูป



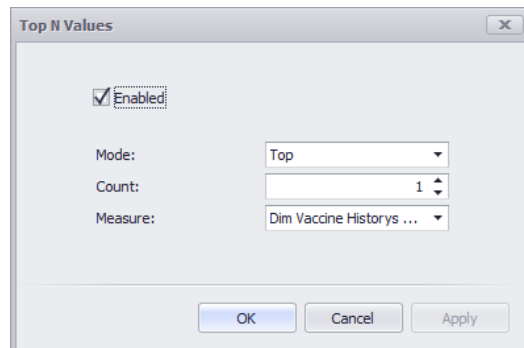
รูปที่ 49 หน้าจอแสดงการเรียงลำดับข้อมูล แบบตาราง

การกำหนด Top n ข้อมูล

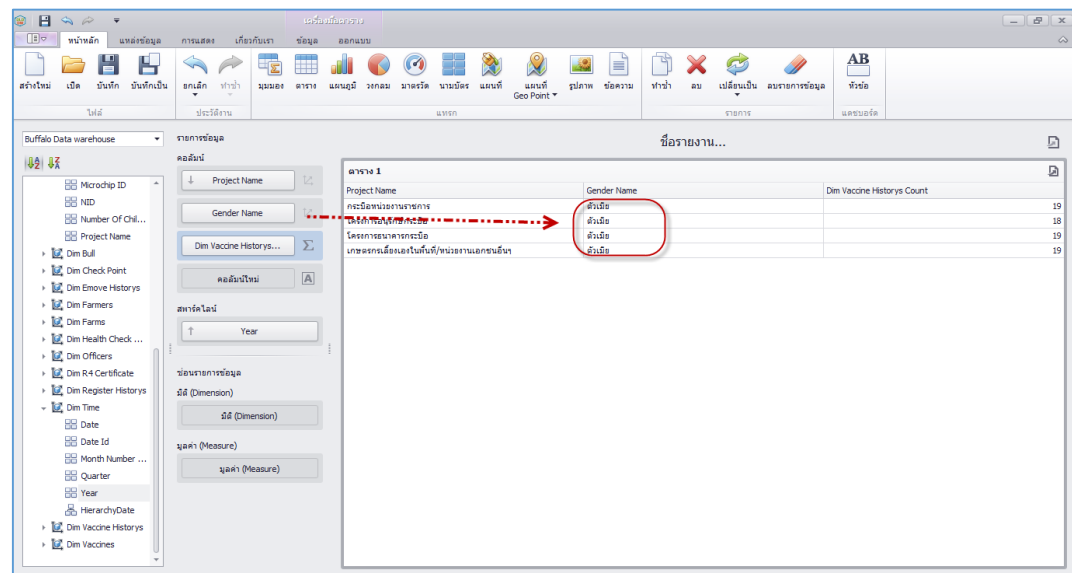


รูปที่ 50 หน้าจอแสดงการ Top n ข้อมูล แบบตาราง

กำหนดจำนวนรายการ



ผลลัพธ์



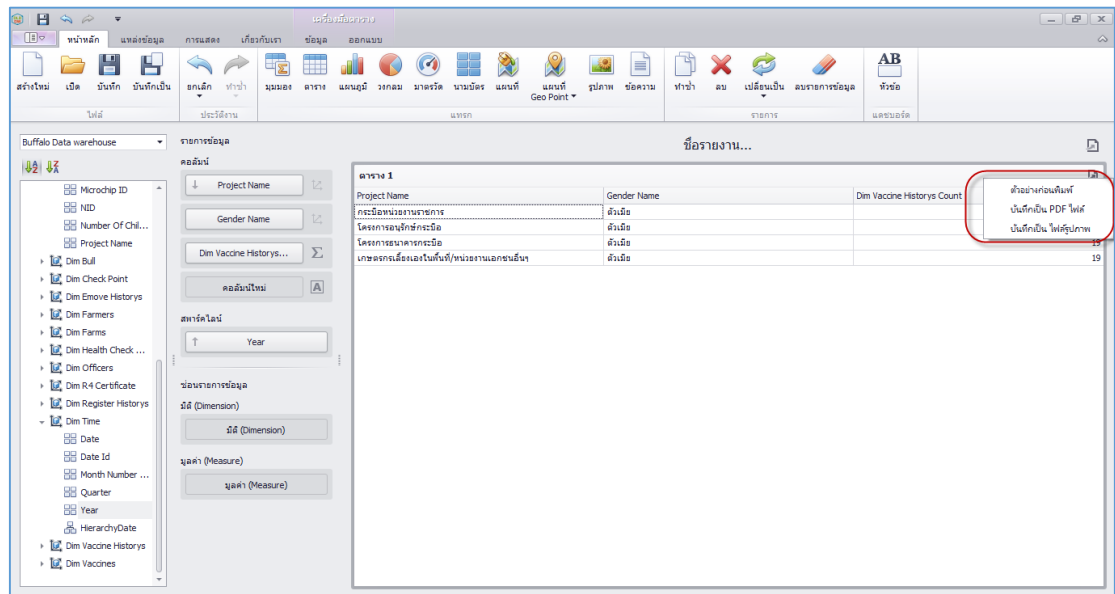
รูปที่ 51 หน้าจอแสดงผลการ Top n ข้อมูล แบบตาราง

การ Export Report

การ Export Report ในรายงานแบบตาราง สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

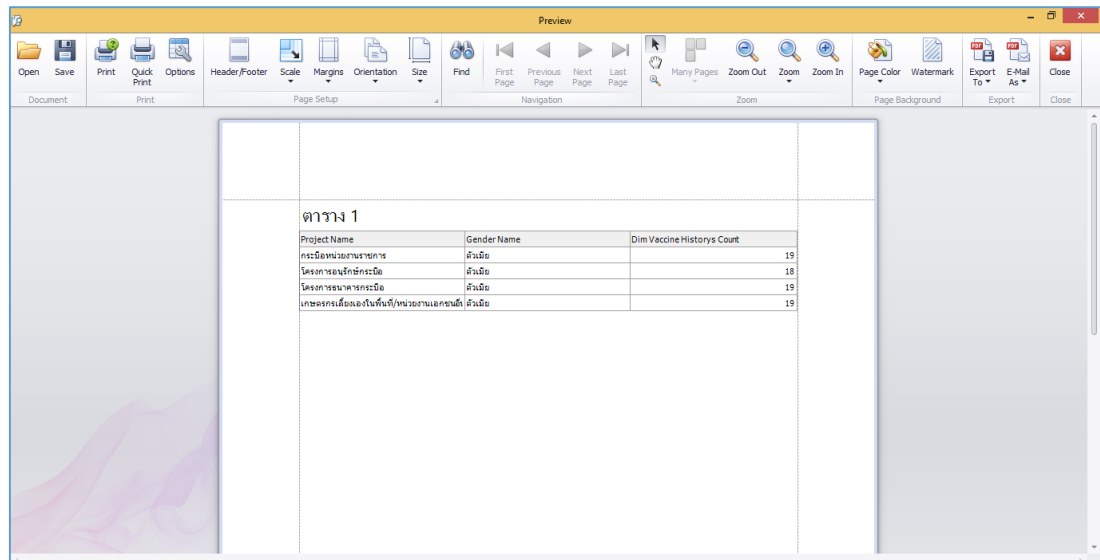
1. ตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน
2. บันทึกเป็น PDF File
3. บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ

- การ Export Report แบบ พิมพ์รายงาน



รูปที่ 52 หน้าจอแสดง Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

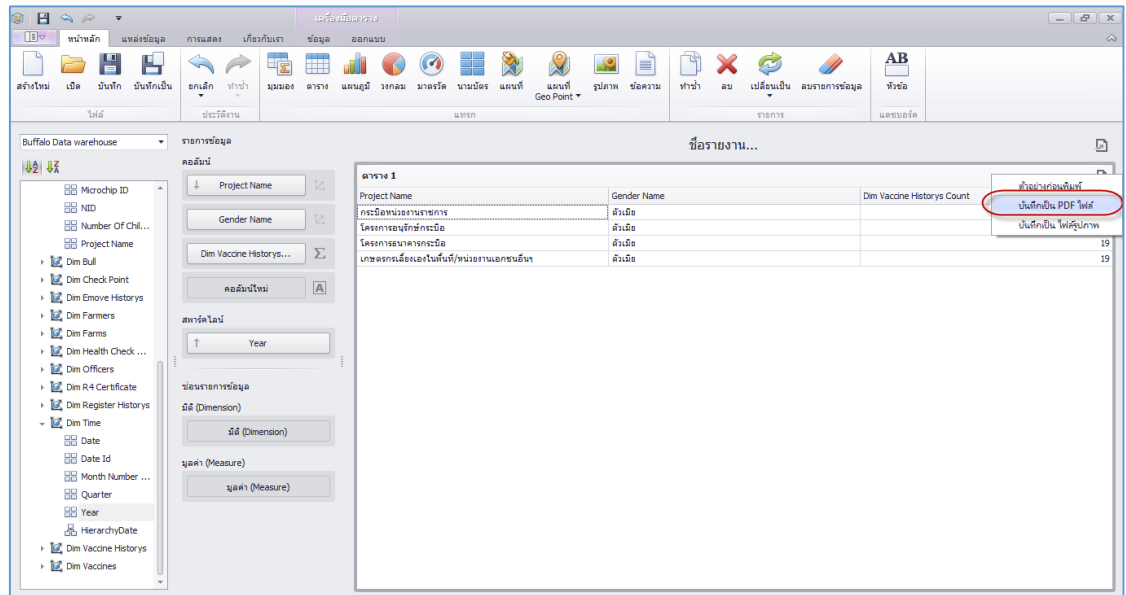
ผลลัพธ์



รูปที่ 53 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

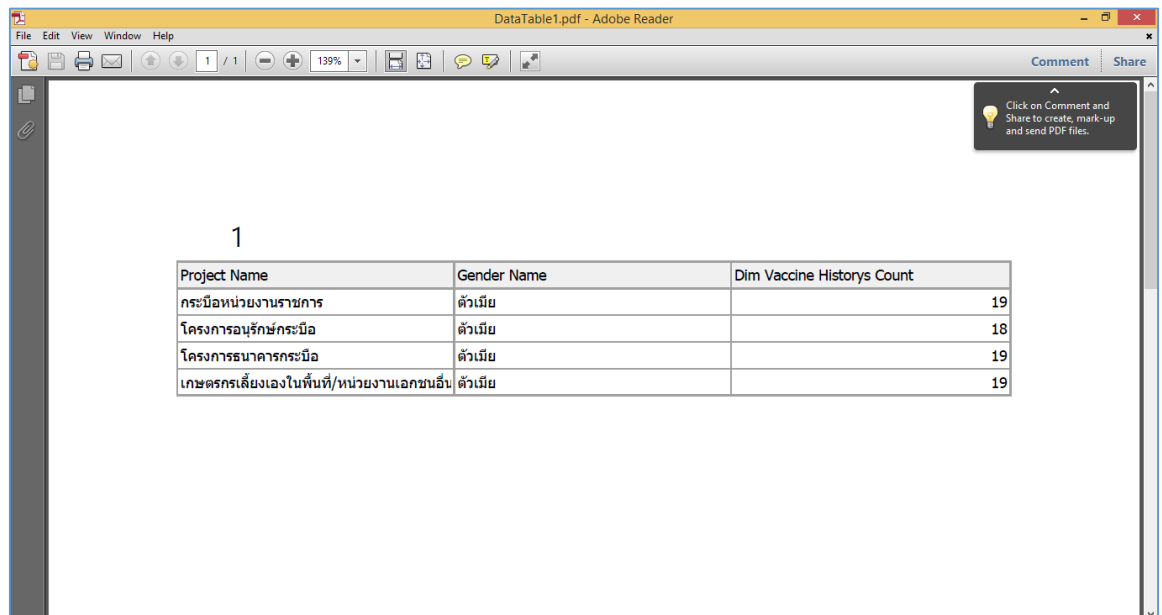


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น PDF File



รูปที่ 54 หน้าจอแสดง Export Report แบบ PDF File

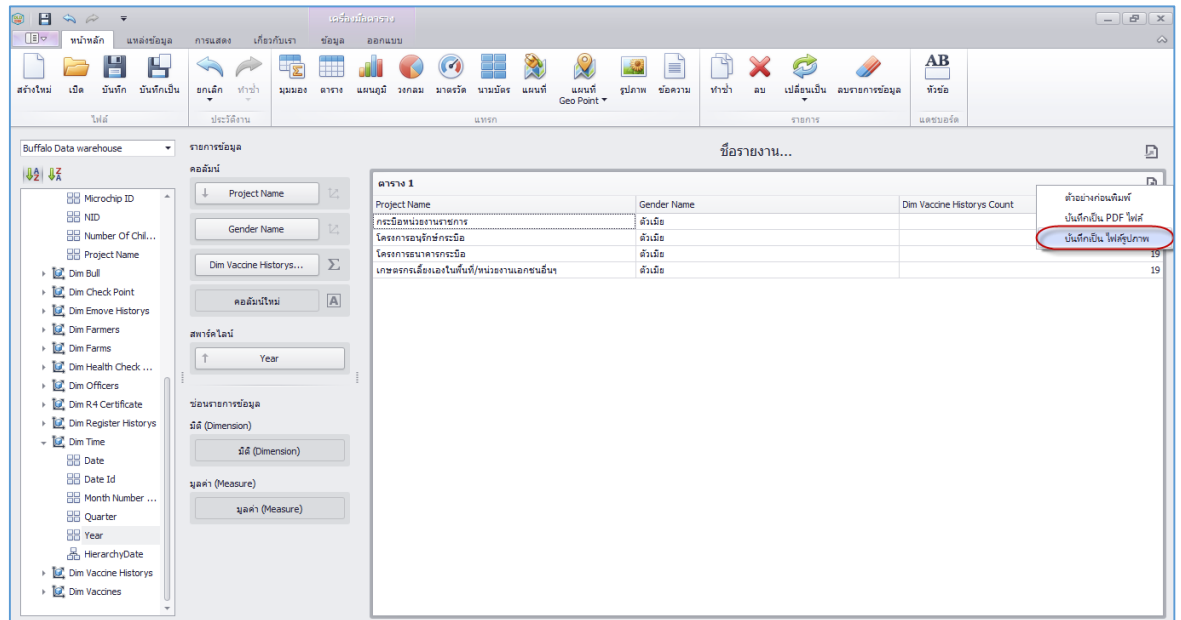
ผลลัพธ์



รูปที่ 55 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบ PDF File

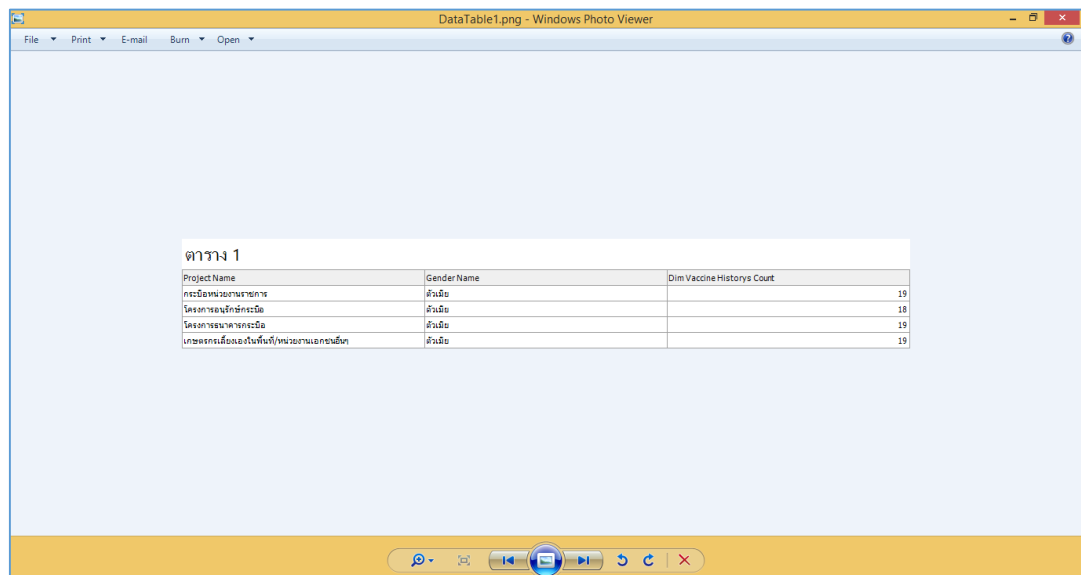


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ



รูปที่ 56 หน้าจอแสดง Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

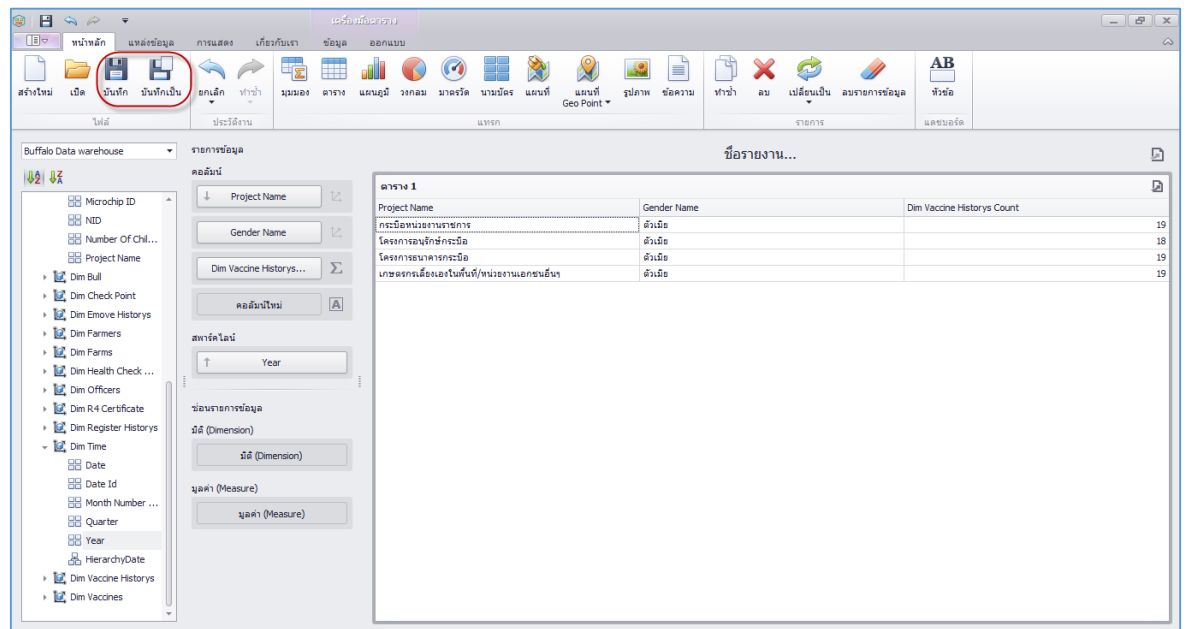
ผลลัพธ์



รูปที่ 57 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

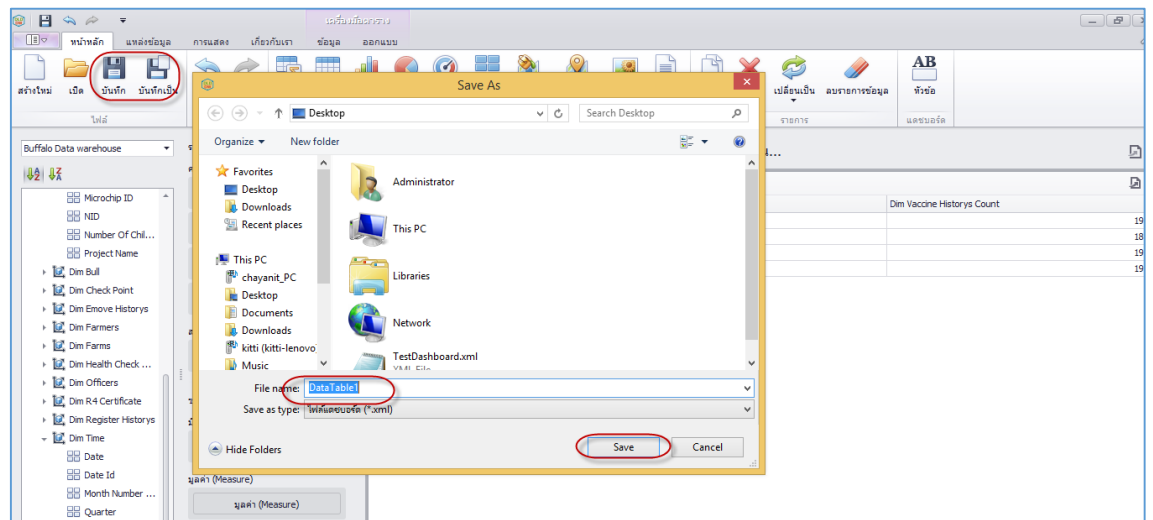


การ Save Report



รูปที่ 58 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบตาราง

ตั้งชื่อ Dashboard Report



รูปที่ 59 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบตาราง



ผลลัพธ์

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Dashboard CurrencyCulture="en-US">
  <Title Text="ชื่อรายงาน..." />
  <DataConnections>
    <OlapDataConnection Name="DLD Buffalo DW" ConnectionString="provider=MSOLAP;data source=http://164.115
  </DataConnections>
  <DataSources>
    <DataSource ComponentName="dataSource1" Name="Buffalo Data warehouse">
      <OlapDataProvider DataConnection="DLD Buffalo DW" />
    </DataSource>
  </DataSources>
  <Items>
    <Grid ComponentName="gridDashboardItem1" Name="ตาราง 1" DataSource="dataSource1">
      <DataItems>
        <Measure DataMember="[Measures].[Dim Vaccine Historys Count]" UniqueName="DataItem0" />
        <Dimension DataMember="[Dim Buffalos].[Project Name].[Project Name]" SortOrder="Descending" Unique
        <Dimension DataMember="[Dim Buffalos].[Gender Name].[Gender Name]" TopNEnabled="true" TopNCount="1
        <Dimension DataMember="[Dim Time].[Year].[Year]" UniqueName="DataItem3" />
      </DataItems>
      <GridColumns>
        <GridDimensionColumn>
          <Dimension UniqueName="DataItem1" />
        </GridDimensionColumn>
        <GridDimensionColumn>

```

รูปที่ 60 หน้าจอแสดงผลการบันทึก Dashboard Report แบบตาราง

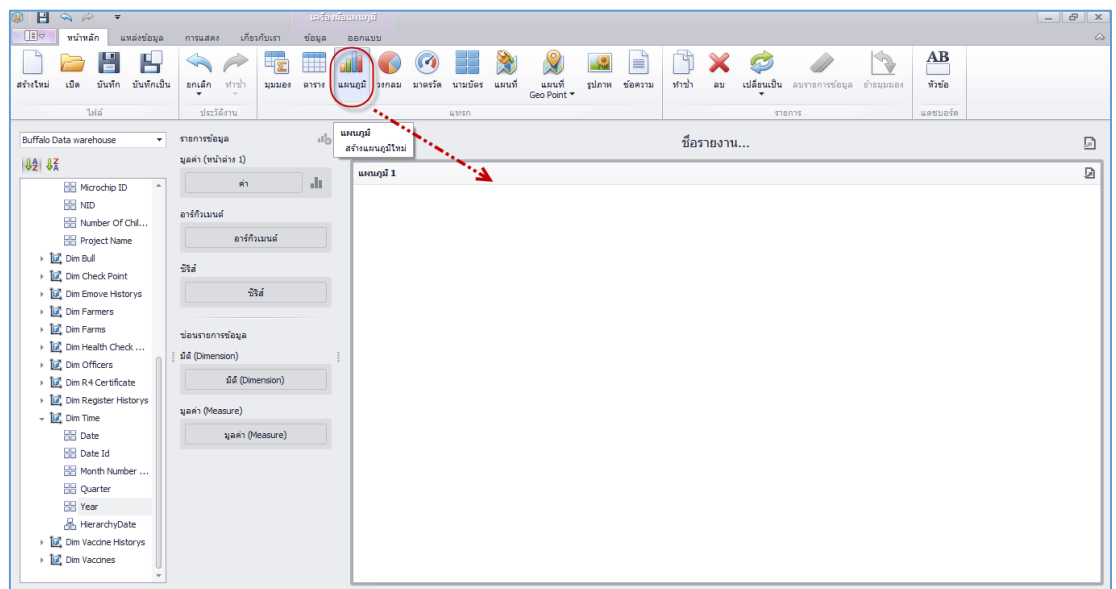
รายงานแผนภูมิ

รายงานแบบแผนภูมิ เป็นรายงานที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะของกราฟแบบแผนภูมิรูปภาพ เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละมิติ มีขั้นตอนในการใช้งาน ดังนี้

การสร้างแผนภูมิ

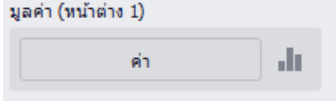


1. คลิกเลือก รูปภาพ



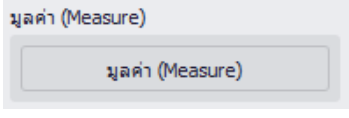


รูปที่ 61 หน้าจอแสดงการสร้างกราฟแผนภูมิ Dashboard Report

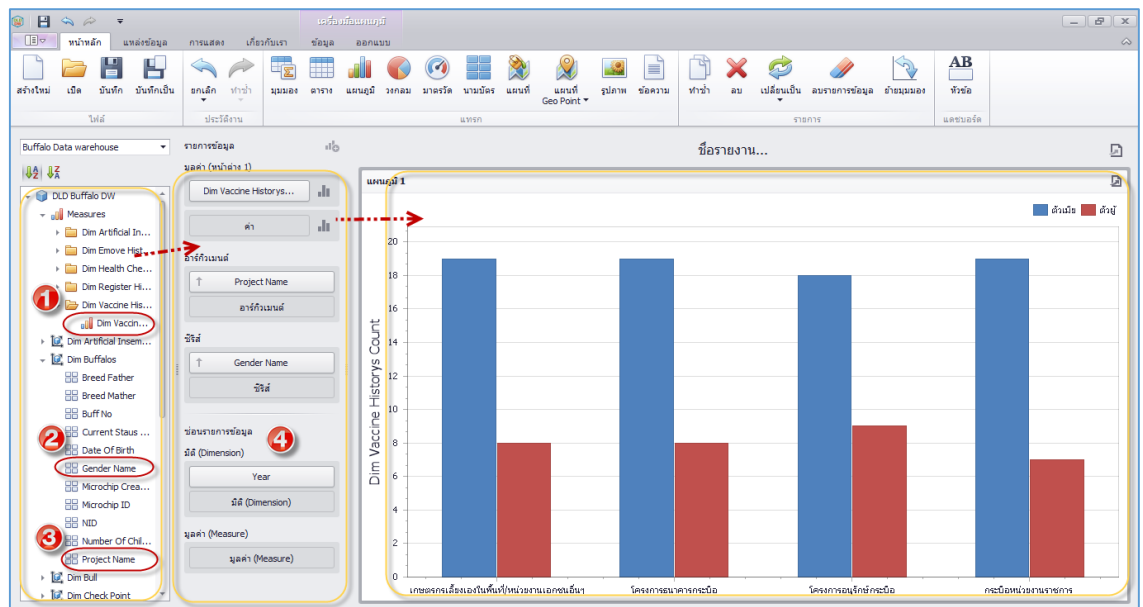
2. รายละเอียดเครื่องมือในการสร้างแผนภูมิ

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ใช้สำหรับแสดงจำนวนข้อมูลในกราฟแผนภูมิ
2		ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดข้อมูล

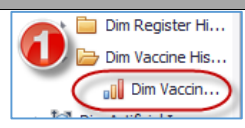


3	ซีรีส์ 	ใช้สำหรับแยกชุดข้อมูล
4	มิติ (Dimension) 	ใช้สำหรับซ่อน Dimension
5	มูลค่า (Measure) 	ใช้สำหรับซ่อน Measure

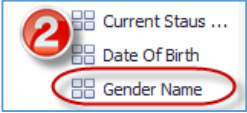
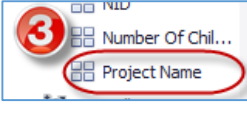
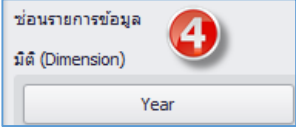
การแสดงผลข้อมูล



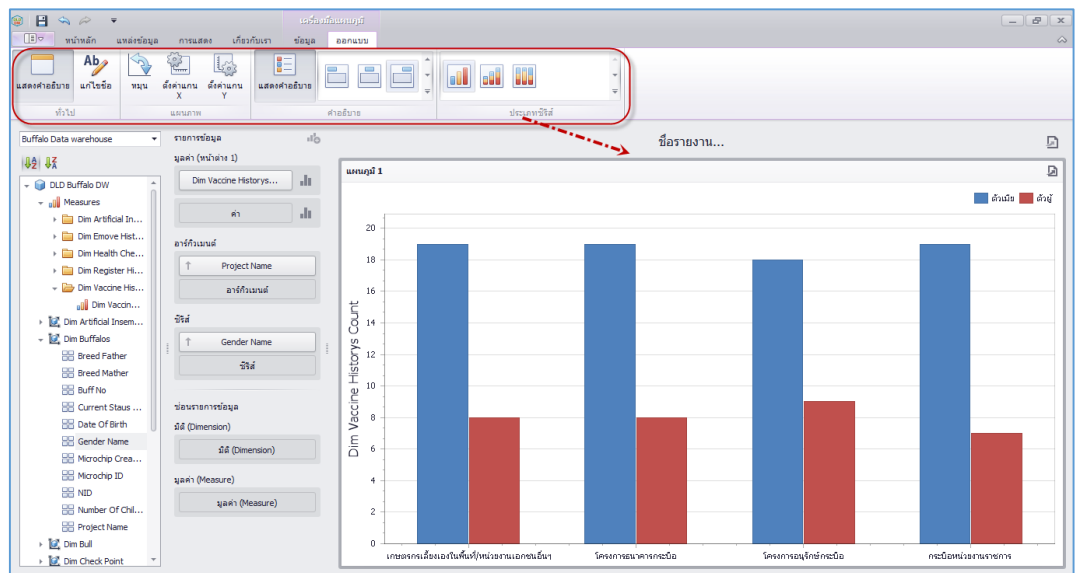
รูปที่ 62 หน้าจอการแสดงผลข้อมูล แบบแผนภูมิ

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)

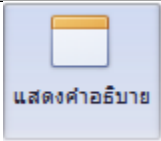


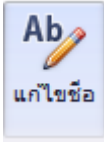

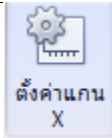

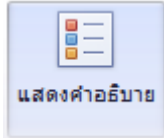

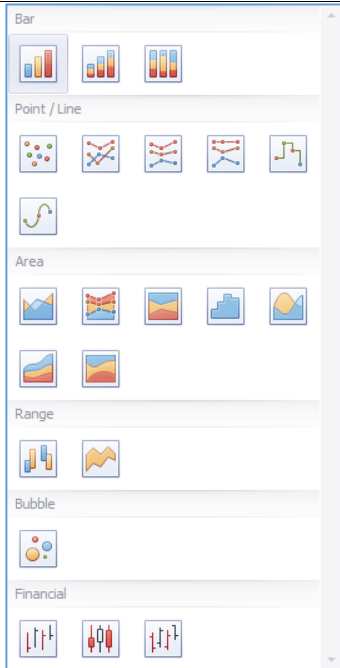
2		มิติข้อมูล ที่ซ่อนไว้ (เพศ)
3		มิติข้อมูล (โครงการ)
4		มิติข้อมูล (ปี)

การออกแบบแผนภูมิ

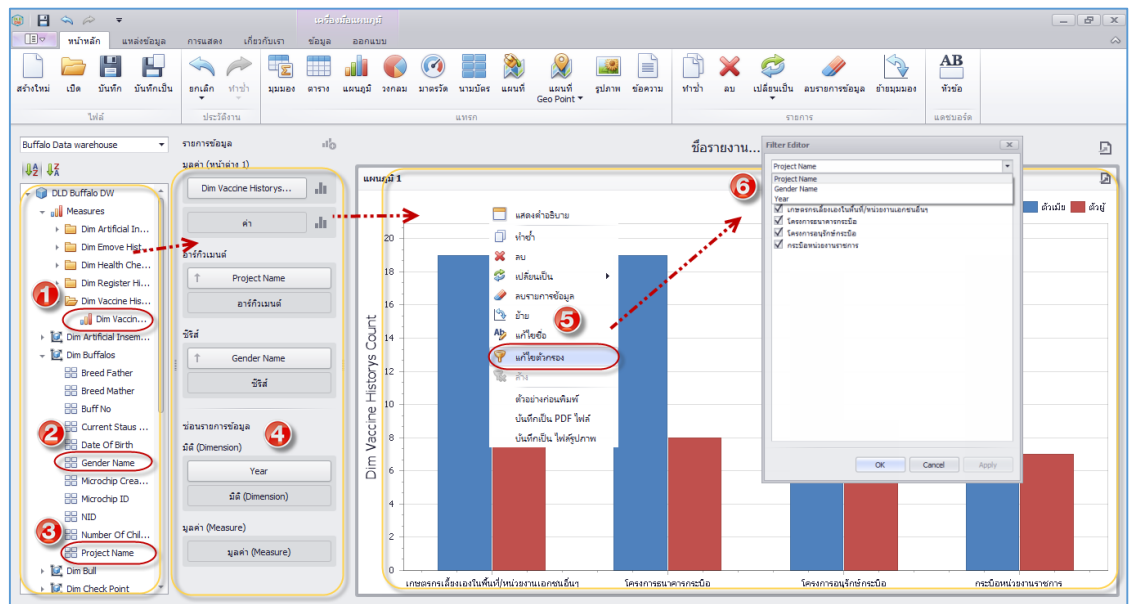


รูปที่ 63 หน้าจอแสดงการออกแบบแผนภูมิ

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ซ่อนแสดงชื่อตาราง

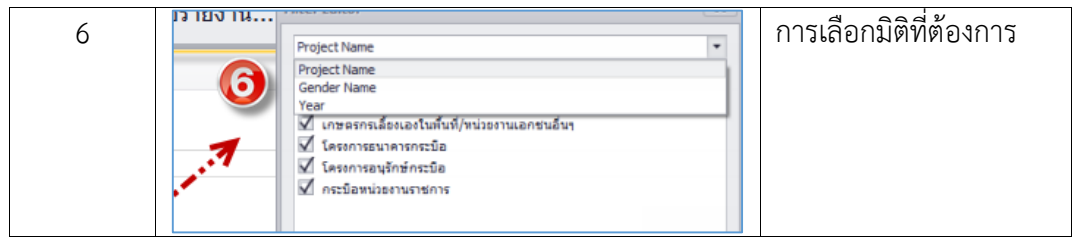
2		แก้ไขชื่อตาราง
3		ปรับแนวตั้งเป็นแนวนอน
4		ตั้งค่าแกน X
5		ตั้งค่าแกน Y
6		แสดงคำอธิบายของชุดข้อมูล
7		จัดตำแหน่งคำอธิบายของชุดข้อมูล
8		ปรับเปลี่ยนรูปแบบแผนภูมิ <ul style="list-style-type: none"> ● แบบแท่ง ● แบบจุดและเส้น ● แบบพื้นที่ ● แบบช่วง ● แบบ Bubble ● แบบ Financial

การ Filter ข้อมูล



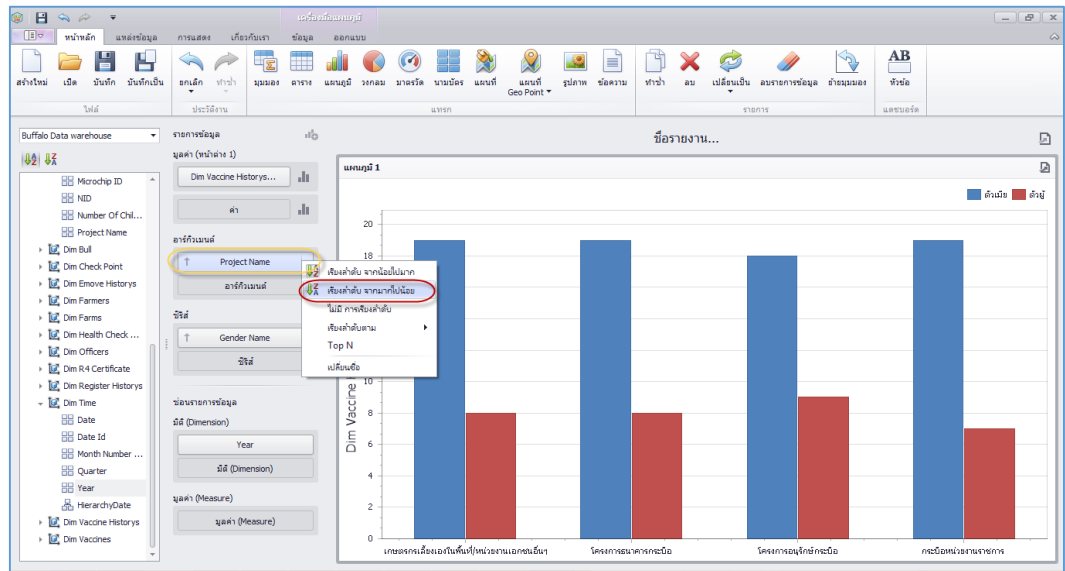
รูปที่ 64 หน้าจอแสดงการ Filter ข้อมูล แบบแผนภูมิ

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)
2		มิติข้อมูล (เพศ)
3		มิติข้อมูล (โครงการ)
4		มิติข้อมูล (ปี)
5		การ Filter ข้อมูล



การเรียงลำดับข้อมูล

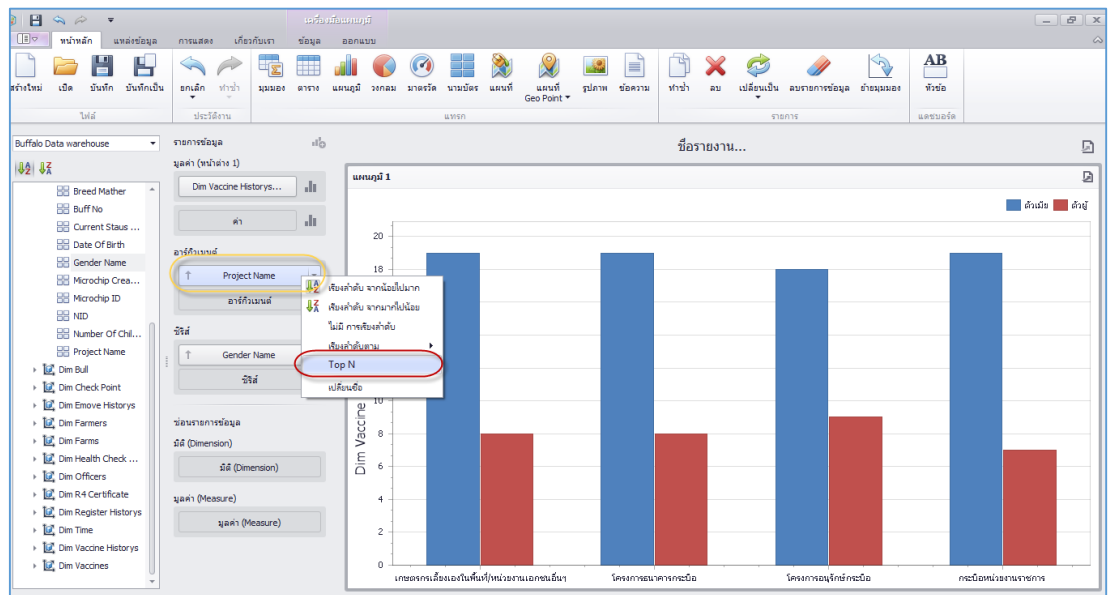
การเรียงลำดับข้อมูล สามารถเลือก มิติที่ต้องการเรียงลำดับ โดยการคลิกขวาที่มิตินั้นๆ และเลือกว่าจะเรียงลำดับจาก น้อยไปมากหรือมากไปน้อย ตามรูป



รูปที่ 65 หน้าจอแสดงการเรียงลำดับข้อมูล แบบแผนภูมิ



การกำหนด Top n ข้อมูล



รูปที่ 66 หน้าจอแสดงการ Top n ข้อมูล แบบแผนภูมิ

กำหนดจำนวนรายการ

Top N Values

Enabled

Mode: Top

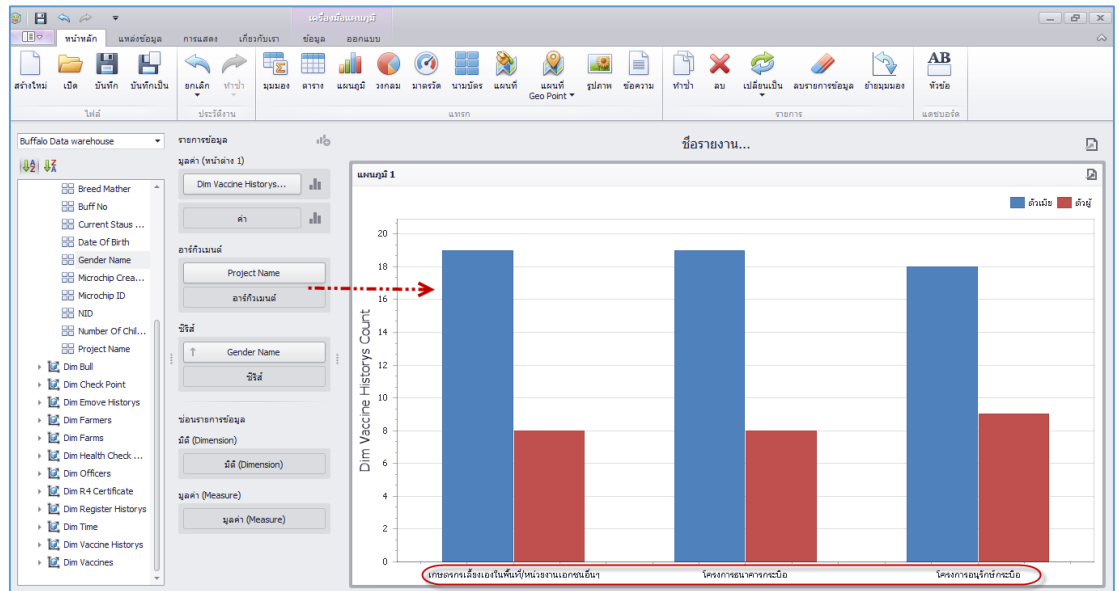
Count: 3

Measure: Dim Vaccine Histories ...

OK Cancel Apply



ผลลัพธ์

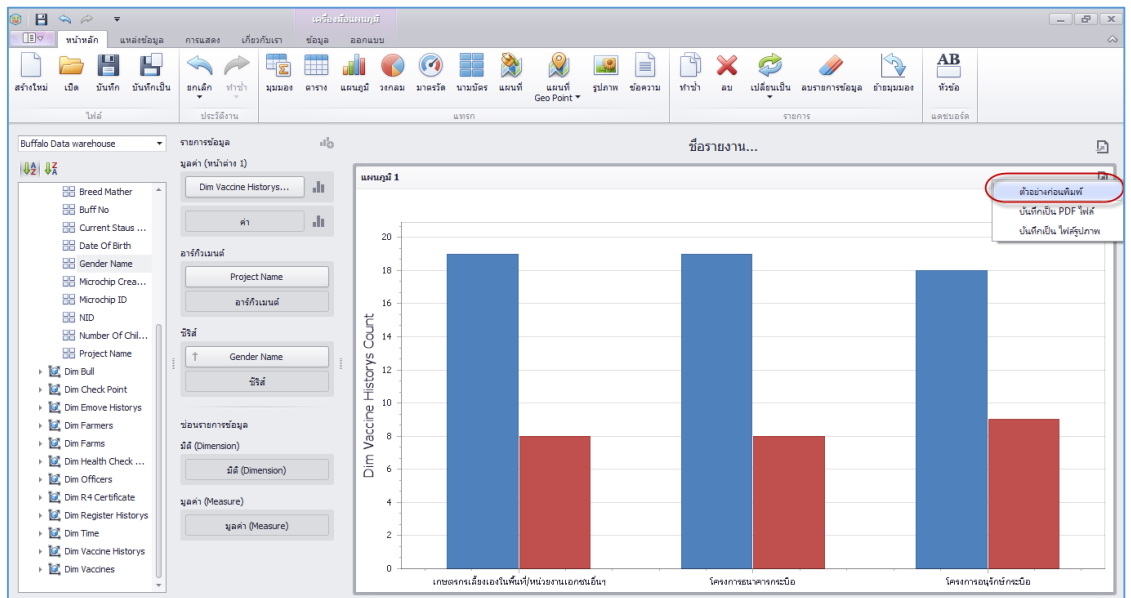


รูปที่ 67 หน้าจอแสดงผลการ Top n ข้อมูล แบบแผนภูมิ

การ Export Report

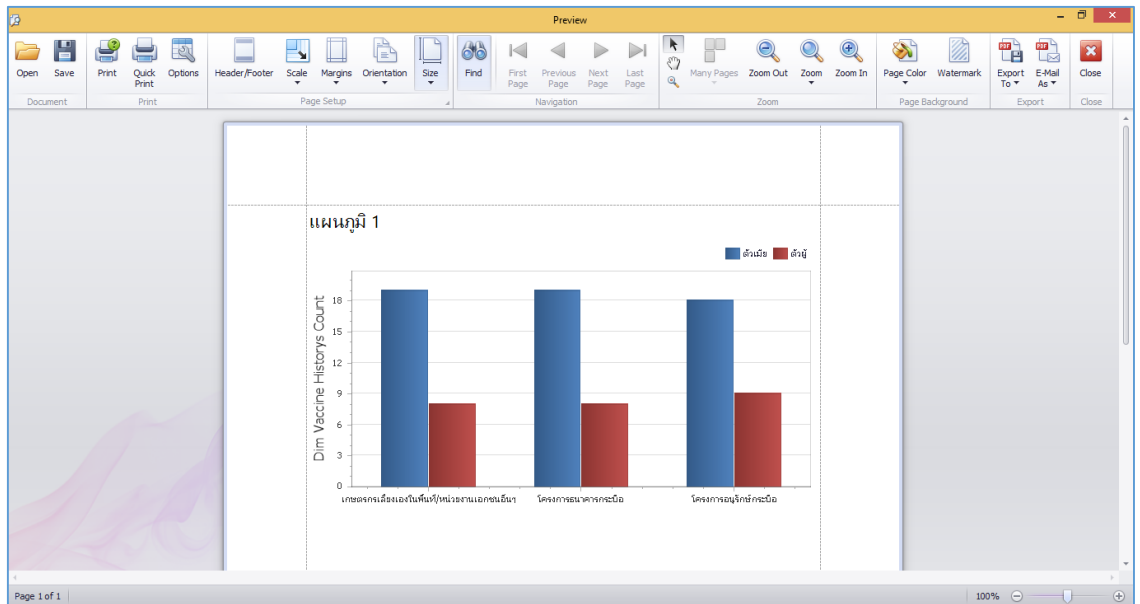
การ Export Report ในรายงานแบบแผนภูมิ สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. ตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน
 2. บันทึกเป็น PDF File
 3. บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ
- การ Export Report แบบ พิมพ์รายงาน



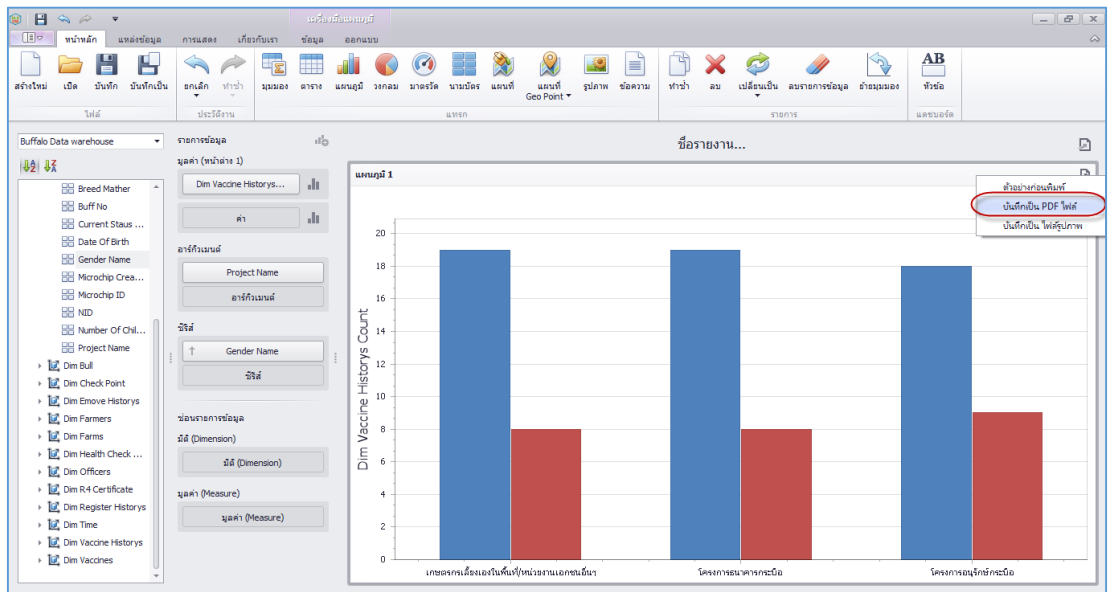
รูปที่ 68 หน้าจอแสดง Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

ผลลัพธ์



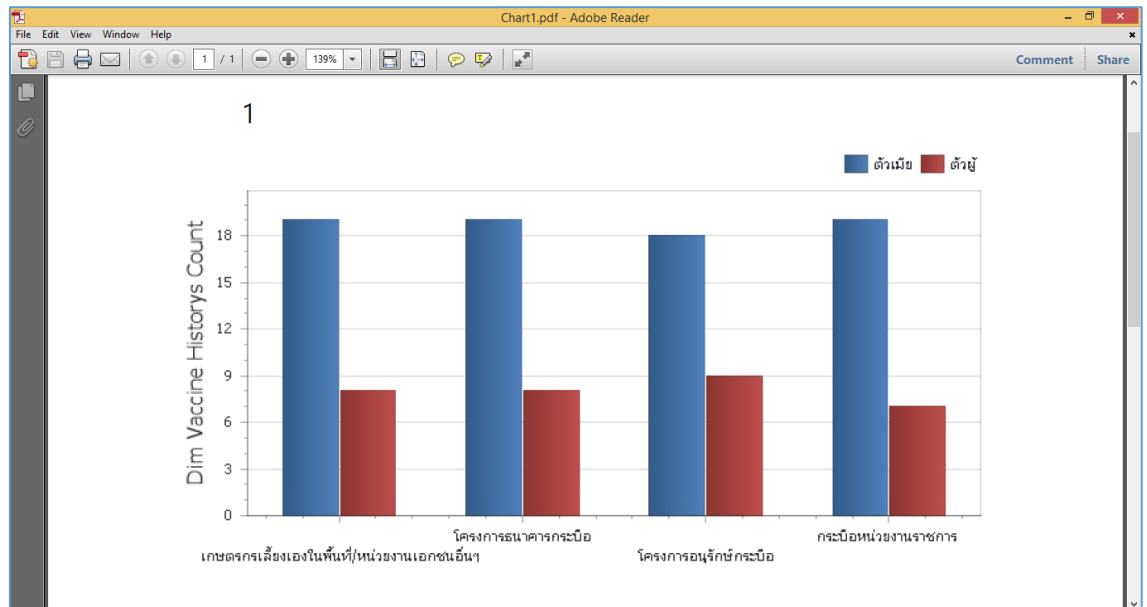
รูปที่ 69 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

- การ Export Report แบบบันทึกเป็น PDF File



รูปที่ 70 หน้าจอแสดง Export Report แบบ PDF File

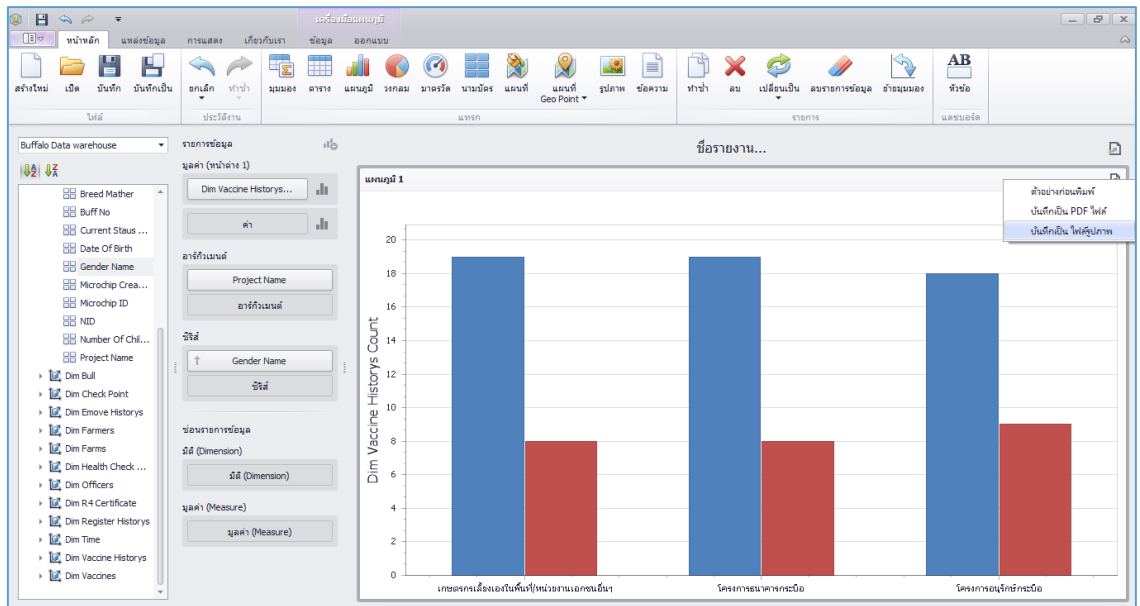
ผลลัพธ์



รูปที่ 71 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบ PDF File

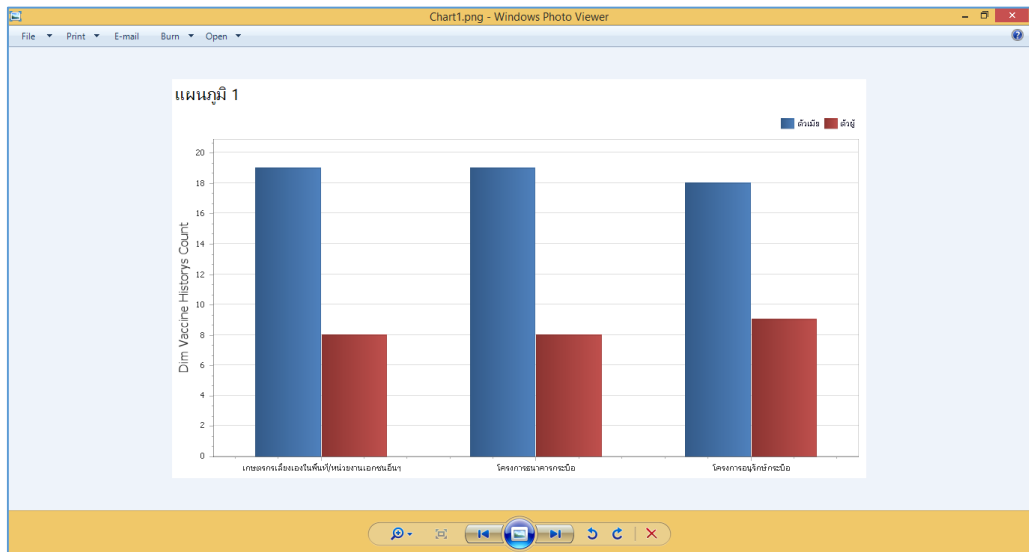


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ



รูปที่ 72 หน้าจอแสดง Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

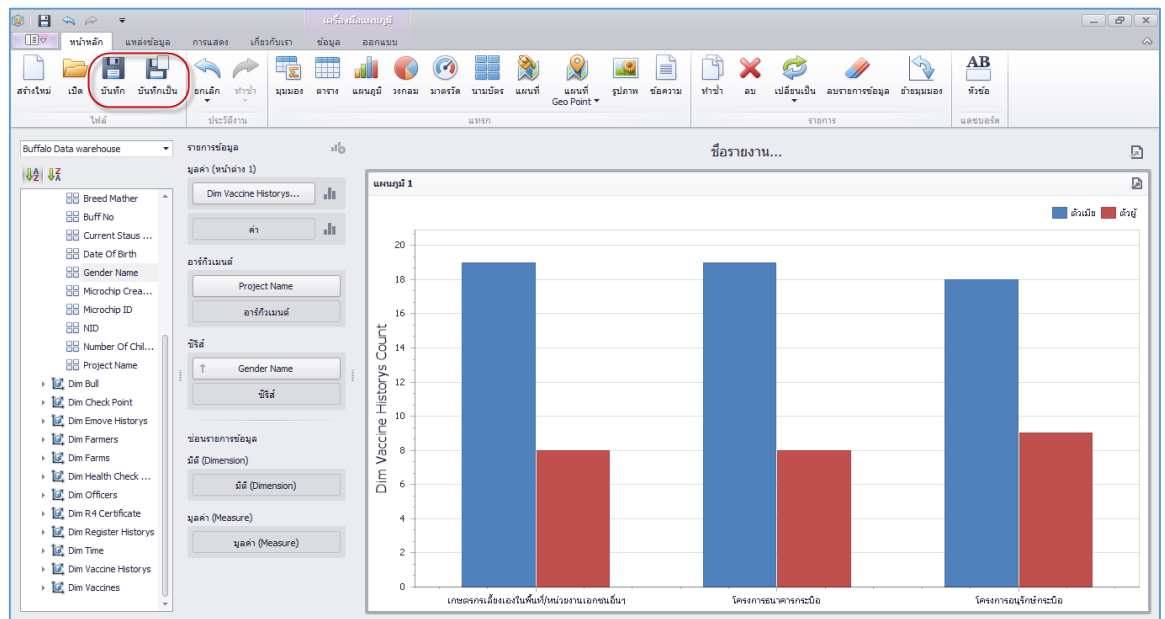
ผลลัพธ์



รูปที่ 73 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

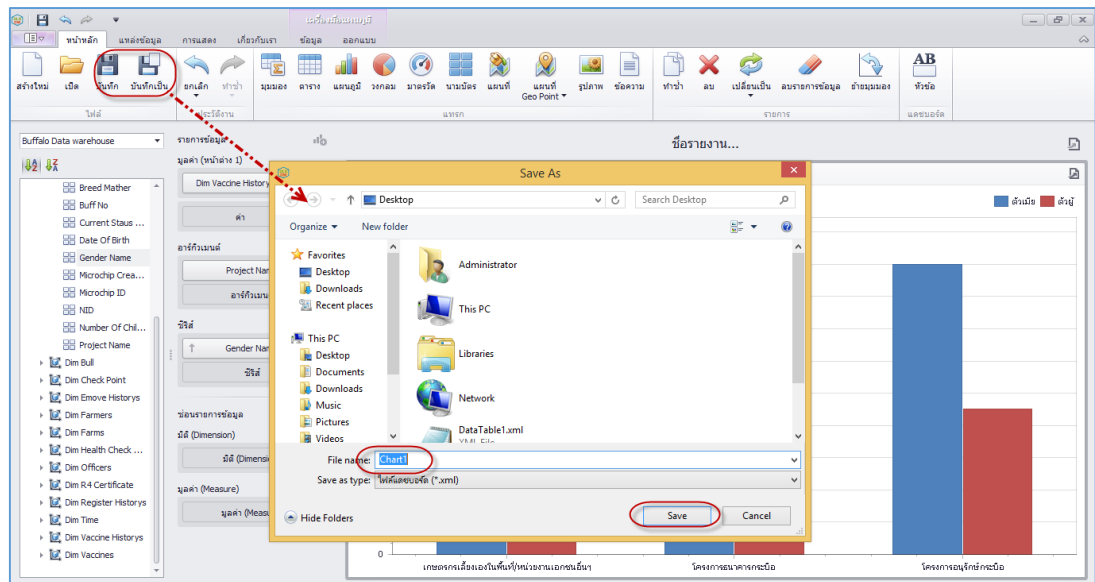


การ Save Report



รูปที่ 74 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบตา

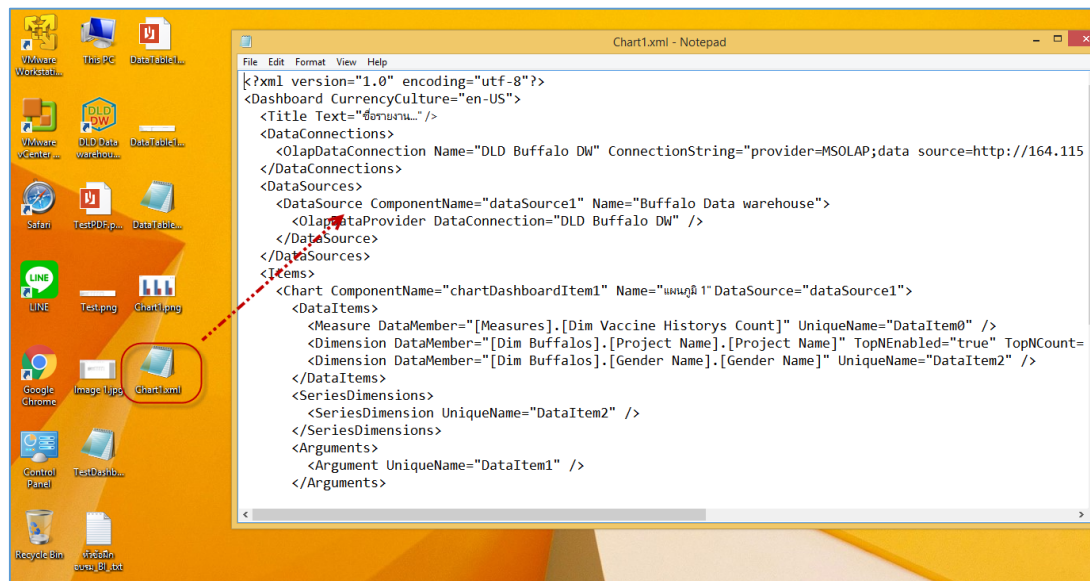
ตั้งชื่อ Dashboard Report



รูปที่ 75 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบตาราง



ผลลัพธ์



รูปที่ 76 หน้าจอแสดงผลการบันทึก Dashboard Report แบบตาราง

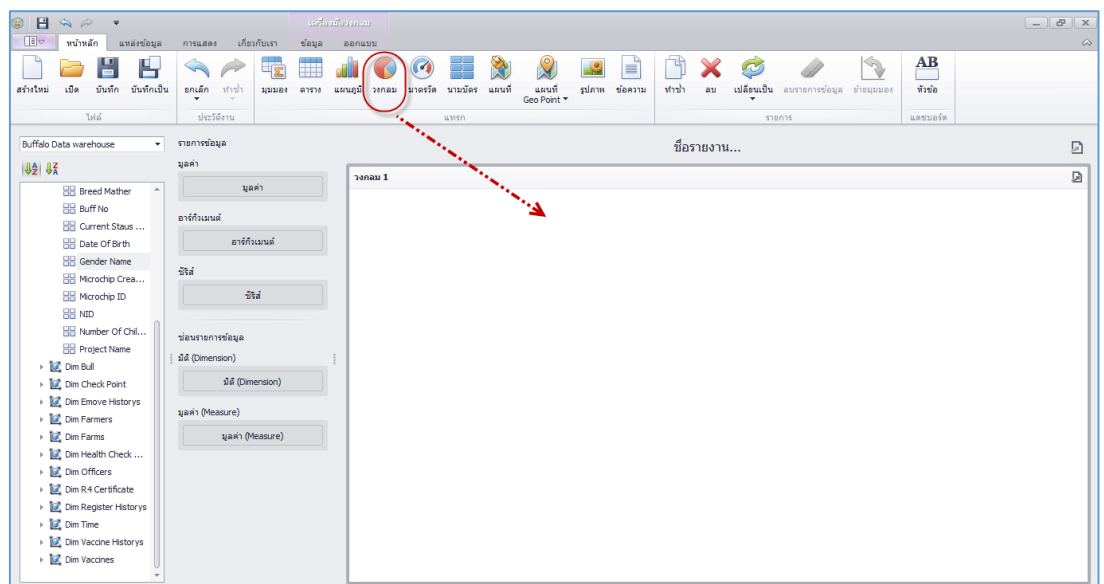
รายงานวงกลม

รายงานแบบวงกลม เป็นรายงานที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะของกราฟวงกลม เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละมิติ มีขั้นตอนในการใช้งาน ดังนี้

การสร้างวงกลม



1. คลิกเลือก รูปภาพ



รูปที่ 77 หน้าจอแสดงการสร้างกราฟวงกลม Dashboard Report

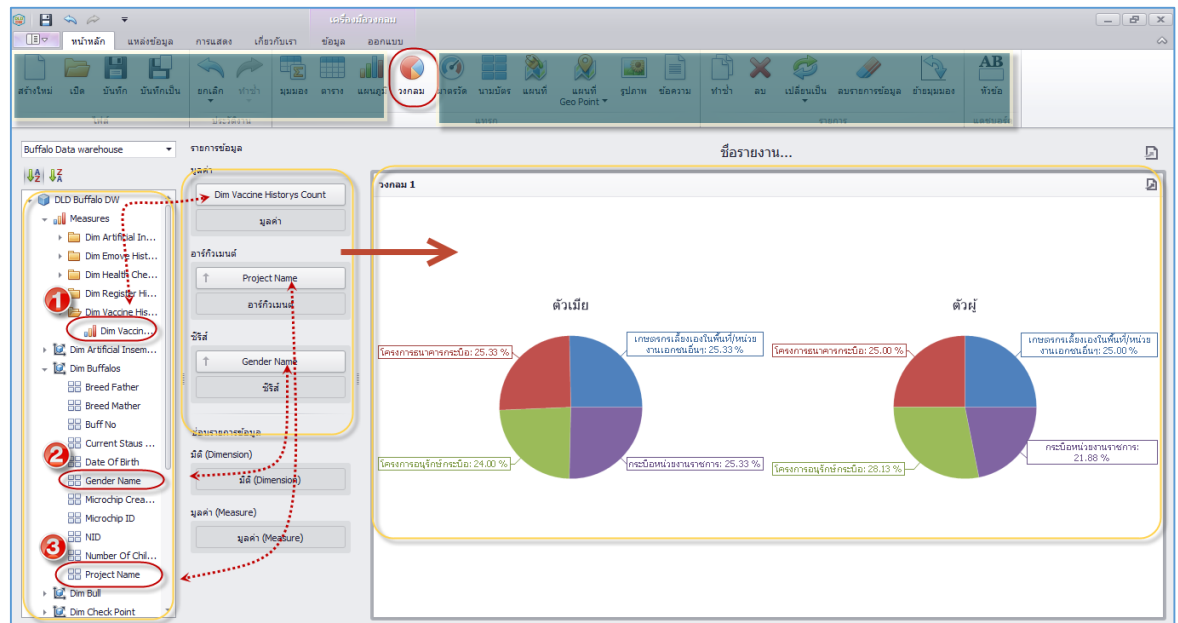
2. รายละเอียดเครื่องมือในการสร้างวงกลม

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ใช้สำหรับแสดงจำนวนข้อมูลในกราฟแผนภูมิ
2		ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดข้อมูล



3		ใช้สำหรับแยกชุดข้อมูล
4		ใช้สำหรับซ่อน Dimension
5		ใช้สำหรับซ่อน Measure

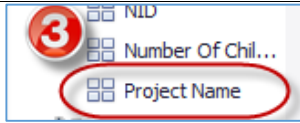
การแสดงผลข้อมูล



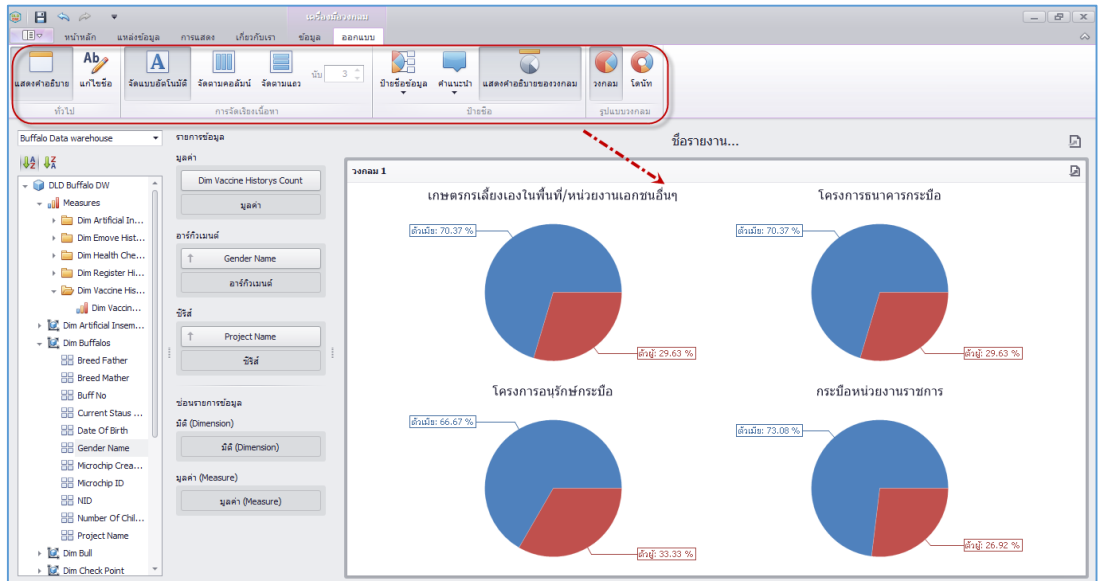
รูปที่ 78 หน้าจอการแสดงผลข้อมูล แบบวงกลม

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)
2		มิติข้อมูล ที่ซ่อนไว้ (เพศ)

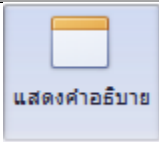
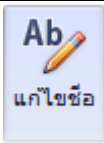
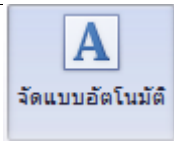

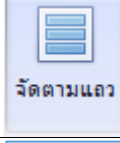
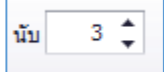


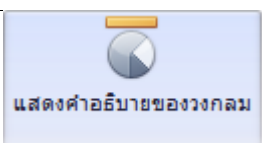




3		มิติข้อมูล (โครงการ)
---	---	----------------------

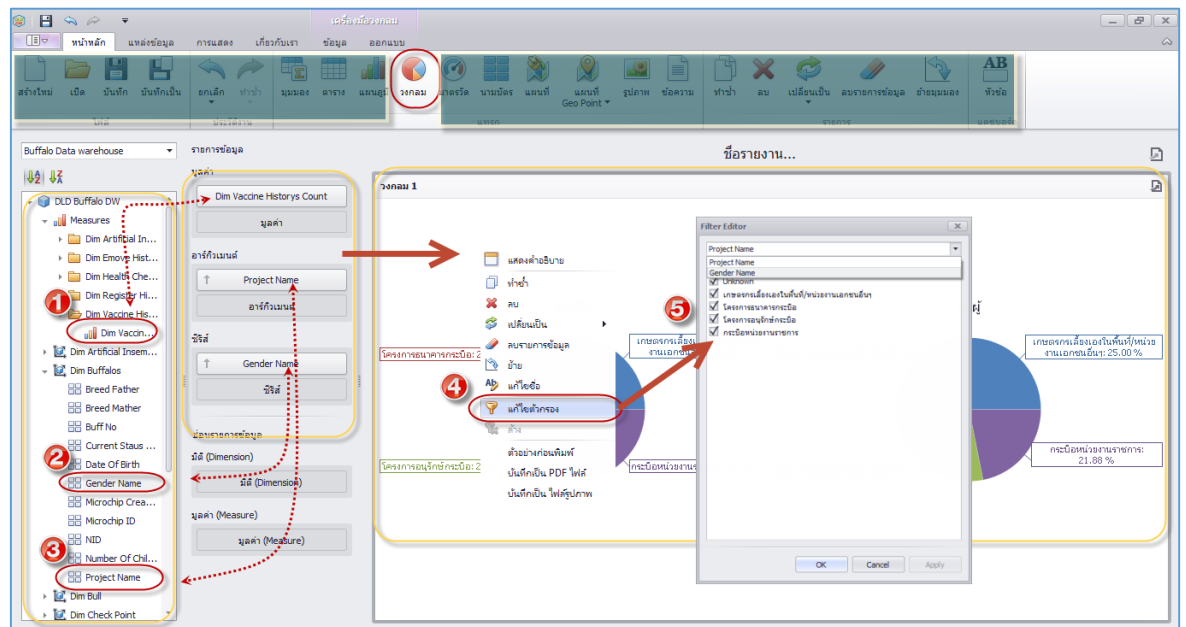
การออกแบบวงกลม



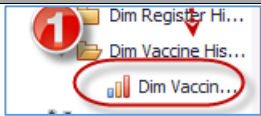
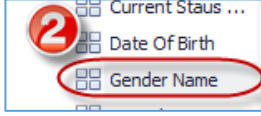
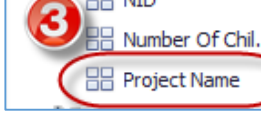
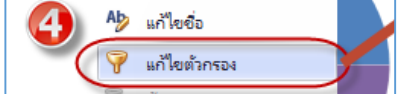
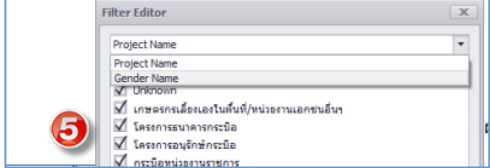
รูปที่ 79 หน้าจอแสดงการออกแบบวงกลม

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1	 แสดงคำอธิบาย	ซ่อนแสดงชื่อตาราง
2	 แก้ไขชื่อ	แก้ไขชื่อตาราง
3	 จัดแบบอัตโนมัติ	จัดแบบอัตโนมัติ
4	 จัดตามคอลัมน์	จัดตามแนวคอลัมน์
5	 จัดตามแถว	จัดตามแถว
6	 นับ 3	จำนวนที่แสดง
7	 ป้ายชื่อข้อมูล	รูปแบบคำอธิบายชุดข้อมูล
8	 คำแนะนำ	คำแนะนำ
9	 แสดงคำอธิบายของวงกลม	ซ่อนแสดงคำอธิบายชุดข้อมูล
10	 วงกลม	ประเภทวงกลม
11	 โดนัท	ประเภทโดนัท

การ Filter ข้อมูล



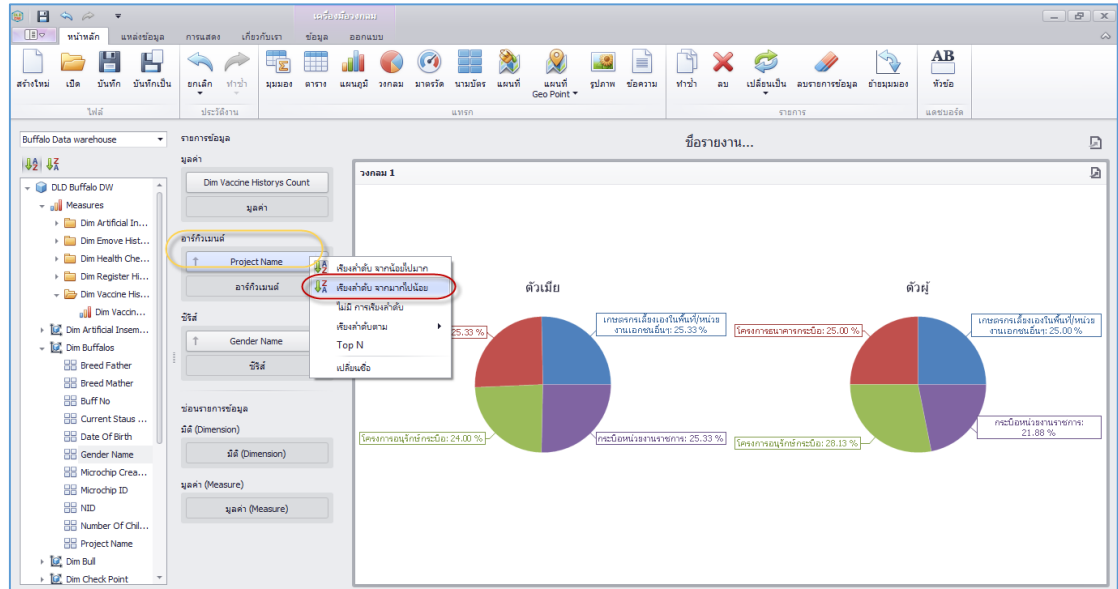
รูปที่ 80 หน้าจอแสดงการ Filter ข้อมูล แบบวงกลม

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)
2		มิติข้อมูล (เพศ)
3		มิติข้อมูล (โครงการ)
4		การ Filter ข้อมูล
5		การเลือกมิติที่ต้องการ



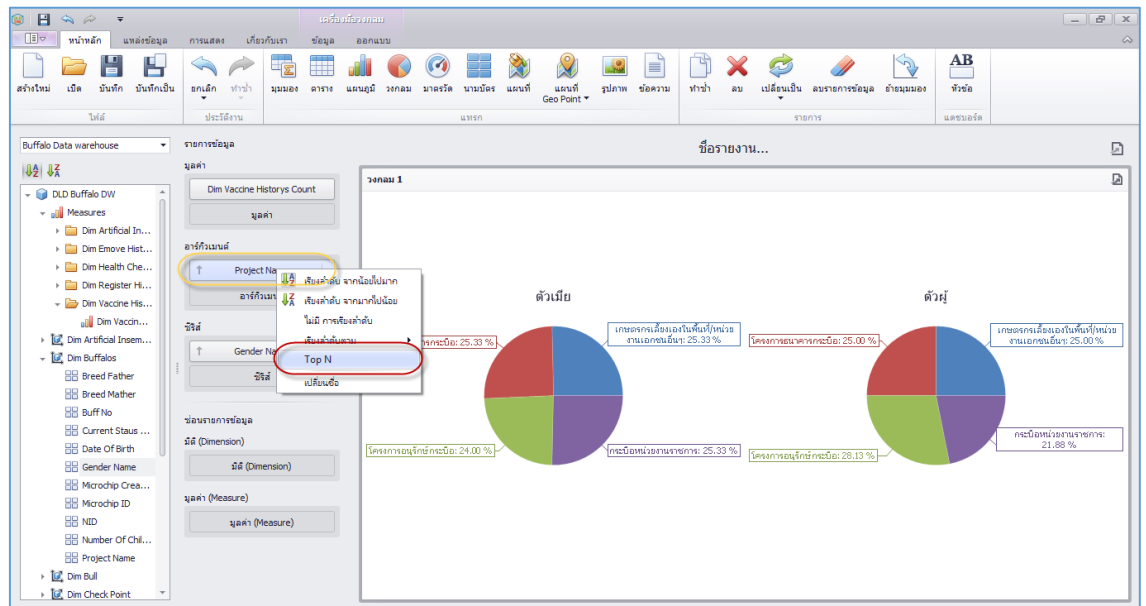
การเรียงลำดับข้อมูล

การเรียงลำดับข้อมูล สามารถเลือก มิติที่ต้องการเรียงลำดับ โดยการคลิกขวาที่มิตินั้นๆ และเลือกว่าจะเรียงลำดับจาก น้อยไปมากหรือมากไปน้อย ตามรูป



รูปที่ 81 หน้าจอแสดงการเรียงลำดับข้อมูล แบบวงกลม

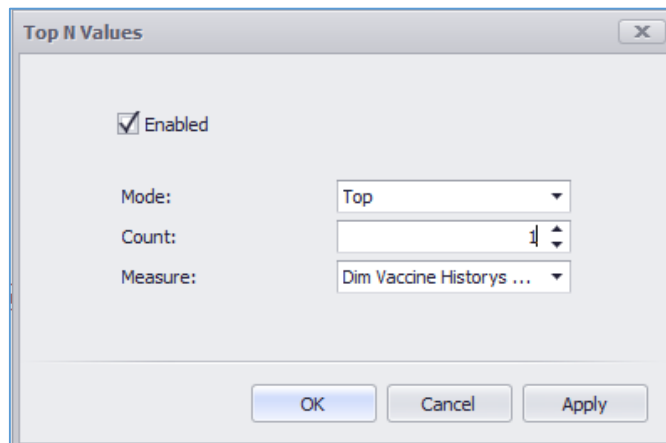
การกำหนด Top n ข้อมูล



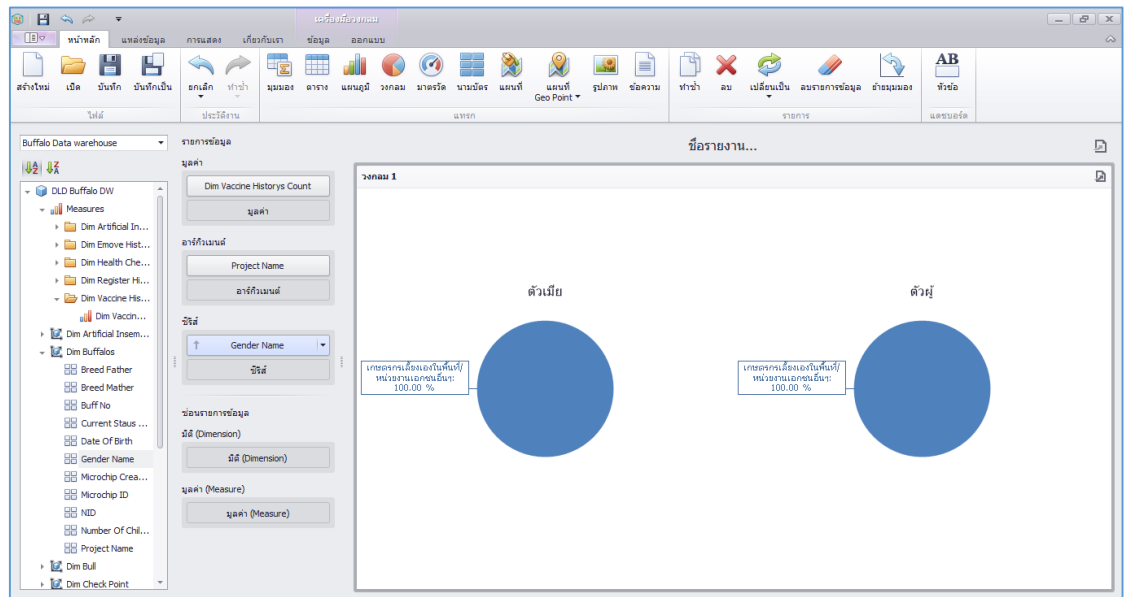
รูปที่ 82 หน้าจอแสดงการ Top n ข้อมูล แบบวงกลม



กำหนดจำนวนรายการ



ผลลัพธ์



รูปที่ 83 หน้าจอแสดงผลการ Top n ข้อมูล แบบวงกลม

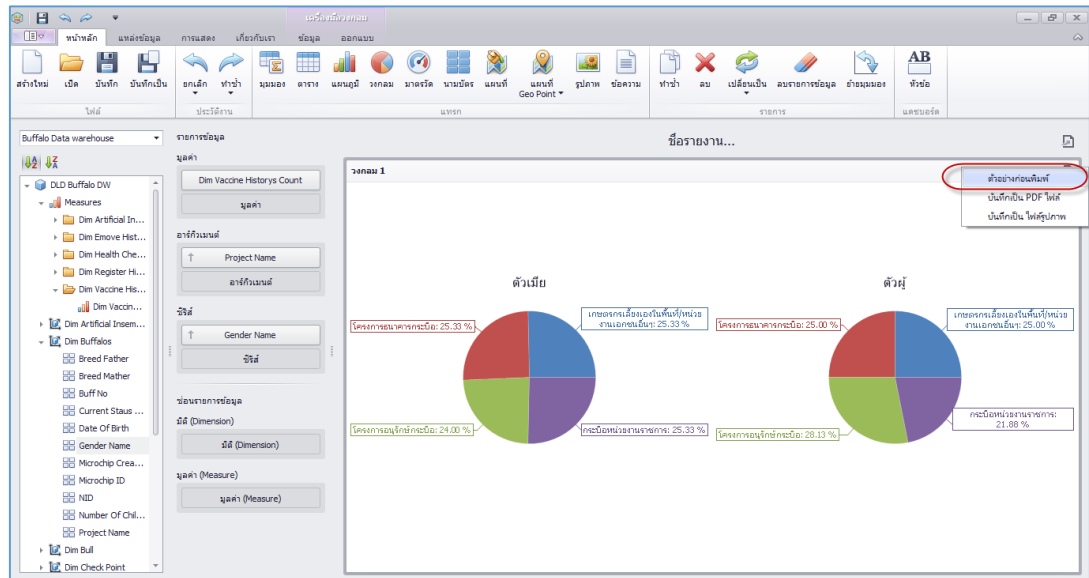
การ Export Report

การ Export Report ในรายงานแบบวงกลม สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. ตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน
2. บันทึกเป็น PDF File
3. บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ

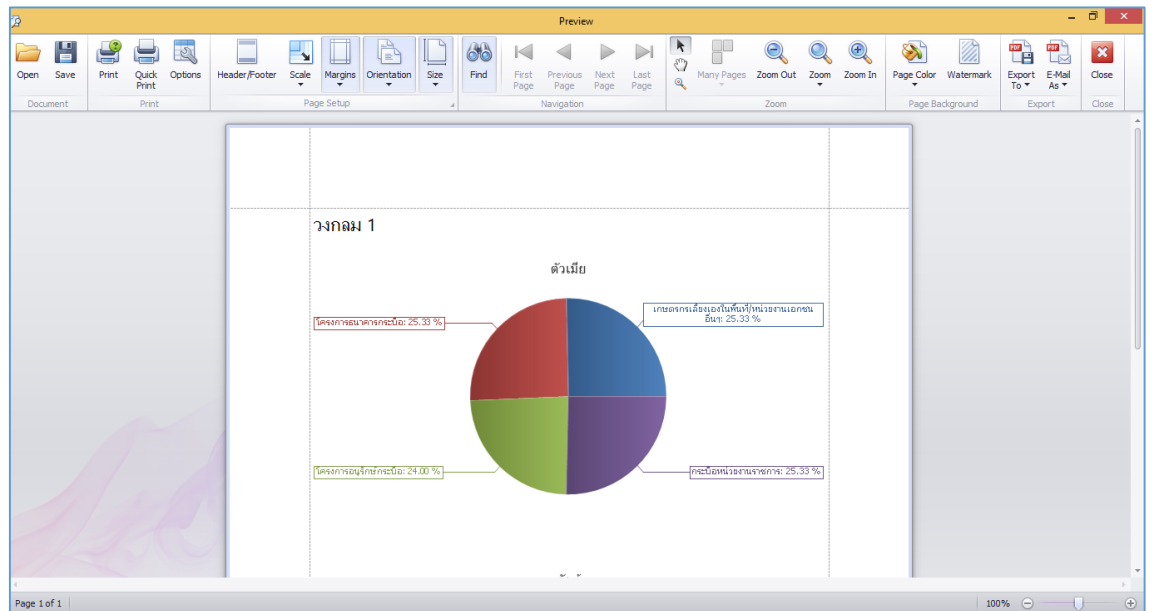


- การ Export Report แบบ พิมพ์รายงาน



รูปที่ 84 หน้าจอแสดง Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

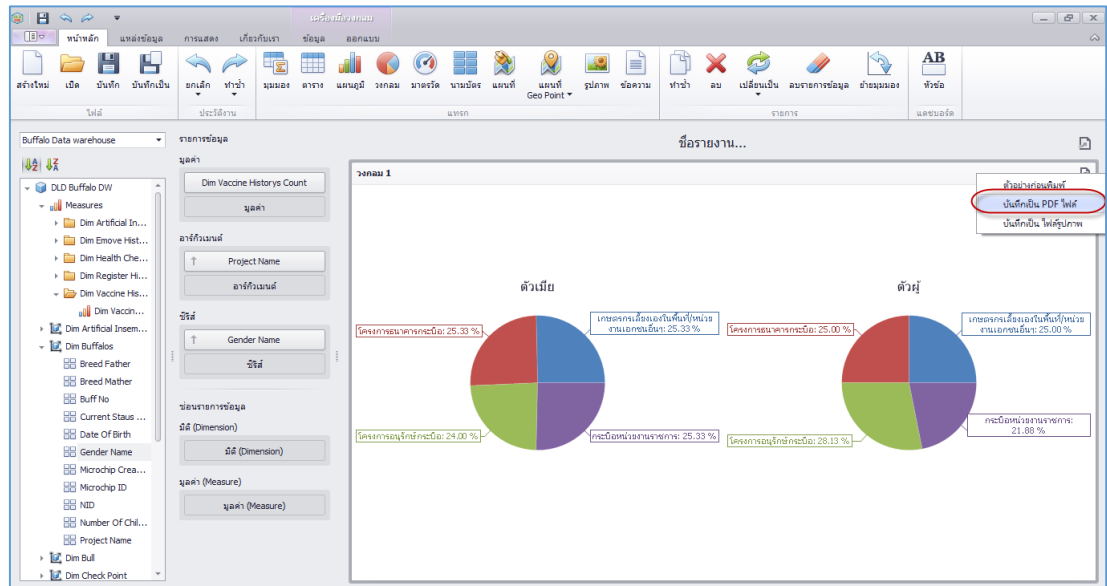
ผลลัพธ์



รูปที่ 85 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

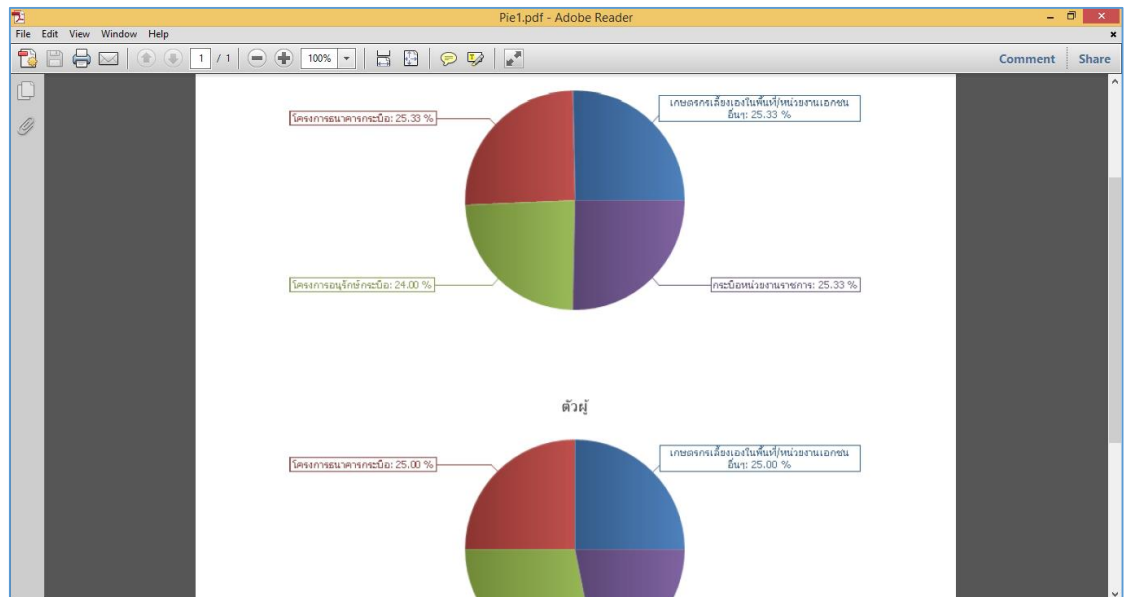


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น PDF File



รูปที่ 86 หน้าจอแสดง Export Report แบบ PDF File

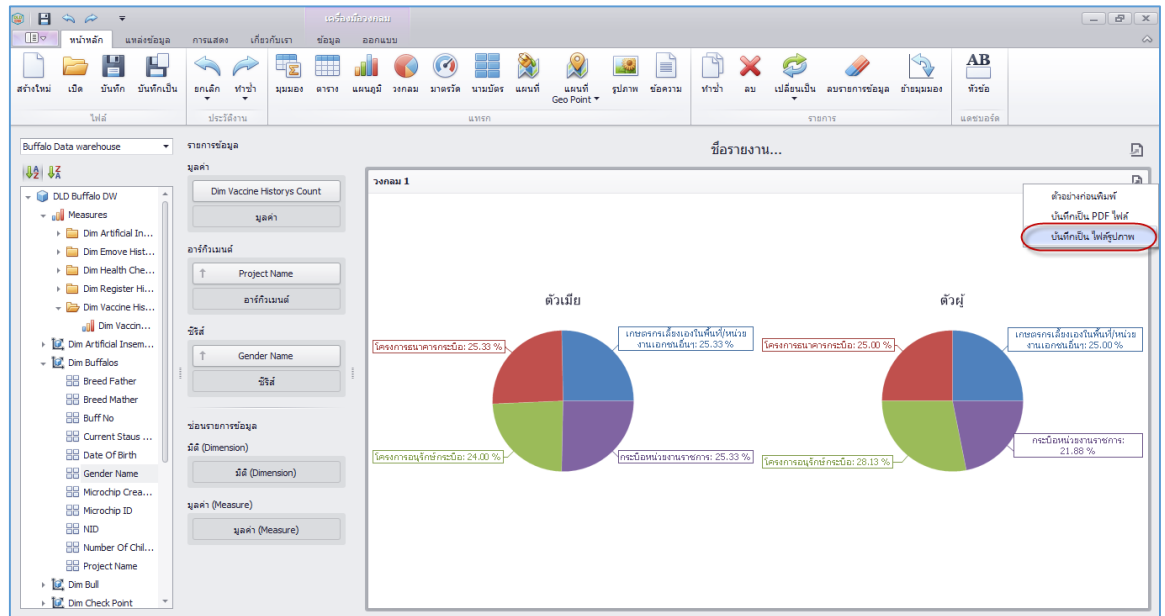
ผลลัพธ์



รูปที่ 87 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบ PDF File

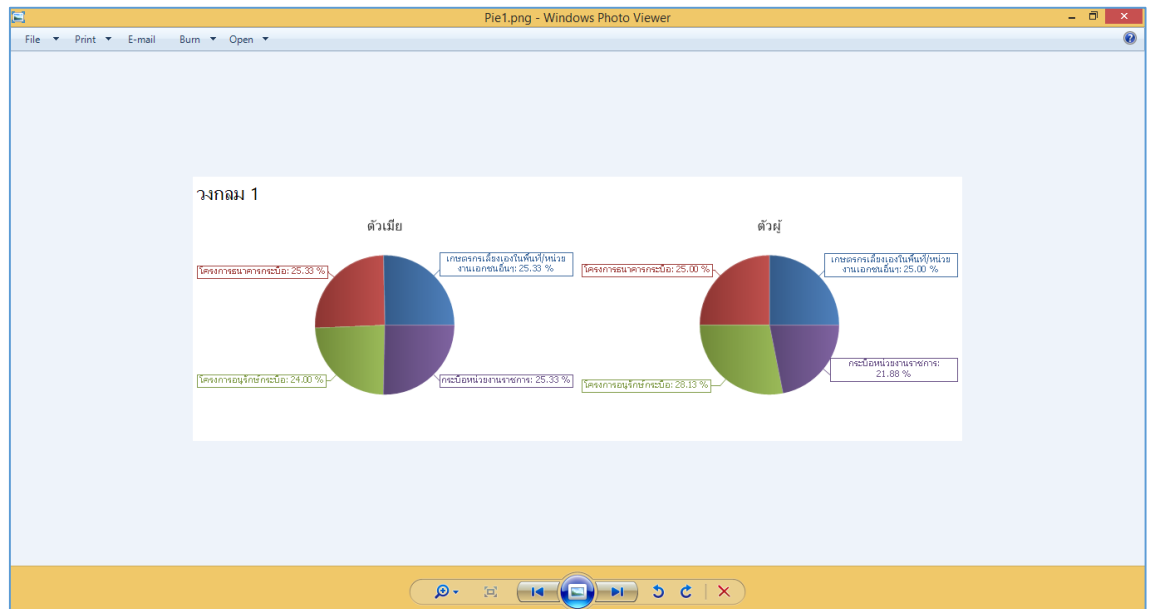


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ



รูปที่ 88 หน้าจอแสดง Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

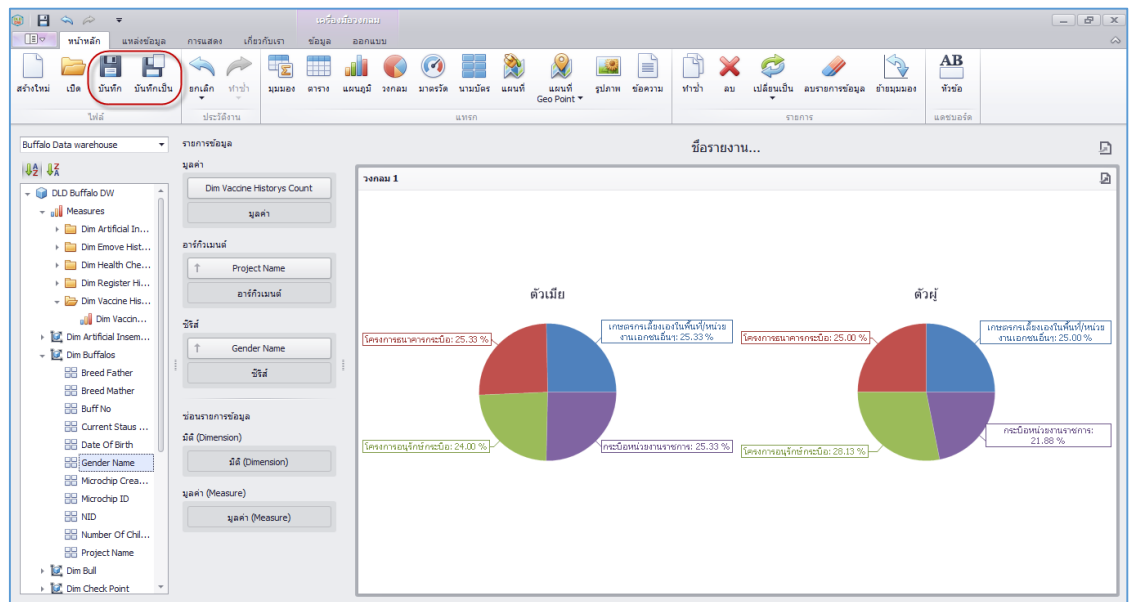
ผลลัพธ์



รูปที่ 89 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

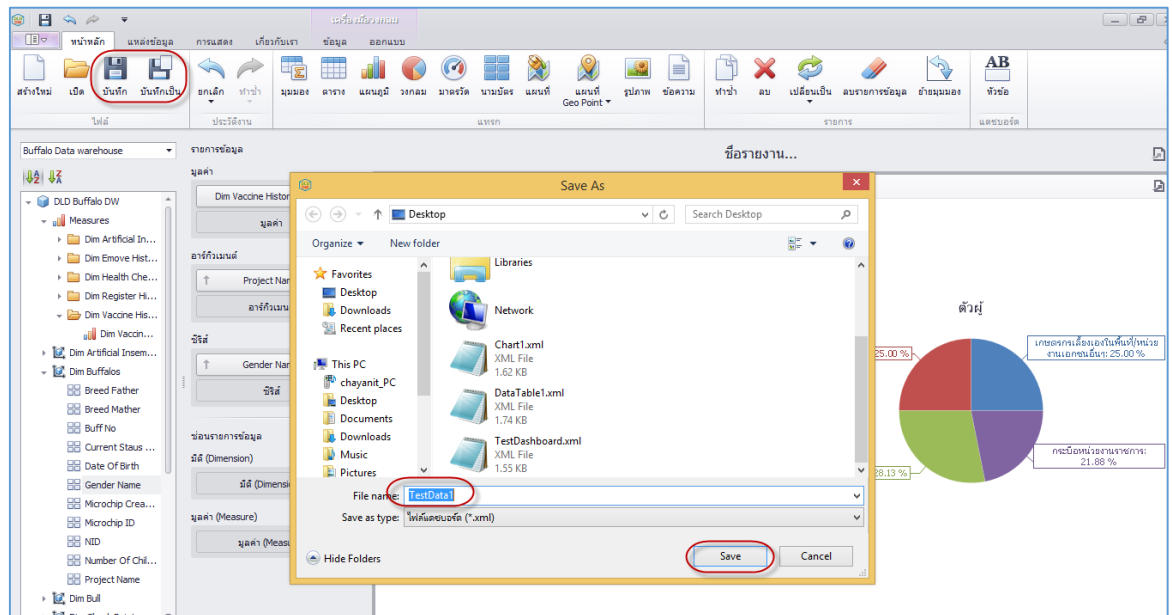


การ Save Report



รูปที่ 90 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบตาราง

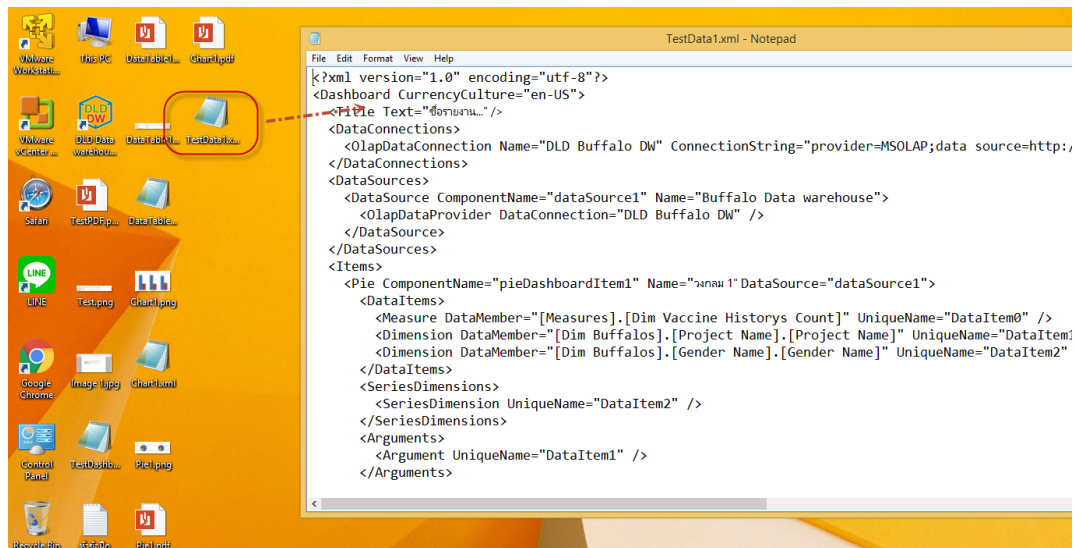
ตั้งชื่อ Dashboard Report



รูปที่ 91 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบวงกลม



ผลลัพธ์



รูปที่ 92 หน้าจอแสดงผลการบันทึก Dashboard Report แบบวงกลม

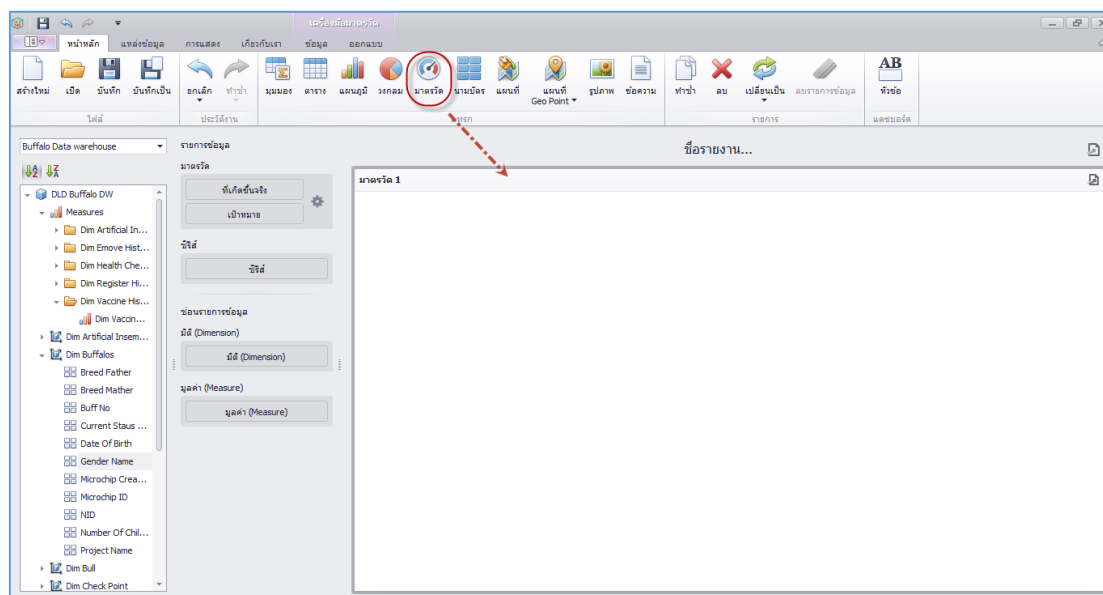
รายงานมาตรวัด

รายงานแบบมาตรวัด เป็นรายงานที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะของมาตรวัด เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละมิติ มีขั้นตอนในการใช้งาน ดังนี้

การสร้างมาตรวัด

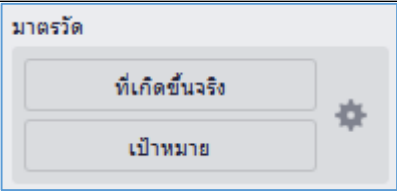
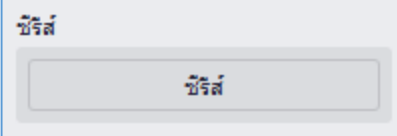


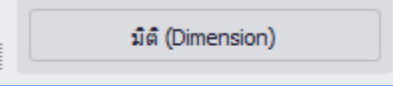
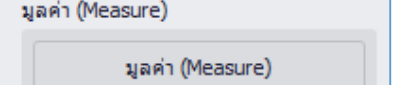
1. คลิกเลือก รูปภาพ



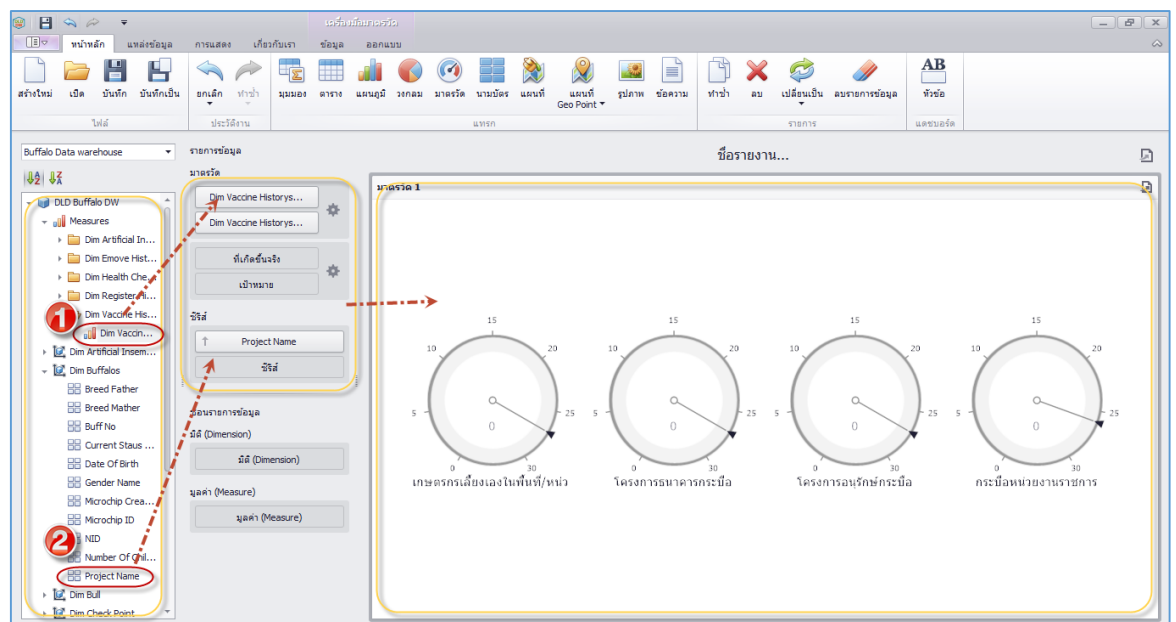
รูปที่ 93 หน้าจอแสดงการสร้างมาตรวัด Dashboard Report

2. รายละเอียดเครื่องมือในการสร้างมาตรวัด

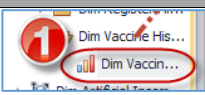
ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ใช้สำหรับแสดงจำนวนข้อมูลในกราฟแผนภูมิ
3		ใช้สำหรับแยกชุดข้อมูล

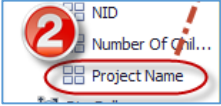
4	มิติ (Dimension) 	ใช้สำหรับซ่อน Dimension
5	มูลค่า (Measure) 	ใช้สำหรับซ่อน Measure

การแสดงผลข้อมูล

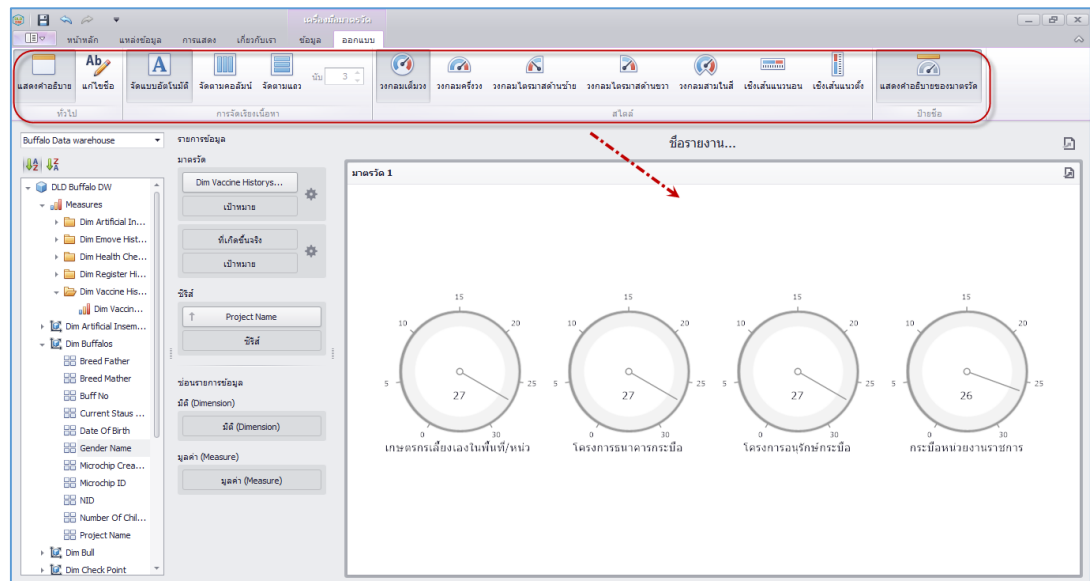


รูปที่ 94 หน้าจอการแสดงผลข้อมูล แบบมาตรวัด

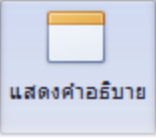
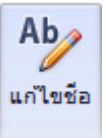
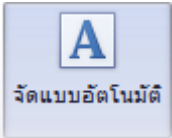
ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)

2		มิติข้อมูล (โครงการ)
---	---	----------------------











การออกแบบมาตรวัด



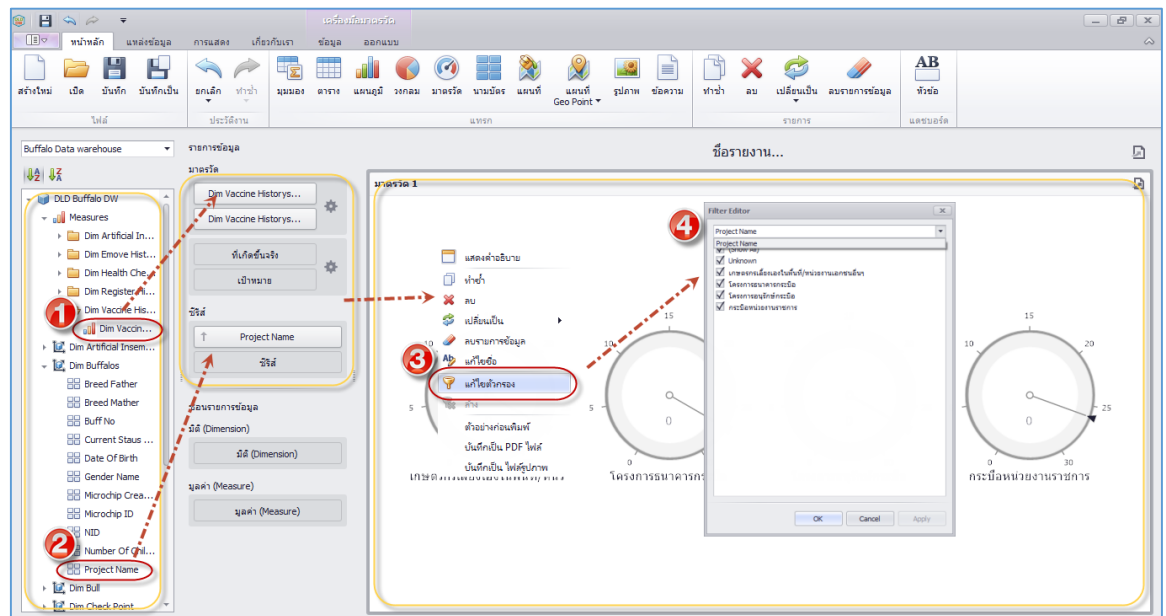
รูปที่ 95 หน้าจอแสดงการออกแบบมาตรวัด

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ซ่อนแสดงชื่อตาราง
2		แก้ไขชื่อตาราง
3		จัดแบบอัตโนมัติ



4	 จัดตามคอลัมน์	จัดตามแนวคอลัมน์
5	 จัดตามแถว	จัดตามแถว
6	นับ <input type="text" value="3"/>	จำนวนที่แสดง
7	 วงกลมเต็มวง	วงกลมเต็มวง
8	 วงกลมครึ่งวง	วงกลมครึ่งวง
9	 วงกลมไตรมาสด้านซ้าย	วงกลมไตรมาสด้านซ้าย
10	 วงกลมไตรมาสด้านขวา	วงกลมไตรมาสด้านขวา
11	 วงกลมสามในสี่	วงกลมสามในสี่
12	 เชิงเส้นแนวนอน	เชิงเส้นแนวนอน
13	 เชิงเส้นแนวตั้ง	เชิงเส้นแนวตั้ง
14	 แสดงคำอธิบายของมาตรวัด	ซ่อนแสดงคำอธิบายชุดข้อมูล

การ Filter ข้อมูล



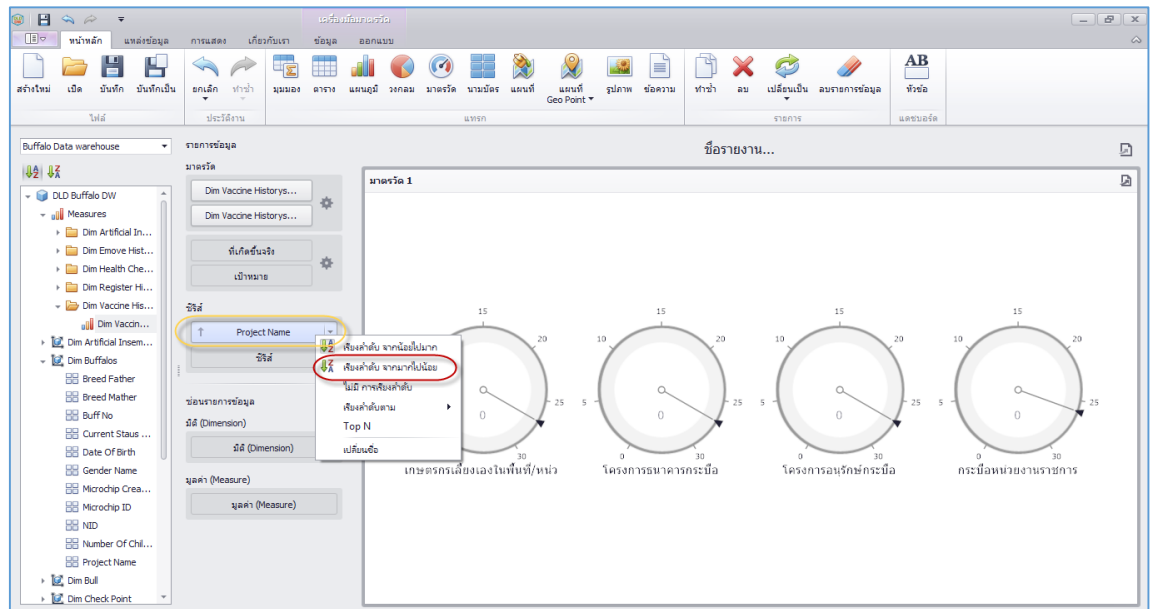
รูปที่ 96 หน้าจอแสดงการ Filter ข้อมูล แบบมาตรวัด

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)
2		มิติข้อมูล (โครงการ)
3		การ Filter ข้อมูล
4		การเลือกมิติที่ต้องการ



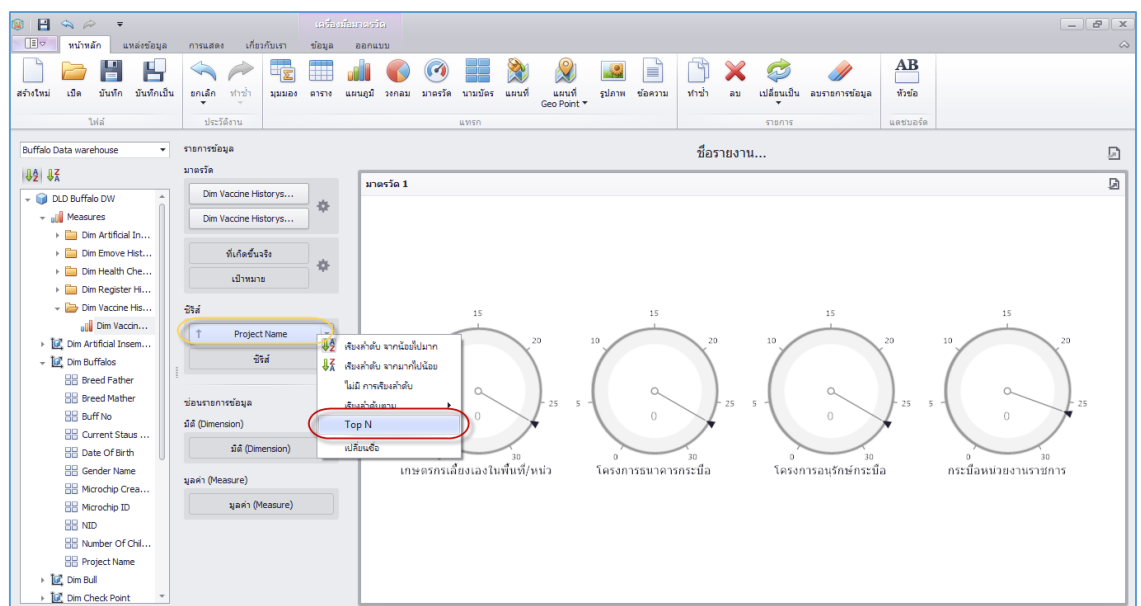
การเรียงลำดับข้อมูล

การเรียงลำดับข้อมูล สามารถเลือก มิติที่ต้องการเรียงลำดับ โดยการคลิกขวาที่มิตินั้นๆ และเลือกว่าจะเรียงลำดับจาก น้อยไปมากหรือมากไปน้อย ตามรูป



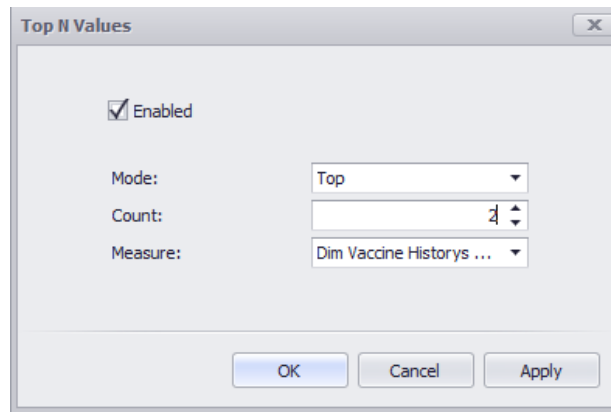
รูปที่ 97 หน้าจอแสดงการเรียงลำดับข้อมูล แบบมาตรวัด

การกำหนด Top n ข้อมูล

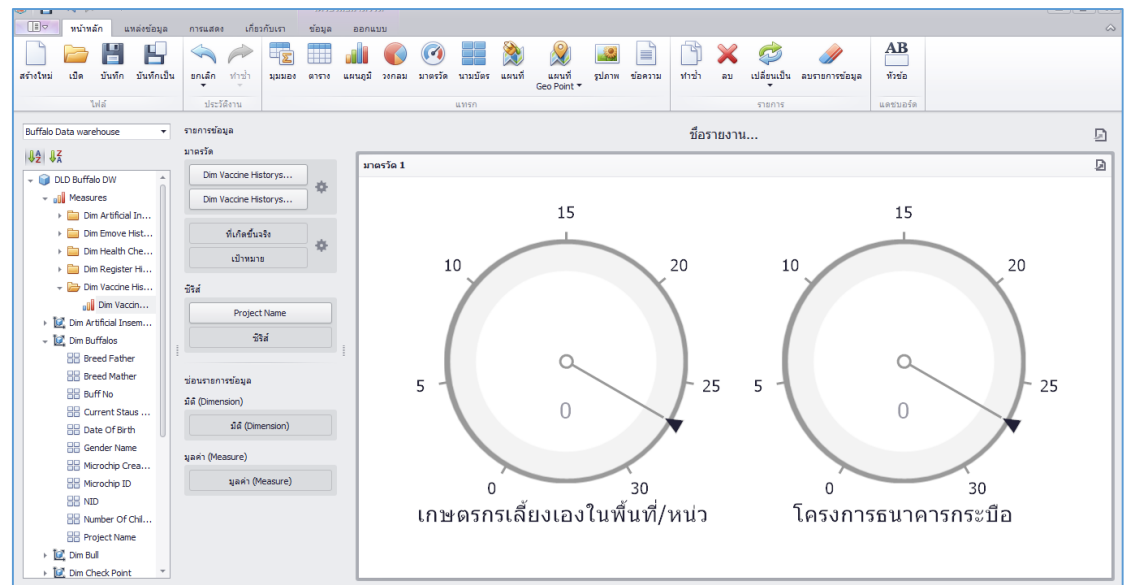


รูปที่ 98 หน้าจอแสดงการ Top n ข้อมูล แบบมาตรวัด

กำหนดจำนวนรายการ



ผลลัพธ์



รูปที่ 99 หน้าจอแสดงผลการ Top n ข้อมูล แบบมาตรวัด

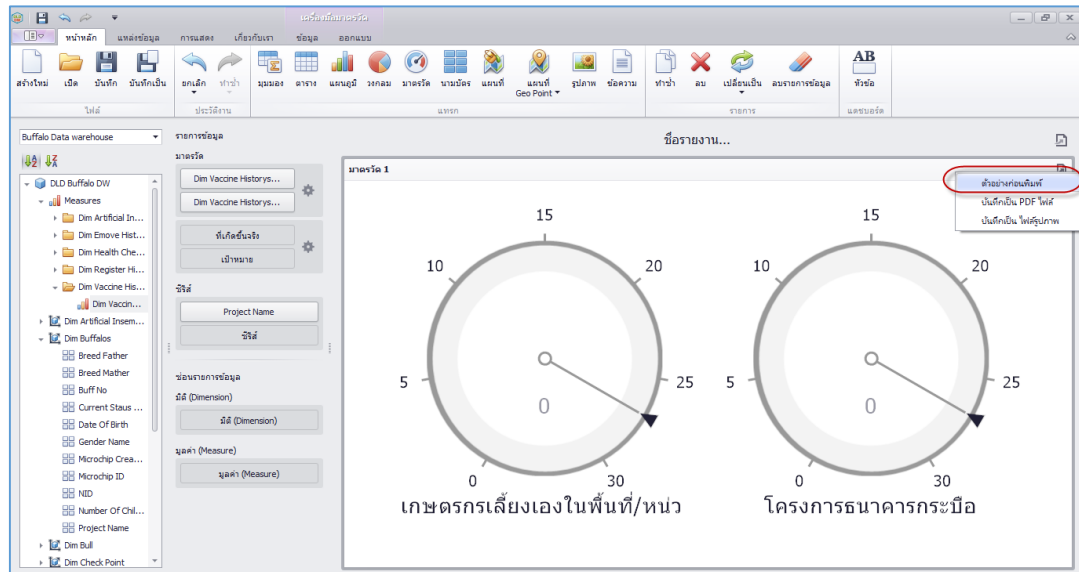
การ Export Report

การ Export Report ในรายงานแบบมาตรวัด สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. ตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน
2. บันทึกเป็น PDF File
3. บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ

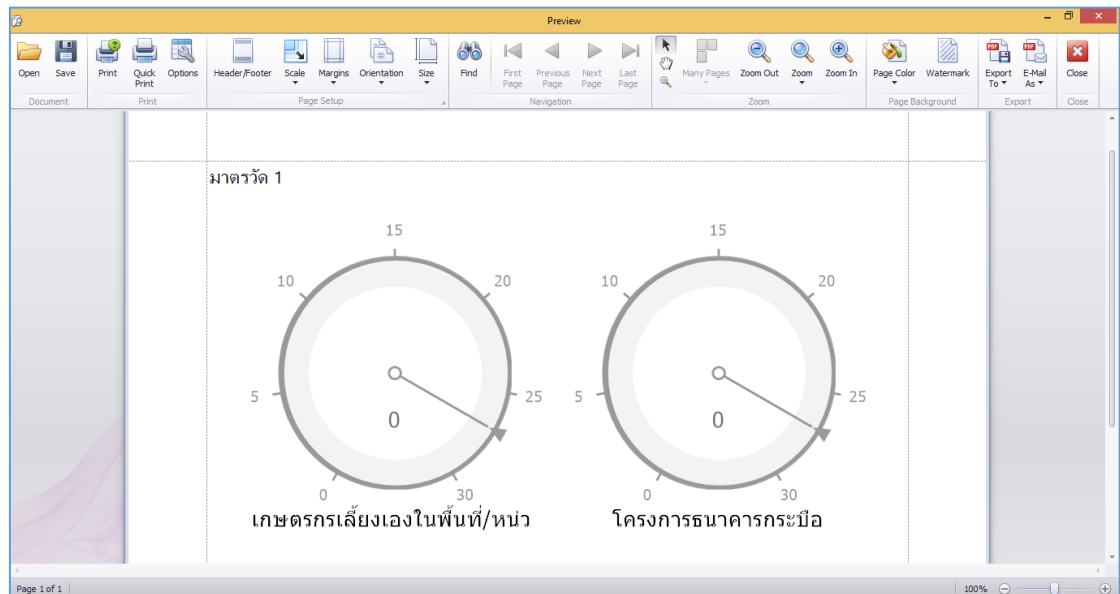


- การ Export Report แบบ พิมพ์รายงาน



รูปที่ 100 หน้าจอแสดง Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

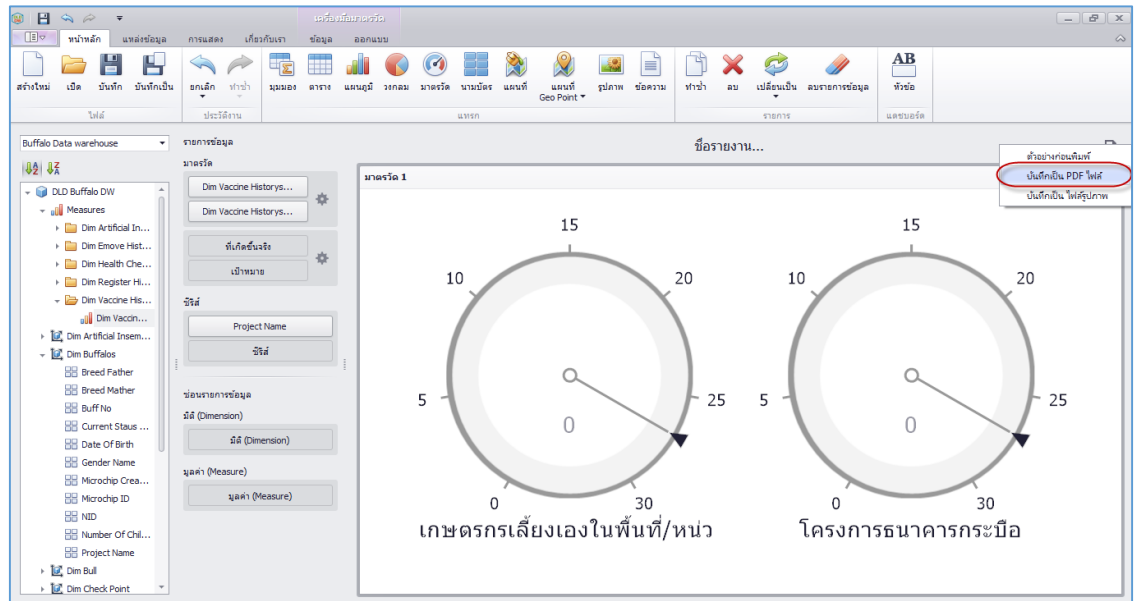
ผลลัพธ์



รูปที่ 101 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

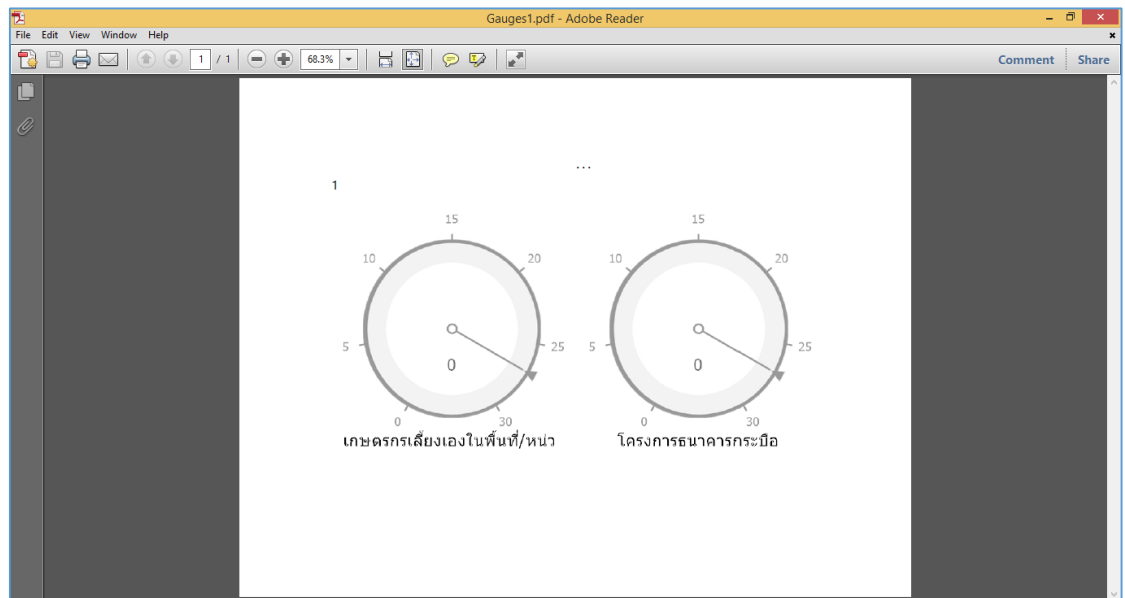


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น PDF File



รูปที่ 102 หน้าจอแสดง Export Report แบบ PDF File

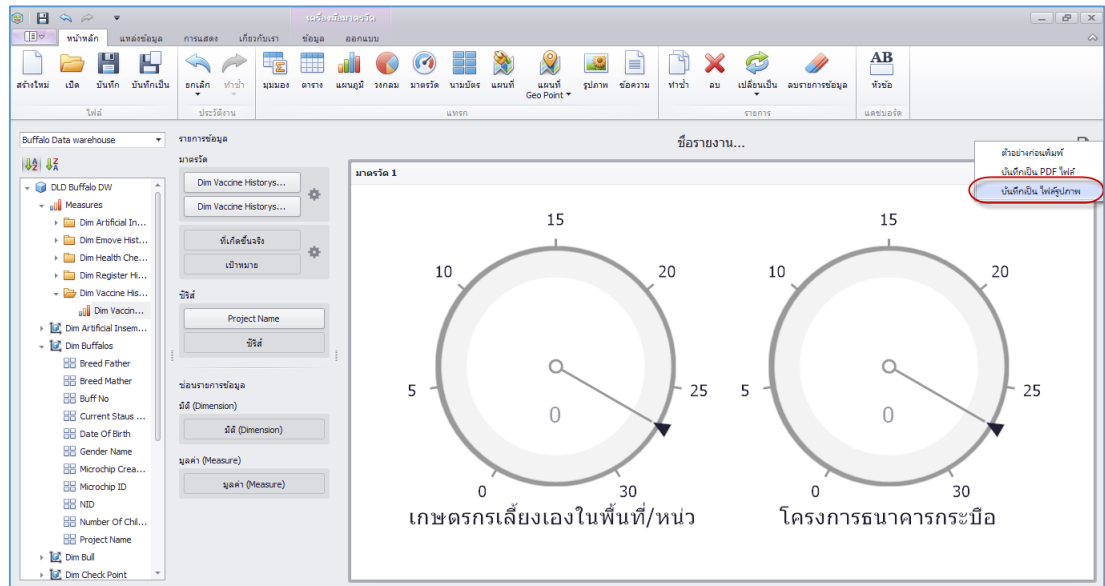
ผลลัพธ์



รูปที่ 103 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบ PDF File

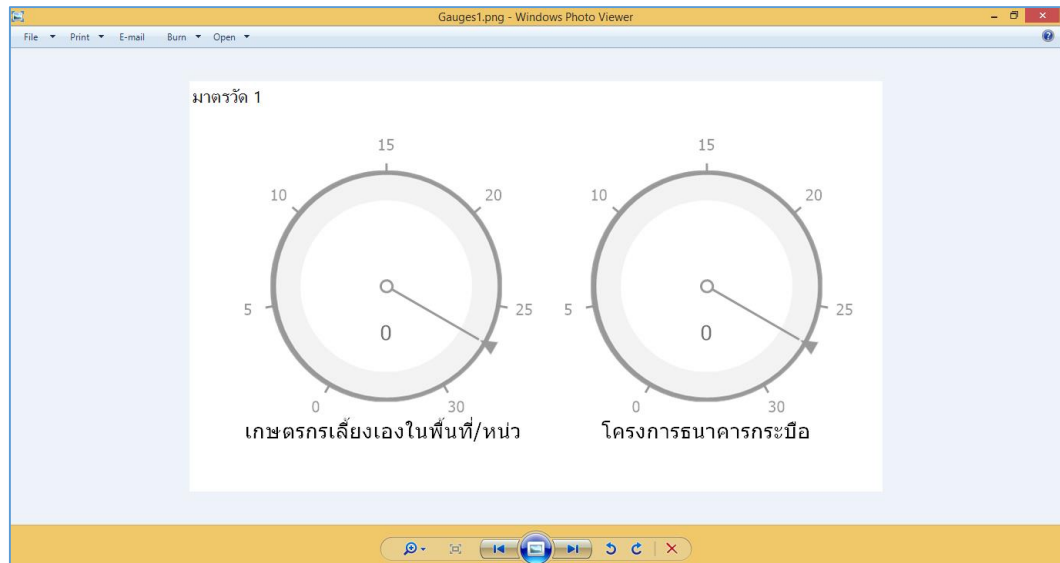


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ



รูปที่ 104 หน้าจอแสดง Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

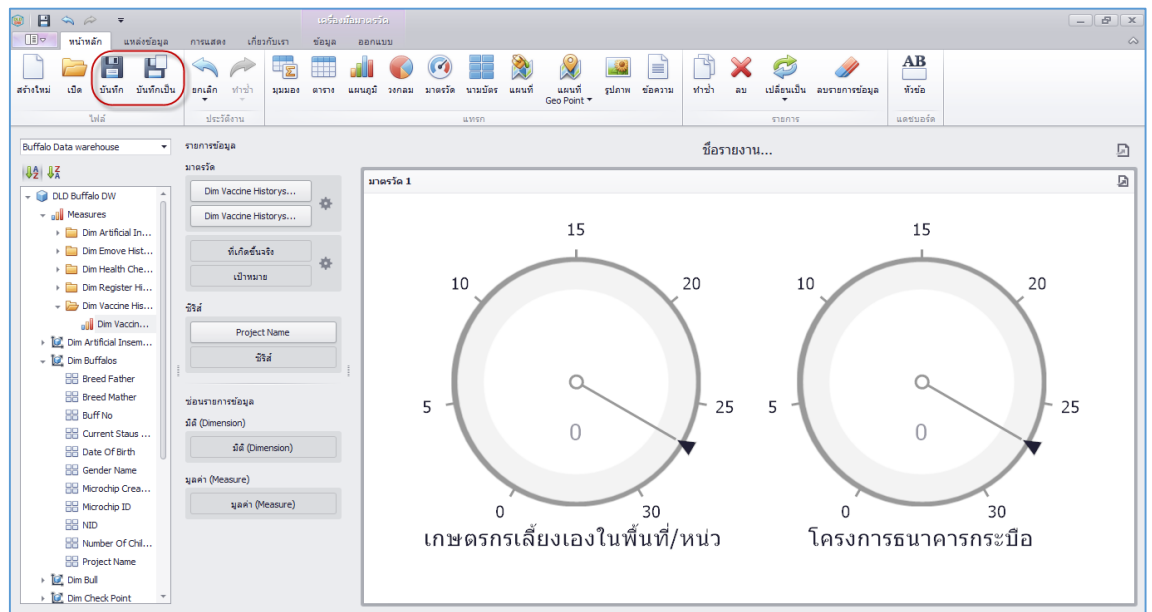
ผลลัพธ์



รูปที่ 105 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

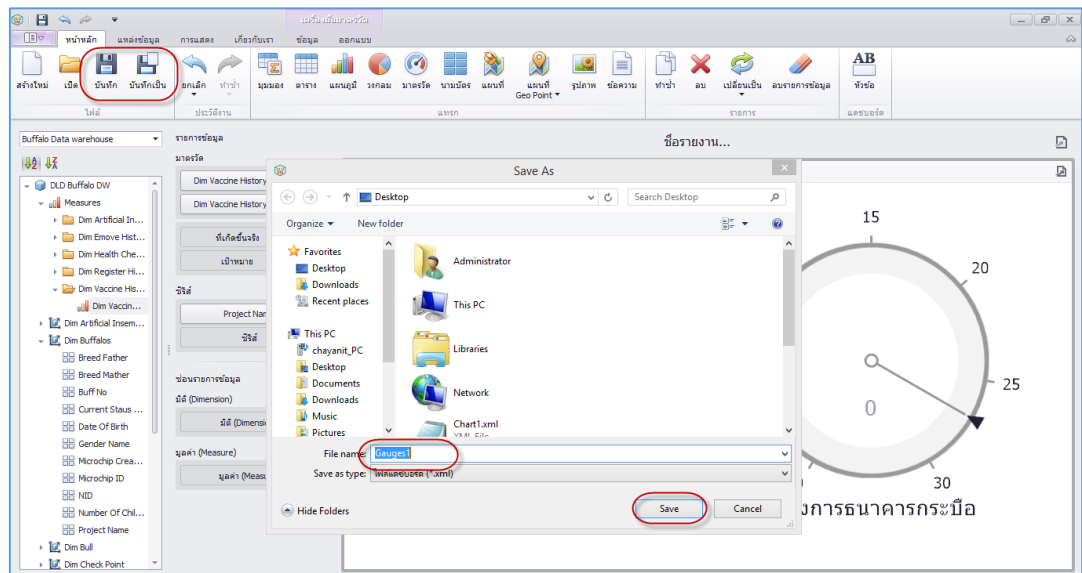


การ Save Report



รูปที่ 106 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบมาตรวัด

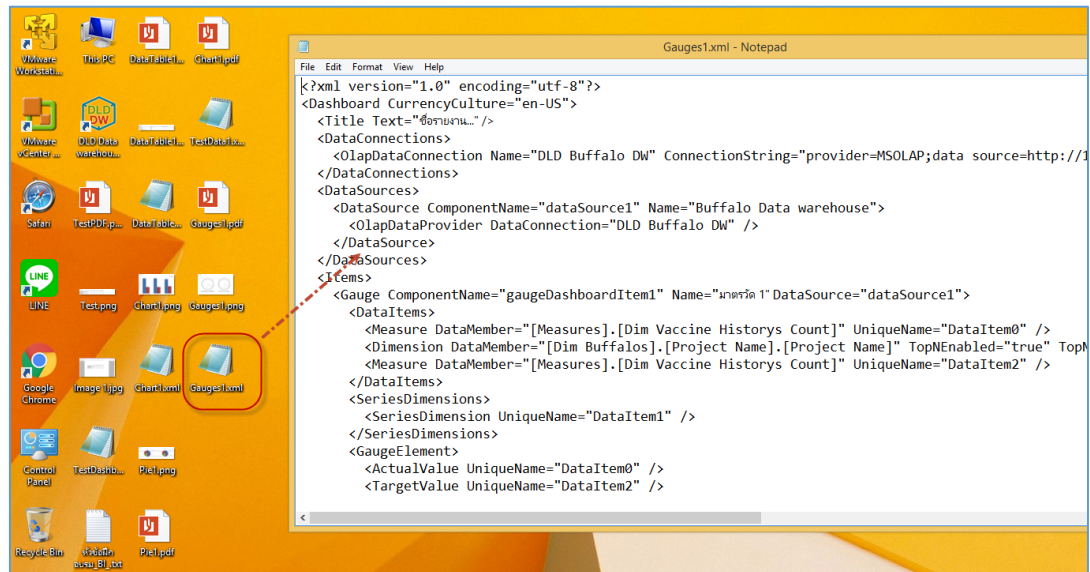
ตั้งชื่อ Dashboard Report



รูปที่ 107 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบมาตรวัด



ผลลัพธ์



รูปที่ 108 หน้าจอแสดงผลการบันทึก Dashboard Report แบบมาตรวัด

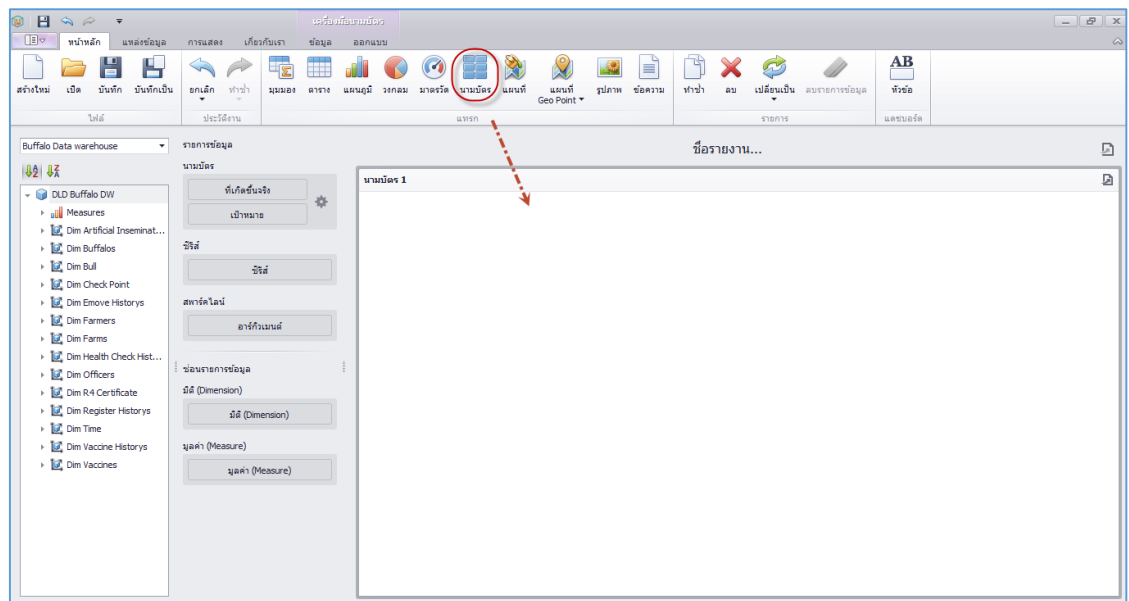
รายงานนามบัตร

รายงานแบบนามบัตร เป็นรายงานที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะของนามบัตร เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละมิติ มีขั้นตอนในการใช้งาน ดังนี้

การสร้างนามบัตร

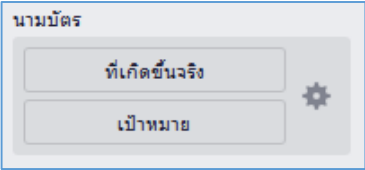
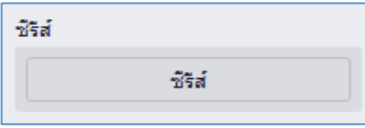
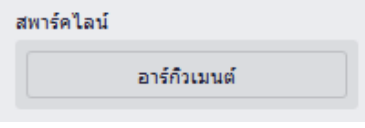


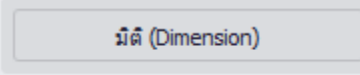
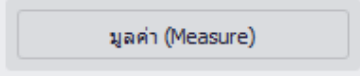
1. คลิกเลือก รูปภาพ นามบัตร



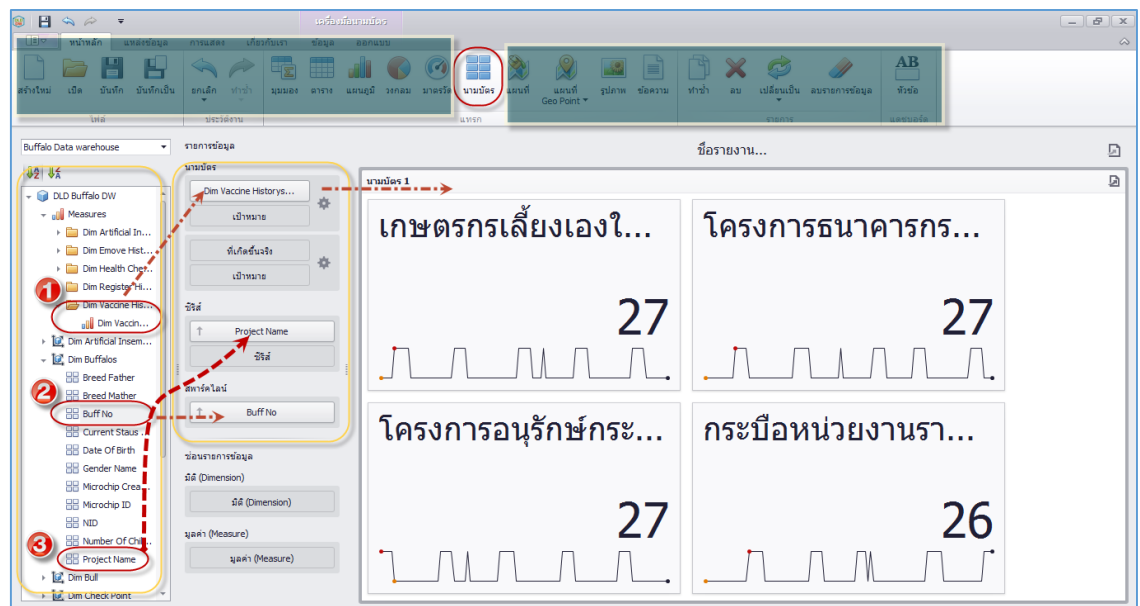
รูปที่ 109 หน้าจอแสดงการสร้างนามบัตร Dashboard Report

2. รายละเอียดเครื่องมือในการสร้างนามบัตร

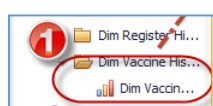
ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ใช้สำหรับแสดงจำนวนข้อมูลในกราฟแผนภูมิ
2		ใช้สำหรับแยกชุดข้อมูล
3		ใช้สำหรับทำสปราร์คไลน์

4	มิติ (Dimension) 	ใช้สำหรับซ่อน Dimension
5	มูลค่า (Measure) 	ใช้สำหรับซ่อน Measure

การแสดงผลข้อมูล



รูปที่ 110 หน้าจอการแสดงผลข้อมูล แบบนามบัตร

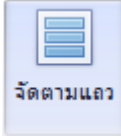
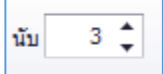
ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)
2		มิติข้อมูล (ลำดับที่)

3		มิติข้อมูล (โครงการ)
---	--	----------------------

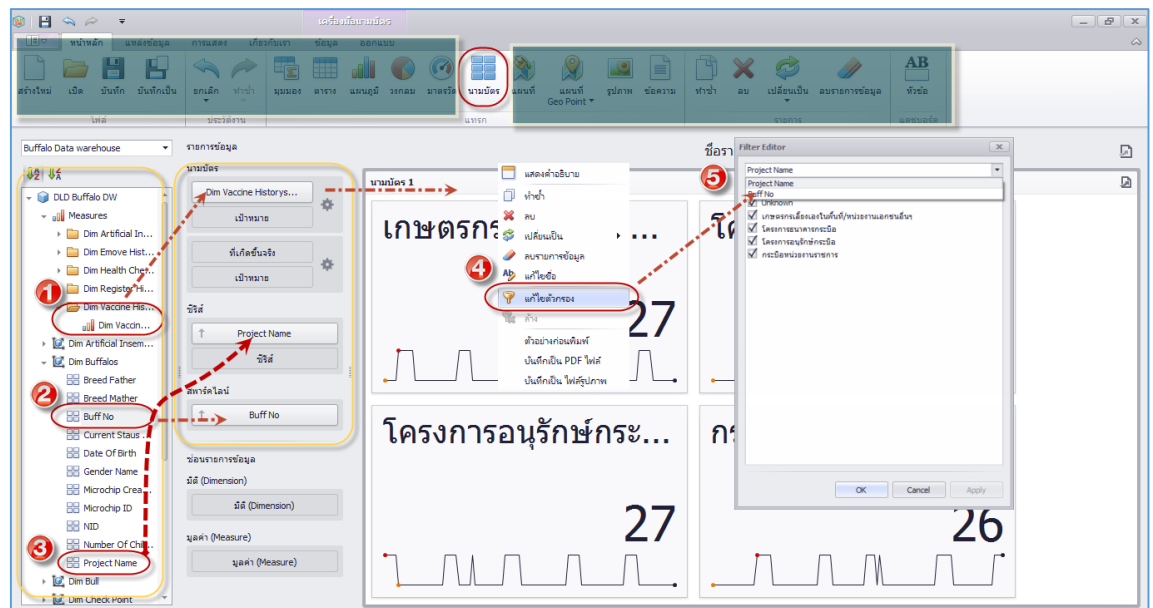
การออกแบบนามบัตร

รูปที่ 111 หน้าจอแสดงการออกแบบนามบัตร


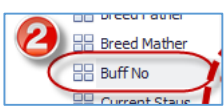
ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ซ่อนแสดงชื่อตาราง
2		แก้ไขชื่อตาราง
3		จัดแบบอัตโนมัติ
4		จัดตามแนวคอลัมน์

5		จัดตามแถว
6		จำนวนที่แสดง

การ Filter ข้อมูล



รูปที่ 112 หน้าจอแสดงการ Filter ข้อมูล แบบนามบัตร

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการฉีดวัคซีน)
2		มิติข้อมูล (ลำดับที่)

3		มิติข้อมูล (โครงการ)
4		การ Filter ข้อมูล
5		การเลือกมิติที่ต้องการ

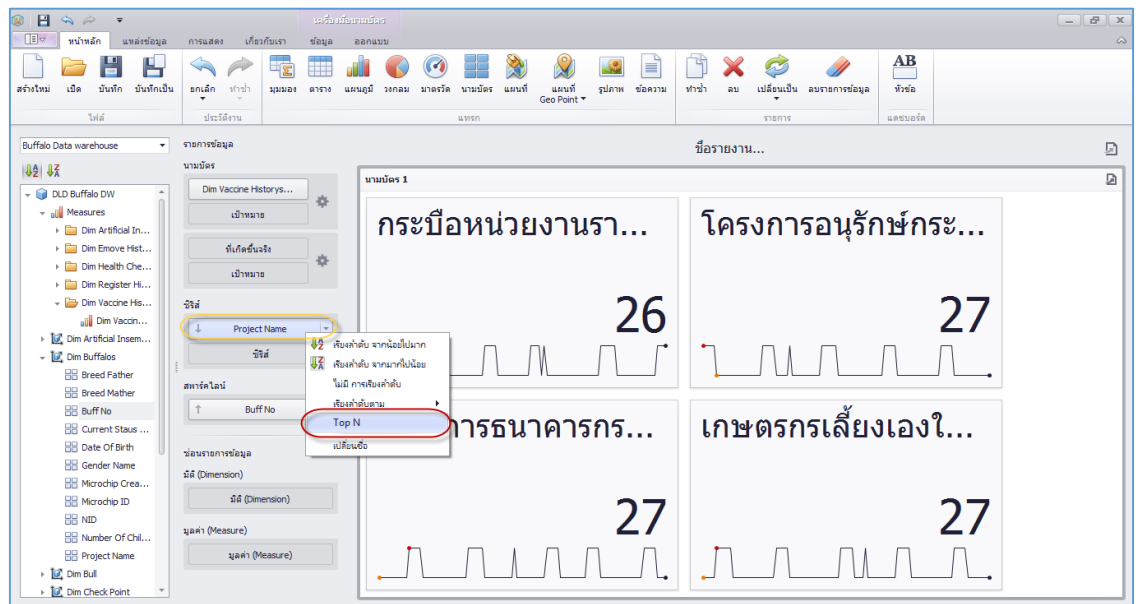
การเรียงลำดับข้อมูล

การเรียงลำดับข้อมูล สามารถเลือก มิติที่ต้องการเรียงลำดับ โดยการคลิกขวาที่มิตินั้นๆ และเลือกว่าจะเรียงลำดับจาก น้อยไปมากหรือมากไปน้อย ตามรูป

รูปที่ 113 หน้าจอแสดงการเรียงลำดับข้อมูล แบบนามบัตร

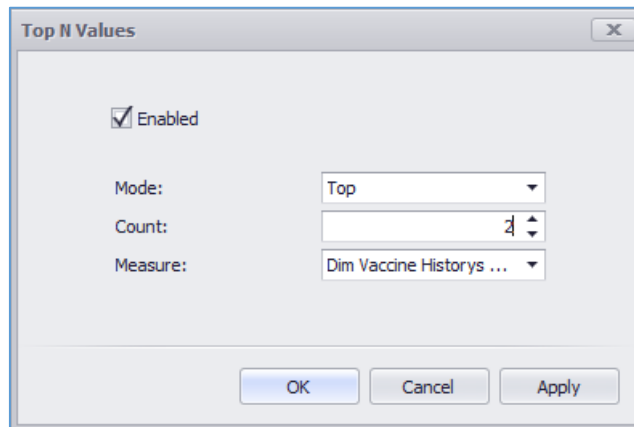


การกำหนด Top n ข้อมูล



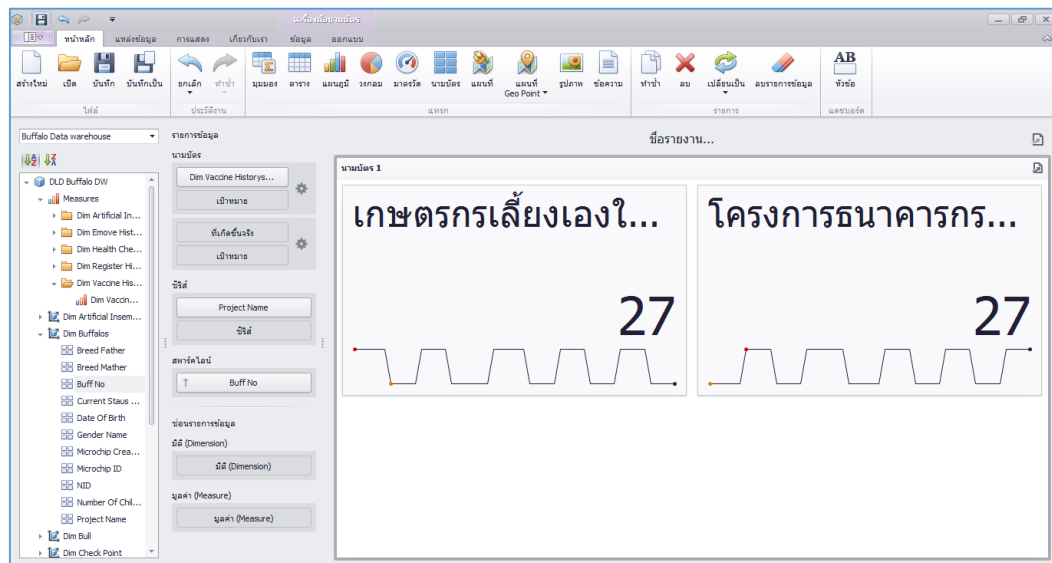
รูปที่ 114 หน้าจอแสดงการ Top n ข้อมูล แบบนามบัตร

กำหนดจำนวนรายการ





ผลลัพธ์

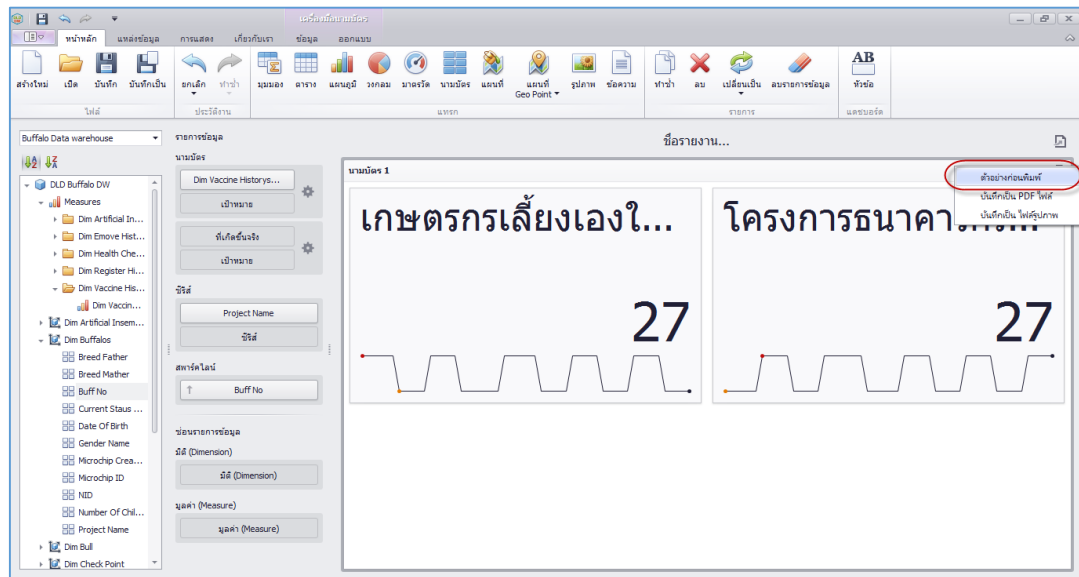


รูปที่ 115 หน้าจอแสดงผลการ Top n ข้อมูล แบบนามบัตร

การ Export Report

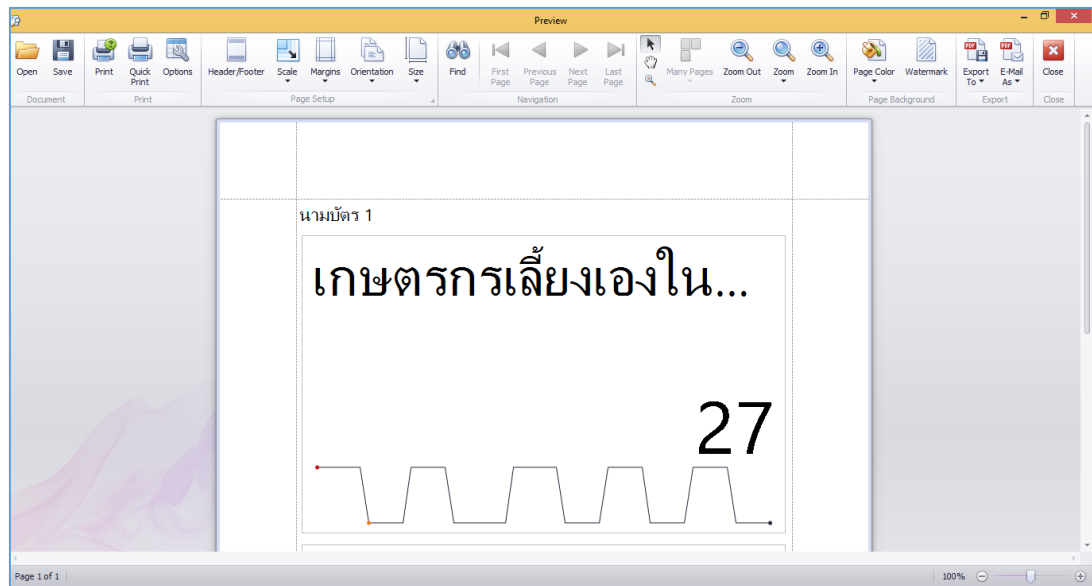
การ Export Report ในรายงานแบบนามบัตร สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. ตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน
 2. บันทึกเป็น PDF File
 3. บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ
- การ Export Report แบบ พิมพ์รายงาน



รูปที่ 116 หน้าจอแสดง Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

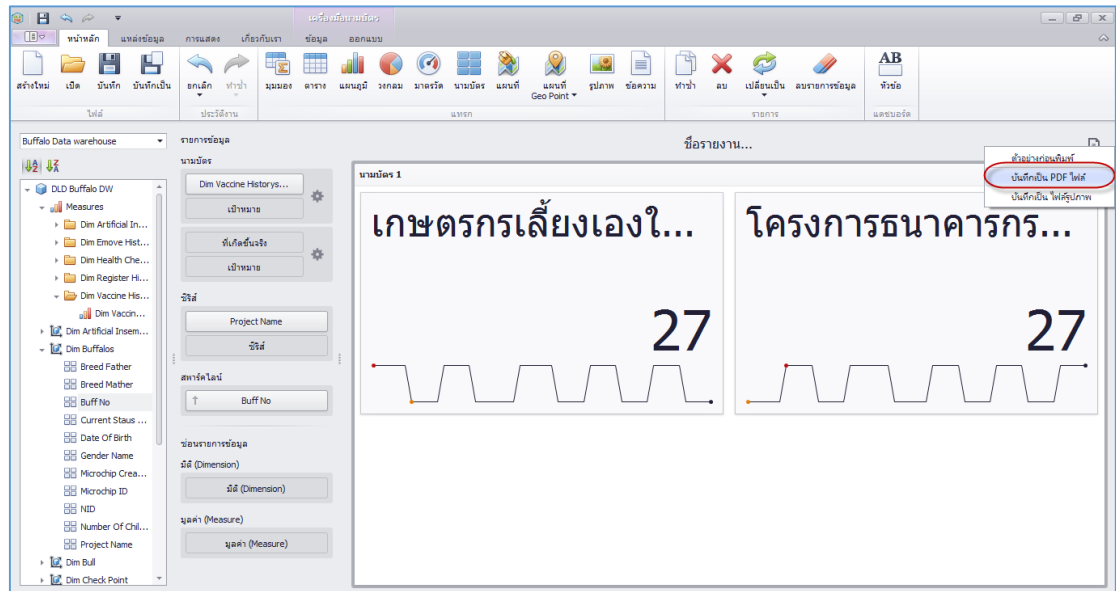
ผลลัพธ์



รูปที่ 117 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

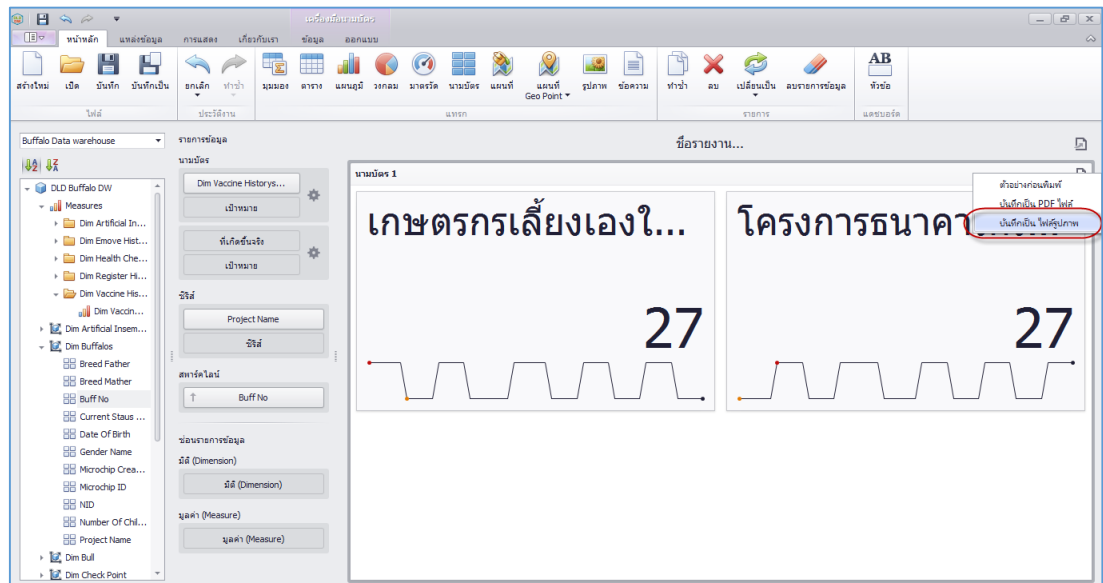


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น PDF File



รูปที่ 118 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบ PDF File

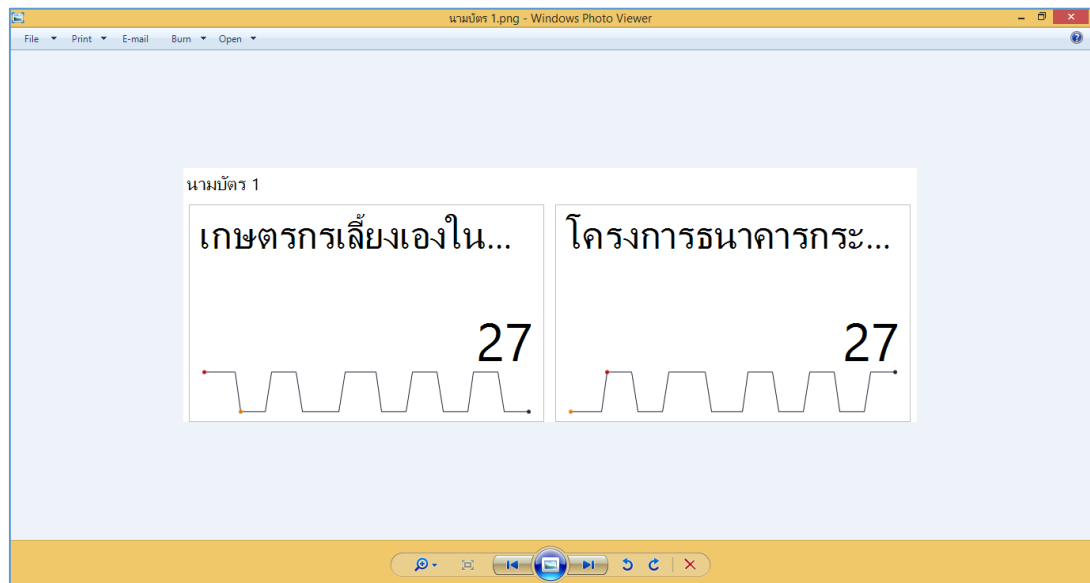
- การ Export Report แบบบันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ



รูปที่ 119 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

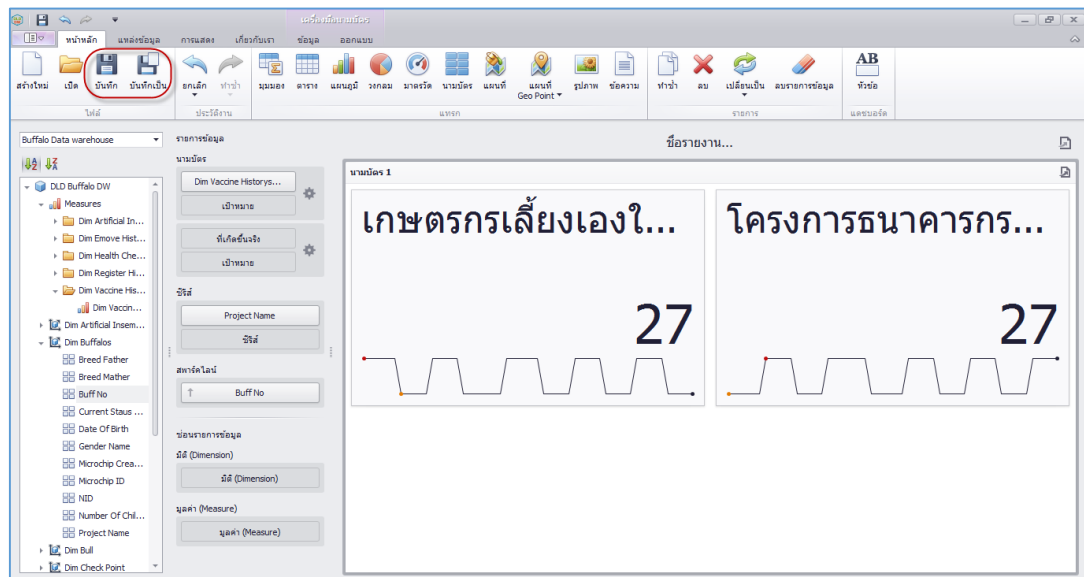


ผลลัพธ์



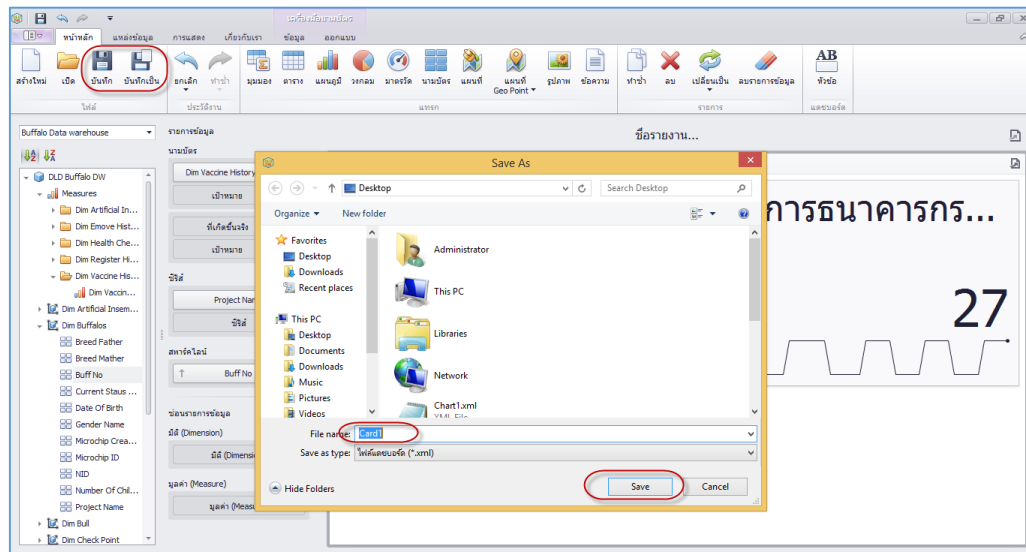
รูปที่ 120 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

การ Save Report



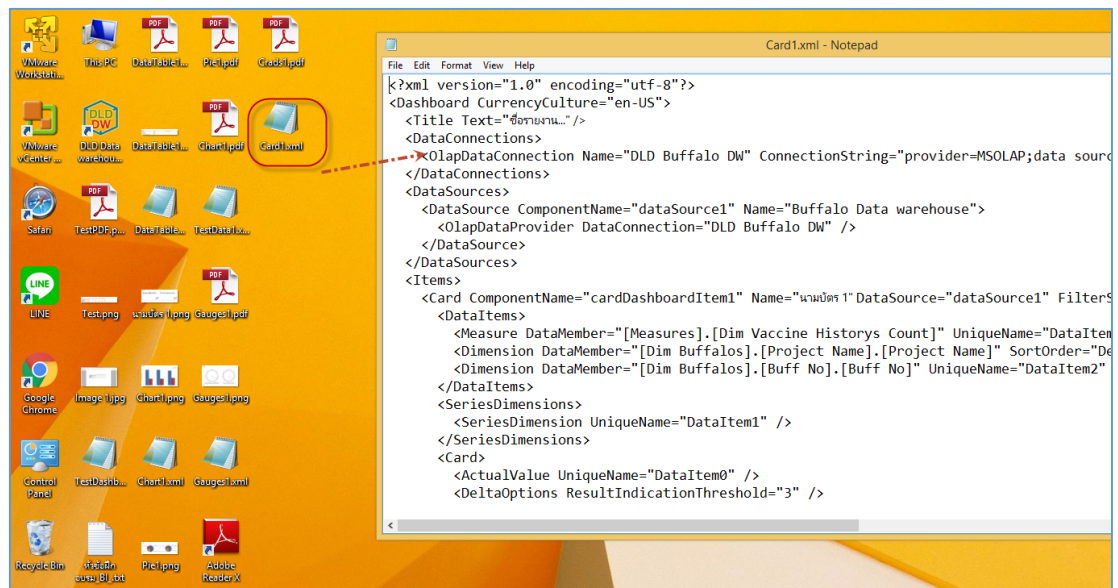
รูปที่ 121 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบนามบัตร

ตั้งชื่อ Dashboard Report



รูปที่ 122 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบนามบัตร

ผลลัพธ์



รูปที่ 123 หน้าจอแสดงผลการบันทึก Dashboard Report แบบนามบัตร

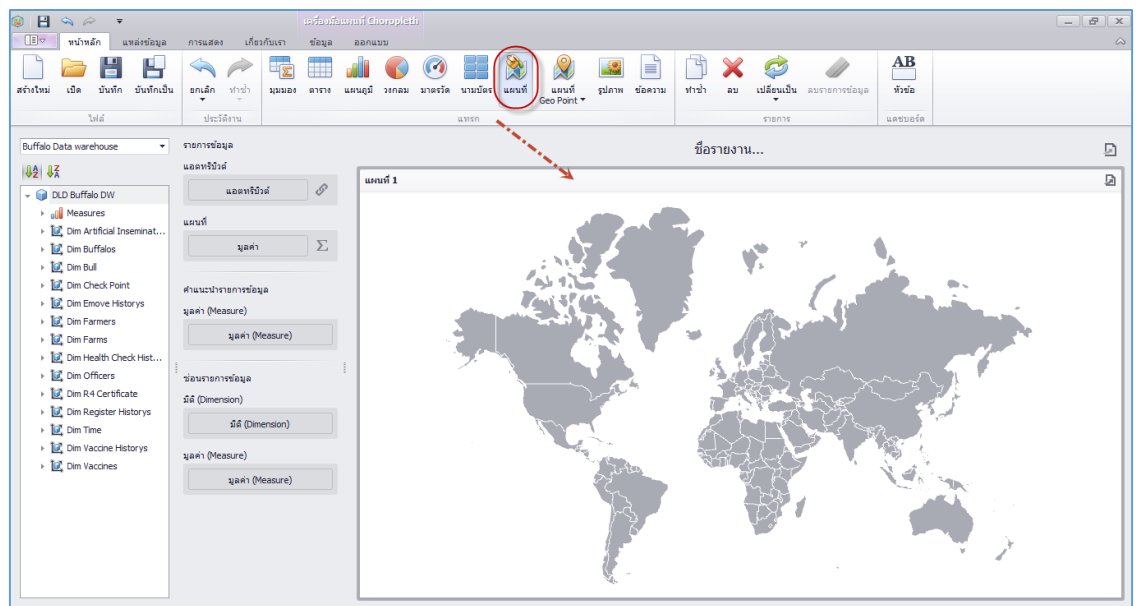
รายงานแผนที่

รายงานแบบแผนที่ เป็นรายงานที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะของแผนที่ เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละมิติ มีขั้นตอนในการใช้งาน ดังนี้

การสร้างแผนที่



1. คลิกเลือก รูปภาพ



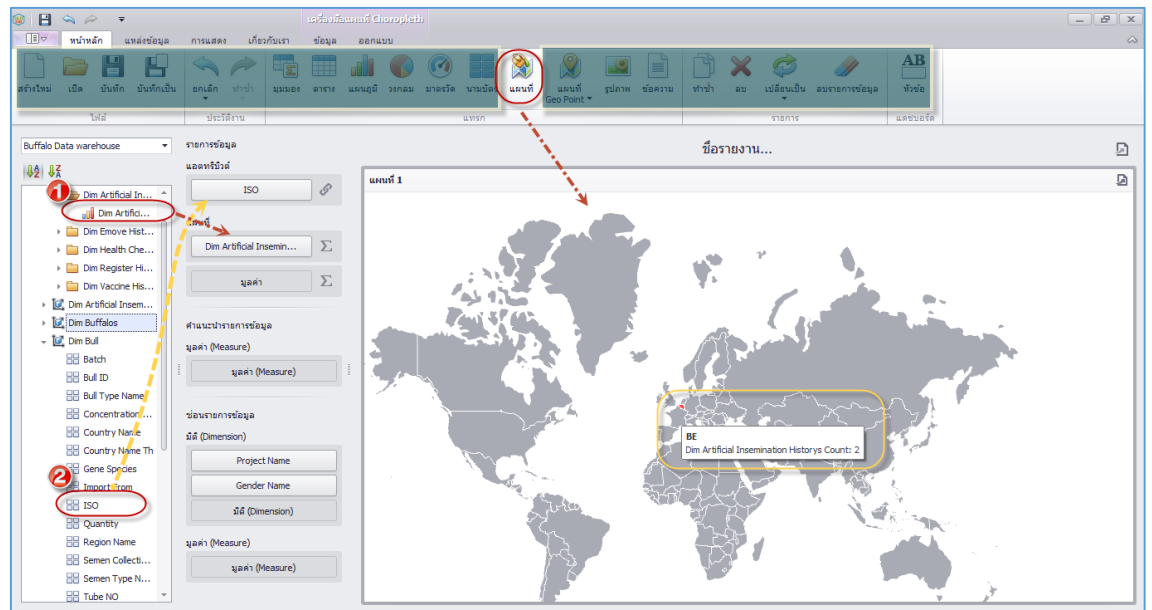
รูปที่ 124 หน้าจอแสดงการสร้างแผนที่ Dashboard Report

2. รายละเอียดเครื่องมือในการสร้างแผนที่

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ใช้สำหรับ Mapping ข้อมูลประเทศ
2		ใช้สำหรับแสดงจำนวนข้อมูลในแผนที่
3		ใช้สำหรับแสดงจำนวนข้อมูลในแผนที่ ใน Tooltip

4		ใช้สำหรับซ่อน Dimension
5		ใช้สำหรับซ่อน Measure

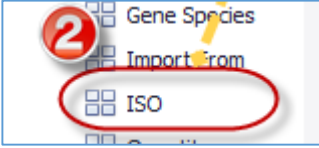
การแสดงผลข้อมูล



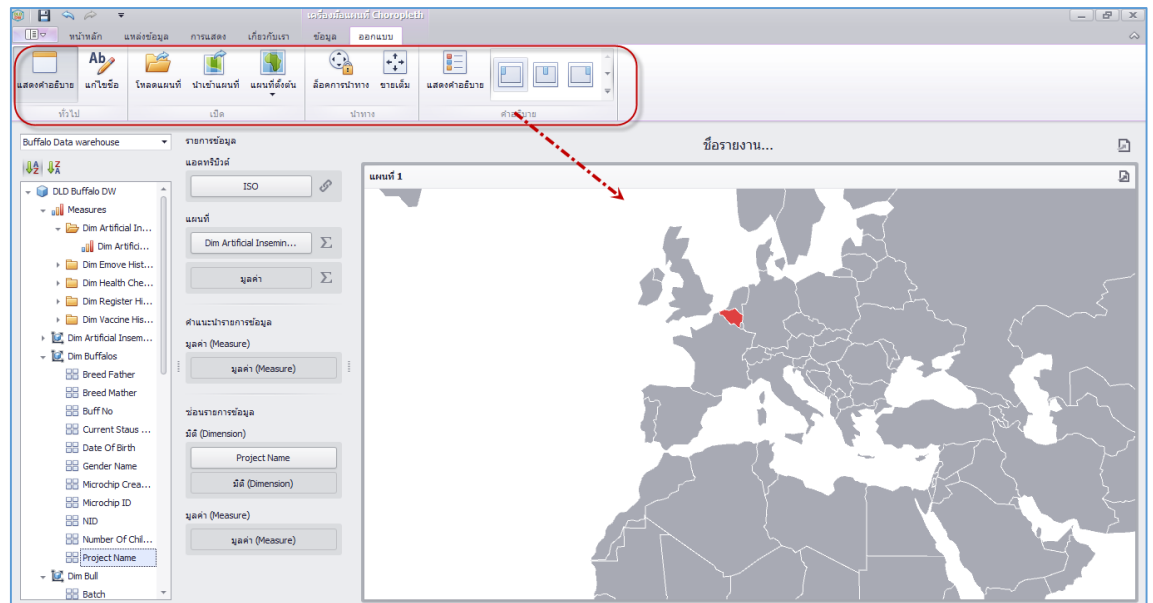
รูปที่ 125 หน้าจอการแสดงผลข้อมูล แบบแผนที่

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการผสมเทียม)

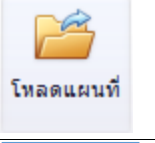



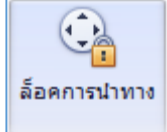
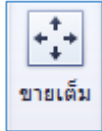
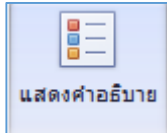
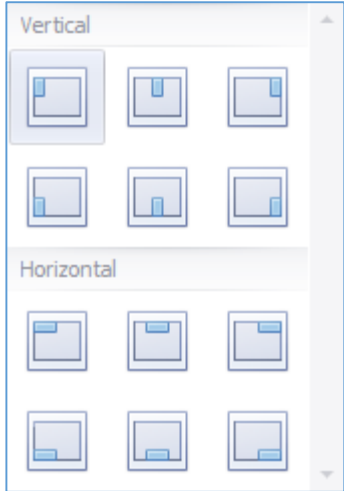
2		มิติข้อมูล (รหัสประเทศ)
---	---	--------------------------

การออกแบบแผนที่

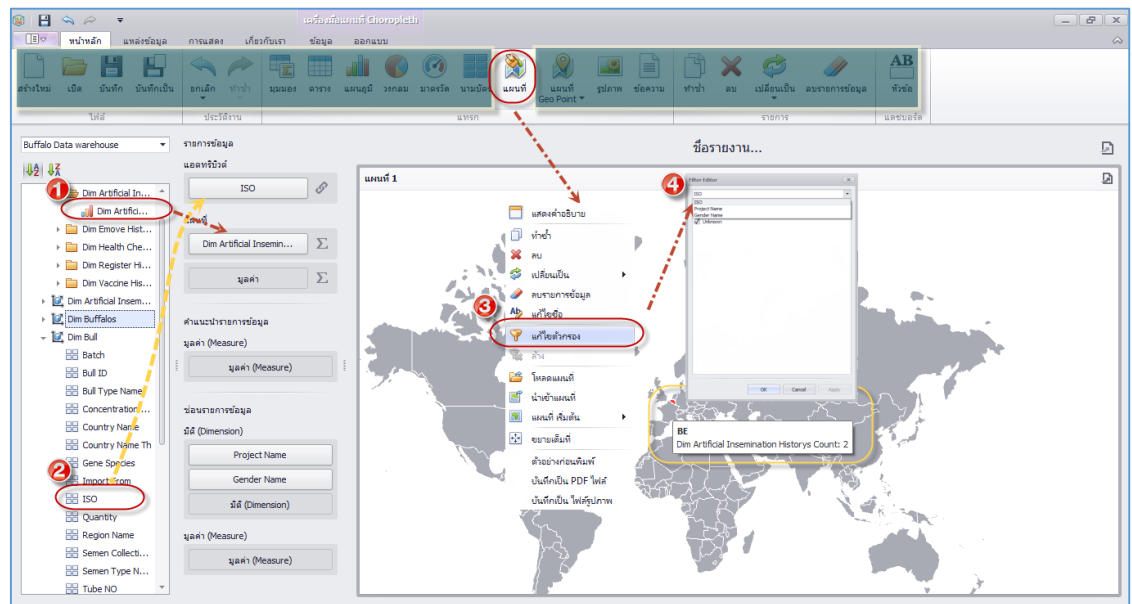


รูปที่ 126 หน้าจอแสดงการออกแบบแผนที่

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ซ่อนแสดงชื่อตาราง
2		แก้ไขชื่อตาราง
3		โหลดแผนที่
4		นำเข้าไฟล์แผนที่

5	 <p>แผนที่ตั้งต้น</p>	รูปแบบแผนที่ Default
6	 <p>ล็อกการแสดงผล</p>	ล็อกการแสดงผล
7	 <p>ขยายเต็ม</p>	แสดงผลเต็มจอ
8	 <p>แสดงคำอธิบาย</p>	ซ่อนแสดงคำอธิบาย
9		ตำแหน่งคำอธิบาย

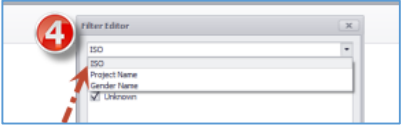
การ Filter ข้อมูล



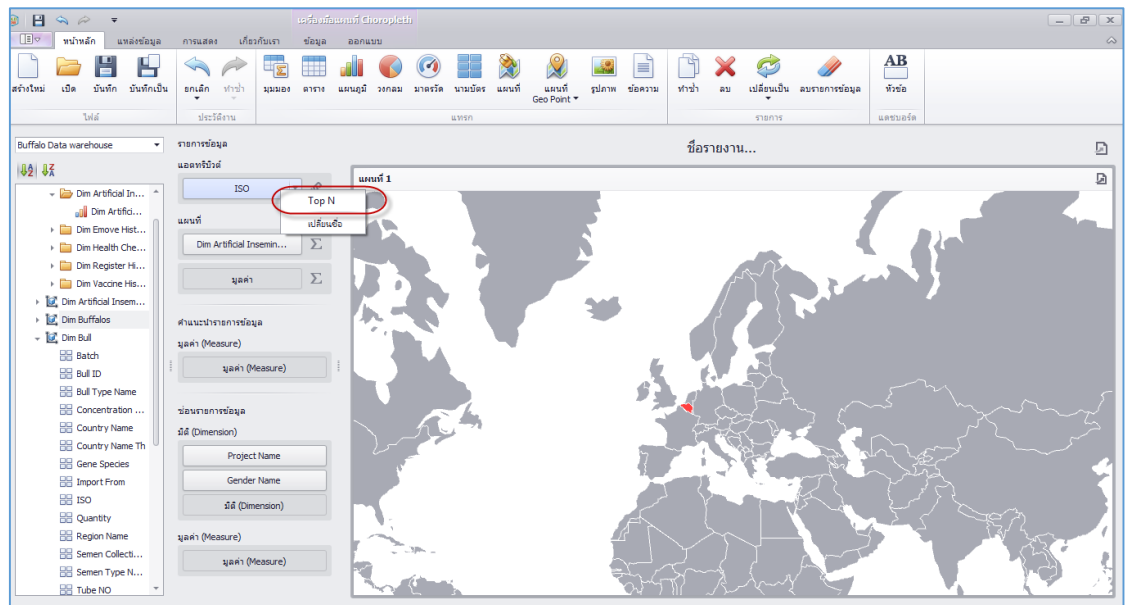
รูปที่ 127 หน้าจอแสดงการ Filter ข้อมูล แบบแผนที่

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการผสมเทียม)
2		มิติข้อมูล (รหัสประเทศ)
3		การ Filter ข้อมูล



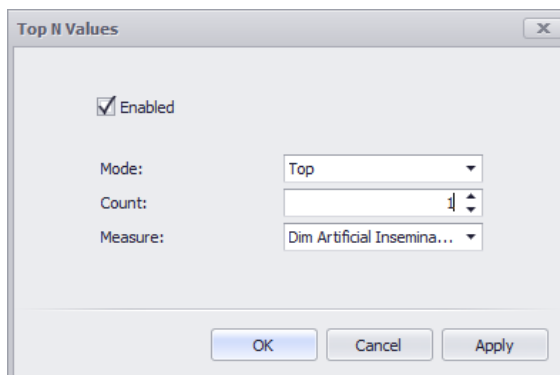
4		การเลือกมิติที่ต้องการ
---	--	------------------------

การกำหนด Top n ข้อมูล



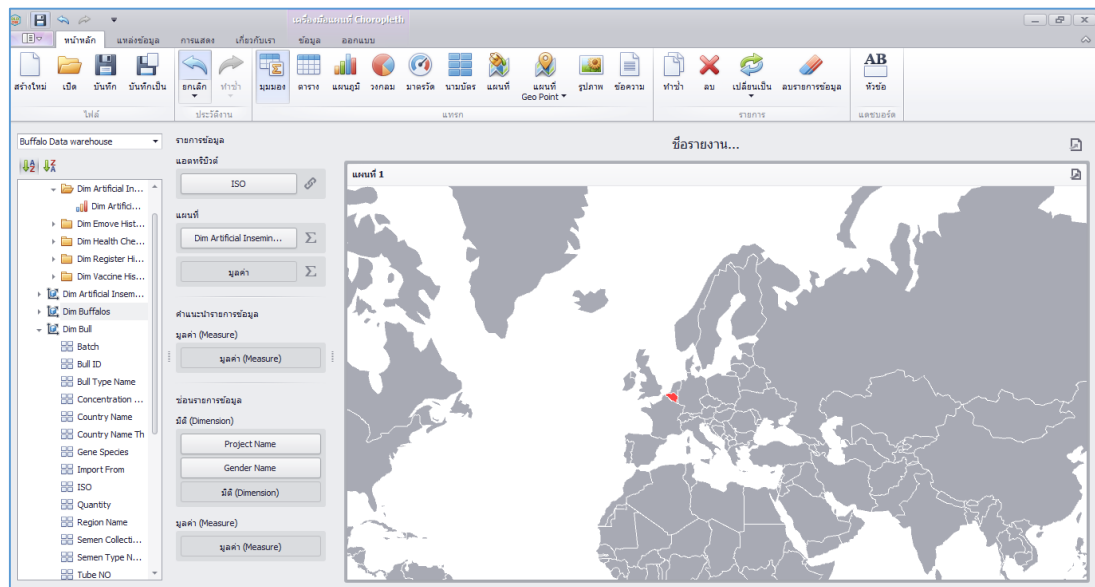
รูปที่ 128 หน้าจอแสดงการ Top n ข้อมูล แบบแผนที่

กำหนดจำนวนรายการ





ผลลัพธ์



รูปที่ 129 หน้าจอแสดงผลการ Top n ข้อมูล แบบแผนที่

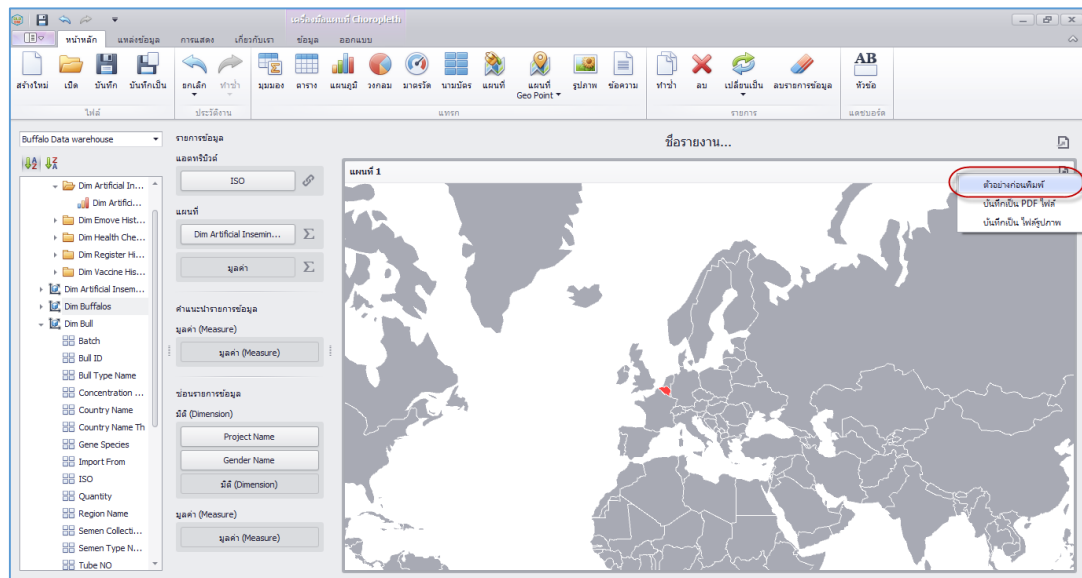
การ Export Report

การ Export Report ในรายงานแบบแผนที่ สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. ตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน
2. บันทึกเป็น PDF File
3. บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ

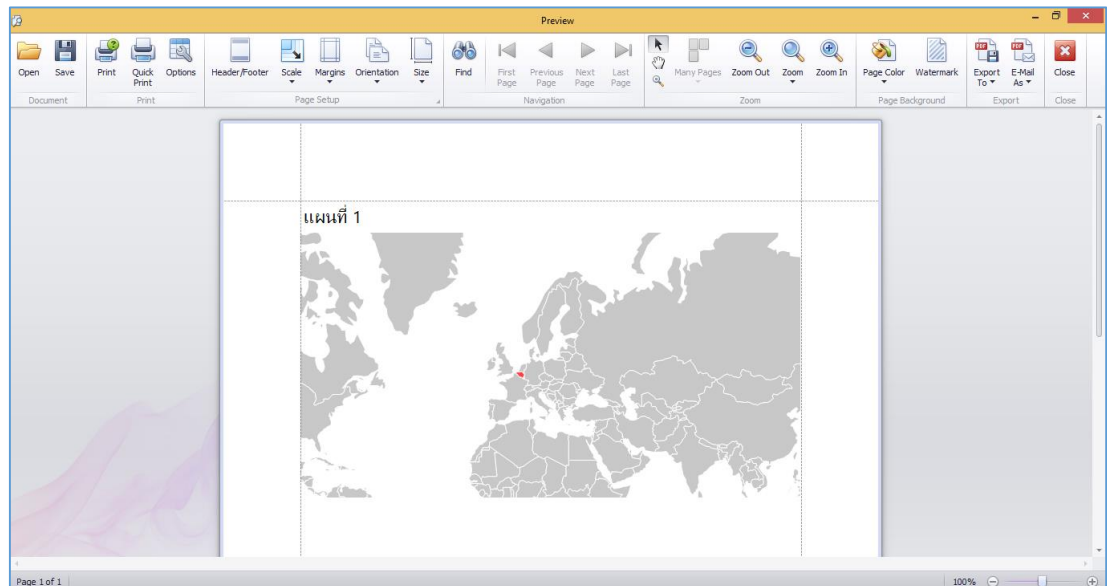


- การ Export Report แบบ พิมพ์รายงาน



รูปที่ 130 หน้าจอแสดง Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

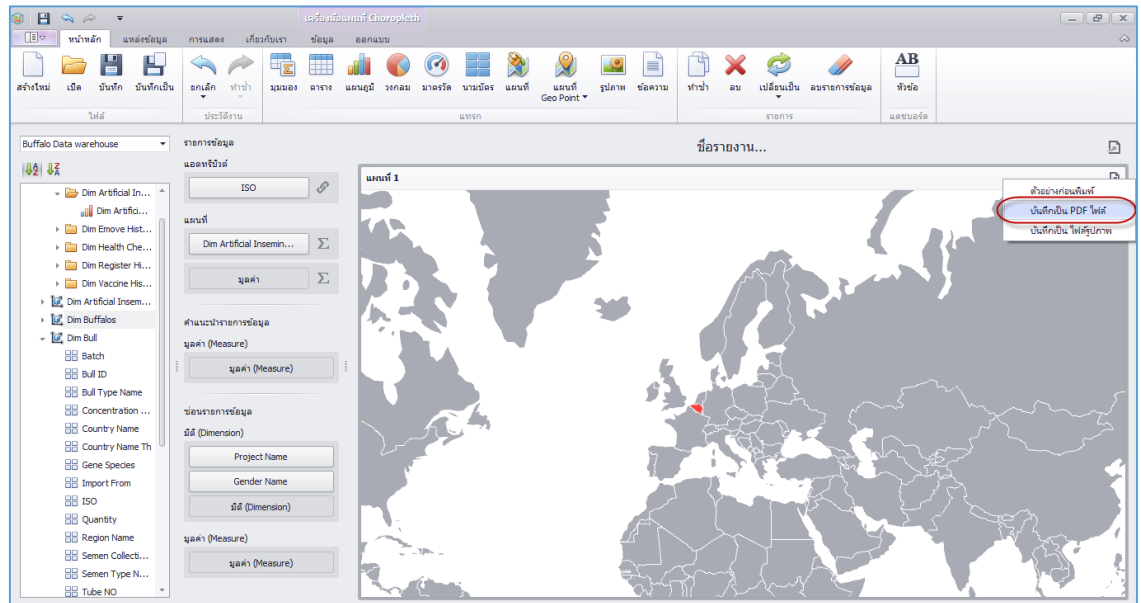
ผลลัพธ์



รูปที่ 131 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

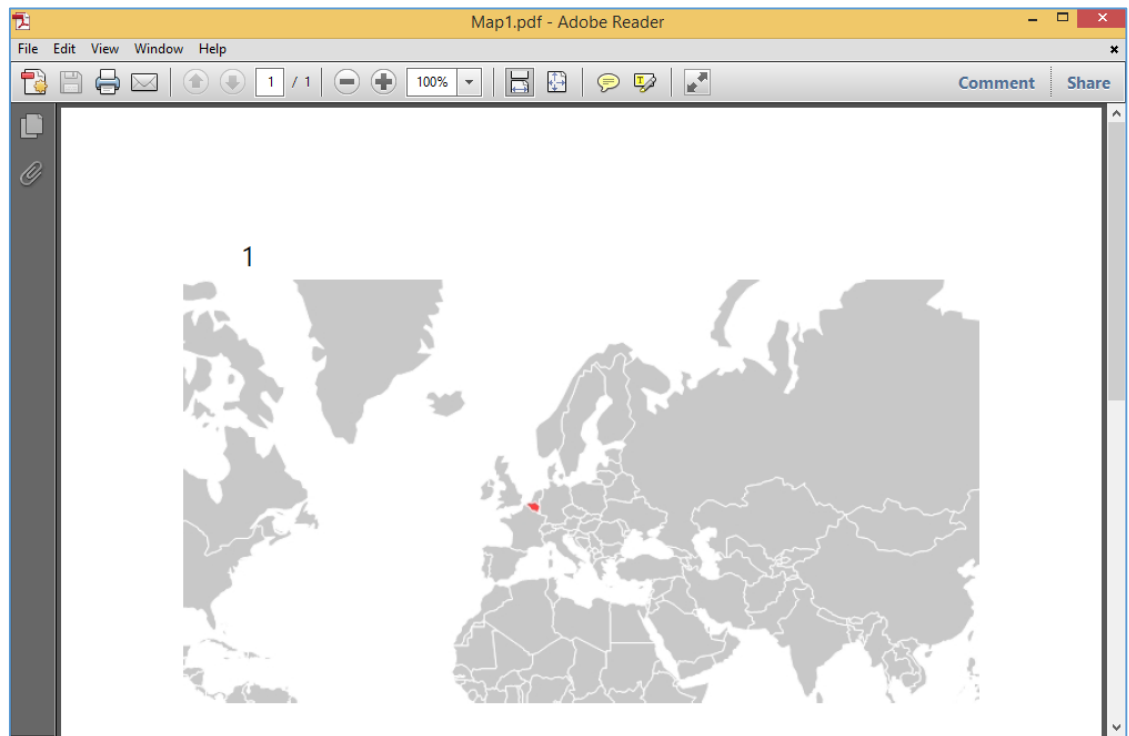


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น PDF File



รูปที่ 132 หน้าจอแสดง Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

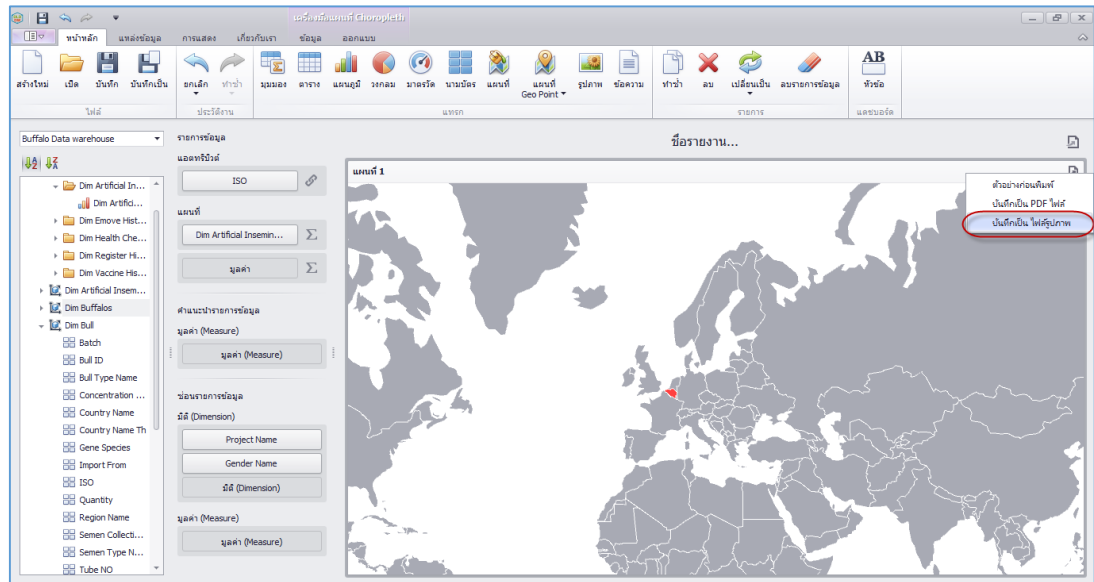
ผลลัพธ์



รูปที่ 133 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

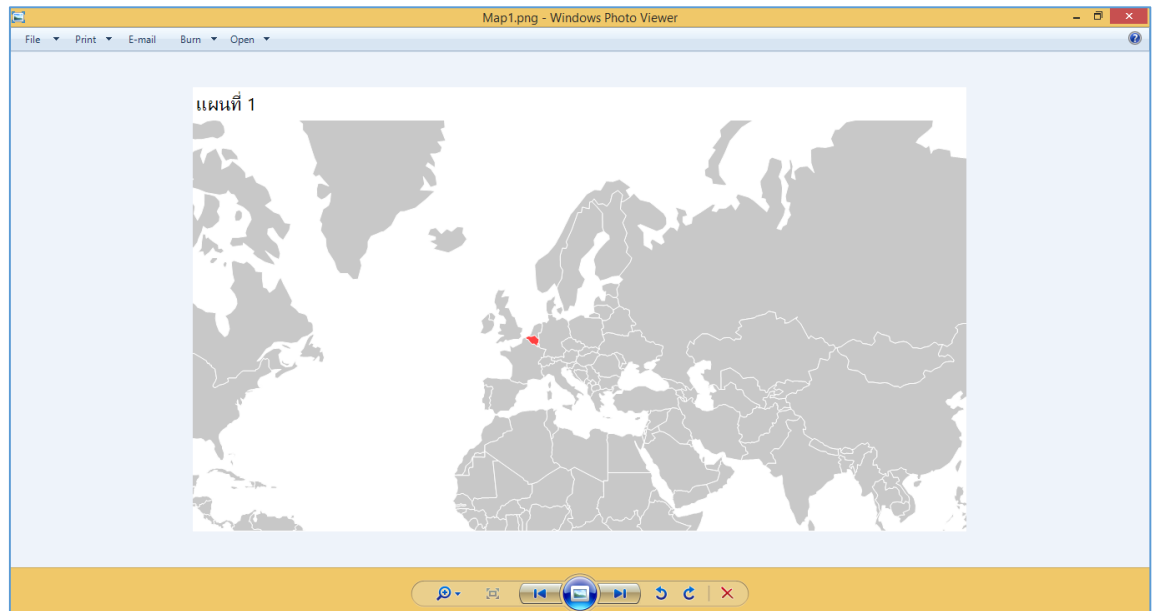


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ



รูปที่ 134 หน้าจอแสดง Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

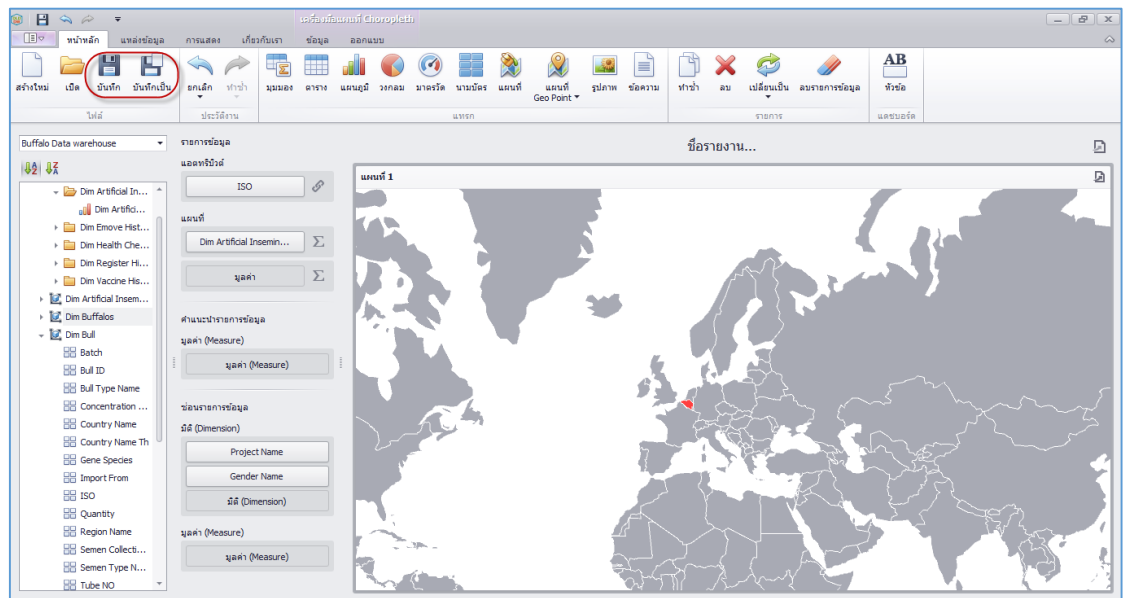
ผลลัพธ์



รูปที่ 135 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

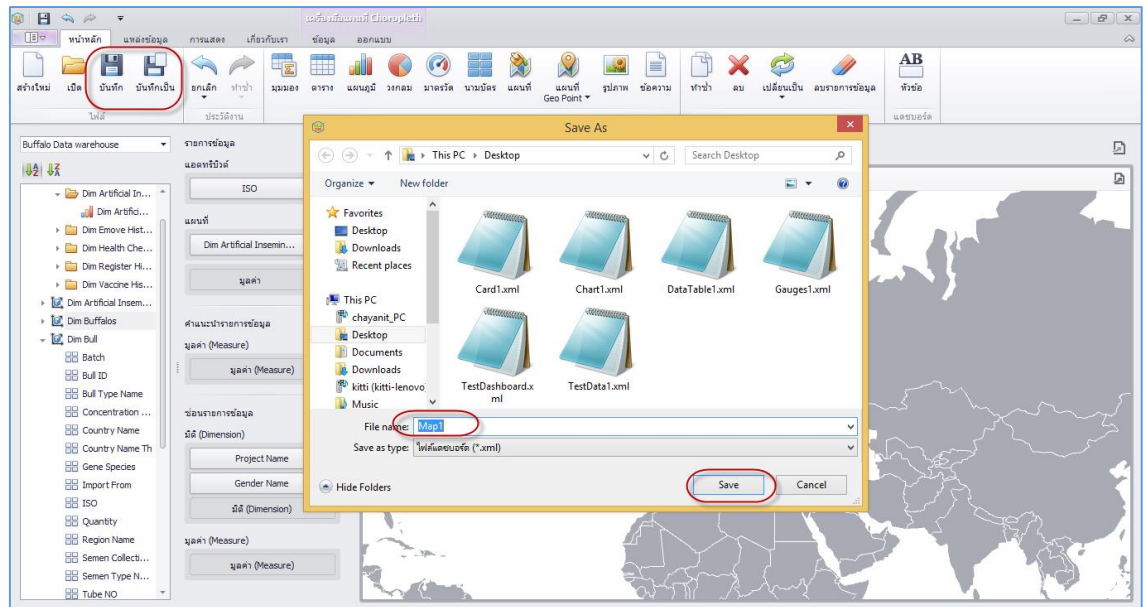


การ Save Report



รูปที่ 136 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบแผนที่

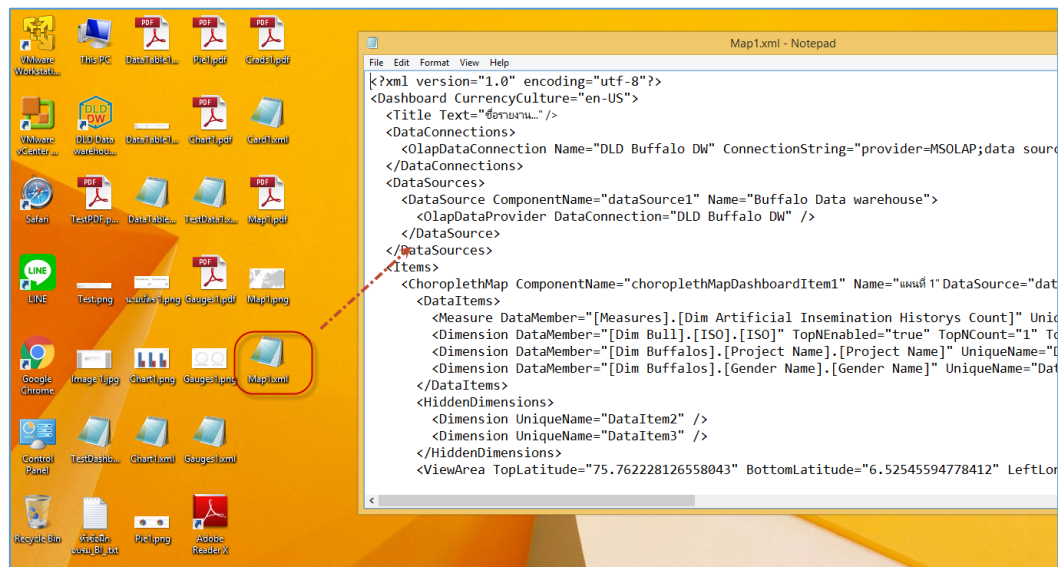
ตั้งชื่อ Dashboard Report



รูปที่ 137 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบแผนที่



ผลลัพธ์



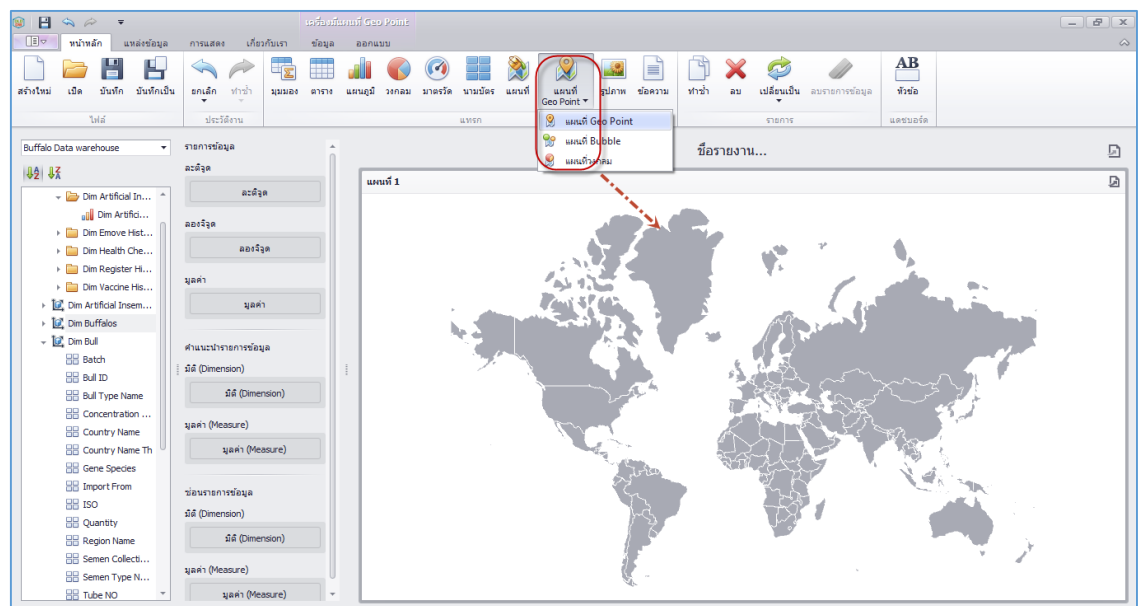
รูปที่ 138 หน้าจอแสดงผลการบันทึก Dashboard Report แบบแผนที่

รายงานแผนที่ Geo Point

รายงานแบบแผนที่ Geo Point เป็นรายงานที่เน้นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะของแผนที่ เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละมิติ มีขั้นตอนในการใช้งาน ดังนี้

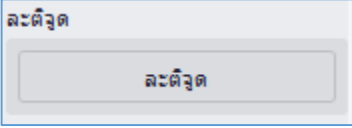
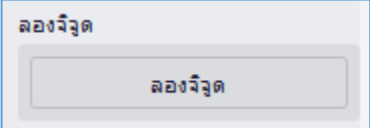
การสร้างแผนที่ Geo Point

1. คลิกเลือก รูปภาพ 



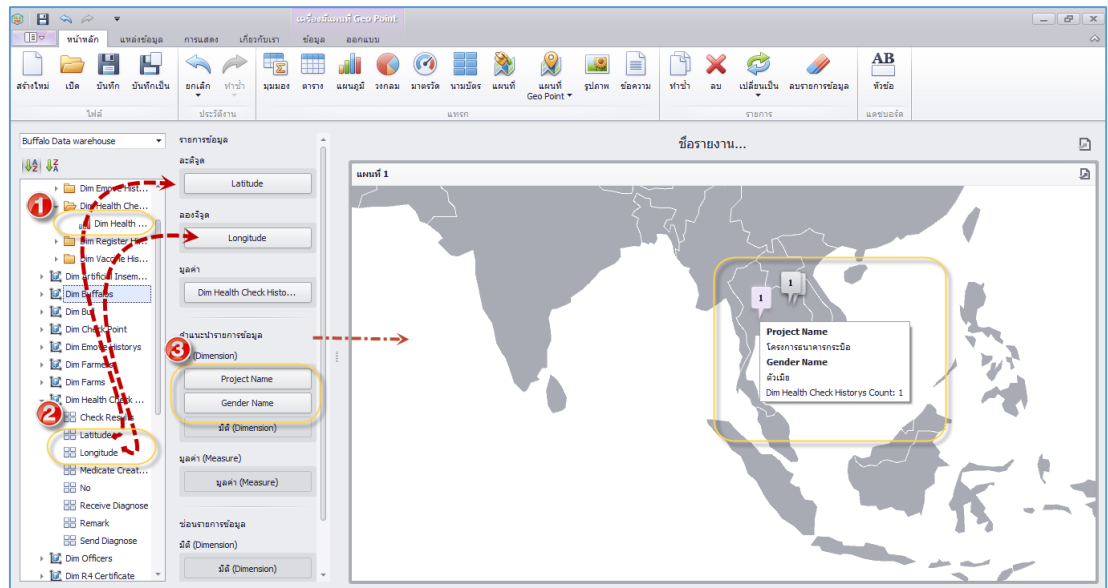
รูปที่ 139 หน้าจอแสดงการสร้างแผนที่ Geo Point Dashboard Report

2. รายละเอียดเครื่องมือในการสร้างแผนที่ Geo Point

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ใช้สำหรับระบุพิกัด ละติจูด
2		ใช้สำหรับระบุพิกัด ลองจิจูด

3	มูลค่า <input type="text" value="มูลค่า"/>	ใช้สำหรับแสดงจำนวนข้อมูลในแผนที่
4	มัด (Dimension) <input type="text" value="มัด (Dimension)"/>	ใช้สำหรับ Dimension
5	มูลค่า (Measure) <input type="text" value="มูลค่า (Measure)"/>	ใช้สำหรับ Measure
6	มัด (Dimension) <input type="text" value="มัด (Dimension)"/>	ใช้สำหรับซ่อน Dimension
7	มูลค่า (Measure) <input type="text" value="มูลค่า (Measure)"/>	ใช้สำหรับซ่อน Measure

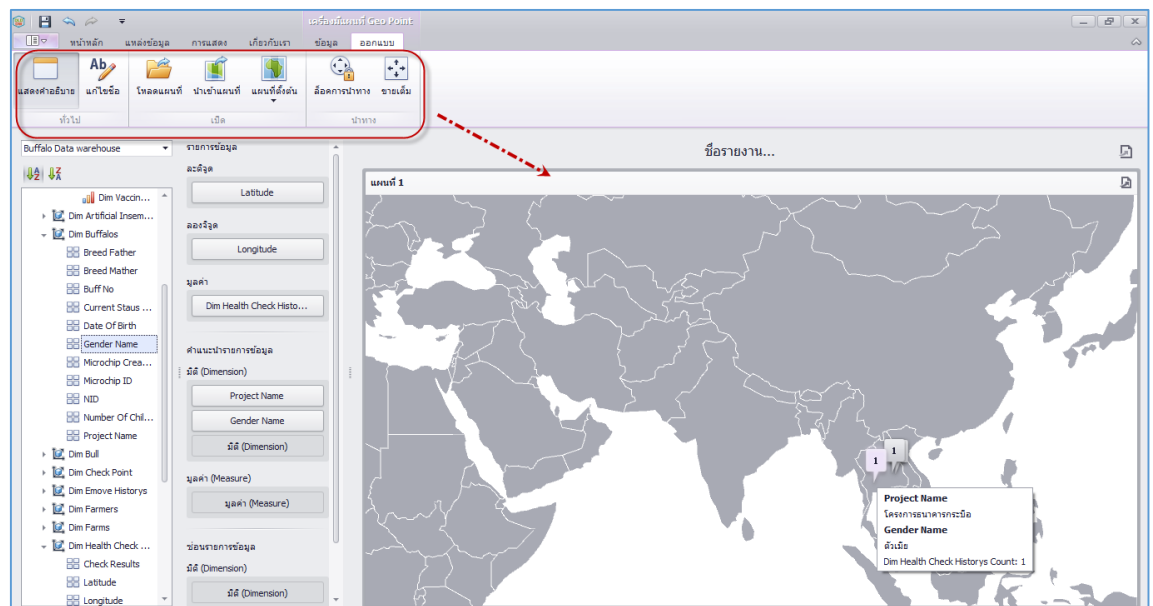
การแสดงผลข้อมูล



รูปที่ 140 หน้าจอการแสดงผลข้อมูล แบบแผนที่ Geo Point

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการตรวจโรค)
2		มิติข้อมูล (ละติจูดและลองจิจูด)
3		มิติข้อมูล (โครงการและเพศ)

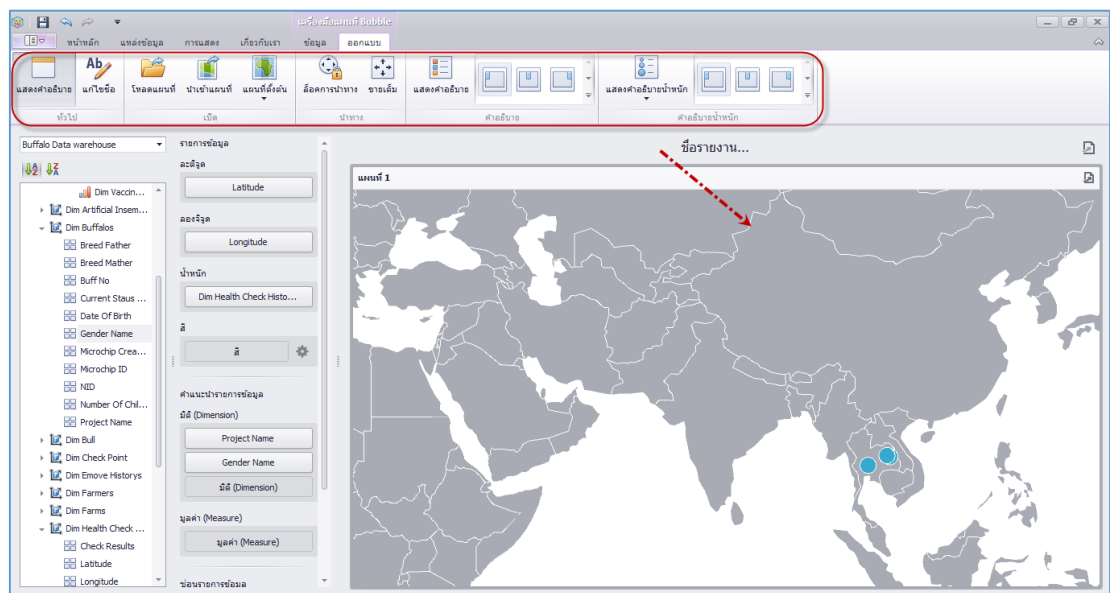
การออกแบบแผนที่ Geo Point



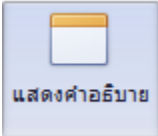
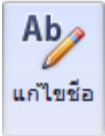

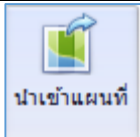

รูปที่ 141 หน้าจอแสดงการออกแบบแผนที่ Geo Point

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ซ่อนแสดงชื่อตาราง
2		แก้ไขชื่อตาราง
3		โหลดแผนที่
4		นำเข้าไฟล์แผนที่
5		รูปแบบแผนที่ Default
6		ล็อคการแสดงผล
7		แสดงผลเต็มจอ

การออกแบบแผนที่ Bubble

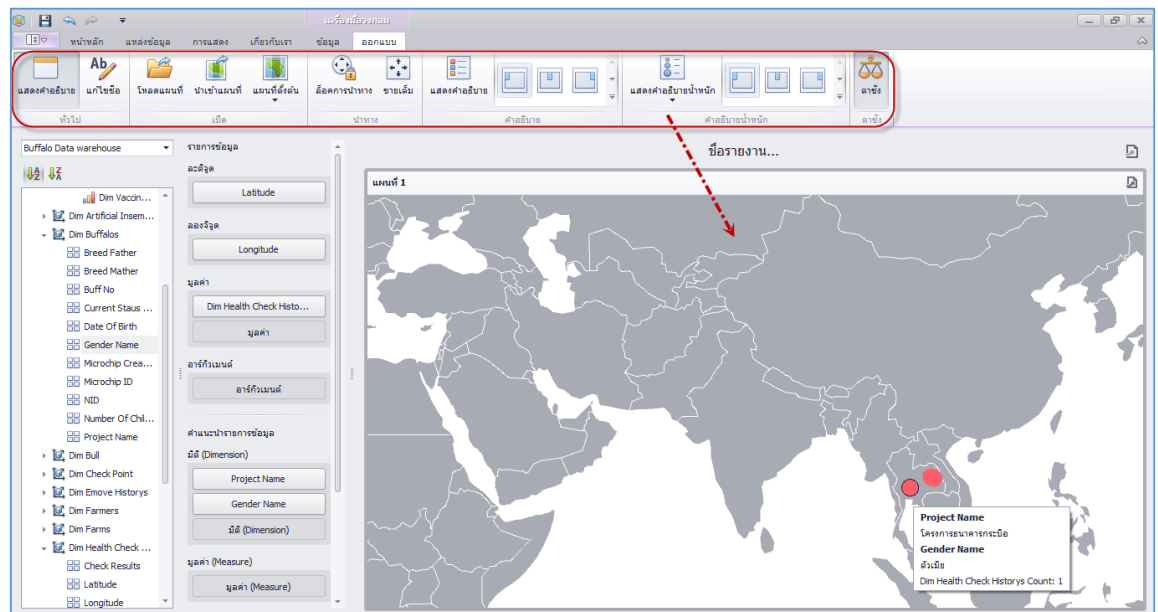


รูปที่ 142 หน้าจอแสดงการออกแบบแผนที่ Bubble

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ซ่อนแสดงชื่อตาราง
2		แก้ไขชื่อตาราง
3		โหลดแผนที่
4		นำเข้าไฟล์แผนที่
5		รูปแบบแผนที่ Default

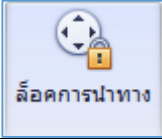
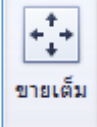
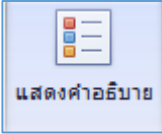
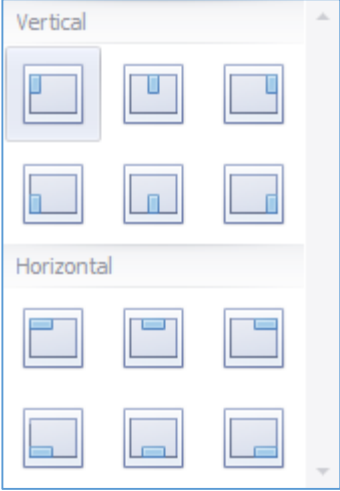
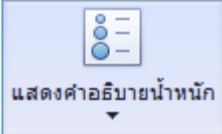
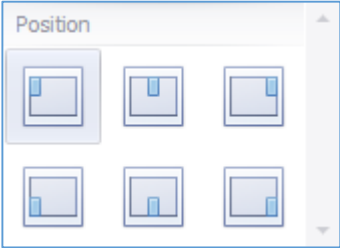
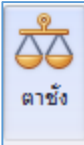
6	 ล็อคการนำทาง	ถือการแสดงผล
7	 ขยายเต็ม	แสดงผลเต็มจอ
8	 แสดงคำอธิบาย	ซ่อนแสดงคำอธิบาย
9		ตำแหน่งคำอธิบาย
10	 แสดงคำอธิบายน้ำหนัก	ขนาดของ Bubble
11		ตำแหน่งที่แสดง

การออกแบบแผนที่ วงกลม

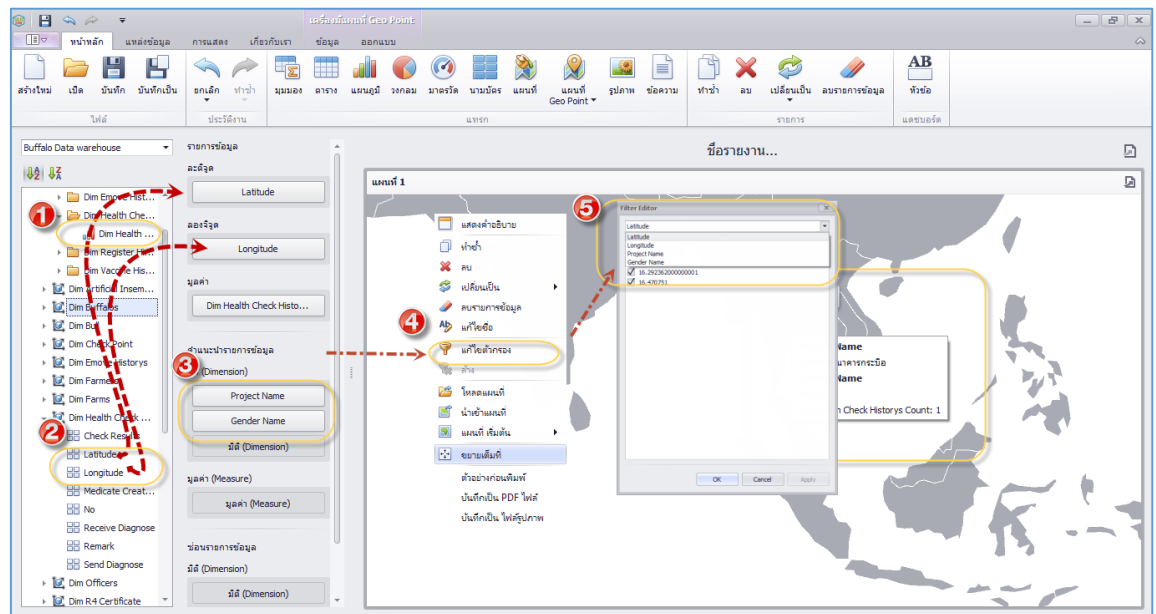


รูปที่ 143 หน้าจอแสดงการออกแบบแผนที่ วงกลม

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ซ่อนแสดงชื่อตาราง
2		แก้ไขชื่อตาราง
3		โหลดแผนที่
4		นำเข้าไฟล์แผนที่
5		รูปแบบแผนที่ Default

6	 <p>เลื่อนการนำทาง</p>	ถือการแสดงผล
7	 <p>ขยายเต็ม</p>	แสดงผลเต็มจอ
8	 <p>แสดงคำอธิบาย</p>	ซ่อนแสดงคำอธิบาย
9		ตำแหน่งคำอธิบาย
10	 <p>แสดงคำอธิบายน้ำหนัก</p>	ขนาดของ Bubble
11		ตำแหน่งที่แสดง
12	 <p>ตาชั่ง</p>	ตราชั่ง

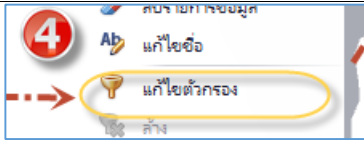
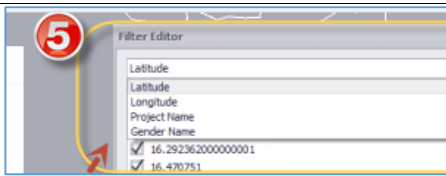
การ Filter ข้อมูล



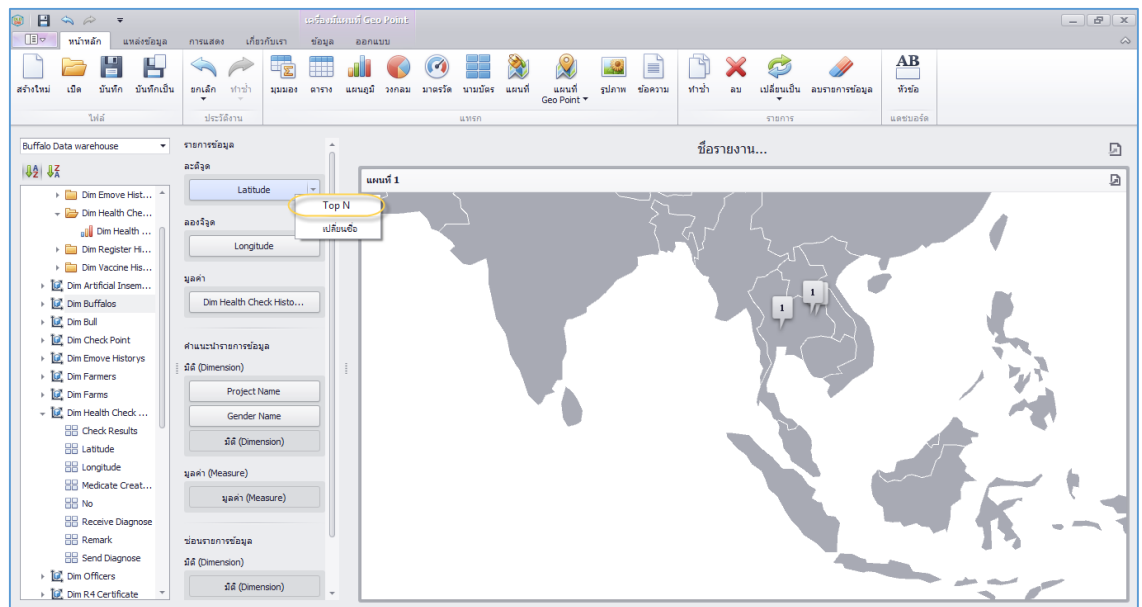
รูปที่ 144 หน้าจอแสดงการ Filter ข้อมูล แบบแผนที่ Geo Point

ลำดับที่	รูปภาพ	คำอธิบาย
1		ข้อมูลมูลค่า Measure (จำนวนรายการตรวจโรค)
2		มิติข้อมูล (ละติจูดและลองจิจูด)
3		มิติข้อมูล (โครงการและเพศ)



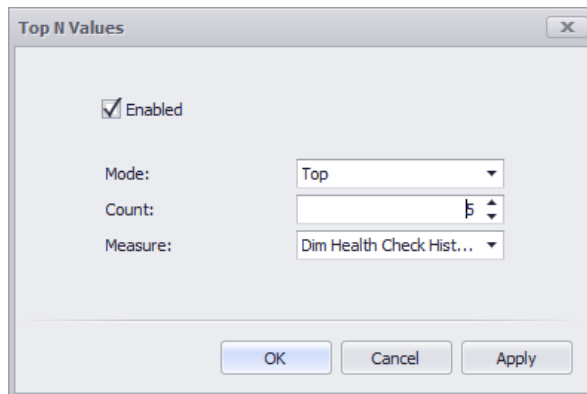
4		การ Filter ข้อมูล
5		การเลือกมิติที่ต้องการ

การกำหนด Top n ข้อมูล

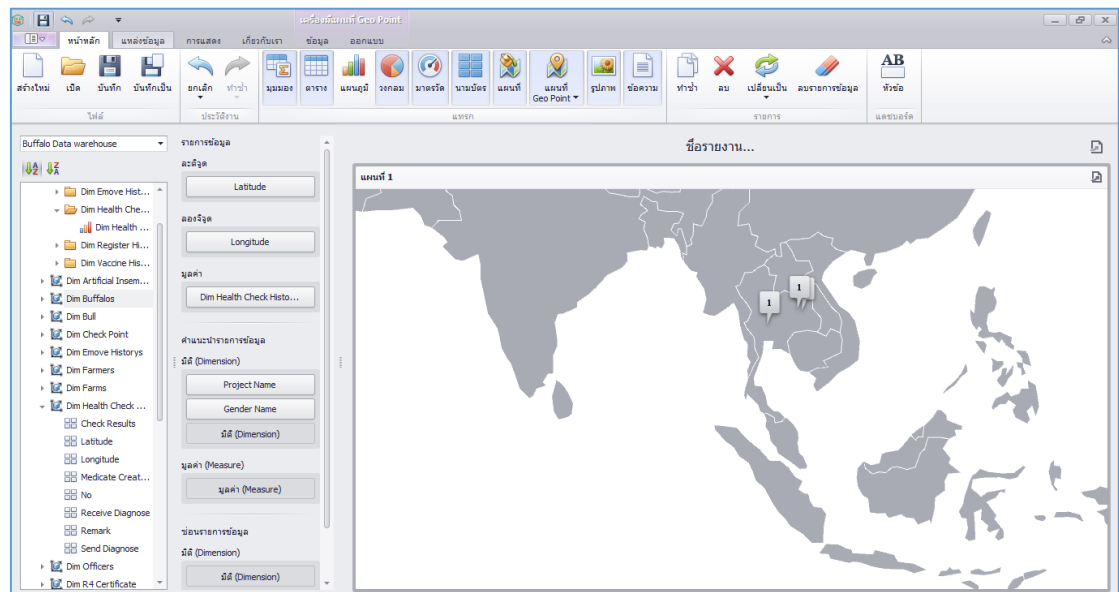


รูปที่ 145 หน้าจอแสดงการ Top n ข้อมูล แบบแผนที่ Geo Point

กำหนดจำนวนรายการ



ผลลัพธ์



รูปที่ 146 หน้าจอแสดงผลการ Top n ข้อมูล แบบแผนที่ Geo Point

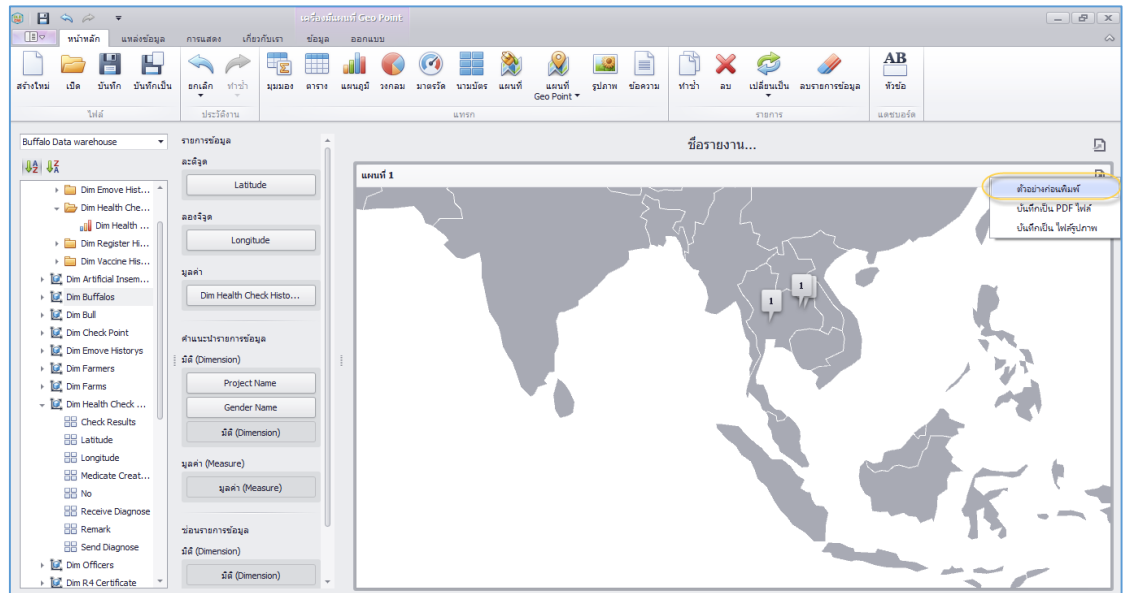
การ Export Report

การ Export Report ในรายงานแบบแผนที่ Geo Point สามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. ตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน
2. บันทึกเป็น PDF File
3. บันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ

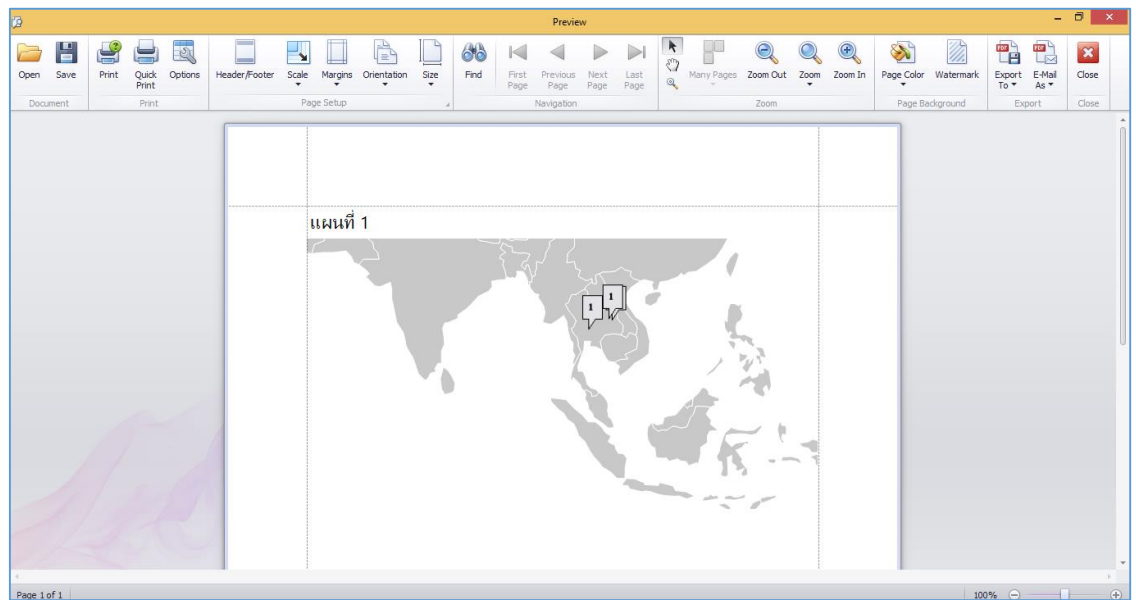


- การ Export Report แบบ พิมพ์รายงาน



รูปที่ 147 หน้าจอแสดง Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

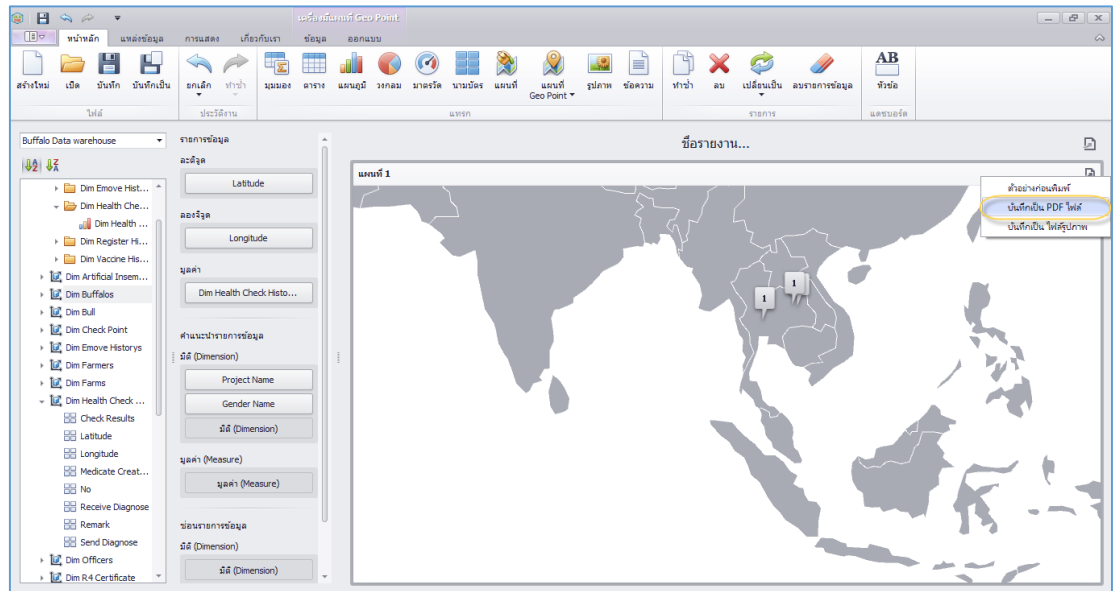
ผลลัพธ์



รูปที่ 148 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบตัวอย่างก่อนพิมพ์รายงาน

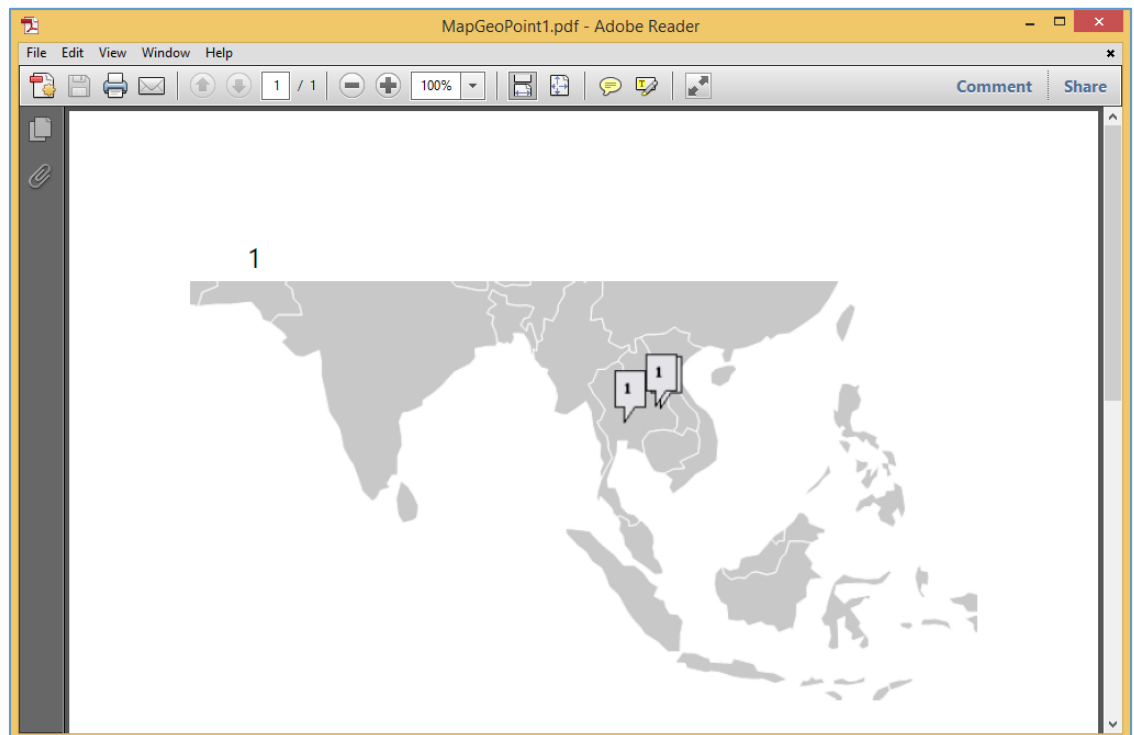


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น PDF File



รูปที่ 149 หน้าจอแสดง Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

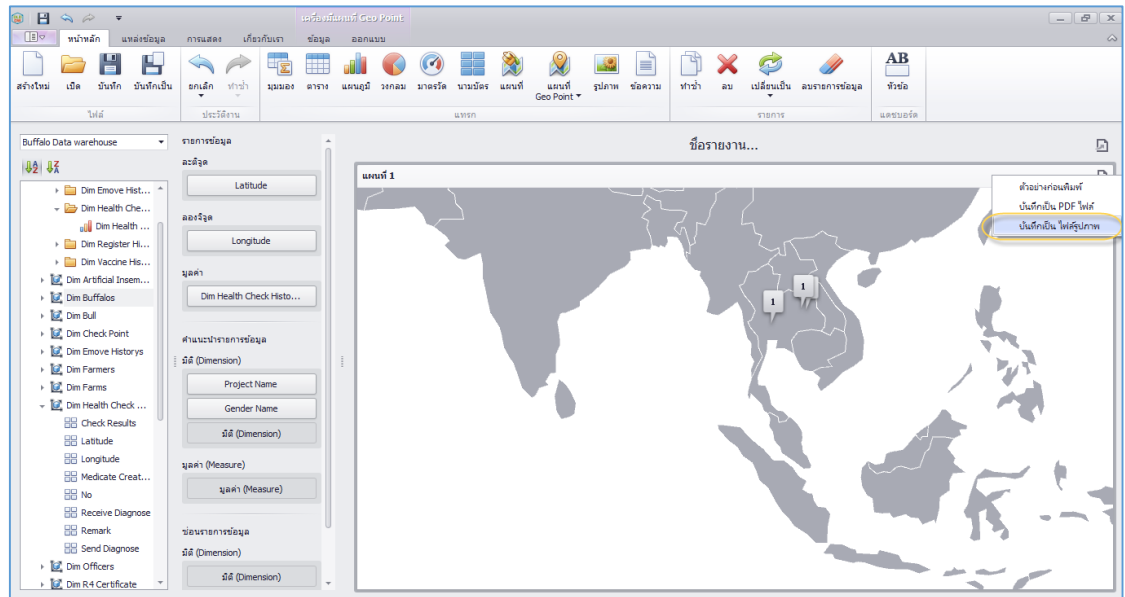
ผลลัพธ์



รูปที่ 150 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

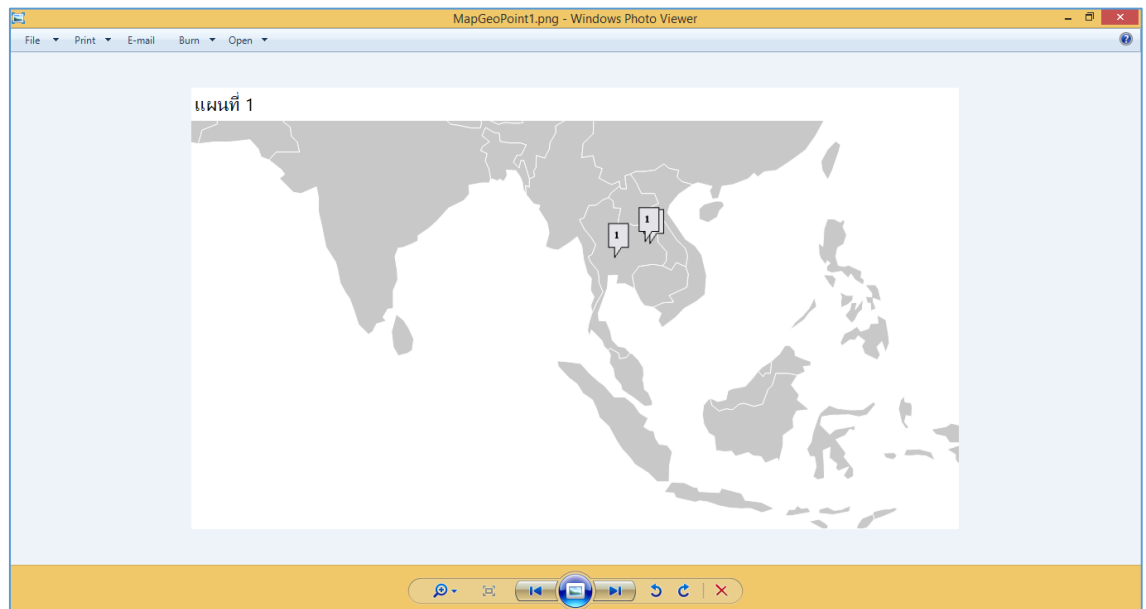


- การ Export Report แบบบันทึกเป็น ไฟล์รูปภาพ



รูปที่ 151 หน้าจอแสดง Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

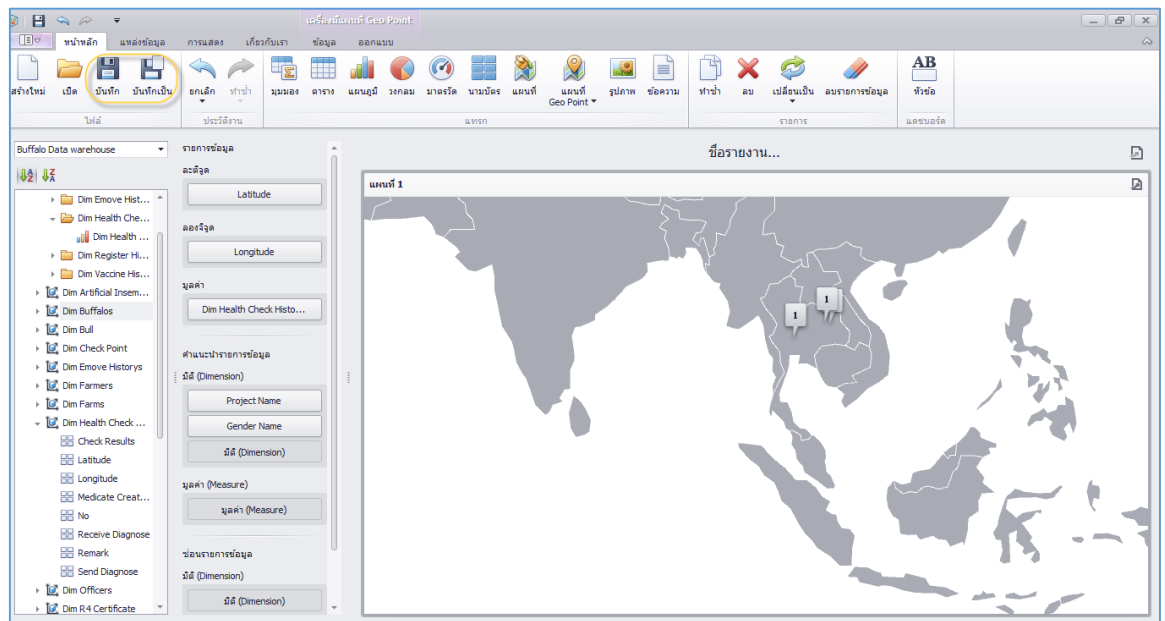
ผลลัพธ์



รูปที่ 152 หน้าจอแสดงผล Export Report แบบไฟล์รูปภาพ

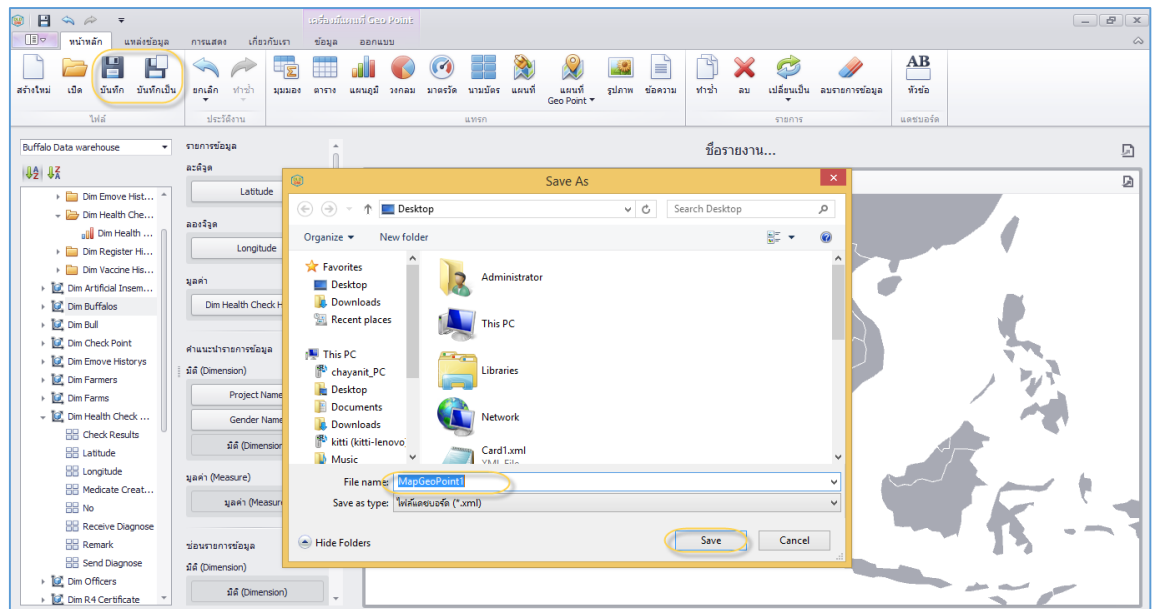


การ Save Report



รูปที่ 153 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบแผนที่ Geo point

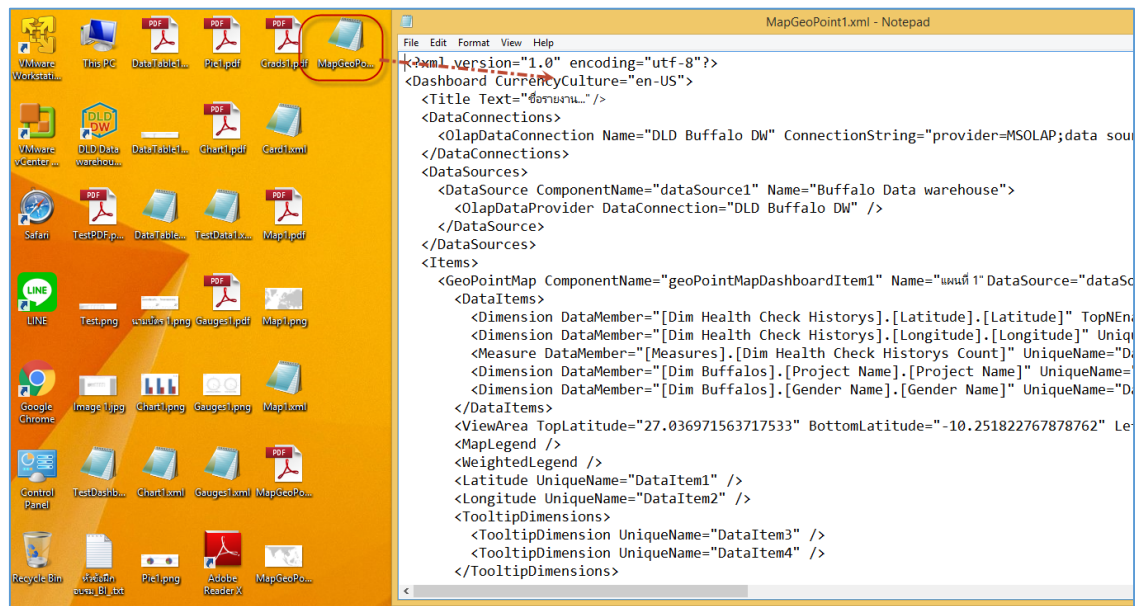
ตั้งชื่อ Dashboard Report



รูปที่ 154 หน้าจอแสดงการบันทึก Dashboard Report แบบแผนที่ Geo Point



ผลลัพธ์



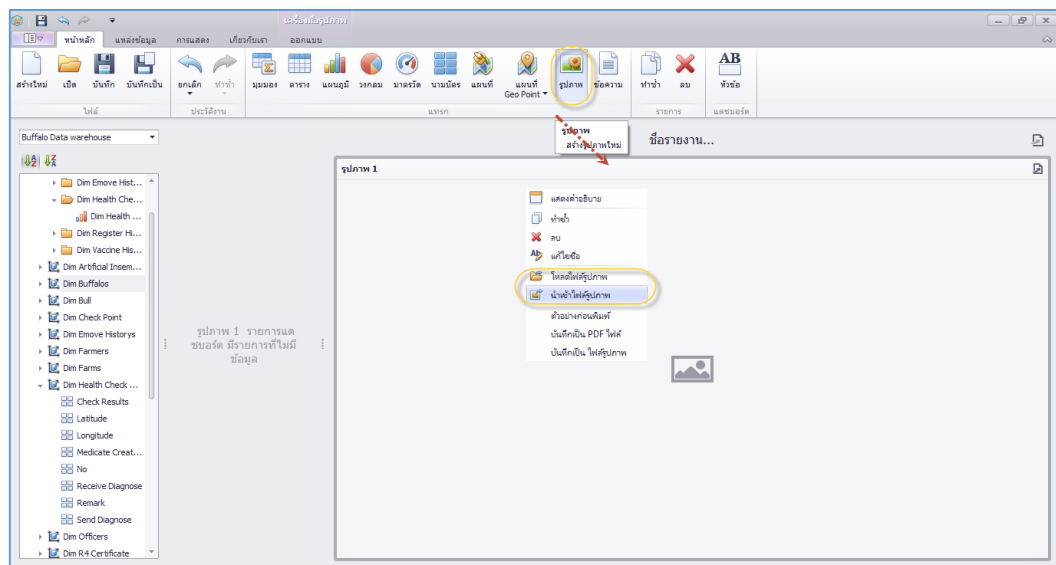
รูปที่ 155 หน้าจอแสดงผลการบันทึก Dashboard Report แบบแผนที่ Geo Point

การแสดงรูปภาพในรายงาน

เป็นการนำเอารูปภาพมาแสดงในรายงานเพื่อประกอบกับการนำเสนอข้อมูลในรายงาน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

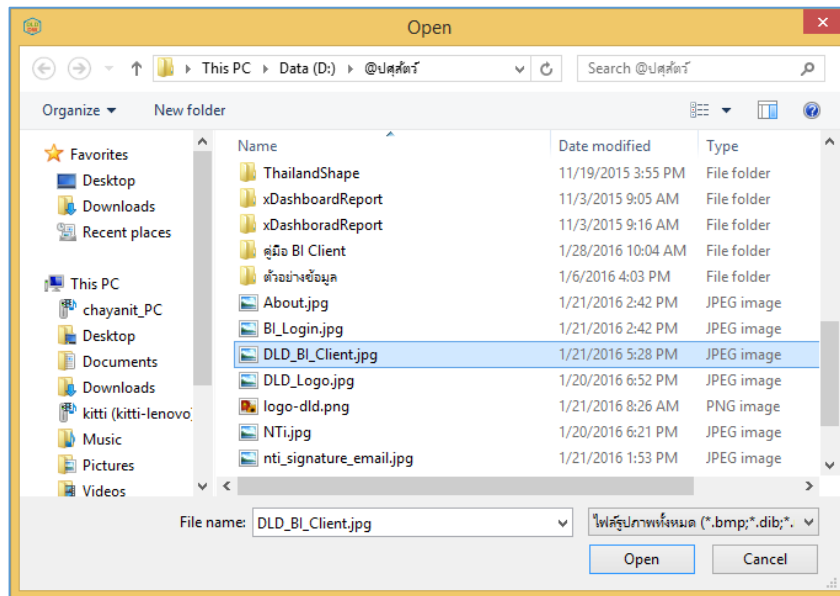
การนำเข้ารูปภาพ

- คลิกเลือก รูปภาพ



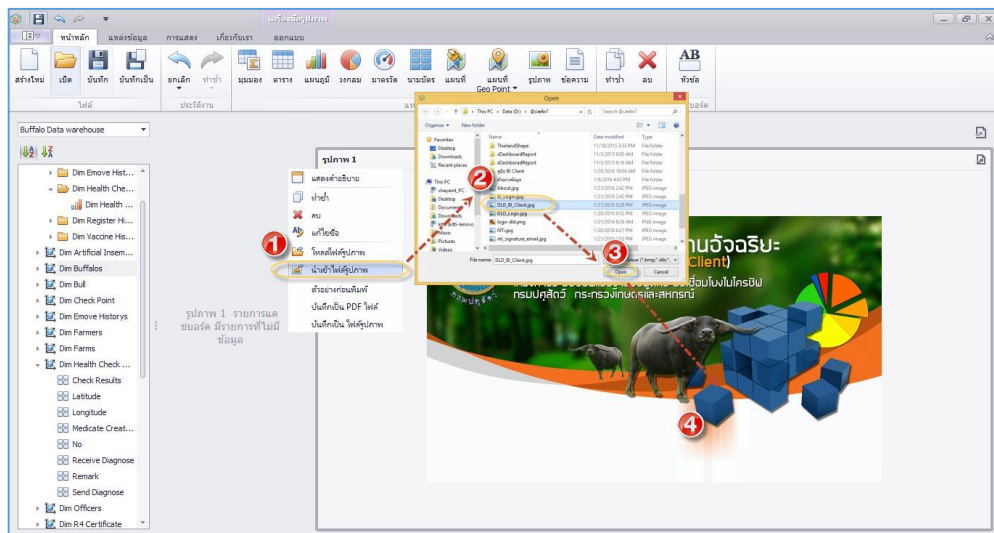
รูปที่ 156 หน้าจอแสดงการนำเข้ารูปภาพใน Dashboard Report

- คลิกขวาตรง Layout ของรูปภาพ
- เลือก “ โหลดไฟล์รูปภาพ ” หรือ “ นำเข้าไฟล์รูปภาพ ”
- เลือกไฟล์รูปภาพที่ต้องการ
- กดปุ่ม “Open”



รูปที่ 157 หน้าจอแสดงการนำเข้ารูปภาพใน Dashboard Report

ผลลัพธ์



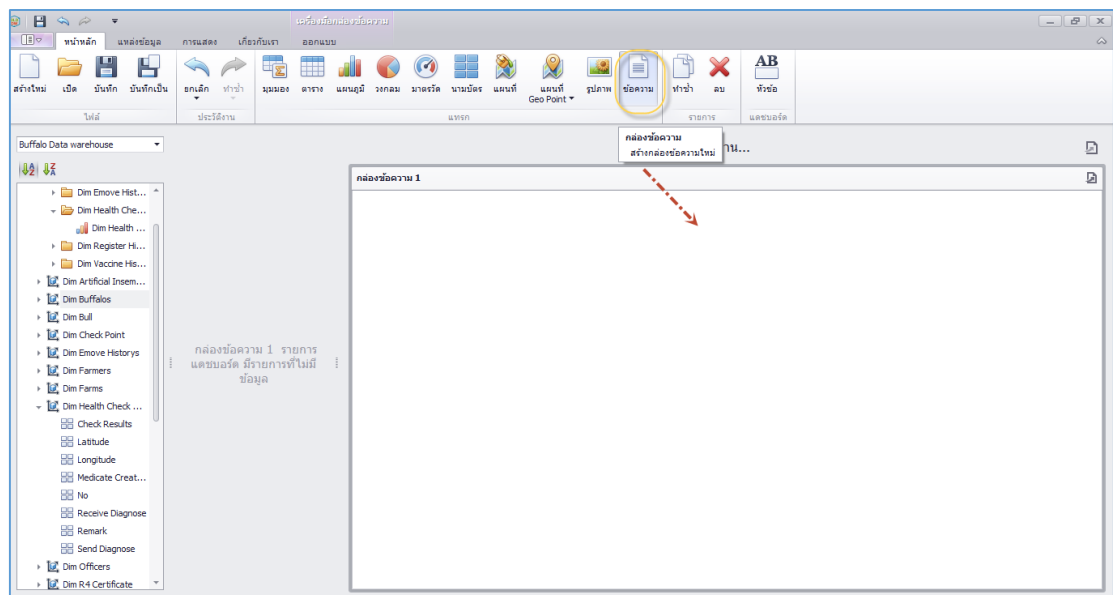
รูปที่ 158 หน้าจอแสดงผลการนำเข้ารูปภาพใน Dashboard Report

การเพิ่มข้อความในรายงาน

เป็นการแสดงข้อความ ในรายงานเพื่อประกอบกับการนำเสนอข้อมูลในรายงาน โดยมีขั้นตอนดังนี้

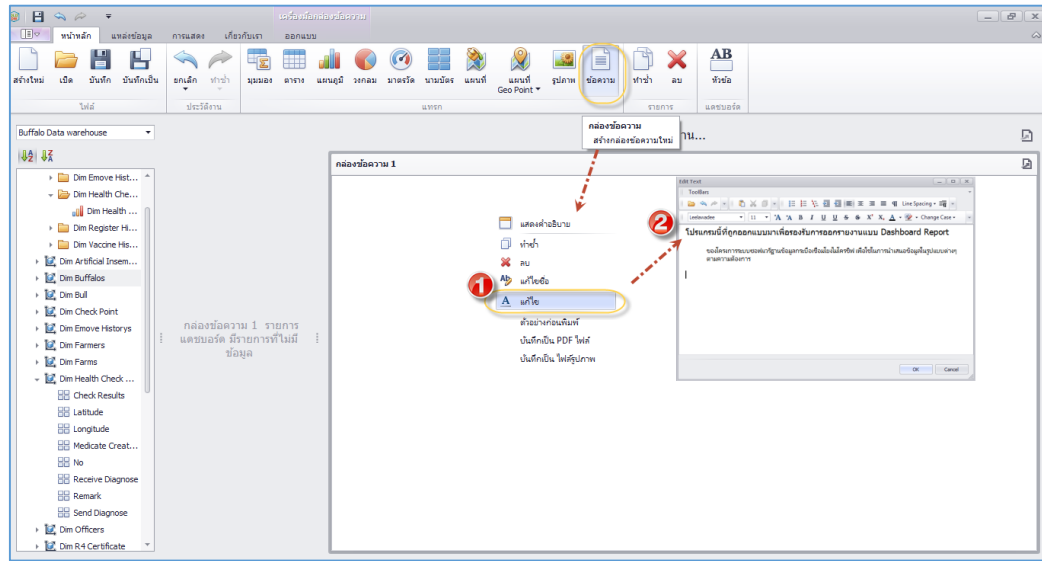
การเพิ่มข้อความ

- คลิกเลือก รูปภาพ



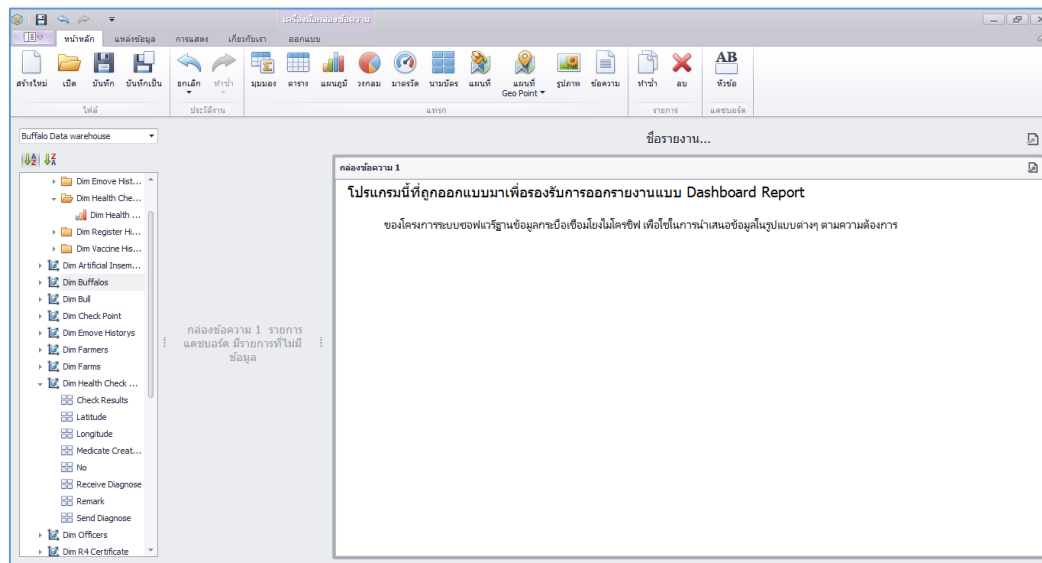
รูปที่ 159 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อความใน Dashboard Report

- คลิกขวาที่ Layout ของข้อความ
- เลือก “แก้ไข”
- เพิ่ม ข้อความที่ต้องการ
- กดปุ่ม “OK”



รูปที่ 160 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อความใน Dashboard Report

ผลลัพธ์

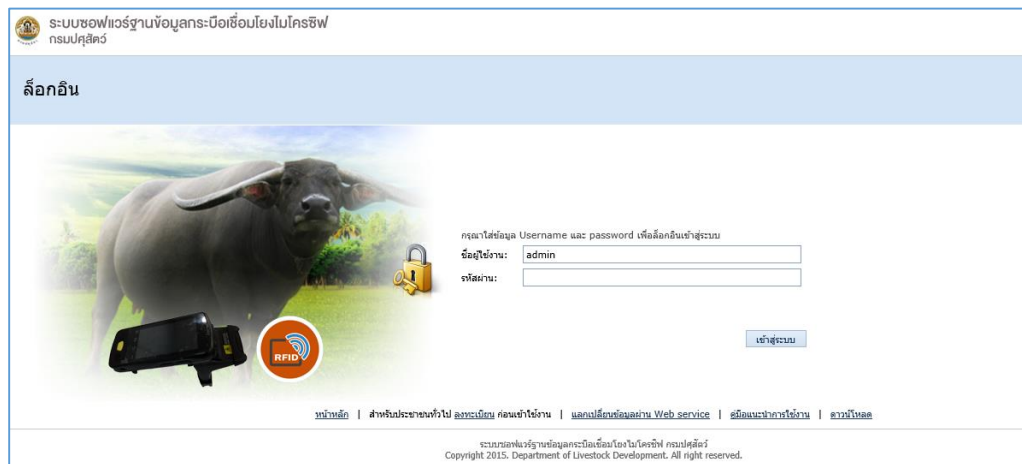


รูปที่ 161 หน้าจอแสดงผลการเพิ่มข้อความใน Dashboard Report

การ Public Report ขึ้นที่เว็บไซต์

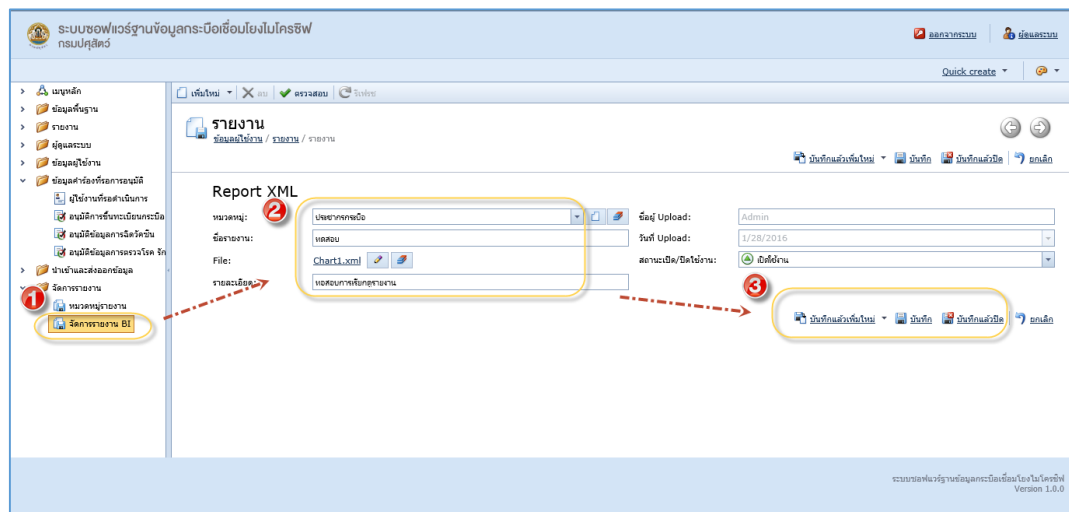
การ Public Report ขึ้นที่เว็บไซต์โครงการระบบซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลกระบือเชื่อมโยงไมโครชิพ เป็นการเผยแพร่ข้อมูลของกระบือในมุมมองต่างๆ ตามที่ได้ทำการออกแบบใน โปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) โดยขั้นตอนในการ Public Report มีขั้นตอน ดังนี้

1. Login เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 162 หน้าจอแสดงการ Login เพื่อเพิ่มรายงานในระบบ

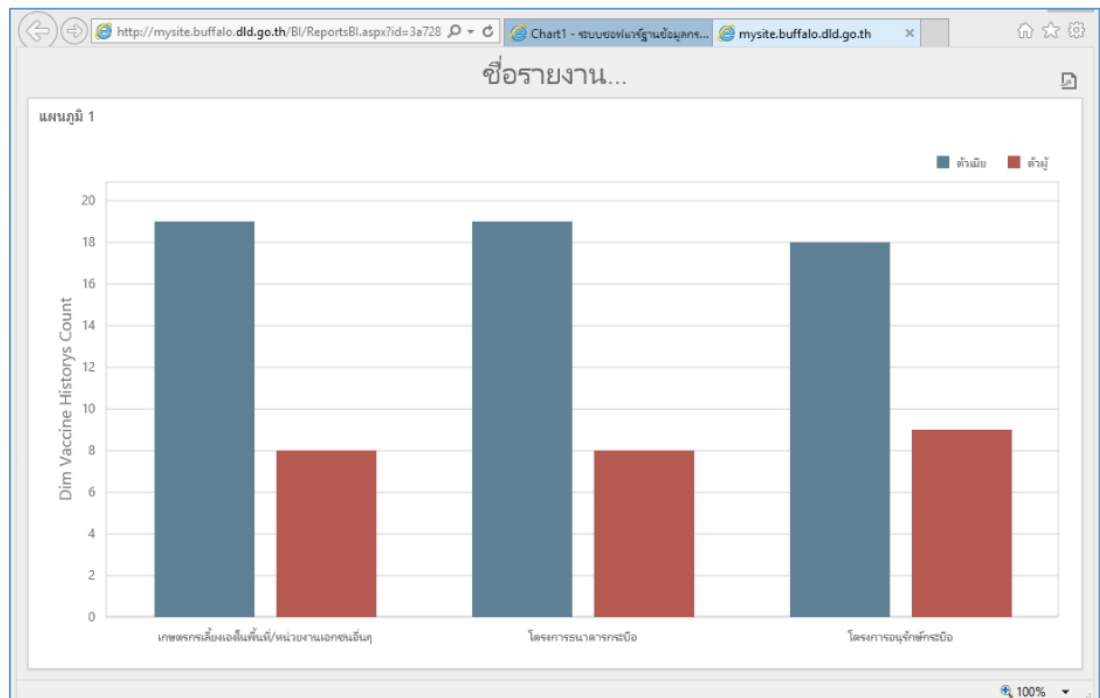
2. ตั้งชื่อรายงานและ Upload File Report ที่เป็น xml ไฟล์



รูปที่ 163 หน้าจอแสดงการตั้งชื่อรายงาน



3. การเรียกดูรายงาน



รูปที่ 164 หน้าจอแสดงผลการ Public Report