



Dashboard in a Day

Microsoft Power BI 팀 제공



목차

개요	5
소개	5
데이터 집합	5
워크샵 개요	5
Power BI Desktop	6
Power BI Desktop - 데이터 액세스.....	6
Power BI Desktop - 데이터 준비	16
Power BI Desktop - 데이터 모델링 및 탐색	30
Power BI Desktop - 데이터 탐색 계속.....	51
Power BI Desktop - 데이터 시각화	68
Power BI 서비스	87
Power BI 서비스 - 보고서 게시	87
Power BI 서비스 - 대시보드 작성	91
Power BI 서비스 – 공동 작업 및 배포	109
참조	113

랩 필수 조건

실습을 성공적으로 완료하려면 다음 필수 조건과 설정이 완료되어야 합니다.

- 인터넷에 연결되어 있어야 합니다.
- Power BI에 등록:** <http://aka.ms/pbidiadtraining>으로 이동하여 비즈니스 이메일 주소로 Power BI에 등록합니다. Power BI에 등록할 수 없으면 강사에게 알려주세요.
- 기존 계정이 있는 경우 <http://app.powerbi.com>으로 이동하고 **Power BI 계정**으로 로그인합니다.
- 최소한 다음 버전의 Windows 중 하나를 실행하는 2개 코어와 4GB RAM이 장착된 컴퓨터:
Windows 10, Windows 7, Windows 8(64비트 권장), Windows 8.1, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2.
- Microsoft Power BI Desktop에는 Internet Explorer 9 이상이 필요합니다.
- 32비트 또는 64비트 운영 체제가 있는지 확인하여 32비트 또는 64비트 애플리케이션을 설치해야 하는지 결정합니다.
 - PC에서 컴퓨터를 검색하고 컴퓨터에 대한 속성을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
 - 아래와 같이 "시스템 종류"에서 운영 체제가 64비트 또는 32비트인지 확인할 수 있습니다.



- Power BI 콘텐츠 다운로드:** 로컬 머신의 C 드라이브에 **DIAD**라는 폴더를 만듭니다. 플래시 드라이브의 **Dashboard in a Day Assets**라는 폴더의 모든 콘텐츠를 방금 만든 **DIAD** 폴더(C:\DIAD)에 복사합니다.
- 아래에 나열된 옵션 중 하나를 사용하여 **Power BI Desktop**을 다운로드하고 설치합니다.
 - Windows 10이 있는 경우 Microsoft App Store를 사용하여 Power BI Desktop 응용 프로그램을 다운로드하고 설치합니다.
 - <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=45331>에서 Microsoft Power BI Desktop을 다운로드하고 설치합니다.

문서 구조

이 문서를 구성하고 있는 두 가지 주요 섹션은 다음과 같습니다.

- **Power BI Desktop:** 이 섹션에서는 Power BI Desktop에서 사용할 수 있는 기능을 강조하고, 사용자가 데이터 원본에서 데이터를 가져와서 시각화를 모델링하고 만드는 과정을 안내합니다.
- **Power BI Service:** 이 섹션에서는 Power BI Desktop 모델을 웹에 게시하고, 대시보드를 만들고 공유하며, Power 질문 및 답변을 포함하여 Power BI 서비스에서 사용할 수 있는 기능을 강조합니다.

문서 흐름은 표 형식으로 구성되어 있습니다. 왼쪽 패널에는 사용자가 수행해야 하는 단계가 있고, 오른쪽 패널에는 사용자에게 시각적으로 도움을 주기 위한 스크린샷이 있습니다. 스크린샷에서는 빨간색 상자로 강조 표시된 섹션을 통해 사용자가 집중해야 할 작업/영역을 강조하고 있습니다.

참고: 이 랩은 익명화된 실제 데이터를 사용하며 ObviEnce LLC에서 제공합니다. 서비스에 대해 자세히 알아보려면 www.obvience.com 사이트를 방문하세요.

이 데이터는 ObviEnce LLC의 재산이며, 업계 샘플 데이터를 사용하여 PowerBI 기능을 보여 주기 위해 공유되었습니다. 이 데이터의 모든 사용에는 ObviEnce LLC에 대한 이 특성이 포함되어야 합니다.

개요

소개

오늘은 Power BI 서비스의 다양한 주요 기능을 학습하게 됩니다. 이 강의는 Power BI Desktop 을 사용하여 보고서를 작성하고, 운영 대시보드를 만들고, Power BI 서비스를 통해 콘텐츠를 공유하는 방법을 배우기 위한 입문 과정입니다.

데이터 집합

오늘 사용할 데이터 세트는 판매 및 시장 점유율을 분석하기 위한 것입니다. 이 유형의 분석은 CMO(최고 마케팅 경영자)의 사무실에서 매우 일반적입니다. CFO(최고 재무 책임자)의 사무실과 달리, CMO 는 내부적으로 예상되는 제품 판매 효율성 외에도 외부적으로 예상되는 경쟁 제품 대비 효율성과 같은 회사의 성과에 중점을 둡니다.

VanArsdel 회사는 재미 있게 일하는 데 사용할 수 있는 고가의 소매 제품을 제조하며, 전국 및 여러 다른 국가의 고객에게 직접 판매하고 있습니다.

워크샵 개요

1. Power BI Desktop
2. Power BI 서비스
3. 사용자 데이터를 가져와서 대시보드 작성
4. 질문 및 답변

Power BI Desktop

Power BI Desktop - 데이터 액세스

여기서는 VanArsdel 및 경쟁업체의 미국 판매 데이터를 가져옵니다. 그런 다음, 다른 국가의 판매 데이터를 가져오고 병합합니다.

Power BI Desktop - 데이터 가져오기

먼저 데이터 파일을 살펴보겠습니다.

데이터 세트에는 VanArsdel 및 다른 경쟁업체의 판매 데이터가 포함되어 있습니다. 각 제조업체에 대해 일, 제품 및 우편 번호별로 분류된 7년 간의 거래 데이터가 있습니다. 여기서는 7개 국가의 데이터를 분석합니다.

미국 판매 데이터는 /Data/USSales 폴더의 csv 파일에 있습니다.

다른 모든 국가의 판매 데이터는 /Data/InternationalSales 폴더에 있습니다. 각 국가의 판매 데이터는 이 폴더의 csv 파일에 있습니다.

/Data/USSales/bi_dimensions.xlsx Excel 파일에 Product, Geography 및 Manufacturer 정보가 있습니다.

1. **/Data/USSales/bi_dimensions.xlsx** 를 엽니다.

첫 번째 시트에는 **Product** 정보가 있습니다. 시트에는 머리글이 있고 제품 데이터는 명명된 테이블에 있습니다. 또한 범주 열에는 일단의 빈 셀이 있습니다.

A	B	C	D	E	F
1 원본: 공용 데이터베이스					
2 마지막 업데이트 2016년 2월 1일, 월요일					
3					
4 Zip	City	State	Region	District	Country
5 22654	Star Tannery, VA, USA	VA	East	District #07 USA	
6 22655	Stephens City, VA, USA	VA	East	District #07 USA	
7 22656	Stephenson, VA, USA	VA	East	District #07 USA	
8 22657	Strasburg, VA, USA	VA	East	District #07 USA	
9 22660	Toms Brook, VA, USA	VA	East	District #07 USA	
10 22663	White Post, VA, USA	VA	East	District #07 USA	
11 22664	Woodstock, VA, USA	VA	East	District #07 USA	
12 22701	Culpeper, VA, USA	VA	East	District #07 USA	
13 22709	Aroda, VA, USA	VA	East	District #07 USA	
14 22711	Banco, VA, USA	VA	East	District #07 USA	
15 22712	Buckley, VA, USA	VA	East	District #07 USA	

<p>Manufacturer 시트에는 시트 전체에 걸쳐 데이터가 배치되고, 열 머리글이 없으며, 두 개의 빈 행과 메모가 포함된 7 행이 있습니다.</p> <p>Geo 시트에 지역 정보가 있습니다. 처음 두 행에는 데이터 세부 정보가 있습니다. 실제 데이터는 4 행에서 시작됩니다. 서로 다른 이러한 파일의 데이터에 연결하여 데이터 정리 및 변환 작업을 수행합니다.</p>	
<p>2. 아직 Power BI Desktop 을 열지 않았으면 지금 시작합니다.</p> <p>3. Power BI 계정이 이미 있습니까? 로그인 옵션을 선택합니다.</p> <p>4. Power BI 자격 증명을 사용하여 로그인합니다.</p> <p>5. [시작] 화면이 열립니다. 대화 상자의 오른쪽 위 모서리에서 x 를 클릭하여 닫습니다.</p>	

첫 번째 단계는 Power BI Desktop 에

데이터를 로드하는 것입니다.

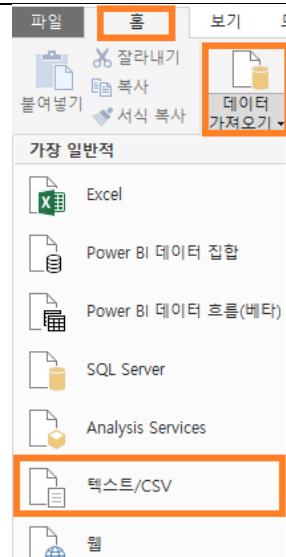
CSV(쉼표로 구분된 값) 파일에 있는 미국 판매 데이터를 로드해 보겠습니다.

6. 리본 메뉴에서 홈 -> 데이터

가져오기를 차례로 선택합니다.

7. 텍스트/CSV 를 선택합니다.

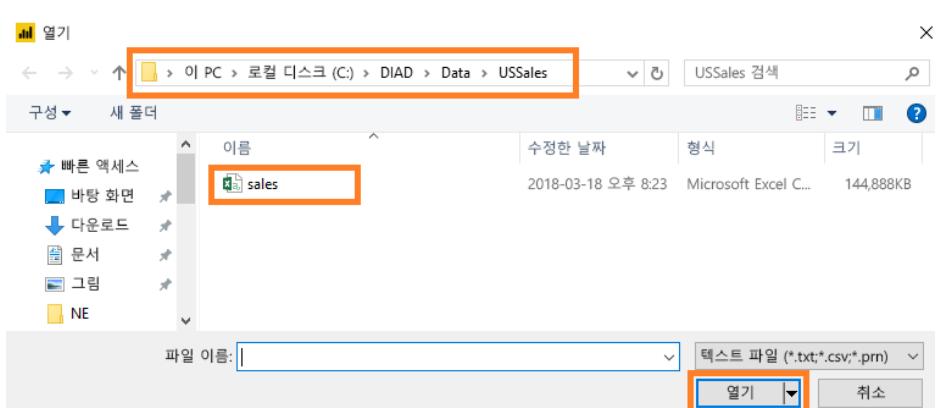
참고: Power BI Desktop 에는 70 개 이상의 데이터 원본에 연결할 수 있는 기능이 있습니다. 단순화하기 위해 이 랩에서는 csv 및 Excel 데이터 파일을 사용합니다.



8. DIAD\Data\USSales 폴더로 이동하여

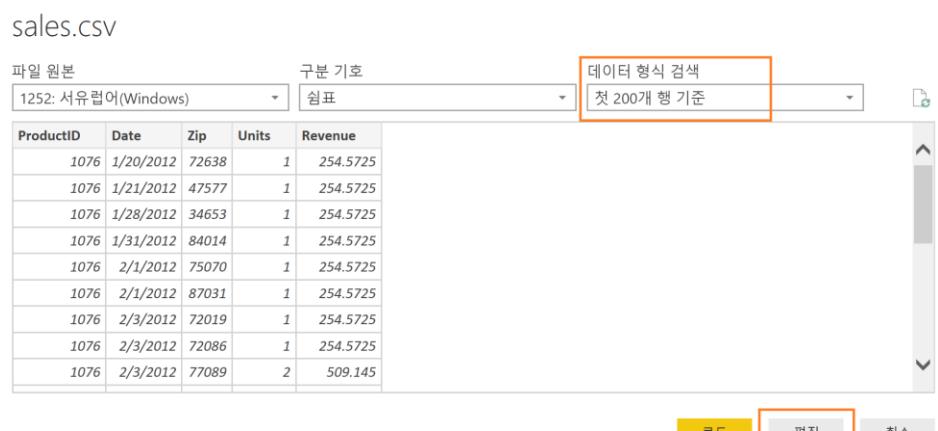
sales.csv 를 선택합니다.

9. 열기를 클릭합니다.



Power BI 는 각 열의 데이터 형식을 검색합니다. 처음 200 개 행 또는 전체 데이터 세트를 기반으로 하여 데이터 형식을 검색하거나 검색하지 않는 옵션이 있습니다. 데이터 세트가 크고 전체 데이터 세트를 검색하는 데 시간과 리소스가 소모되므로 처음 200 개 행을 기반으로 하는 데이터 세트를 선택하는 기본 옵션을 그대로 두겠습니다.

선택이 완료되면 [로드], [편집] 또는



[취소]의 세 가지 옵션이 제공됩니다.

- **로드** - 보고서를 만들기 위해 원본의 데이터를 Power BI Desktop에 로드합니다.
- **편집** - 열 병합, 추가 열 추가, 열 데이터 형식 변경 및 추가 데이터 가져오기와 같은 데이터 셰이핑 작업을 수행할 수 있습니다.
- **취소** - 기본 캔버스로 돌아갑니다.

10. 스크린샷과 같이 편집을 클릭합니다.
새 창이 열립니다.

오른쪽의 스크린샷과 같이 쿼리 편집기 창에 있어야 합니다. 쿼리 편집기는 데이터 셰이핑 작업을 수행하는데 사용됩니다. 왼쪽 패널에는 연결한 판매 파일이 쿼리로 표시됩니다. 가운데 패널에는 데이터에 대한 미리 보기 가 표시됩니다. Power BI는 열 머리글 옆에 표시된 각 필드의 데이터 형식(처음 200 개 행 기준)을 예측합니다. 오른쪽 패널에는 쿼리 편집기에서 수행하는 단계가 기록됩니다.

참고: 다른 국가의 판매 데이터를 가져오고, 특정 데이터 셰이핑 작업을 수행하게 됩니다.

11. Power BI에서 Zip 필드를 정수 데이터 형식으로 설정했습니다.
0으로 시작하는 우편 번호에서 선형 0이 손실되지 않도록 데이터 형식을 텍스트로 지정해 보겠습니다. Zip

쿼리 [1]

= Table.TransformColumnTypes(#"Promoted Headers", {{"ProductID", , "Date", , "Zip", , "Units", , "Revenue", }})

ProductID	Date	Zip	Units	Revenue
1076	1/20/2012	72638	1	254.5725
1076	1/21/2012	47577	1	254.5725
1076	1/28/2012	34653	1	254.5725
1076	1/31/2012	84014	1	254.5725
1076	2/1/2012	75070	1	254.5725
1076	2/1/2012	87031	1	254.5725
1076	2/3/2012	72019	1	254.5725
1076	2/3/2012	72086	1	254.5725
1076	2/3/2012	77089	2	509.145
1076	2/9/2012	7649	1	254.5725
1076	2/11/2012	79705	1	254.5725

쿼리 설정

속성
이름: sales
모든 속성

적용된 단계
원본
프로모션 헤더
변경된 형식

쿼리 [1]

= Table.TransformColumnTypes(#"Promoted Headers", {{"ProductID", , "Date", , "Zip", , "Units", , "Revenue", }})

ProductID	Date	Zip	Units	Revenue
1076	1/20/2012	72638	1	254.5725
1076	1/21/2012	47577	1	254.5725
1076	1/28/2012	34653	1	254.5725
1076	1/31/2012	84014	1	254.5725
1076	2/1/2012	75070	1	254.5725
1076	2/1/2012	87031	1	254.5725
1076	2/3/2012	72019	1	254.5725
1076	2/3/2012	72086	1	254.5725
1076	2/3/2012	77089	2	509.145
1076	2/9/2012	7649	1	254.5725
1076	2/11/2012	79705	1	254.5725

쿼리 설정

속성
이름: sales
모든 속성

적용된 단계
원본
프로모션 헤더
변경된 형식

데이터 형식: 텍스트

10진수
고정 10진수
정수
백분율
날짜/시간
날짜
시간
날짜/시간/시간대
기간
텍스트
True/False
이진

중요!

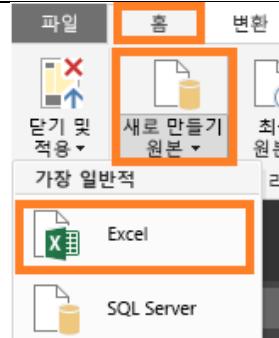
나중에 사용할
데이터 형식을
변경하는 것은
큰 문제입니다.

열을 강조 표시합니다. 리본 메뉴에서 홈 -> 데이터 형식을 차례로 선택하고 텍스트로 업데이트합니다.

12. 열 형식 변경 대화 상자가 열립니다. Power BI에서 예상한 데이터 형식을 덮어쓰는 **현재 전환 바꾸기** 단추를 선택합니다.

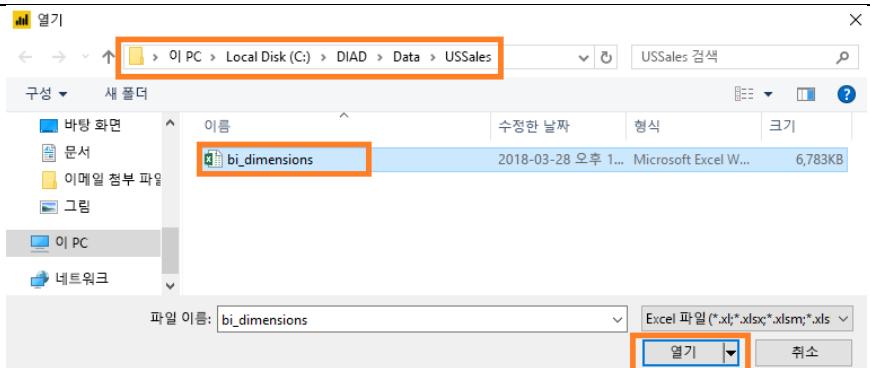
이제 Excel 원본 파일에 있는 데이터를 가져오겠습니다.

13. 리본 메뉴에서 홈 -> 새 원본 -> Excel 을 차례로 선택합니다.



14. DIAD\Data\USSales 폴더로 이동하고 bi_dimensions.xlsx 를 선택합니다.

[탐색기] 대화 상자가 열립니다.



15. [탐색기] 대화 상자에서 Excel 통합 문서에 있는 3 개의 시트를 나열합니다. 또한 Product라는 테이블도 나열합니다. 왼쪽 패널에서 product 를 선택하고, 미리 보기 패널에서 첫 번째 행이 머리글인지 확인합니다. 이는 데이터의 일부가 아닙니다.

Product Details	Column2	Column3	Column4	Column5
ProductID	Product	Category	ManufacturerID	Price
1	Abbas MA-01 All Season	Mix		1 USD 412.13
2	Abbas MA-02 All Season		null	1 USD 329.78
3	Abbas MA-03 All Season		null	1 USD 963.38
4	Abbas MA-04 All Season		null	1 USD 828.98
5	Abbas MA-05 All Season		null	1 USD 745.5

ProductID	Product	Category	ManufacturerID	Price
1	Abbas MA-01 All Season	Mix		1 USD 412.13
2	Abbas MA-02 All Season		null	1 USD 329.78
3	Abbas MA-03 All Season		null	1 USD 963.38
4	Abbas MA-04 All Season		null	1 USD 828.98
5	Abbas MA-05 All Season		null	1 USD 745.5
7	Abbas MA-07 All Season		null	1 USD 451.45

16. 왼쪽 패널에서 **product** 를 선택

취소합니다. **Product_Table** 을 선택합니다. 여기에는 명명된 테이블의 내용만 있습니다. 이 데이터가 필요한 것입니다.

참고: 테이블 이름은 다른 아이콘을 사용하여 워크시트 이름과 구별됩니다.

17. 왼쪽 패널에서 **geo** 를 선택합니다.

미리 보기 패널에서 처음 두 행은 데이터의 일부가 아닌 머리글입니다. 곧 제거할 것입니다.

18. 왼쪽 패널에서 **manufacturer** 를 선택합니다.

미리 보기 패널에서 마지막 두 행은 데이터의 일부가 아닌 바닥글입니다. 곧 제거할 것입니다.

19. 확인을 선택합니다. (왼쪽 패널에 Product_Table, geo 및 manufacturer 가 모두 선택되어 있어야 합니다.)
쿼리 편집기에는 세 개 시트 모두가 쿼리로 추가됩니다.

탐색기

The screenshot shows the Power BI search interface. On the left, there is a tree view of datasets: 'bi_dimensions.xlsx [4]' is expanded, showing 'Product_Table' (selected), 'geo' (selected), 'manufacturer' (unchecked), and 'product' (unchecked). On the right, there is a preview of the 'geo' table with columns: Source, Public Database, Column3, Column4, Column5, and Column6. The preview shows data for three zip codes: 22654, 22655, and 22656, with columns for City, State, Region, District, and Country.

Source:	Public Database	Column3	Column4	Column5	Column6
Last Updated:	2/1/2016	null	null	null	null
Zip	City	State	Region	District	Country
22654	Star Tannery, VA, USA	VA	East	District #07	USA
22655	Stephens City, VA, USA	VA	East	District #07	USA
22656	Stephenson, VA, USA	VA	East	District #07	USA

탐색기

The screenshot shows the Power BI search interface. On the left, there is a tree view of datasets: 'bi_dimensions.xlsx [4]' is expanded, showing 'Product_Table' (selected), 'geo' (selected), 'manufacturer' (selected), and 'product' (unchecked). On the right, there is a preview of the 'manufacturer' table with columns: Column1, Column2, and Column3. The preview shows data for a single manufacturer: ManufacturerID (1), Manufacturer (Abbas), and Logo (a URL).

Column1	Column2	Column3
ManufacturerID	1	
Manufacturer	Abbas	Allqui
Logo	https://raw.githubusercontent.com/CharlesSterling/DiadManu/master/AI%20https://t	
	null	null
	null	null
List of Suppliers and Manufacturers		
	null	null

Power BI Desktop - 추가 데이터 추가

국제 자회사는 판매 데이터를 제공하여 회사의 판매를 함께 분석할 수 있도록 합의했습니다. 각각의 자회사에서 데이터를 저장할 폴더를 만들어 놓았습니다.

모든 데이터를 함께 분석하려면 각
자회사에서 새 데이터를 가져와서
앞에서 로드한 미국 판매 데이터와
결합해야 합니다.

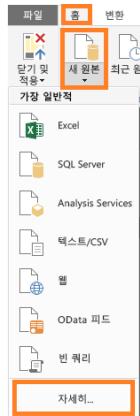
20. 쿼리 편집기의 [홈] 메뉴 탭에서 **새 원본** 드롭다운을 클릭합니다.

21. 그림과 같이 **자세히...**를
선택합니다.

데이터 가져오기 대화 상자가 열립니다.

22. 다이어그램과 같이 [데이터
가져오기] 대화 상자에서 **폴더**를
선택합니다.

23. 연결을 클릭합니다.



[폴더] 대화 상자가 열립니다.

24. **찾아보기...** 단추를 클릭합니다.

25. **폴더 찾아보기** 대화 상자에서 클래스
파일의 압축을 폰 위치로 이동합니다.

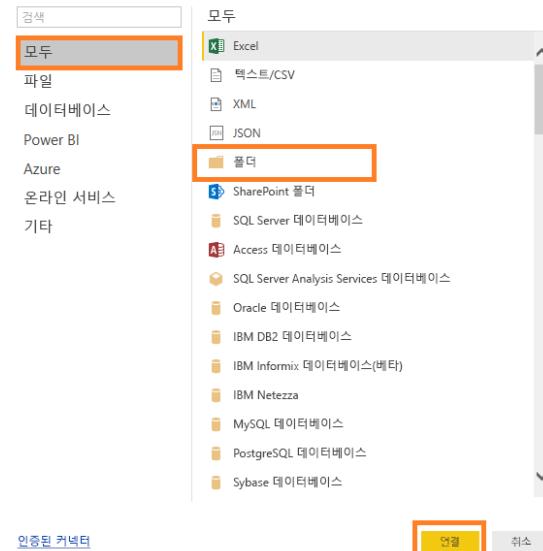
26. **DIAD** 폴더를 엽니다.

27. **Data** 폴더를 엽니다.

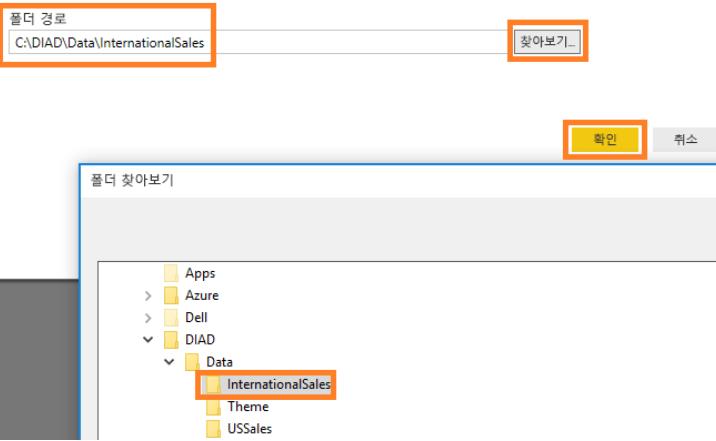
28. **InternationalSales** 폴더를 선택합니다.

29. **확인**을 클릭하여 [폴더 찾아보기]
대화 상자를 닫습니다.

데이터 가져오기



폴더



30. 확인을 클릭하여 [폴더] 대화 상자를 닫습니다.

참고: 이 방법에서는 개별 파일 대신 폴더를 사용합니다. 그러면 폴더의 모든 파일이 로드됩니다. 이는 매달 ftp 사이트에 파일을 저장하는 그룹이 있고 파일 이름이나 파일 수를 항상 확신할 수 없는 경우에 유용합니다.
모든 파일이 동일한 파일 형식이고, 열의 순서가 동일해야 합니다.

대화 상자에 폴더의 파일 목록이 표시됩니다.

31. 데이터를 결합할 것으로 결합 및 편집을 클릭합니다.

참고: 액세스한 날짜, 수정한 날짜 및 만든 날짜는 스크린샷에 표시된 날짜와 다를 수 있습니다.

[파일 병합] 대화 상자가 열립니다.
기본적으로 Power BI는 처음 200 개 행을 기반으로 하여 데이터 형식을 다시 검색합니다.
다양한 파일 구분 기호를 선택할 수 있는 옵션이 있습니다. 작업 중인 파일은 쉼표로 구분되어 있으므로 구분 기호 옵션을 쉼표로 그대로 두겠습니다.
또한 파일 형식의 유효성을 검사하기 위해 폴더의 각 개별 파일을 선택하는 옵션도 있습니다([예제 파일] 드롭다운 사용).

C:\Users\cort\Dropbox\obviEnce\201902\Data\InternationalSales

Content	Name	Extension	Date accessed	Date modified	Date created	Attributes	Folder Path
Binary	Australia.csv	.csv	2/6/2019 8:55:48 AM	2/8/2019 8:57:28 AM	2/6/2019 8:55:48 AM	Record	C:\Users\cort\Dropbox\obviEnce\2
Binary	Canada.csv	.csv	2/6/2019 8:58:08 AM	2/8/2019 8:57:29 AM	2/6/2019 8:58:08 AM	Record	C:\Users\cort\Dropbox\obviEnce\2
Binary	Germany.csv	.csv	2/6/2019 9:00:16 AM	2/8/2019 8:57:30 AM	2/6/2019 9:00:16 AM	Record	C:\Users\cort\Dropbox\obviEnce\2
Binary	Japan.csv	.csv	2/6/2019 10:38:12 PM	2/8/2019 8:57:31 AM	2/6/2019 10:38:12 PM	Record	C:\Users\cort\Dropbox\obviEnce\2
Binary	Mexico.csv	.csv	2/6/2019 10:40:30 PM	2/8/2019 8:57:32 AM	2/6/2019 10:40:30 PM	Record	C:\Users\cort\Dropbox\obviEnce\2
Binary	Nigeria.csv	.csv	2/6/2019 10:42:48 PM	2/8/2019 8:57:33 AM	2/6/2019 10:42:48 PM	Record	C:\Users\cort\Dropbox\obviEnce\2

파일 병합

각 파일에 대해 설정을 지정합니다. 자세한 정보

예제 파일:

파일 원본: 구분 기호: 데이터 형식 검색: 첫 200개 행 기준

ProductID	Date	Zip	Units	Revenue	Country
1070	2018-01-18	2128	1	157.447500	Australia
1070	2018-04-02	2565	1	157.447500	Australia
1070	2018-04-25	4581	4	629.790000	Australia
1070	2018-04-26	1189	2	314.895000	Australia
1070	2018-04-26	3981	1	157.447500	Australia

오류가 있는 파일 건너뛰기

확인

취소

32. 확인을 선택합니다.

쿼리 편집기 창에

InternationalSales라는 새 쿼리가

표시됩니다.

33. 왼쪽 패널에 쿼리 창이 표시되지

않으면 > 아이콘을 클릭하여 펼칩니다.

34. 그림과 같이 오른쪽 패널에 [쿼리 설정] 창이 표시되지 않으면, 리본 메뉴에서 보기 를 클릭하고 쿼리 설정 을 클릭하여 창을 표시합니다.

35. InternationalSales 쿼리를 클릭합니다.

Zip 열이 정수 형식인지 확인합니다.

Power BI는 처음 200 개 행을 기반으로 하여 Zip 열이 정수 형식이라고 간주합니다. 그러나 우편 번호는 일부 국가 또는 선행 0에서 영숫자일 수 있습니다(미국 데이터와 비슷함). 데이터 형식을 변경하지 않으면 잠시 후에 데이터를 로드할 때 오류가 표시됩니다. 따라서 Zip 열의 데이터 형식을 텍스트로 변경해 보겠습니다.

36. Zip 열을 강조 표시하고 데이터 형식을 텍스트로 변경합니다.

37. 열 형식 변경 대화 상자가 열립니다.
현재 전환 바꾸기 단추를 선택합니다.

Source.Name	ProductID	Date	Zip	Units	Revenue
Australia.csv	1070	1/18/2018	2128	1	
Australia.csv	1070	4/2/2018	2565	1	
Australia.csv	1070	4/25/2018	4581	4	
Australia.csv	1070	4/26/2018	1189	2	
Australia.csv	1070	4/26/2018	3981	1	
Australia.csv	1070	4/30/2018	1189	2	
Australia.csv	1070	5/14/2018	5010	2	
Australia.csv	1070	5/27/2018	6646	1	
Australia.csv	1070	5/30/2018	7212	2	
Australia.csv	1070	6/7/2018	4423	2	
Australia.csv	1070	6/20/2018	2155	2	
Australia.csv	1070	6/27/2018	1128	2	
Australia.csv	1070	6/27/2018	2455	2	

ProductID	Date	Zip	Units	Revenue
1	1070	1/18/2018	2128	
2	1070	4/2/2018	2565	
3	1070	4/25/2018	4581	
4	1070	4/26/2018	1189	
5	1070	4/26/2018	3981	
6	1070	4/30/2018	1189	
7	1070	5/14/2018	5010	
8	1070	5/27/2018	6646	
9	1070	5/30/2018	7212	
10	1070	6/7/2018	4423	
11	1070	6/20/2018	2155	
12	1070	6/27/2018	1128	
13	1070	6/27/2018	2455	

중요!

나중에 사용할
데이터 형식을
변경하는 것은
큰 문제입니다.

[쿼리] 패널에서 InternationalSales 폴더의 [변환 파일]이 만들어졌는지 확인합니다. 이 파일에는 폴더의 각 파일을 로드하는 데 사용되는 함수가 포함되어 있습니다.

InternationalSales 와 sales 테이블을 비교하면, InternationalSales 테이블에 Source.Name 과 Country 라는 두 개의 새 열이 있음을 알 수 있습니다.

38. 여기서는 Source.Name 열이 필요하지 않습니다. Source.Name 열을 선택합니다. 리본 메뉴에서 홈 -> 열 제거 -> 열 제거를 차례로 선택합니다.

39. Country 열 옆에 있는 드롭다운을 클릭하여 고유 값을 확인합니다.

40. 그림과 같이 Australia 만 표시됩니다. 더 로드하기를 클릭하여 여러 국가의 데이터가 포함되어 있는지 확인합니다.

Source.Name	ProductID	Date	Zip	Units	Revenue	Country
Australia.csv	1070	1/29/2018	2120	1	117,447.00	Australia
Australia.csv	1070	4/2/2018	2565	2	127,447.00	Australia
Australia.csv	1070	4/25/2018	4081	4	126,447.00	Australia
Australia.csv	1070	4/25/2018	2189	2	214,447.00	Australia
Australia.csv	1070	4/25/2018	2001	1	123,447.00	Australia
Australia.csv	1070	5/29/2018	1109	1	127,447.00	Australia
Australia.csv	1070	5/29/2018	5010	1	127,447.00	Australia
Australia.csv	1070	5/29/2018	6846	2	157,447.00	Australia
Australia.csv	1070	5/29/2018	7212	1	127,447.00	Australia
Australia.csv	1070	6/2/2018	6139	1	117,447.00	Australia
Australia.csv	1070	6/20/2018	2155	2	157,447.00	Australia
Australia.csv	1070	6/22/2018	1128	1	127,447.00	Australia
Australia.csv	1070	6/27/2018	2455	2	157,447.00	Australia

Source.Name	ProductID
Australia.csv	1070

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	5	1	9	0	6	3	5	4	2	1	0	5
2	3	1	9	0	6	3	5	4	2	1	0	5
4	5	1	9	0	6	3	5	4	2	1	0	5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	7	8	9	10	11	12	13	1	0	6	7	8
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7
4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2
2	1	0	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4	3
8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6
5	4	3	2	1</td								

Australia, Canada, Germany, Japan, Mexico 및 Nigeria 가 표시됩니다.

41. 확인을 클릭합니다.

참고: 가져온 데이터를 확인하기 위해 드롭다운을 사용하여 다양한 형식의 필터링 및 정렬 작업을 수행할 수 있습니다.

1.2 Revenue

123 Units

A^BC Country

오름차순 정렬
내림차순 정렬
정렬 지우기
필터 지우기
빈 항목 제거
텍스트 필터

검색

(모두 선택)
Australia

목록이 완전하지 않은 것 같습니다. 더 로드하기

확인 취소

Power BI Desktop - 데이터 준비

여기서는 [데이터 모델에서 데이터를 변환](#)하는 방법을 살펴보겠습니다. 테이블 이름을 바꾸고 데이터 형식을 업데이트하고 테이블을 추가하여 데이터를 변환하면, 데이터를 보고에 사용할 준비가 됩니다. 경우에 따라 이는 비슷한 데이터 집합이 결합되도록 데이터를 정리하는 것을 의미합니다. 다른 경우에는 최종 사용자가 더 쉽게 인식할 수 있도록 데이터 그룹의 이름이 변경되고 보고서 작성이 간단해집니다.

Power BI Desktop - 테이블 이름 바꾸기

쿼리 편집기 창이 다이어그램과 같이 표시됩니다.

- 수식 입력줄이 비활성화되어 있으면 [보기] 리본 메뉴에서 수식 입력줄을 키울 수 있습니다. 이렇게 하면 리본을 클릭할 때마다 생성되는 "M" 코드를 볼 수 있습니다.
- 리본 메뉴에서 사용할 수 있는 옵션(홈, 변환, 열 추가 및 보기)을 선택하여 사용 가능한 다양한 기능을 확인합니다.

파일 워크 변환 열 추가 보기 도움말

수식 입력줄 고정 폴 열 분포
기본 표시
열 풀기
데이터 미리 보기

리액트
쿼리 설정

쿼리 [9]

Transform Data from InternationalSales...

Other Queries [5]

sales
geo
manufacturer
Product_Table
InternationalSales

쿼리 설정

속성
이름 sales

작성된 단계
원본 프로모션 헤더
변환된 행식

- 쿼리 패널** 아래에서 InternationalSales 폴더의 변환 파일을 **최소화합니다.**
- 다른 쿼리** 섹션에서 각 쿼리 이름을 선택합니다.
- 아래와 같이 쿼리 설정 -> 속성 섹션에서 **이름을 바꿉니다.**

초기 이름	최종 이름
sales	판매액
지역	지리
제조업체	제조업체
Product_Table	제품
InternationalSales	국제 판매

참고: 설명이 포함된 쿼리 이름과 열 이름을 제공하는 것이 가장 좋습니다. 이러한 이름은 시각적 개체와 [질문 및 답변] 섹션에서 사용되며, 랙의 뒷부분에서 다룹니다.

Power BI Desktop - 채우기 기능 사용

제공된 데이터 중 일부는 올바른 형식이 아닙니다. Power BI 는 요구 사항에 맞게 데이터를 정리하고 준비할 수 있는 광범위한 변환 기능을 제공합니다. Product 쿼리부터 시작하겠습니다. Category 열에는 많은 null 값이 있습니다. 값이 변경되는 경우에만 Category 열에 값이 있는 것처럼 보입니다. 각 행에 값을 입력하여 채울 필요가 있습니다.

4. 왼쪽 패널에서 **Product** 쿼리를 선택합니다.

5. **Category** 열을 선택합니다.

6. 리본 메뉴에서 **변환 -> 채우기 ->**

아래로를 차례로 선택합니다.

이제 모든 null 값이 해당 Category 값으로 채워집니다.

The screenshot shows two instances of the Power BI Query Editor. The top instance shows a table with columns ProductID, Product, Category, ManufacturerID, and Price. The Category column has several null values. The bottom instance shows the same table after the 'Fill Down' transformation, where the Category column now contains the value 'Mix' for all rows. The 'Transform' ribbon tab is selected, and the 'Fill Down' icon is highlighted.

Power BI Desktop - 분할 기능 사용

Product 쿼리에서 Product 열을 확인합니다. 두 개의 필드를 파이프(|) 구분 기호로 연결된 하나의 필드로 연결한 것처럼 보입니다. 이러한 필드를 두 개의 열로 분할해 보겠습니다. 이는 시각적 개체를 작성할 때 유용하며, 이에 따라 두 필드를 기반으로 하여 분석할 수 있습니다.

7. 왼쪽 패널에서 **Product** 쿼리를 선택합니다.

8. **Product** 열을 선택합니다.

9. 리본 메뉴에서 **홈 -> 열 분할 -> 구분**

기호 기준을 차례로 선택합니다. [구분

기호 기준]에 따라 열 분할 대화 상자가

열립니다.

10. 대화 상자에서 **구분 기호 선택 또는**

입력 드롭다운에서 사용자 지정이

선택되어 있는지 확인합니다.

참고: 구분 기호 선택 또는 입력

드롭다운에는 쉼표, 콜론 등 표준 구분

기호 중 일부가 있습니다.

The screenshot shows the Power BI ribbon with the 'Home' tab selected. The 'Split Column' icon is highlighted. A 'Split by Symbol' dialog box is open over the query editor. The dialog box has a dropdown menu labeled 'Separator' with 'User-defined' selected. The 'Confirm' button at the bottom right of the dialog box is highlighted.

11. 텍스트 영역에 하이픈(-)이 있습니다.
Power BI 는 하이픈을 기준으로
분할하려고 한다고 가정합니다. **하이픈**
기호를 제거하고 스크린샷과 같이
파이프(|) 기호를 입력합니다.

12. 확인을 선택합니다.

참고: 구분 기호가 여러 번 나오는 경우
다음 위치에 **분할** 섹션에서 한 번만
분할(가장 왼쪽 또는 가장 오른쪽)하는
옵션을 제공하거나 구분 기호의 각
항목을 열로 분할할 수 있습니다.

이 시나리오에서 구분 기호는 한 번만
발생하므로 Product 열이 두 개의 열로
분할됩니다.

Power BI Desktop - 열 이름 바꾸기 기능 사용

열 이름을 바꿔 보겠습니다.

13. **Product.1** 열을 선택합니다. 열 이름
옆을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.

14. 선택 대화 상자에서 **이름 바꾸기**를
선택합니다.

15. 필드 이름을 **Product**로 바꿉니다.

16. 마찬가지로 **Product.2**의 이름을
Segment로 바꿉니다.

ProductID	A _B Product	A _C Product.2	Category	Manufacturer
1	Abbas MA-01	All Season		
2	Abbas MA-02	All Season		
3	Abbas MA-03	All Season		
4	Abbas MA-04	All Season		
5	Abbas MA-05	All Season		
6	Abbas MA-07	All Season		
7	Abbas MA-06	All Season		
8	Abbas MA-08	All Season		
9	Abbas MA-09	All Season		
10	Abbas MA-10	All Season		
11	Abbas MA-11	All Season		
12	Abbas MA-12	All Season		
13	Abbas MA-13	All Season		
14	Abbas MA-14	All Season		
15	Abbas MA-15	All Season		
16	Abbas MA-16	All Season		
17	Abbas MA-17	All Season		
18	Abbas MA-18	All Season		
19	Abbas MA-19	All Season		
20	Abbas MA-20	All Season		
21	Abbas MA-21	All Season		
??	Abbas MA-??	All Season		

Power BI Desktop - 예제의 열 기능 사용

Product 쿼리에서 Price 열을 확인합니다. 하나의 필드로 연결된 가격과 통화가 표시되어 있습니다. 계산을 수행하려면 숫자 값만 있으면 됩니다. 따라서 이 필드를 두 개의 열로 분할하는 것이 좋습니다. 앞서의 분할 기능을 사용하거나 [예제의 열]을 사용할 수 있습니다. 패턴이 구분 기호보다 더 복잡한 시나리오에는 [예제의 열]이 편리합니다.

17. 왼쪽 패널에서 Product 쿼리를 선택합니다.

18. 리본 메뉴에서 열 추가 -> 예제의 열 -> 모든 열에서를 차례로 선택합니다.

19. Column1 의 첫 번째 행에서 첫 번째 Price 값인 412.13 을 입력하고 Enter 키를 클릭합니다.

입력하면 Power BI에서 Price 열을 분할하려고 한다고 인식합니다.
사용하는 수식도 표시됩니다.

20. 구분 기호 뒤 텍스트 열 머리글을 두 번 클릭하여 이름을 바꿉니다.

21. 열 이름을 MSRP 로 바꿉니다.

22. 확인을 클릭하여 변경 내용을 적용합니다.

The screenshot shows the Power BI Desktop interface with the 'Transform Data' editor open. On the left, the 'Queries' pane shows a query named 'Product'. In the main area, a table with columns 'ProductID', 'Product', 'Segment', 'Category', 'ManufacturerID', and 'Price' is displayed. The 'Price' column contains values like 'USD 412.13', 'USD 329.78', etc. A transformation step titled '예제의 열 추가' is applied to the 'Price' column. The 'Transform' ribbon tab is highlighted. The 'MSRP' column is visible but empty. The '확인' (Confirm) button is highlighted on the right.

MSRP 필드는 텍스트 데이터

형식입니다. 10 진수여야 합니다. 이제 변경해 보겠습니다.

23. MSRP 열에서 ABC 를 선택합니다.

24. 선택 대화 상자에서 고정 10 진수를 선택합니다.

Product 쿼리에서 수행한 모든 단계가 오른쪽 패널의 적용된 단계 아래에 기록됩니다.

마찬가지로 통화 열을 만들어 보겠습니다.

25. 왼쪽 패널에서 Product 쿼리를 선택합니다.

26. 리본 메뉴에서 열 추가 -> 예제의 열 -> 모든 열에서를 차례로 선택합니다.

27. Column1 의 첫 번째 행에서 첫 번째 Currency 값인 USD 로 입력하고 Enter 키를 클릭합니다.

입력하면 Power BI 에서 Price 열을 분할하려고 한다고 인식합니다.
사용하는 수식도 표시됩니다.

28. 구분 기호 앞 텍스트 열 헤더를 두 번 클릭하여 이름을 바꿉니다.

29. 열 이름을 통화로 바꿉니다.

30. 확인을 클릭하여 변경 내용을 적용합니다.

ProductID	Product	Segment	Category	ManufacturerID	Price
1	Abbas MA-01	All Season	Mix	1	USD 412.13
2	Abbas MA-02	All Season	Mix	2	USD 329.78
3	Abbas MA-03	All Season	Mix	3	USD 963.38
4	Abbas MA-04	All Season	Mix	4	USD 828.98
5	Abbas MA-05	All Season	Mix	5	USD 745.5
6	Abbas MA-06	All Season	Mix	6	USD 495.45
7	Abbas MA-07	All Season	Mix	7	USD 329.78
8	Abbas MA-08	All Season	Mix	8	USD 485.89
9	Abbas MA-09	All Season	Mix	9	USD 634.73
10	Abbas MA-10	All Season	Mix	10	USD 681.98
11	Abbas MA-11	All Season	Mix	11	USD 761.25
12	Abbas MA-12	All Season	Mix	12	USD 456.7
13	Abbas MA-13	All Season	Mix	13	USD 456.7
14	Abbas MA-14	All Season	Mix	14	USD 419.95

ProductID	Product	Segment	Category	ManufacturerID	Price	Currency
1	Abbas MA-01	All Season	Mix	1	USD 412.13	USD
2	Abbas MA-02	All Season	Mix	2	USD 329.78	USD
3	Abbas MA-03	All Season	Mix	3	USD 963.38	USD
4	Abbas MA-04	All Season	Mix	4	USD 828.98	USD
5	Abbas MA-05	All Season	Mix	5	USD 745.5	USD

Price 를 MSRP 와 통화 열로

분할했으므로 Price 열은 필요하지

않습니다. 제거해 보겠습니다.

31. 왼쪽 패널에서 **Product** 쿼리를 선택합니다.

32. Price 열 옆을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.

33. 제거를 선택합니다.

쿼리 [9]	fx	= Table.AddColumn(#"Changed Type2", "Currency", each Text.BeforeDelimiter([Price], " "), type text)
Transform File from InternationalSales [3]		
Other Queries [5]		
Sales		
Product		
Geography		
Manufacturer		
International Sales		
Price		

Power BI Desktop - 행 추가/제거 기능 사용

Geography 쿼리에서 처음 두 행은 정보를 제공하기 위한 것이며, 데이터의 일부가 아닙니다. 마찬가지로, Manufacturer 쿼리에서 마지막 두 행도 데이터의 일부가 아닙니다. 정리된 데이터 세트를 사용할 수 있도록 이러한 행을 제거해 보겠습니다.

34. 왼쪽 패널에서 **Geography** 쿼리를 선택합니다.

35. 리본 메뉴에서 홈 -> 행 제거 -> 상위 행 제거를 차례로 선택합니다.

36. [상위 행 제거] 대화 상자가 열립니다. 맨 위 정보 제공 데이터 행과 비어 있는 2 번째 행을 제거해야 하므로 텍스트 상자에서 2 를 입력합니다.

37. 확인을 선택합니다.

파일	홈	변환	열 추가	보기	도움말
닫기 및 적용	새로 만들기	최근	임시	데이터	원본 설정
원본 - 데이터	새 쿼리			매개 변수	마리 보기
원본 설정				고급 편집기	속성
데이터 원본				관리	
닫기				선택	제거
				열 관리	
				행	
				행 제거	
				유지	
				제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				번 행 제거	
				중복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
				증복 제거	
				별 행 제거	
				상위 행 제거	
				하위 행 제거	
				대체 행 제거	
</					

앞에서 수행한 대로 텍스트 형식으로 변경해 보겠습니다. 그렇지 않으면 데이터를 로드할 때 오류가 표시됩니다.

39. Zip 열 옆에 있는 **123** 을 선택합니다.
대화 상자에서 **텍스트**를 선택합니다.

40. 열 형식 변경 대화 상자에서 **현재 전환 바꾸기**를 선택합니다.

41. 왼쪽 패널에서 **Manufacturer** 쿼리를 선택합니다. 맨 아래 3 개 행은 데이터의 일부가 아닙니다. 제거해 보겠습니다.

42. 리본 메뉴에서 **홈 -> 행 제거 -> 하위 행 제거**를 차례로 선택합니다.

43. [하위 행 제거] 대화 상자가 열립니다. **행 수 텍스트** 상자에서 **3** 을 입력합니다.

44. **확인**을 선택합니다.

Power BI Desktop - 행/열 바꿈 기능 사용

45. 왼쪽 패널에서 **Manufacturer** 쿼리를 선택합니다. **ManufacturerID**, **Manufacturer** 및 **Logo** 데이터는 행에 걸쳐 배치됩니다. 그리고 머리글은 유용하지 않습니다. 요구 사항에 맞게 테이블의 행과 열을 바꿔야 합니다.

46. 리본 메뉴에서 **변환 -> 행/열 바꿈**을 차례로 선택합니다.

이렇게 하면 데이터를 열로 바꿉니다.
이제 첫 번째 행이 머리글이 되어야 합니다.

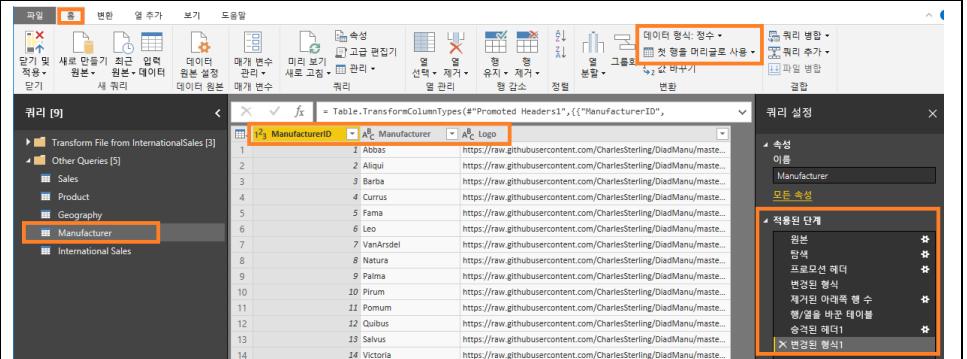
47. 리본 메뉴에서 홈 -> 첫 행을
머리글로 사용을 차례로 선택합니다.

이제 Manufacturer 테이블에서 머리글과 값이 열에 필요한 방식으로 배치되었습니다.

오른쪽 패널의 적용된 단계 아래에 적용된 변환 및 단계 목록이 표시됩니다.

단계를 클릭하여 데이터에 대한 각 변 내용을 탐색할 수 있습니다. 단계의 왼쪽에 표시되는 x를 클릭하여 해당 단계를 삭제할 수도 있습니다.

각 단계의 속성은 단계의 오른쪽에 있는 기어를 클릭하여 검토할 수 있습니다.



Power BI Desktop - 추가 및 조건부 열 기능 사용

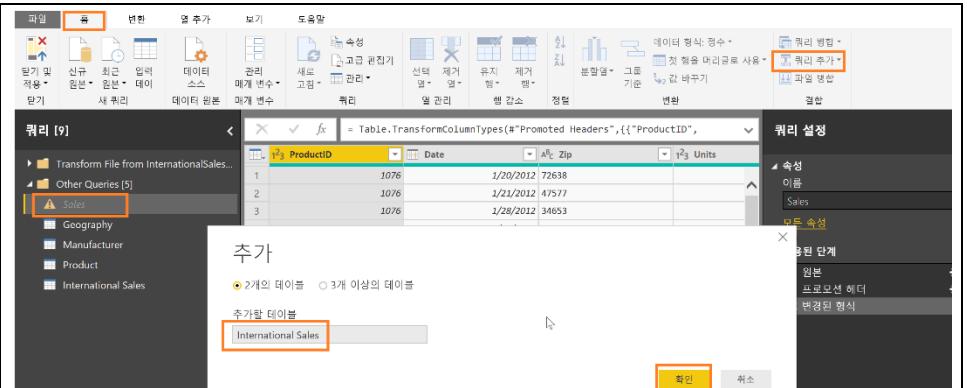
모든 국가의 Sales(판매)를 분석하려면
하나의 Sales 테이블을 사용하는 것이
편리합니다. 따라서 **International Sales** 의
모든 행을 **Sales** 에 추가하려고 합니다.

48. 그림과 같이 왼쪽 패널의 [쿼리] 창에서 **Sales** 를 선택합니다.

49. 리본 메뉴에서 홈 -> 쿼리 추가

[추가] 대화 상자가 열립니다. 여기에는
2 개의 테이블 또는 3 개 이상의
테이블을 추가하는 옵션이 있습니다. 두
테이블을 추가하므로 [2 개의 테이블]을
선택한 상태로 둘니다

50. 드롭다운에서 **International Sales** 를 선택하고 **OK** 를 클릭합니다.



이제 Sales 테이블에 Country라는 새 열이 표시됩니다. International Sales에 Country에 대한 추가 열이 있으므로 Power BI Desktop에서 International Sales의 값을 로드할 때 Sales 테이블에 해당 열을 추가했습니다.

미국 데이터가 있는 테이블에 대한 열이 없었기 때문에 기본적으로 Sales 테이블 행에 대한 Country 열에 null 값이 표시됩니다. 데이터 셰이핑 작업으로 "USA" 값을 추가합니다.

51. 리본 메뉴에서 열 추가->조건부 열을 차례로 선택합니다.

52. 조건 열 추가 대화 상자에서 열 이름을 "CountryName"으로 입력합니다.

53. 열 이름 드롭다운에서 Country를 선택합니다.

54. 연산자 드롭다운에서 같음을 선택합니다.

55. 값 텍스트 상자에서 null을 입력합니다.

56. 출력 텍스트 상자에서 USA를 입력합니다.

57. 그렇지 않을 경우 아래에서 드롭다운을 선택하고 열 선택 옵션을 선택합니다.

58. 열 드롭다운에서 Country를 선택합니다.

59. 확인을 클릭합니다.

		Revenue	Source.Name	Country
1	1	254.5725	null	null
2	1	254.5725	null	null
3	1	254.5725	null	null
4	1	254.5725	null	null
5	1	254.5725	null	null
6	1	254.5725	null	null
7	1	254.5725	null	null
8	1	254.5725	null	null
9	2	509.145...	null	null

조건 열 추가

다른 열 또는 값에서 계산된 조건 열을 추가합니다.

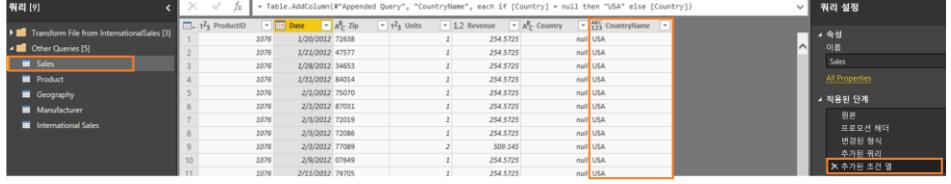
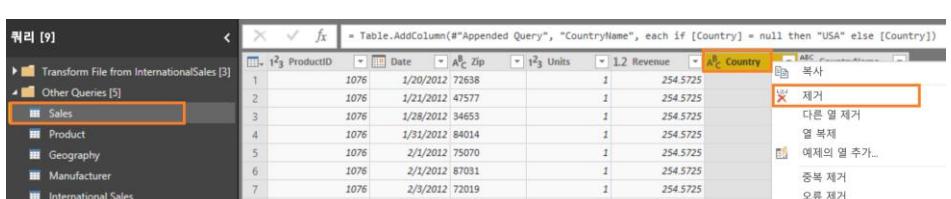
세 열 이름
CountryName

열 이름	연산자	값	출력
Country	같음	null	USA

그렇지 않을 경우

Country
값 입력
열 선택
매개 변수

확인 취소

<p>Country 가 null 과 같으면 값이 USA 이고, 그렇지 않으면 값이 Country 의 해당 값입니다.</p>	
<p>60. 쿼리 편집기 창에 CountryName 열이 표시됩니다.</p>	
<p>원래 Country 열은 임시 열로만 필요합니다. 분석을 위한 최종 테이블에는 필요하지 않으며 제거할 수 있습니다.</p>	
<p>61. Country 열을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 그림과 같이 제거를 선택합니다.</p>	
<p>이제 CountryName 열의 이름을 Country 로 바꿀 수 있습니다.</p>	
<p>62. CountryName 열을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 이름을 Country 로 바꿉니다.</p>	
<p>63. 흄 -> 데이터 형식을 차례로 사용하여 Country 열의 데이터 형식을 텍스트로 변경합니다.</p>	
<p>64. 통화 필드이므로 흄-> 데이터 형식을 사용하여 수익 열의 데이터 형식을 고정 10 진수로 변경합니다. 데이터가 새로 고쳐지면 만들었던 모든 "적용된 단계"를 처리합니다.</p>	

이름이 새로 지정된 **Country** 열에는 미국을 포함한 모든 국가에 대한 이름이 포함됩니다.

Country 열 옆에 있는 드롭다운을 클릭하여 고유 값을 확인하면 이를 확인할 수 있습니다.

65. 처음에는 USA 데이터만 표시됩니다.
더 로드하기를 클릭하여 7 개 국가 모두의 데이터가 있는지 확인합니다.

66. 확인을 클릭하여 이 필터를 닫습니다.

	ProductID	Date	Zip	Units	Revenue	Country
1	1076	1/20/2012	72638			Australia
2	1076	1/21/2012	47577			Canada
3	1076	1/28/2012	34653			Germany
4	1076	1/31/2012	84014			Japan
5	1076	2/1/2012	75070			Mexico
6	1076	2/1/2012	87031			Nigeria
7	1076	2/3/2012	72019			USA
8	1076	2/3/2012	72086			
9	1076	2/3/2012	77089			
10	1076	2/9/2012	07649			
11	1076	2/11/2012	79705			
12	1076	2/14/2012	92624			
13	1076	2/22/2012	08527			
14	1076	2/22/2012	08816			
15	1076	2/23/2012	24740			
16	1076	2/24/2012	63023			
17	1076	2/25/2012	32503			
18	1076	2/25/2012	93523			
19	1076	2/25/2012	93657			

일반적으로 데이터를 탐색할 때 데이터의 하위 집합이 로드됩니다. 이 작업을 수행하는 방법은 여러 가지가 있습니다. 리본 메뉴에서 흄 -> 행 유지 -> 상위 행 유지, 흄 -> 행 유지 -> 하위 행 유지 또는 흄 -> 행 유지 -> 행 범위 유지를 차례로 선택합니다. 이러한 옵션 중 하나를 사용하여 데이터의 하위 집합으로 필터링할 수 있습니다.

데이터 세트에는 2012년부터 2018년까지의 데이터가 있습니다. 분석을 위해 지난 3년간의 데이터(2016-2018)부터 시작하겠습니다. 행의 수는 알지 못합니다. 년 기준으로 필터링하여 하위 집합을 가져올 수 있습니다.

67. Sales 쿼리에서 날짜 옆에 있는 화살표를 선택합니다.
68. 날짜 필터 -> 이전에...를 차례로 선택합니다.

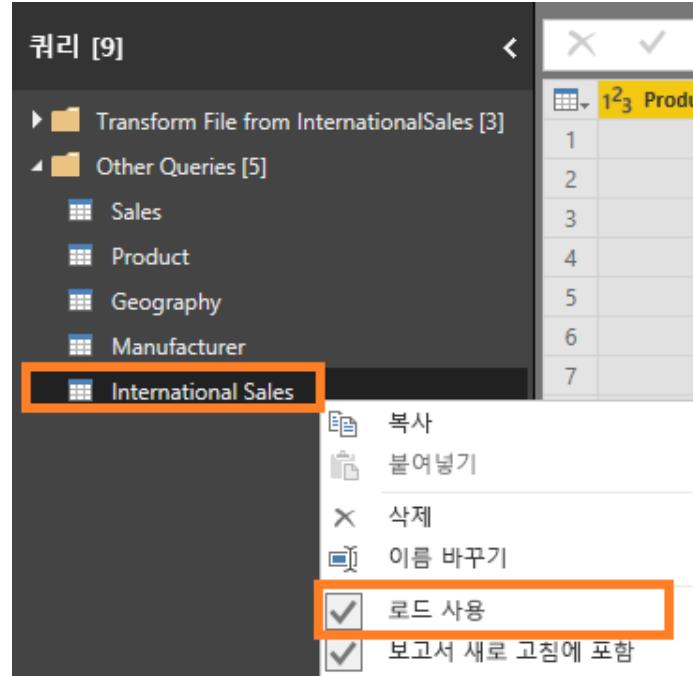
	ProductID	Date	Zip	Units	Revenue	Country
1	72638	1/1/2010	47577	1	254,5725	USA
2	34653	1/2/2010	84014	1	254,5725	USA
3	75070	1/3/2010	87031	1	254,5725	USA
4	87031	1/4/2010	72019	1	254,5725	USA
5	72086	1/5/2010	77089	1	254,5725	USA
6	77089	1/6/2010	07649	1	254,5725	USA
7	07649	1/7/2010	2/9/2012	1	254,5725	USA
8	2/9/2012	1/8/2010	79705	1	254,5725	USA
9	79705	1/9/2010	92624	1	254,5725	USA
10	92624	1/10/2010	08527	1	254,5725	USA
11	08527	1/11/2010	08816	1	254,5725	USA
12	08816	1/12/2010	24740	1	254,5725	USA
13	24740	1/13/2010	63023	1	254,5725	USA
14	63023	1/14/2010	32503	1	254,5725	USA
15	32503	1/15/2010	93523	1	254,5725	USA
16	93523	1/16/2010	93657	1	254,5725	USA

69. [행 필터] 대화 상자가 열립니다.
[이전에 있음] 옆에 있는 텍스트
 상자에서 **3**을 입력합니다.
70. 드롭다운에서 **년**을 선택합니다.
71. **확인**을 선택합니다.

International Sales 데이터가 Sales에 추가되었으므로 International Sales 테이블은 데이터 모델에 로드하는 데 필요하지 않습니다. International Sales 테이블이 데이터 모델로 로드되지 않도록 하겠습니다.

72. 왼쪽에 있는 쿼리 패널에서 **International Sales** 쿼리를 선택합니다.
73. 마우스 오른쪽 단추를 클릭하고 **로드 사용**을 선택합니다. 이렇게 하면 International Sales 로딩이 비활성화됩니다.

참고: 모델을 새로 고칠 때마다 International Sales 테이블의 해당 데이터는 Sales 테이블로 로드됩니다. International Sales 테이블을 제거하면 중복 데이터가 모델에 로드되고 파일이 커지지 않도록 방지합니다. 경우에 따라 매우 많은 양의 데이터를 저장하면 데이터 모델 성능에 영향을 미칩니다.



74. 리본 메뉴에서 보기 -> 쿼리

종속성을 차례로 선택합니다.

그러면 [쿼리 종속성] 대화 상자가 열립니다. 이 대화 상자에는 각 쿼리 및 종속성의 원본이 표시됩니다. 예: Sales 쿼리에는 csv 파일 원본이 있고, 이 원본은 International Sales 쿼리에 종속되어 있습니다. 이는 팀 구성원과 지식을 공유하는 데 사용할 수 있는 유용한 자체 문서입니다.

75. 대화 상자에서 닫기를 선택합니다.

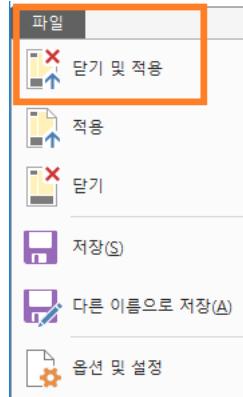
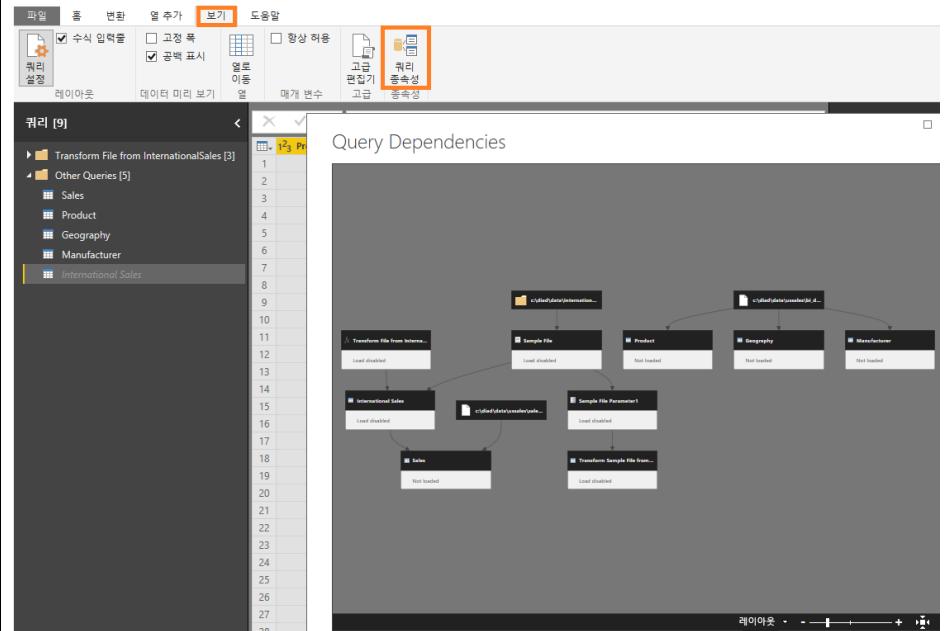
[쿼리 종속성] 보기는 필요에 따라 확대/축소할 수 있습니다.

가져오기 및 데이터 세이핑 작업을 성공적으로 완료했으며, 데이터를 시각화할 수 있는 Power BI Desktop 데이터 모델에 데이터를 로드할 준비가 되었습니다.

76. 파일 -> 닫기 및 적용을 차례로 클릭합니다.

모든 데이터는 Power BI Desktop 내의 메모리에 로드됩니다. 그림과 같이 각 테이블에 로드되는 행 수와 함께 진행률 대화 상자가 표시됩니다.

참고: 모든 테이블을 로드하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.



쿼리 변경 내용 적용

- ↳ Sales
sales.csv에서 105MB
- ↳ Product
bi_dimensions.xlsx에서 129KB
- ↳ Geography
bi_dimensions.xlsx에서 5.48MB
- ↳ Manufacturer
bi_dimensions.xlsx에서 43.8KB

취소

77. 파일 -> 저장을 선택하여 데이터
로드가 완료된 후 파일을 저장합니다.
파일 이름을 "MyFirstPowerBIModel"로
지정합니다. \DIAD\Reports 폴더에
파일을 저장합니다.

Power BI Desktop - 데이터 모델링 및 탐색

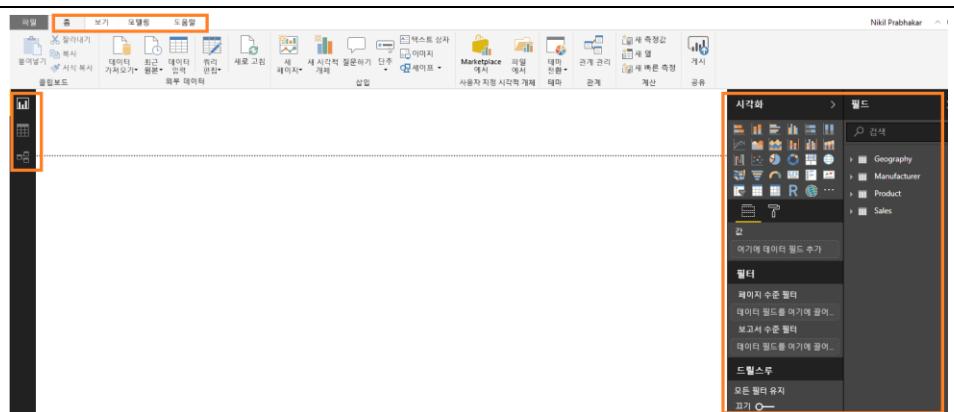
여기서는 [Power BI Desktop의 주요 부분](#)을 학습하여 데이터를 모델링하고 탐색하며 시각적 개체를 작성합니다.

Power BI Desktop - 레이아웃

주 Power BI Desktop 창을 표시합니다.

Power BI 창에서 사용할 수 있는 개별
섹션에 대해 알아보겠습니다.

1. 위쪽에는 가장 일반적인 작업을
수행하는 데 사용할 수 있는 **홈** 탭이
표시됩니다.
2. **보기** 탭에는 페이지 레이아웃의
서식을 지정하는 옵션이 있습니다.
3. 리본 메뉴의 **모델링** 탭을 사용하면
사용자 지정 열과 계산된 측정값을
추가하는 등의 추가 데이터 모델링
기능을 사용할 수 있습니다.
4. **도움말** 탭에는 단계별 학습, 학습
비디오 및 온라인 커뮤니티, 파트너
쇼케이스, 솔루션 템플릿에 대한
링크와 같은 자체 도움말 옵션이
제공됩니다.



5. 오른쪽 패널의 **필드** 창에는 쿼리에서 생성된 테이블의 목록이 표시됩니다. 테이블에 대한 필드 목록을 펼치려면 해당 테이블 이름 옆에 있는 ▶ 아이콘을 클릭합니다.

6. 오른쪽의 **시각화** 패널을 사용하면 시각화를 선택하고, 시각적 개체에 값을 추가하고, 축 또는 필터에 열을 추가할 수 있습니다.

7. 가운데의 **빈 공간**은 시각적 개체를 만들 수 있는 캔버스입니다.

8. 왼쪽에는 **보고서, 데이터 및 관계**라는 세 개의 아이콘이 있습니다. 아이콘 위로 마우스를 가져가면 도구 설명이 표시됩니다. 이러한 아이콘 간에 전환하면 데이터와 테이블 간의 관계를 표시할 수 있습니다.

9. [데이터] 아이콘을 클릭합니다. 그림과 같이 **필드**에서 **Sales** 테이블을 펼칩니다.

위아래로 스크롤하여 **최대 3 백만 개 행**을 얼마나 빨리 탐색할 수 있는지 알아봅니다.

ProductID	Date	Zip	Units	Revenue	Country
2213	Tuesday, December 27, 2016	02764	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	21502	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	29918	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	34145	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	36606	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	36736	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	37312	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	37683	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	39350	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	46052	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	50464	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	59808	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	70040	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	70734	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	75407	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	75901	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	91331	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	92626	1	\$89.1975	USA
2213	Tuesday, December 27, 2016	93263	1	\$89.1975	USA

10. Power BI Desktop의 왼쪽 패널에서 **관계** 아이콘을 클릭합니다. 가져온 테이블이 일부 관계와 함께 표시됩니다. Power BI Desktop은 테이블 간의 관계를 자동으로 유추합니다.

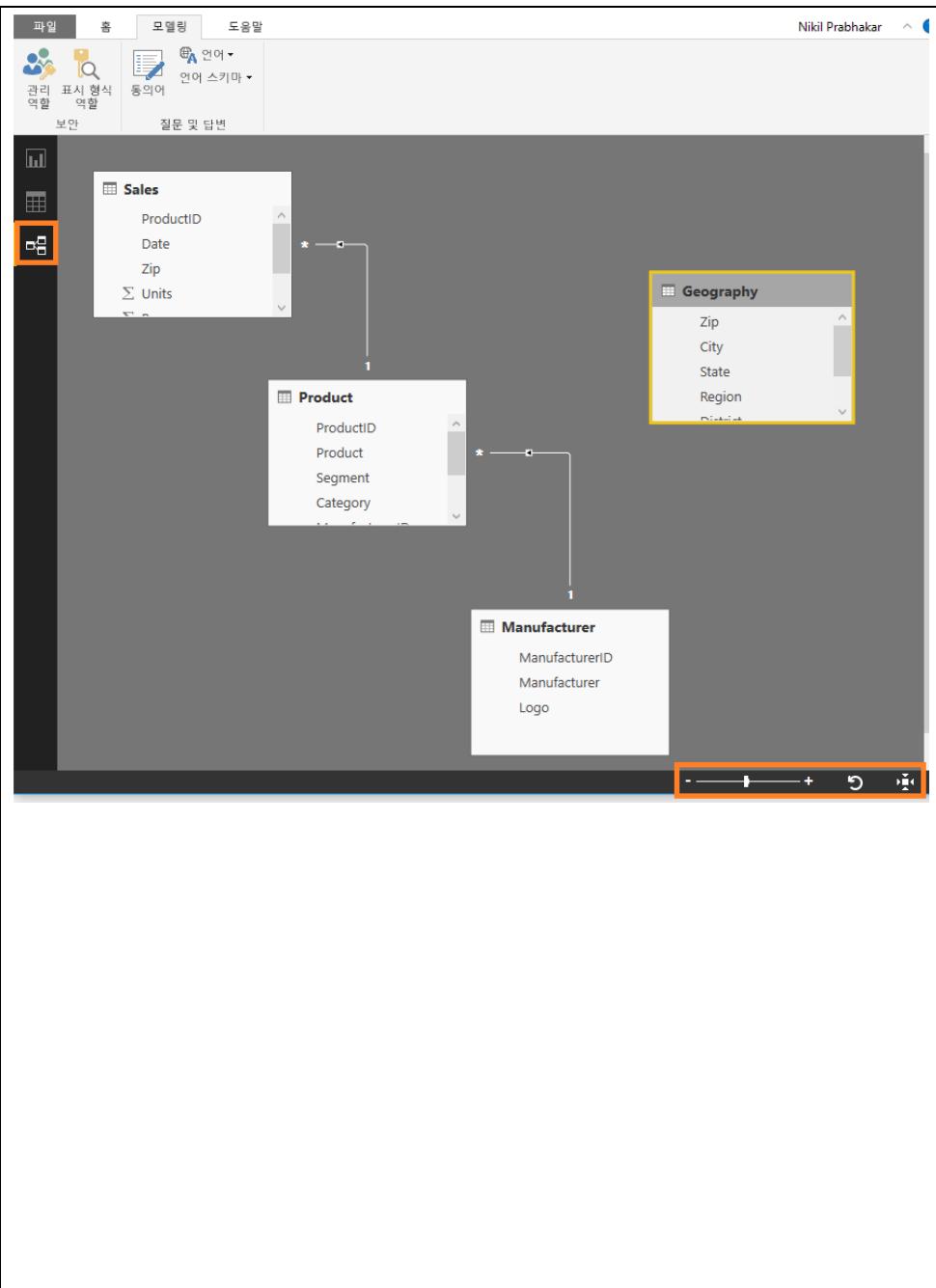
- Sales 테이블과 Product 테이블 간의 관계는 ProductID 열을 사용하여 만들어집니다.
- Product 와 Manufacturer 테이블 간의 관계는 ManufacturerID 열을 사용하여 만들어집니다.

Power BI Desktop 은 테이블 간의 1:다 또는 1:1 관계를 지원합니다. 즉, 관계에 포함된 테이블 중 하나에 고유한 값 집합이 있어야 합니다.

Geography 및 Sales 테이블 간에는 관계가 없습니다. 시/도 또는 국가의 판매 데이터를 탐색하려면 Geography 와 Sales 테이블 간의 관계를 설정해야 합니다. 이 관계는 잠시 후에 만들 것입니다.

참고: 테이블이 그림과 같이 표시되지 않을 수도 있습니다. 창의 오른쪽 아래 모서리에서 확대/축소 슬라이더를 끌어 [관계] 페이지를 확대하거나 축소할 수 있습니다. 또한 모든 테이블을 표시하도록 하려면 페이지에 맞춤

아이콘()을 사용합니다. 그림과 같이 테이블을 끌어서 이동합니다.



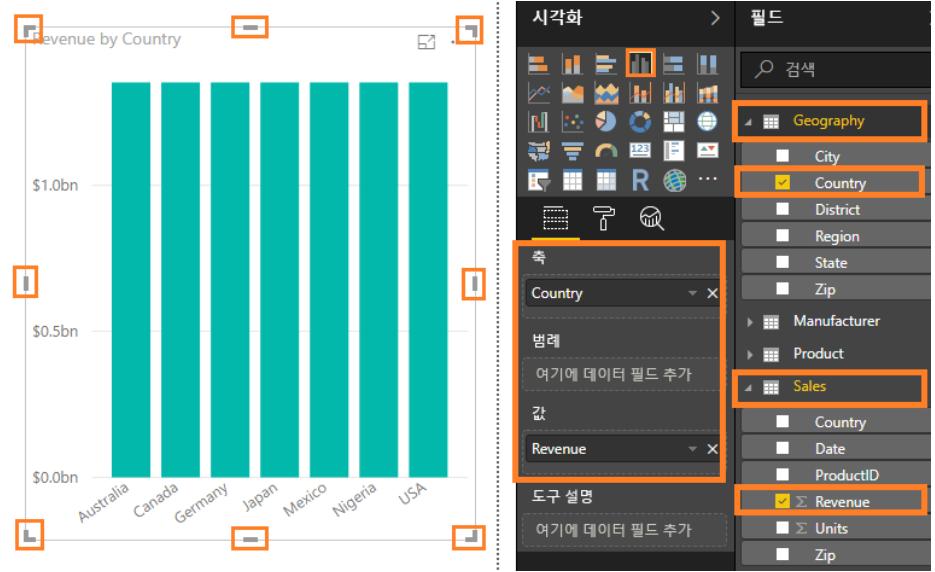
다른 국가의 데이터를 로드했습니다.
먼저 국가별 판매 분석부터
시작하겠습니다.

1. 왼쪽 패널에서 **보고서** 아이콘을 클릭하여 [보고서] 보기로 이동합니다.
2. 스크린샷과 같이 **시각화**에서 **묶은 세로 막대형 차트** 시각적 개체를 선택합니다.



3. **필드** 섹션에서 **Geography** 테이블을 펼치고 **국가** 필드 옆에 있는 확인란을 클릭합니다.
4. **필드** 섹션에서 **Sales** 테이블을 펼치고 **수익** 필드 옆에 있는 확인란을 클릭합니다.
5. 가장자리를 끌어서 필요에 따라 시각적 개체의 크기를 조정합니다. 각 국가의 수익이 동일합니다. 이는 Sales 테이블과 Geography 테이블 간에 관계가 없기 때문입니다. 한 관계를 만들어 보겠습니다.

참고: 이제 이러한 테이블 간에 올바른 관계를 설정해야 합니다.
두 테이블 간의 관계를 만들려면
"조인" 또는 "관련" 열이 필요합니다.



6. 왼쪽 패널에서 **관계** 아이콘을 클릭하여 [관계] 보기로 이동합니다.

7. Sales 데이터가 우편 번호별로 있습니다. 따라서 Sales 테이블의 Zip 열과 Geography 테이블의 Zip 열을 연결해야 합니다. 이렇게 하려면 Sales 테이블의 Zip 필드를 끌어 Geography 테이블의 Zip 필드와 선으로 연결하면 됩니다.

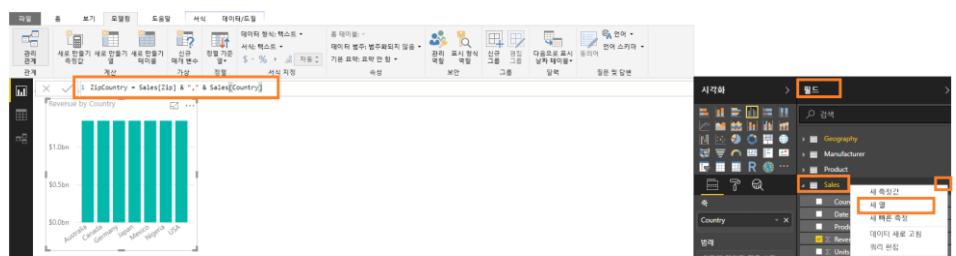
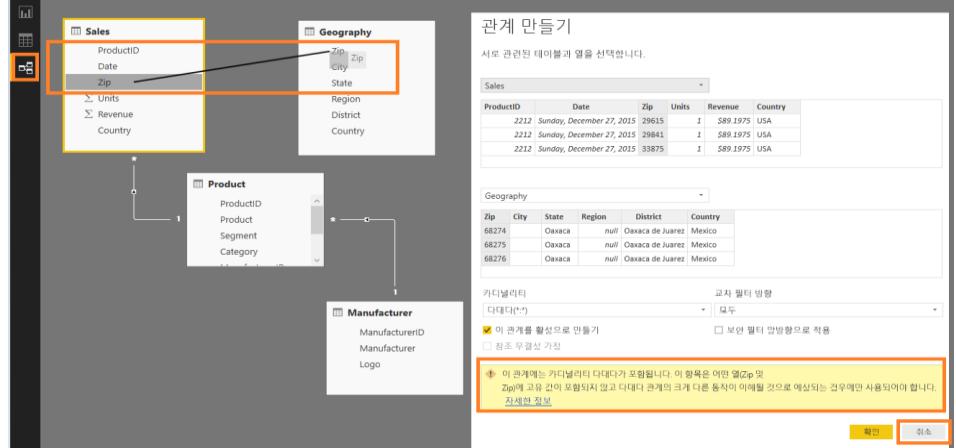
관계 만들기 대화 상자가 열리며, 관계에 다 대 다 카디널리티가 있음을 나타내는 경고 메시지가 하단에 표시됩니다. 이 경고는 지리에 고유한 우편 번호 값이 없으며, 여러 국가의 우편 번호가 같을 수 있기 때문입니다. 이제 Zip 과 Country 열을 연결하여 고유 값 필드를 만들어 보겠습니다.

8. 관계 만들기 대화 상자에서 **취소**를 선택합니다.

Geography 테이블과 Sales 테이블 모두에서 "Zip"과 "Country"를 결합하여 새 열을 만들어야 합니다. Sales 테이블에 새 열을 만드는 것부터 시작하겠습니다.

9. 왼쪽 패널에서 **보고서** 아이콘을 클릭하여 [보고서] 보기로 이동합니다.

10. 필드 섹션에서 Sales 테이블 옆에 있는 줄임표를 클릭합니다. 그림과 같이 "새 열"을 선택합니다.



중요!

여기서 새 열을 만드는 동안 오류가 발생하면 zip 열이 텍스트 데이터 형식인지 확인합니다.
그래도 문제가 있으면 물어보세요!

스크린샷과 같이 새 열을 만드는 데 도움이 되는 수식 입력줄이 표시됩니다.

11. 쉼표로 구분된 ZipCountry라는 새 열에 zip 및 Country 열을 결합하거나 연결할 수 있습니다. 편집기에서 다음 계산을 사용하여 ZipCountry라는 이 열을 만들어 보겠습니다.

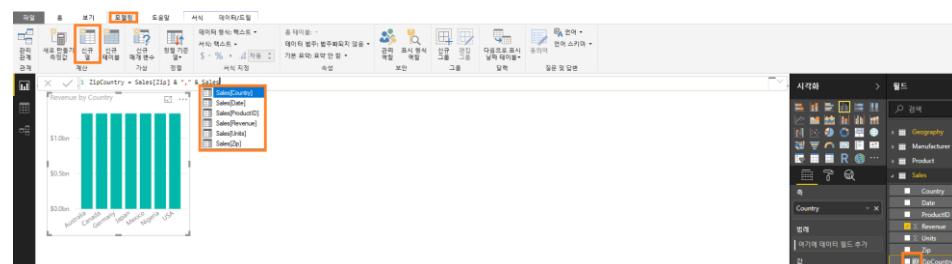
ZipCountry = Sales[Zip] & "," & Sales[Country]

12. 수식이 입력되면 수식 입력줄의 왼쪽에 있는 확인 표시를 클릭합니다.

식을 입력할 때 Power BI Desktop에서 Intellisense라는 기술을 사용하여 올바른 열을 선택하도록 안내합니다. 절반쯤 입력하면 마우스를 사용하여 두 번 클릭하거나 올바른 이름이 나타날 때까지 탭을 계속 눌러 오른쪽 열을 선택할 수 있습니다.

이 새 열을 만드는 데 사용한 언어는 DAX(Data Analysis Expression)라고 하며, Excel에서 식을 작성하는 것과 매우 비슷합니다. 즉 "&" 기호를 사용하여 각 행의 두 열(Zip 및 Country)을 연결합니다.

Sales 테이블에 새 ZipCountry 열이 표시됩니다. (fx)가 있는 아이콘은 식이 포함된 열이 있음을 나타내며, 이 열은 계산 열이라고도 합니다.



또한 테이블을 선택한 다음, 리본 메뉴에서 **모델링** -> **새 열을 차례로** 클릭하여 새 열을 만들 수도 있습니다. 이 방법을 사용하여 Geography 테이블에 "ZipCountry" 열을 만들어 보겠습니다.

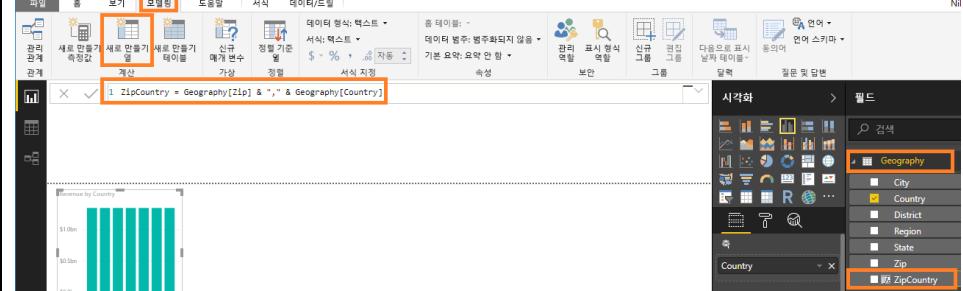
13. 필드 섹션에서 Geography

테이블을 선택하고, 그림과 같이 리본 메뉴에서 **모델링** -> **새 열을 차례로** 선택합니다.

14. 수식 입력줄이 표시됩니다. 수식 입력줄에서 다음 DAX 식을 입력합니다.

ZipCountry = Geography[Zip] & "," & Geography[Country]

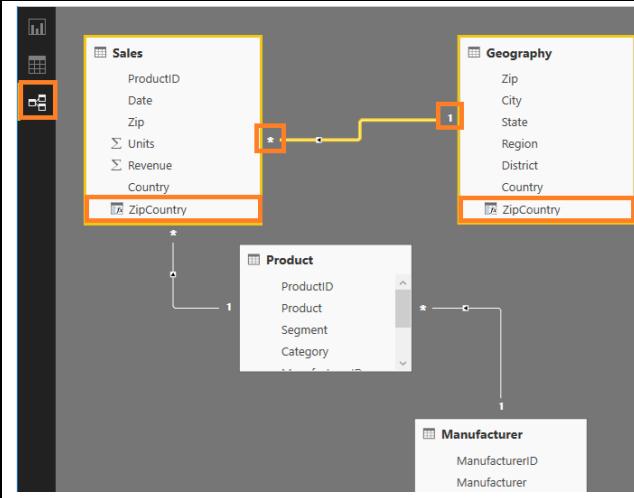
Geography 테이블에 새 ZipCountry 열이 표시됩니다. 마지막 단계는 두 테이블 각각에서 새로 만든 "ZipCountry" 열을 사용하여 이러한 테이블 간의 관계를 설정하는 것입니다.



15. 왼쪽 패널에서 **관계** 아이콘을 클릭하여 [관계] 보기로 이동합니다.

16. Sales 테이블에서 ZipCountry

필드를 끌어 Geography 테이블의 ZipCountry 필드에 연결합니다. 이제 관계를 성공적으로 만들었습니다. Geography 옆에 있는 1 숫자는 관계의 한 쪽에 있음을 나타내고, Sales 옆에 있는 *는 관계의 여러 쪽에 있음을 나타냅니다.



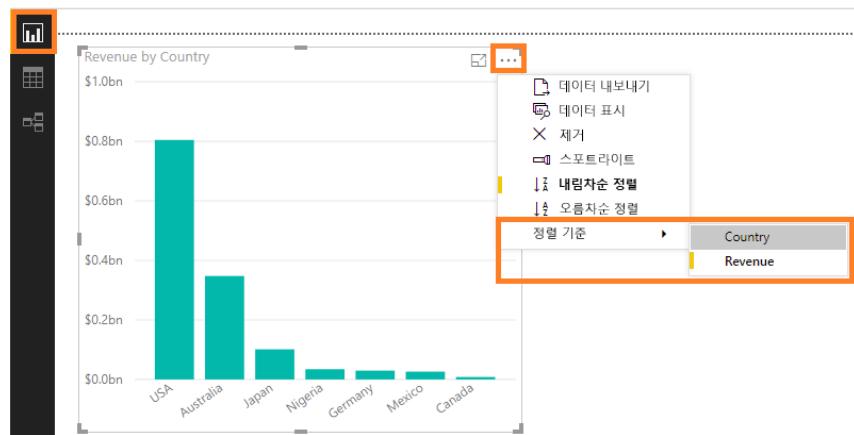
17. 왼쪽 패널에서 **보고서** 아이콘을

클릭하여 [보고서] 보기로

이동합니다.

앞에서 만든 뮤은 세로 막대형 차트를 확인합니다. 각 국가마다 다른 판매를 보여 줍니다. 미국의 판매가 가장 높고, 오스트레일리아와 일본의 판매가 그 뒤를 따르고 있습니다. 기본적으로 Revenue(수익)별로 정렬됩니다.

18. 시각적 개체의 오른쪽 위 모서리에서 **줄임표**를 클릭합니다. 국가별로 정렬하는 옵션(Sort by Country)도 있습니다.

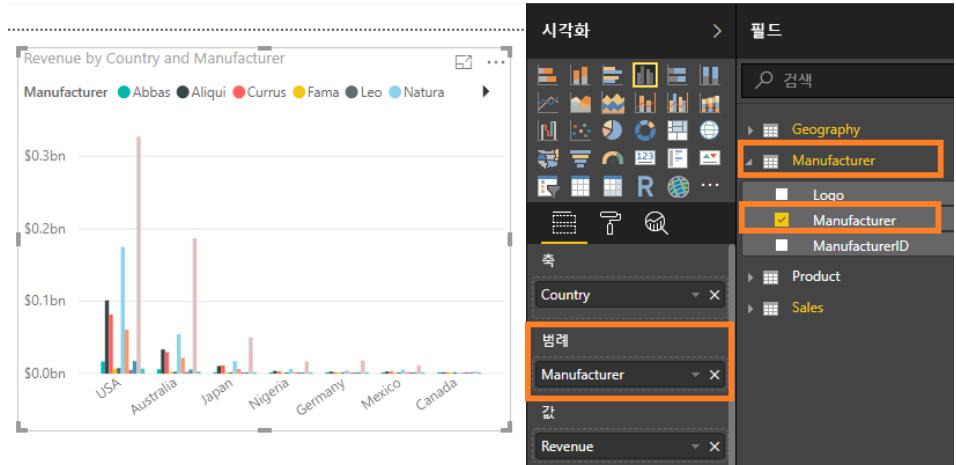


이제 국가-제조업체별 판매를 분석하고 더 많은 인사이트를 가져오는지 확인해 보겠습니다.

19. 뮤은 세로 막대형 차트를 선택한 상태에서 **필드** 섹션의 **Manufacturer** 테이블을 펼칩니다.

20. **Manufacturer** 필드를 범례 섹션으로 끌어서 놓습니다.

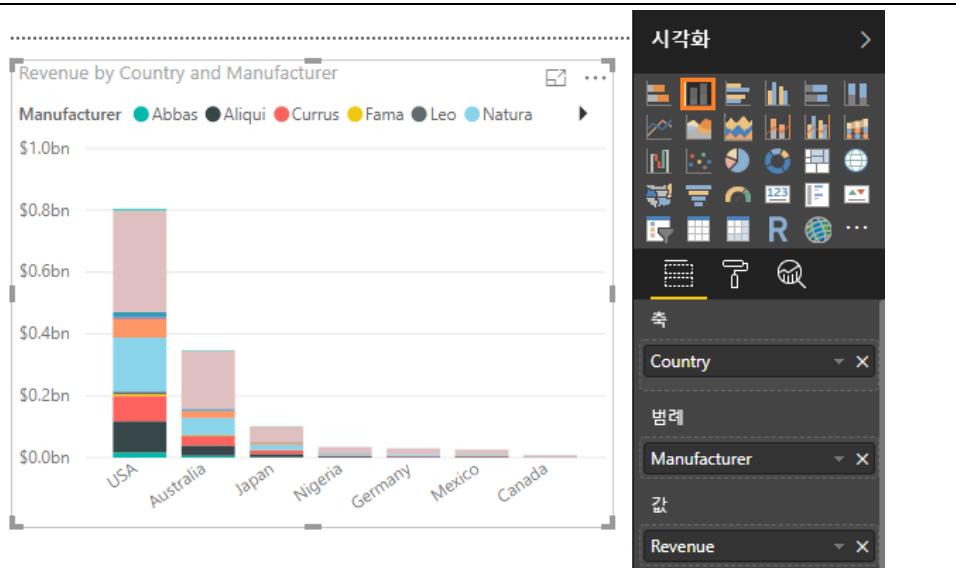
많은 제조업체가 있으며 뮤은 세로 막대형 차트는 정보를 잘 나타내지 않습니다. 시각적 개체를 변경해 보겠습니다.



21. 뮤은 세로 막대형 차트를 선택한 상태에서 **시각화** 섹션의 **누적 세로 막대형 차트** 시각적 개체를 선택합니다.

22. 필요에 따라 시각적 개체의 크기를 조정합니다.

이제 국가별 상위 제조업체를 알아볼 수 있습니다. 데이터를 더 효율적으로 분석하기 위해 상위 5 개 경쟁 업체로 범위를 좁히는 것이 좋습니다.



23. 뮤은 세로 막대형 차트를 선택한 상태에서 **시각화** 패널 아래에 있는 **시각적 수준 필터** 섹션까지 아래로 스크롤합니다.

24. [시각적 수준 필터] 아래에서 **Manufacturer** 를 펼칩니다.

25. **필터 형식** 드롭다운에서 **상위 N** 을 선택합니다.

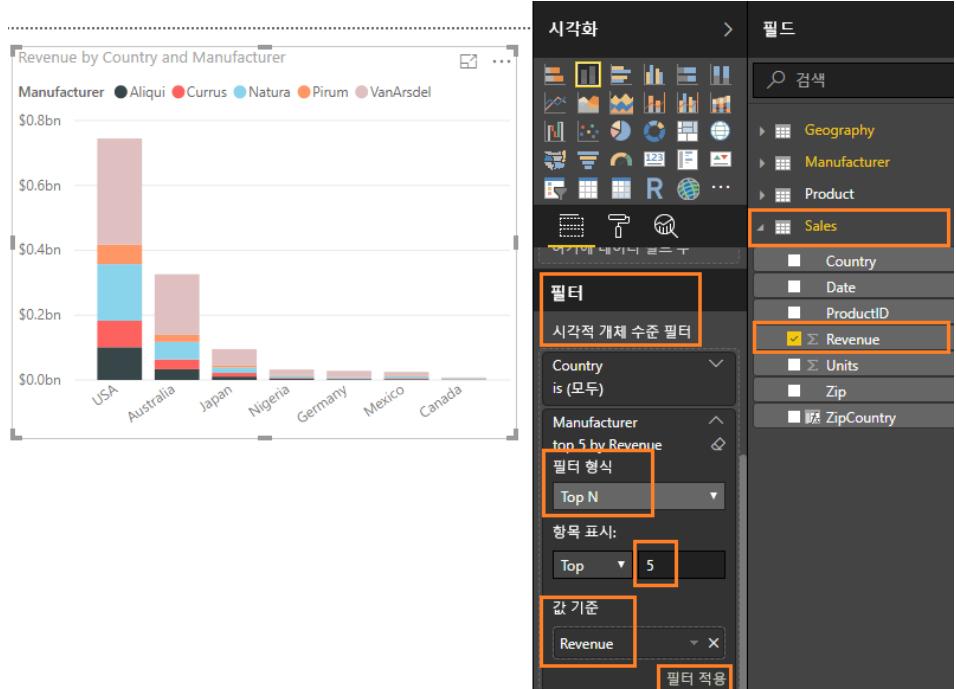
26. [상위] 옆에 있는 텍스트 상자에서 **5** 를 입력합니다.

27. **필드** 섹션에서 **Sales** 테이블을 펼칩니다.

28. **Revenue** 필드를 **값** 으로 끌어서 놓습니다.

29. **필터 적용** 을 선택합니다.

이제 시각적 개체가 수익별 상위 5 개 제조업체를 표시하도록 필터링됩니다. VanArsdel 이 다른 국가에 비해 오스트레일리아에서 판매율이 높다는 것을 알 수 있습니다.



이 시각적 개체를 빌드하는 다른 방법이 있는지 보겠습니다.

30. 캔버스의 흰색 영역을 클릭하고 리본에서 **홈 -> 질문하기**를 선택합니다.

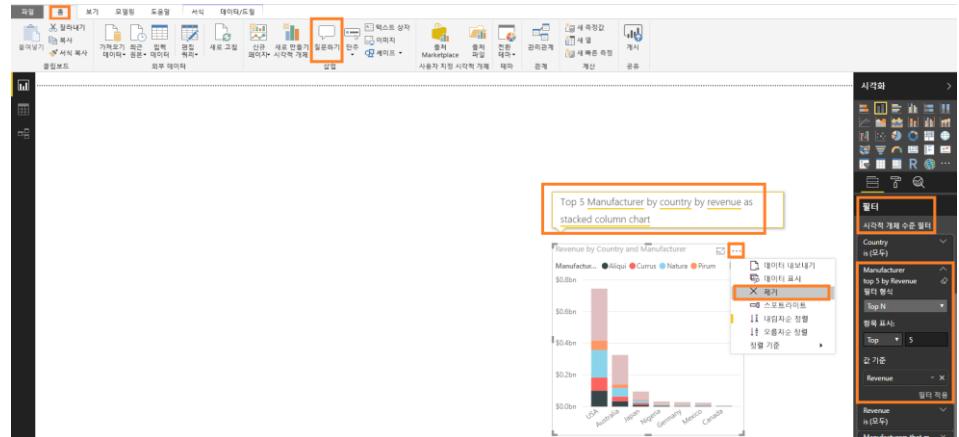
31. 대화 상자에 **상위 5 개 제조업체**를 입력합니다. 상위 5 개 제조업체가 포함된 테이블이 표시됩니다.

32. **수익별 국가별 상위 5 개 제조업체**를 계속 입력합니다. 가로 막대형 차트가 만들어집니다.

33. **누적 세로 막대형 차트로 수익별 국가별 상위 5 개 제조업체**를 계속 입력합니다. 질문을 입력하여 이전에 수행했던 것과 동일한 시각적 개체를 만들 수 있습니다.

34. 시각적 섹션 아래의 시각화 개체를 선택한 상태에서 **시각적 수준 필터**까지 아래로 스크롤합니다. **제조업체**를 확장하세요. 상위 N 필터가 적용됩니다.

35. 동일한 두 개의 시각적 개체를 가지고 있으므로 이것을 삭제하겠습니다. 시각적 개체 위로 마우스를 옮려 놓고 오른쪽 위 모서리에서 **줄임표**를 선택합니다. **제거**를 선택합니다.

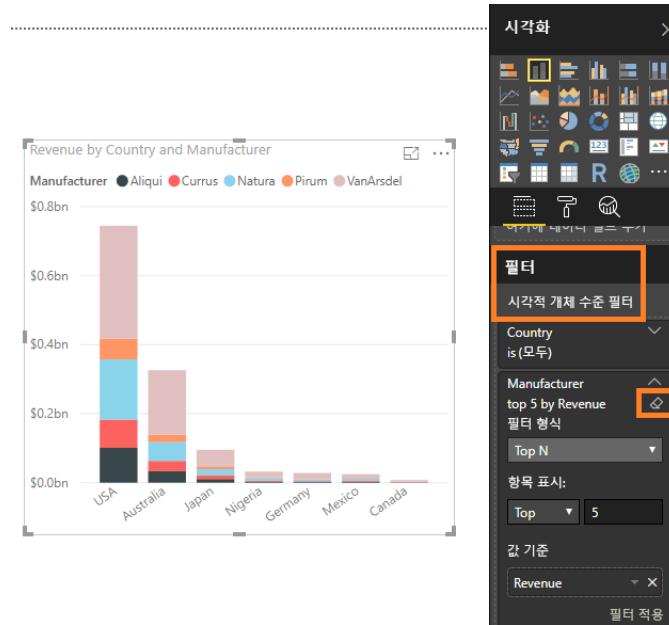


이제 수익률 상위 5 개 경쟁업체에 관심이 있습니다. 이러한 업체를 그룹화하여 모든 시각적 개체에 필터를 추가할 필요가 없습니다. 먼저 상위 5 개 시각적 수준 필터를 제거해 보겠습니다.

36. 둑은 세로 막대형 차트를 선택한 상태에서 **시각화 패널의 시각적 수준 필터** 섹션까지 아래로 스크롤합니다.

37. [시각적 수준 필터] 아래에서 **Manufacturer** 를 펼칩니다.

38. 마우스를 위로 가져가고, **Manufacturer** 필드 옆에 있는 **필터 지우기** 아이콘(지우기)을 선택합니다.

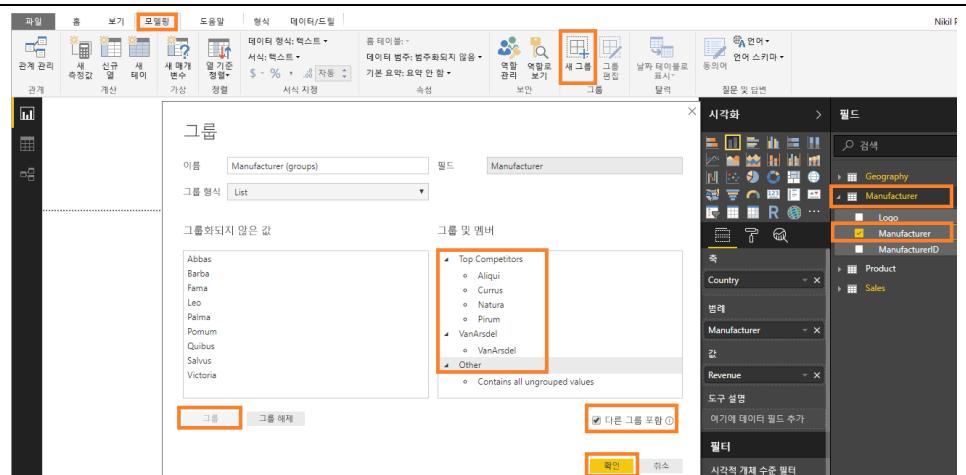


39. **필드** 섹션에서 **Manufacturer** 테이블을 펼칩니다.

40. 제조업체 필드 이름(참고: 확인란을 확인하지 않음)을 클릭합니다.

41. 리본 메뉴에서 **모델링** -> **새 그룹**을 차례로 선택합니다. [그룹] 대화 상자가 열립니다.

42. [그룹화되지 않은 값] 섹션에서 Ctrl 키를 사용하여 **Aliqui, Currus, Natura** 및 **Pirum** 을 선택합니다.



43. 그룹 단추를 선택합니다. [그룹 및 구성원] 섹션에 새 그룹이 추가됩니다.

44. 새로 만든 그룹을 두 번 클릭하고 이름을 상위 경쟁업체로 바꿉니다.

45. [그룹화되지 않은 값] 섹션에서 **VanArsdel** 을 선택하고, 그룹 단추를

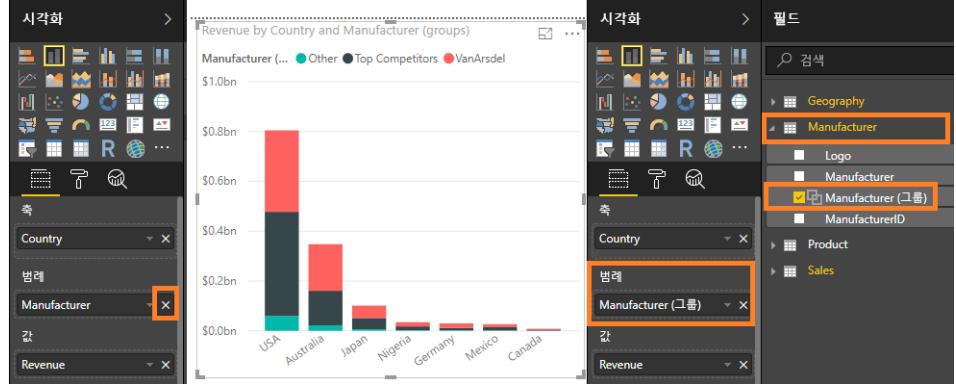
선택하여 **VanArsdel 그룹**을
만듭니다.

46. 다른 그룹 포함 확인란을
선택합니다. 그러면 다른 모든
제조업체가 포함되는 [기타 그룹]이
만들어집니다.

47. 확인을 선택하여 [그룹] 대화
상자를 닫습니다.

48. 누적 세로 막대형 차트를 선택한
상태에서 범례 섹션의 **Manufacturer**
옆에 있는 x 를 클릭합니다. 그러면
Manufacturer 가 제거됩니다.
49. 필드 섹션에서 새로 만든
Manufacturer(그룹)을 범례 섹션으로
끌어갑니다.

이제 VanArsdel이
오스트레일리아에서 거의 50%의
점유율을 차지하고 있음을 분명히 알
수 있습니다.



50. **Australia** 열의 **VanArsdel** 섹션 위로
마우스를 가져갑니다. Revenue 가
포함된 도구 설명이 표시됩니다.

51. **Australia** 열의 상위 경쟁 업체
섹션 위로 마우스를 가져가서
Revenue 값을 가져옵니다.

새 시각적 개체를 만들지 않고도
데이터를 볼 수 있는 더 나은 방법을
알아보겠습니다.



52. 열 중 하나 위로 마우스를 가져가고 마우스 오른쪽 단추를 클릭합니다.

53. 데이터 표시를 선택합니다. 위쪽에 차트가 표시되고 아래쪽에 데이터가 표시된 포커스 모드가 됩니다. VanArsdel 이 오스트레일리아 시장에서 차지하는 비중이 크다는 것을 쉽게 알 수 있습니다.

54. 오른쪽 위 모서리의 아이콘을 사용하여 세로 레이아웃으로 전환할 수 있습니다. 이 레이아웃에서는 왼쪽 패널에 차트가 표시되고, 오른쪽 패널에 데이터가 표시됩니다.

55. 보고서로 돌아가기를 선택하여 [보고서] 캔버스로 돌아갑니다.

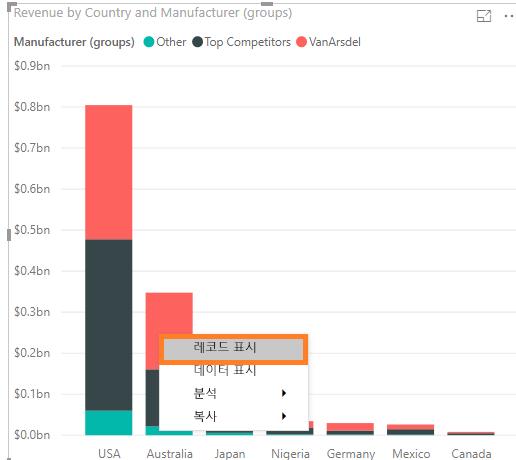


56. 레코드를 표시하는 옵션도 있습니다. 열 중 하나 위로 마우스를 가져가고 마우스 오른쪽 단추를 클릭합니다.

57. 이번에는 레코드 표시를 선택합니다.

자세한 레코드가 표시됩니다.

58. 보고서로 돌아가기를 선택하여 [보고서] 캔버스로 돌아갑니다.



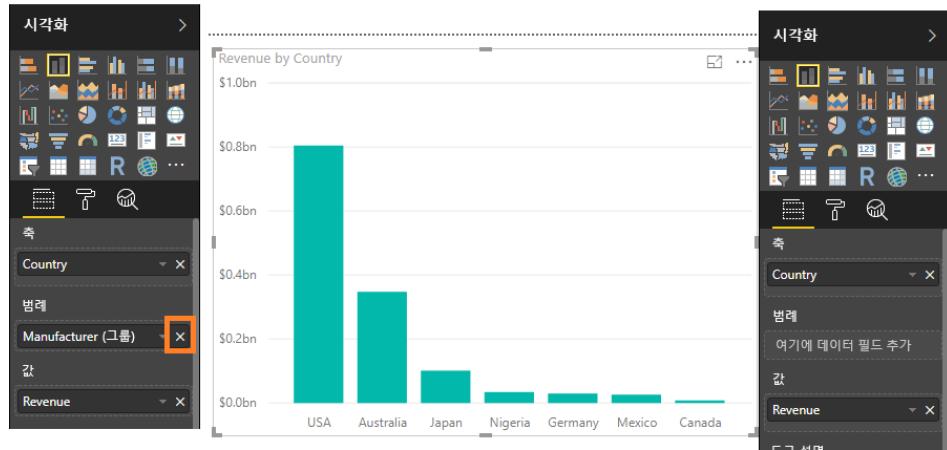
Country	Revenue	Manufacturer (groups)	Zip	Country	ZipCountry
Australia	\$70.77	VanArsdel	1005	Australia	1005,Australia
Australia	\$70.77	VanArsdel	1005	Australia	1005,Australia
Australia	\$70.77	VanArsdel	1005	Australia	1005,Australia
Australia	\$70.77	VanArsdel	1005	Australia	1005,Australia
Australia	\$70.77	VanArsdel	1005	Australia	1005,Australia
Australia	\$70.77	VanArsdel	1039	Australia	1039,Australia
Australia	\$70.77	VanArsdel	1039	Australia	1039,Australia
Australia	\$70.77	VanArsdel	1040	Australia	1040,Australia
Australia	\$70.77	VanArsdel	1040	Australia	1040,Australia
Australia	\$70.77	VanArsdel	1040	Australia	1040,Australia

참고: [레코드 표시] 및 [데이터 표시] 옵션은 리본 메뉴의 데이터/드릴 메뉴 옵션 아래에서도 사용할 수 있습니다.

[범례]에서 Manufacturer 를 제거하고, Revenue by

Manufacturer(제조업체별 수익)를 나타내는 시각적 개체를 만들고, 새로운 모든 인사이트를 통해 도움이 되는지 확인해 보겠습니다.

59. 누적 세로 막대형 차트를 선택한 상태에서 **범례** 섹션의 **Manufacturer(그룹)** 옆에 있는 X 를 클릭합니다. 그러면 Manufacturer 가 제거됩니다.



질문하기 기능을 사용하여 Revenue by Manufacturer 시각적 개체를 만들겠습니다.

60. 캔버스에서 빈 공간을 클릭합니다. 리본 메뉴에서 질문하기를 선택합니다.

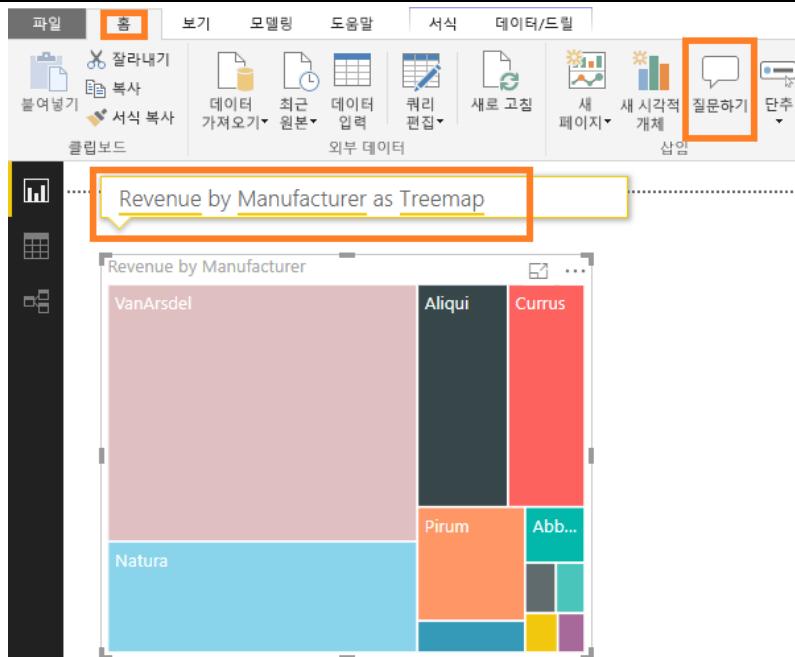
61. 대화 상자에서 **수익**을 입력합니다. 총 수익으로 카드 시각적 개체가 만들어집니다.

62. **Revenue by Manufacturer** 를 계속해서 입력합니다. 가로 막대형 차트가 만들어집니다.

63. **Revenue by Manufacturer as Treemap** 을 계속해서 입력합니다.

64. 필요에 따라 시각적 개체의 크기를 조정합니다.

Revenue by Manufacturer 가 있습니다. 누적 세로 막대형 차트와 트리맵 시각적 개체의 상호 작용을 알아보겠습니다.



65. 누적 세로 막대형 차트에서 USA

열을 클릭하고, 트리맵 업데이트에서 강조 표시된 섹션을 확인합니다.

66. 누적 세로 막대형 차트에서

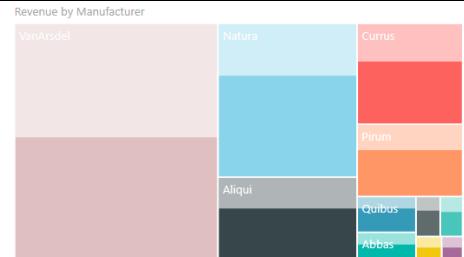
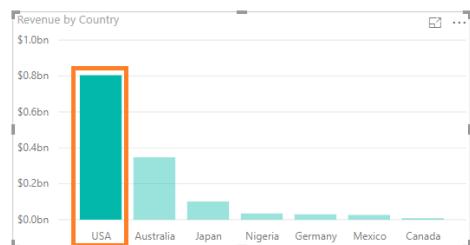
Australia 열을 클릭하고, 트리맵 업데이트에서 강조 표시된 섹션을 확인합니다.

67. 마찬가지로, 트리맵에서

VanArsdel 을 선택하고, 누적 세로 막대형 차트가 필터링되어 있음을 확인합니다. VanArsdel 이 오스트레일리아 시장에서 차지하는 비중이 크다는 것이 확인됩니다.

68. 필터를 제거하려면 VanArsdel 을 다시 선택합니다.

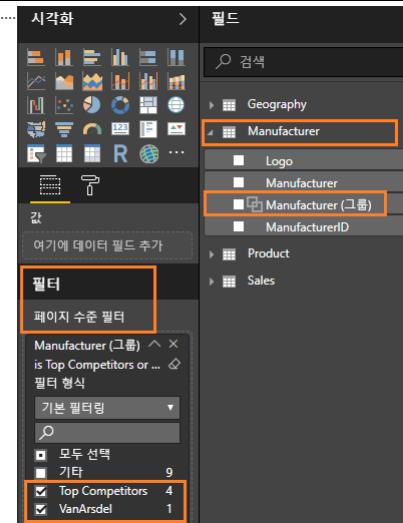
시각적 개체 간의 상호 작용을 **교차 필터링**이라고 합니다.

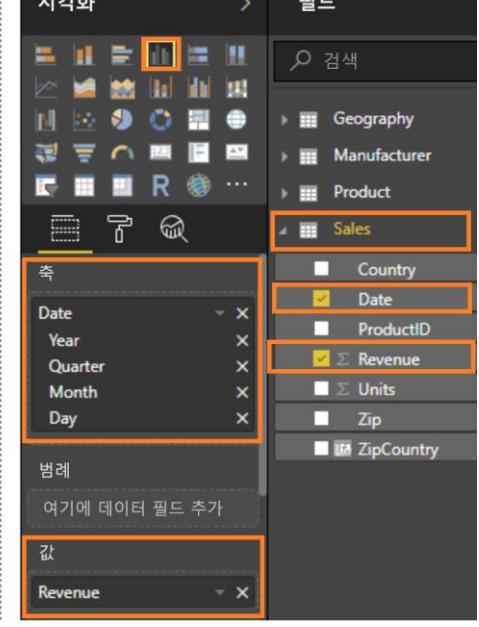
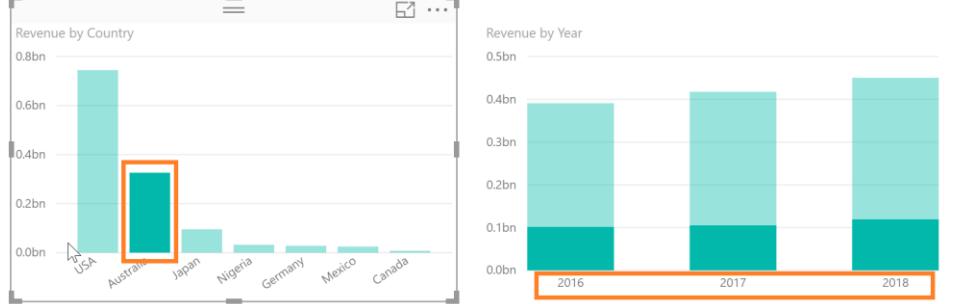


앞에서 상위 5 개 시각적 수준 필터를 추가했습니다. 상위 경쟁업체와 VanArsdel 을 사용하고 다른 제조업체를 필터링하는 페이지 수준 필터를 추가해 보겠습니다. 페이지 수준 필터는 페이지의 모든 시각적 개체에 적용되는 반면, 시각적 수준 필터는 하나의 시각적 개체에 적용됩니다.

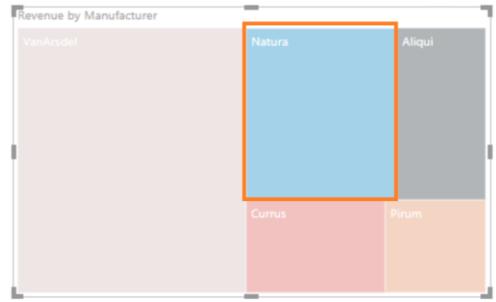
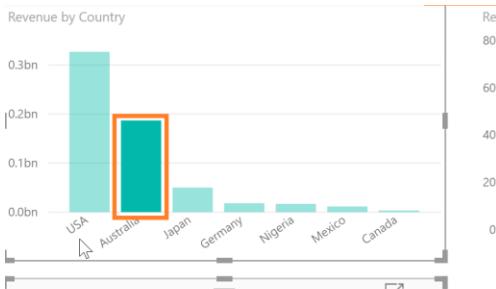
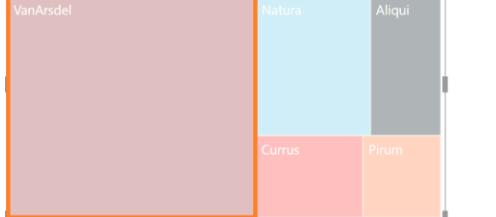
69. 필드 섹션에서 **Manufacturer** 테이블을 펼칩니다.

70. **Manufacturer(그룹)** 필드를 시각화 패널의 페이지 수준 필터 섹션으로 끌어갑니다.



<p>71. 상위 경쟁 업체 및 VanArsdel 을 선택합니다.</p>	
<p>시간 경과에 따른 판매 정보를 제공하는 시작적 개체를 추가해 보겠습니다.</p>	
<p>72. 캔버스에서 빈 공간을 클릭합니다. 필드 섹션에서 Sales 테이블을 펼칩니다.</p>	
<p>73. 데이터필드 옆에 있는 확인란을 클릭합니다. 날짜 계층이 생성됩니다. 날짜 계층이 생성되지 않은 경우 축에서 날짜 필드 옆의 화살표를 선택하고 날짜 계층을 선택합니다.</p>	
<p>74. 수익필드 옆에 있는 확인란을 클릭합니다. 묶은 세로 막대형 차트가 만들어집니다. 또한 축 섹션에서 날짜 계층 구조가 만들어집니다. 차트의 위쪽 막대에는 화살표가 있습니다. 이는 계층 구조를 탐색하는 데 사용됩니다.</p>	
<p>75. Revenue by Country(국가별 수익) 시각적 개체에서 USA 열을 클릭합니다. 판매는 시간이 지남에 따라 상승 추세에 있습니다.</p>	
<p>76. Revenue by Country 시각적 개체에서 Australia 열을 클릭합니다. 또 다시, 상승 추세입니다.</p>	
<p>77. Japan에서도 비슷한 시나리오를 볼 수 있습니다.</p>	

<p>현재 상호 작용을 통해 시각적 개체에서 데이터를 조작화합니다. 시각적 개체에서 데이터를 필터링하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 더 나은 관점을 제공할 수 있습니다. 이제 시도해 보겠습니다.</p>	
<p>78. Revenue by Country 시각적 개체에서 Australia 열을 클릭합니다.</p> <p>79. Revenue by Country 를 선택한 상태에서 리본 메뉴의 서식-> 상호 작용 편집을 차례로 선택합니다.</p> <p>다른 두 시각적 개체의 오른쪽 위에 강조 표시 아이콘이 선택된 새 아이콘이 표시됩니다.</p> <p>80. 두 시각적 개체에 대한 필터 아이콘을 선택합니다.</p> <p>이제 오스트레일리아에 대한 Revenue by Year(연도별 수익) 및 Revenue by Manufacturer(제조업체별 수익) 데이터가 모두 필터링됩니다.</p>	
<p>81. 이제 Revenue by Year 시각적 개체를 선택합니다.</p> <p>82. 다른 두 시각적 개체에서 필터 아이콘을 선택합니다.</p> <p>83. 마찬가지로 Revenue by Manufacturer 시각적 개체를 선택하고, 다른 두 시각적 개체에서 필터 아이콘을 선택합니다.</p> <p>완료되면 모든 시각적 개체가 필터 모드에 있습니다.</p>	

<p>84. Revenue by Manufacturer 를 선택한 상태에서 리본 메뉴의 서식 -> 상호 작용 편집을 차례로 선택하여 아이콘을 제거합니다.</p>	
<p>85. Revenue by Manufacturer 시각적 개체에서 VanArsdel 을 클릭합니다. 판매는 시간이 지남에 따라 상승 추세에 있습니다.</p>	
<p>86. Revenue by Manufacturer 시각적 개체에서 Natura 열을 클릭합니다. Natura 의 2018년 판매는 하락 추세에 있었습니다. 마찬가지로 다른 제조업체의 성과도 분석할 수 있습니다.</p>	
<p>이미 VanArsdel 이 오스트레일리아 시장에서 큰 비중을 차지하고 있음을 확인했습니다. VanArsdel 이 오스트레일리아에서 시간이 지남에 따라 판매한 추세를 확인해 보겠습니다.</p>	
<p>87. Revenue by Manufacturer 시각적 개체에서 VanArsdel 을 클릭합니다.</p> <p>88. Revenue by Country 시각적 개체에서 Ctrl+Australia 열을 클릭합니다. 이제 VanArsdel 과 Australia 모두를 기준으로 하여 차트를 필터링했습니다. VanArsdel 의 2018년 판매가 오스트레일리아에서 급증했음을 알 수 있습니다.</p>	

89. 미국에서 발생한 상황에 대해 살펴보겠습니다. **Revenue by Country** 시각적 개체에서 **USA** 열을 클릭합니다.

90. **Revenue by Manufacturer** 시각적 개체에서 **Ctrl+VanArsdel** 을 클릭합니다. 이제 VanArsdel 과 USA 모두를 기준으로하여 차트를 필터링했습니다. 여기서는 안정적으로 성장했음을 알 수 있습니다. 마찬가지로 여러 국가, 제조업체 및 시간 프레임에 대한 데이터를 분석할 수 있습니다.

오스트레일리아에서 발생한 VanArsdel 의 2018년 판매 급증에 흥미를 느끼고 있습니다. 더 자세히 살펴보겠습니다.

91. **Revenue by Manufacturer** 시각적 개체에서 **VanArsdel** 을 클릭합니다.

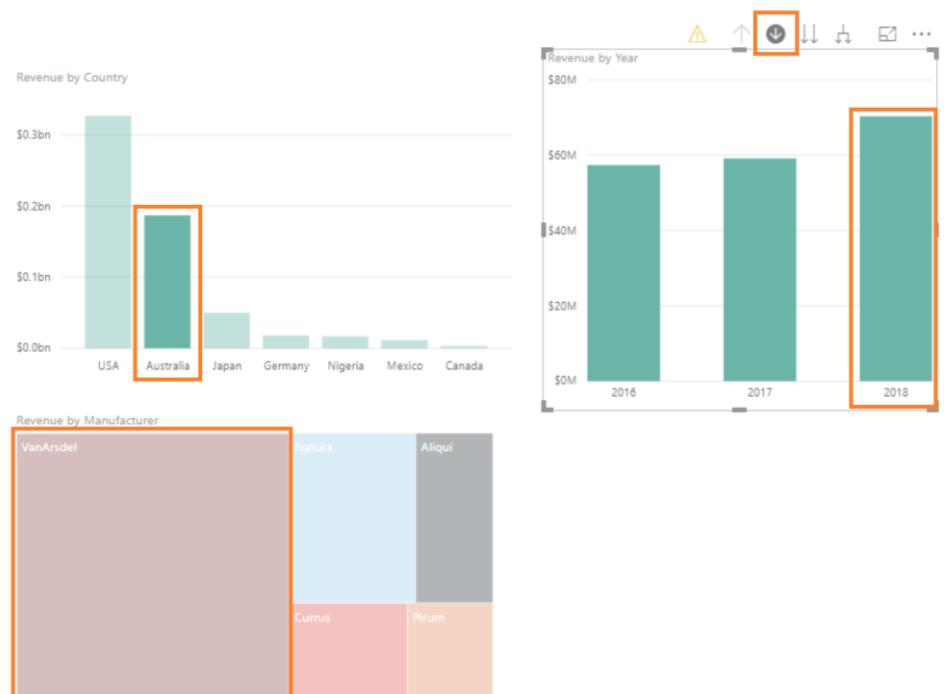
92. **Revenue by Country** 시각적 개체에서 **Ctrl+Australia** 열을

클릭합니다.

93. **Revenue by Year** 시각적 개체의 오른쪽 위 모서리에 있는 아래쪽 화살표를 선택합니다. 이렇게 하면 드릴다운 기능을 사용할 수 있습니다.

94. **Revenue by Year** 시각화 개체에서 **2018** 열을 선택합니다.

2018년의 분기 수준까지 드릴다운했습니다. 4분기에 대단한 급증이 있습니다. 흥미로운 상황에 대해 더 자세히 살펴보겠습니다...



95. Revenue by Year 시각적 개체의 오른쪽 위에 있는 이중 화살표

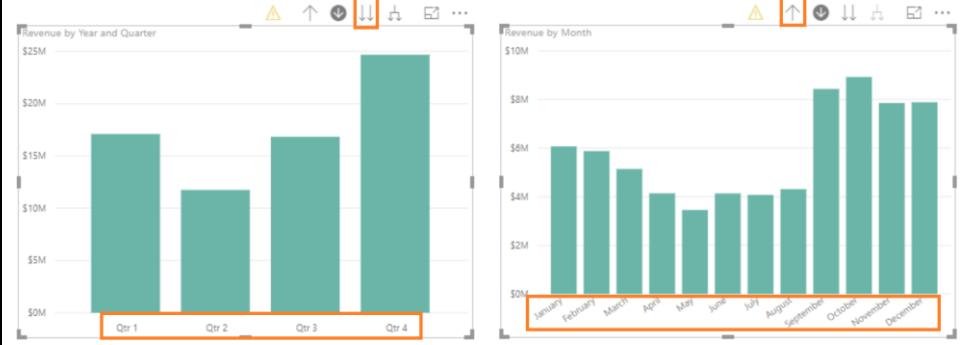
아이콘을 클릭합니다. 여기서는 계층 구조의 다음 수준인 월 단위까지 드릴다운합니다.

9 월과 10 월에 판매가 회복된 이후로 계속 안정적으로 성장하고 있는 것 같습니다. 그래요! 재미있죠? 이제는 연도별 추세입니다. 확인해 보겠습니다.

96. Revenue by Year 시각적 개체의 오른쪽 위에 있는 위쪽 화살표

아이콘을 클릭하여 분기 수준까지 드릴업합니다.

97. 드릴업 아이콘을 다시 클릭하여 년 수준까지 드릴업합니다.



98. Revenue by Year 시각적 개체의 오른쪽 위에 있는 분할 화살표

아이콘을 클릭합니다. 여기서는 계층 구조의 다음 수준인 모든 연도의 분기 단위까지 확장합니다.

4 분기 판매는 항상 높았지만 2018 년 4 분기에 크게 급증했습니다.

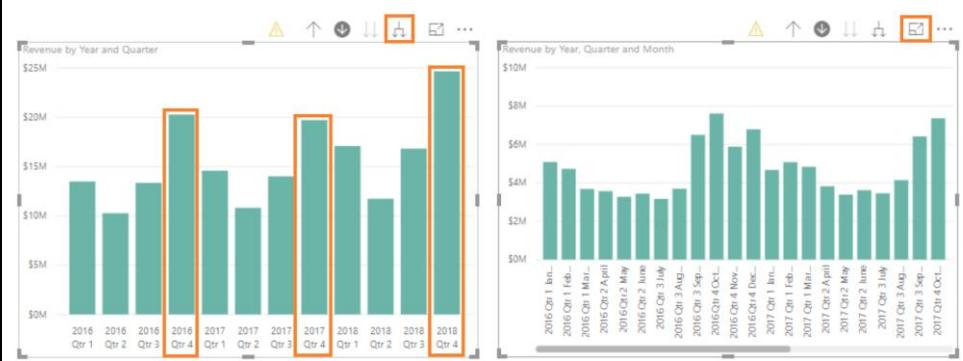
99. 월 수준까지 확장해 보겠습니다.

Revenue by Year 시각적 개체의 오른쪽 위에 있는 분할 화살표

아이콘을 클릭합니다. 여기서는 계층

구조의 다음 수준인 모든 연도의 월 단위까지 확장합니다.

시각적 개체에 대한 많은 정보가 있으며, 좌우로 스크롤하여 비교해야 합니다.



100. Revenue by Year 시각적 개체의 오른쪽 위에 있는 포커스 모드 아이콘을 클릭합니다.

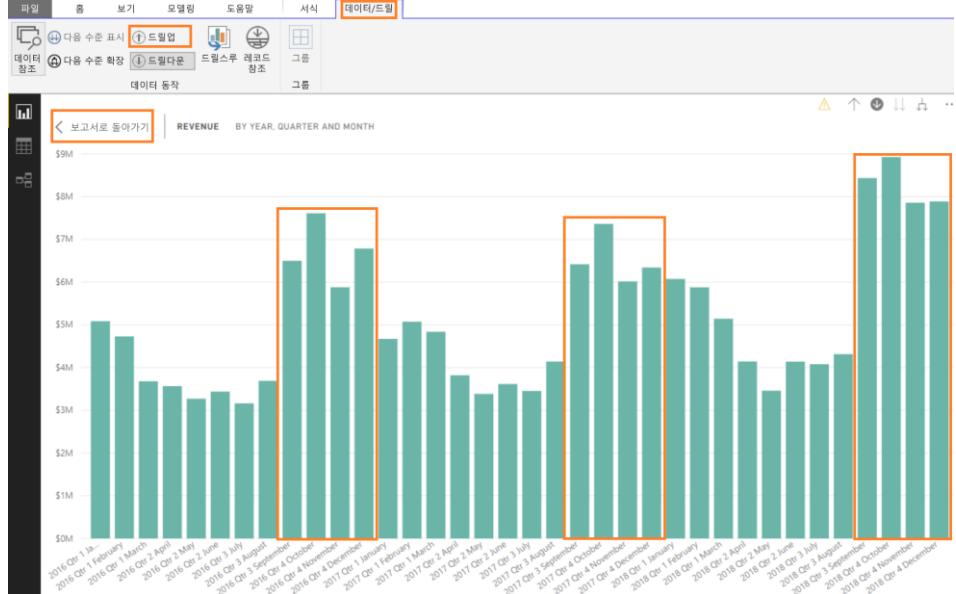
이제 Revenue by Year 가 전체 캔버스를 차지합니다. 일반적으로 해당 연도의 마지막 4 개월 판매가 높았음을 알 수 있습니다. 2018 년에 급증했음을 확인됩니다. 드릴업/다운 기능은 리본 메뉴에서도 사용할 수 있습니다.

101. 리본 메뉴에서 데이터/드릴 -> 드릴업을 차례로 선택하여 분기 수준으로 이동합니다.

102. 리본 메뉴에서 데이터/드릴 -> 드릴업을 차례로 선택하여 년 수준으로 이동합니다.

103. 시각적 개체의 왼쪽 위 모서리에서 보고서로 돌아가기를 클릭하여 보고서 캔버스로 돌아갑니다.

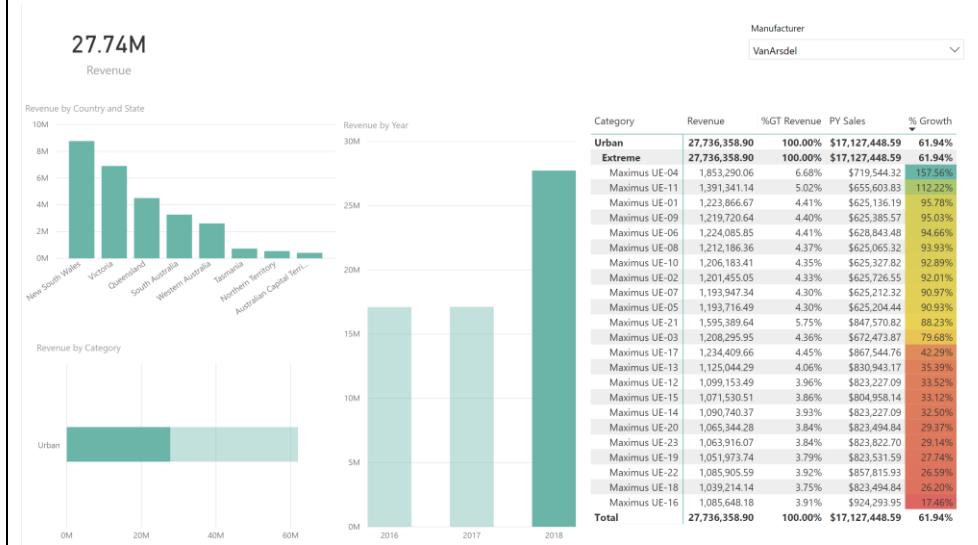
104. Revenue by Manufacturer 시각적 개체에서 VanArsdel 을 클릭하여 필터를 제거합니다.



Power BI Desktop - 데이터 탐색 계속

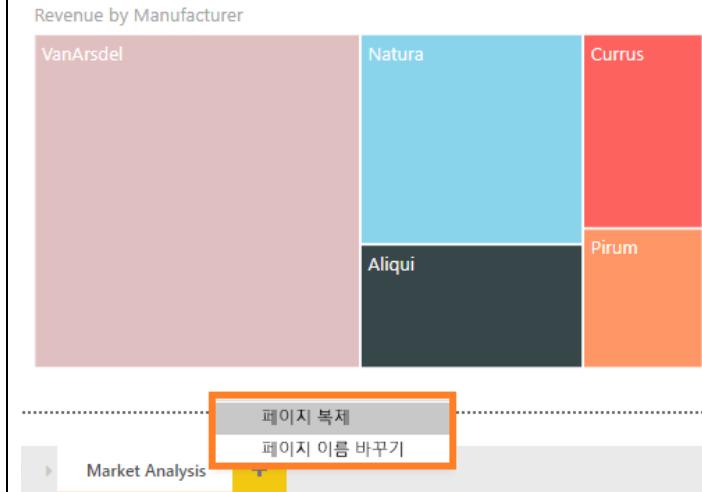
여기서는 데이터를 계속 탐색하여 제품 세그먼트가 판매에 영향을 미치는지 살펴볼 것입니다.

이 섹션의 끝에서 2018년 오스트레일리아에서 판매가 급증한 이유 중 하나가 Maximus UE-04 제품이 158% 성장했기 때문임을 알 수 있습니다.



VanArsdel의 판매가 2018년 오스트레일리아에서 급증한 추세에 대해 계속 살펴보겠습니다. 새 페이지를 추가하는 것부터 시작하겠습니다.

- 페이지 1(왼쪽 아래)을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 페이지 이름 바꾸기를 선택합니다. 페이지의 이름을 **Market Analysis**로 바꿉니다.
- Market Analysis 페이지를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다. 이번에는 **페이지 복제**를 선택합니다. 시각적 개체는 다시 사용할 수 있으므로 이 페이지를 복제합니다. 새 페이지가 만들어지면 이 새 페이지로 전환됩니다.



제조업체를 필터링할 수 있도록
슬라이서를 추가해 보겠습니다.

4. 캔버스에서 빈 공간을 클릭합니다.
필드 섹션에서 **Manufacturer 테이블**을
펼치고 Manufacturer 필드 옆에 있는
확인란을 클릭합니다.

5. 시각화 섹션에서 슬라이서 시각적
개체를 선택합니다.

6. Manufacturer 목록이 표시됩니다.

VanArdsel 을 선택하면 선택한 기준에
따라 모든 시각적 개체가
필터링됩니다.

7. 시각적 개체의 오른쪽 위 모서리
위로 마우스를 가져가고 아래쪽
화살표를 클릭합니다. 슬라이서를
목록에서 드롭다운으로 변경할 수 있는
옵션이 있습니다.

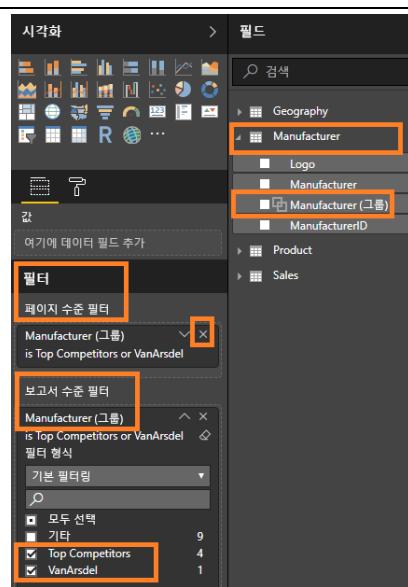
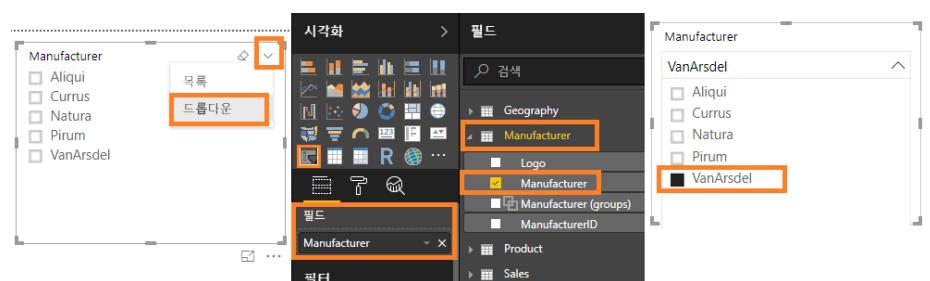
8. 드롭다운을 선택합니다.

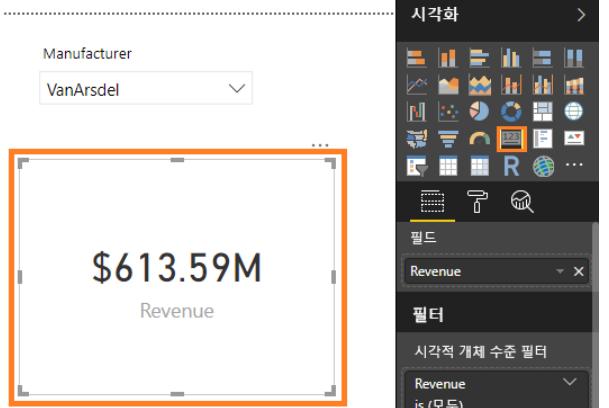
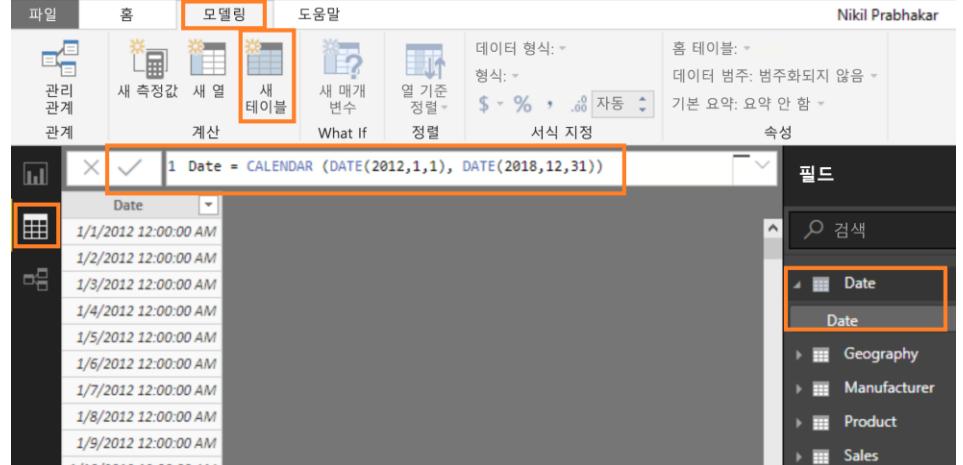
9. 드롭다운에서 **VanArdsel** 을
선택합니다.

10. 시각화 패널에서 **필터** 섹션까지
아래로 스크롤합니다.
제조업체에 대한 페이지 수준 필터를
확인합니다. 두 페이지가 있고
Manufacturer 필터를 두 페이지 모두에
적용하려고 하므로 보고서 수준 필터로
이동하는 것이 좋습니다.

11. 필드 섹션에서 **Manufacturer**
테이블을 펼칩니다.

12. **Manufacturer(그룹)** 필드를 보고서
수준 필터로 끌어갑니다.



<p>13. 상위 경쟁 업체 및 VanArsdel 을 선택합니다.</p> <p>14. 페이지 수준 필터의 Manufacturer 옆에 있는 "X"를 클릭합니다.</p>	
<p>Manufacturer 슬라이서를 사용하여 제조업체를 한 번에 하나씩 분석합니다. 이 작업을 수행하는 경우 Revenue by Manufacturer 트리맵 시각적 개체에서 데이터를 가장 잘 표현하는 것은 아닙니다. 이제 변경해 보겠습니다.</p> <p>15. Revenue by Manufacturer 트리맵 시각적 개체를 선택합니다.</p> <p>16. 시각화 섹션에서 카드 시각적 개체를 선택합니다.</p> <p>카드 시각적 개체는 시각적 개체를 필터링하고 교차 필터링할 때 Revenue 를 제공합니다.</p>	
<p>모든 주요 차원/특성은 날짜를 제외한 관련 특성이 있는 자체 테이블에 있습니다. 예: Product 특성은 Product 테이블에 있으며, Product 와 Sales 간의 관계를 만들었습니다.</p> <p>다른 테이블에 차원이 있는 것이 좋습니다. 앞으로 주 번호, 요일, 공휴일 등과 같은 날짜 특성을 추가해야 하는 경우 Date 테이블이 있어야 합니다.</p> <p>Date 테이블을 만들어 보겠습니다.</p> <p>17. 왼쪽 패널에서 데이터 아이콘을 클릭하여 [데이터] 보기로 이동합니다.</p>	

18. 리본 메뉴에서 **모델링** -> **새 테이블**을 차례로 선택합니다.

오른쪽의 [필드] 섹션에 새 테이블이 만들어지고 수식 입력줄이 열립니다.

19. 수식 입력줄에서 **Date =CALENDAR**

(DATE(2012,1,1), DATE(2018,12,31))를

입력하고 **확인 표시**를 클릭합니다. Date 열이 있는 Date 테이블이 만들어집니다.

2 개의 DAX 함수를 사용하고 있습니다.

CALENDAR 함수는 시작 및 종료

데이터를 사용합니다. **DATE** 함수는

연도, 월, 날짜 필드를 사용합니다.

데이터 세트에 해당 연도에 대한

데이터가 있으므로 2012 년에서

2018 년까지의 Date 를 만듭니다.

DAX 함수를 사용하여 Year, Month,

Week 등과 같이 더 많은 필드를 이

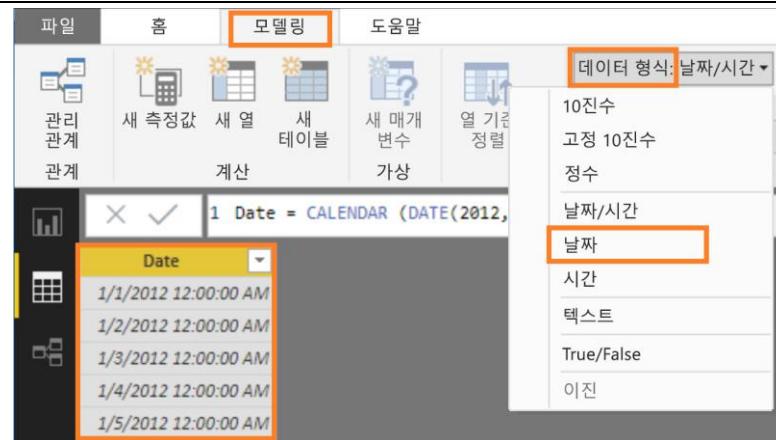
테이블에 추가할 수 있습니다.

Date 필드는 날짜/시간 형식입니다.

Date 데이터 형식으로 변경해 보겠습니다.

20. Date 테이블에서 Date 필드를 선택합니다.

21. 리본 메뉴에서 **모델링** -> **데이터 형식** -> **날짜**를 차례로 선택합니다.



다음으로, 새로 만든 Date 테이블과 Sales 테이블 간의 관계를 만들어야 합니다. 앞에서는 시각적 개체 끌어서 놓기 기능을 사용하여 관계를 만들었습니다. 이번에는 다른 옵션을 사용해 보겠습니다.

22. 리본 메뉴에서 모델링 -> 관계

관리를 차례로 선택합니다.

23. [관계 관리] 대화 상자가 열립니다.

새로 만들기 단추를 선택합니다.

24. [관계 만들기] 대화 상자가 열립니다.

첫 번째 드롭다운에서 Date 를 선택합니다.

25. 두 번째 드롭다운에서 Sales 를 선택합니다.

26. 두 테이블의 Date 필드를 강조 표시합니다.

27. 확인을 선택하여 [관계 만들기] 대화 상자를 닫습니다.

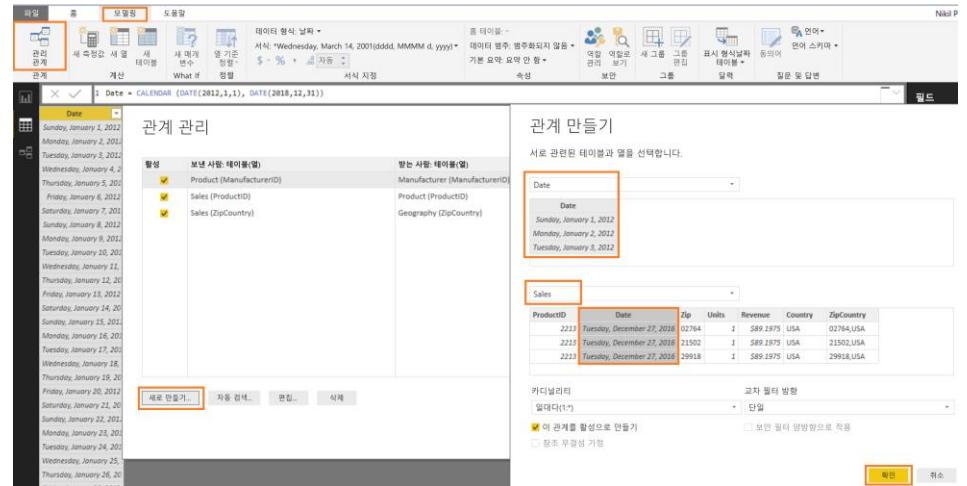
28. 닫기를 선택하여 [관계 관리] 대화 상자를 닫습니다.

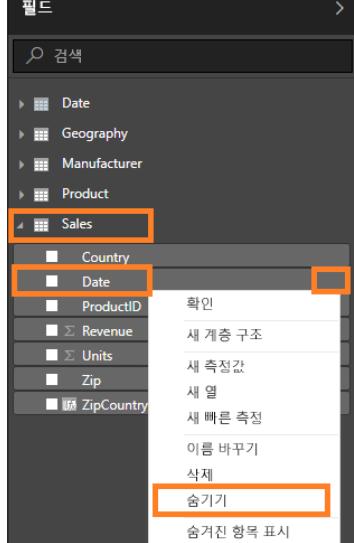
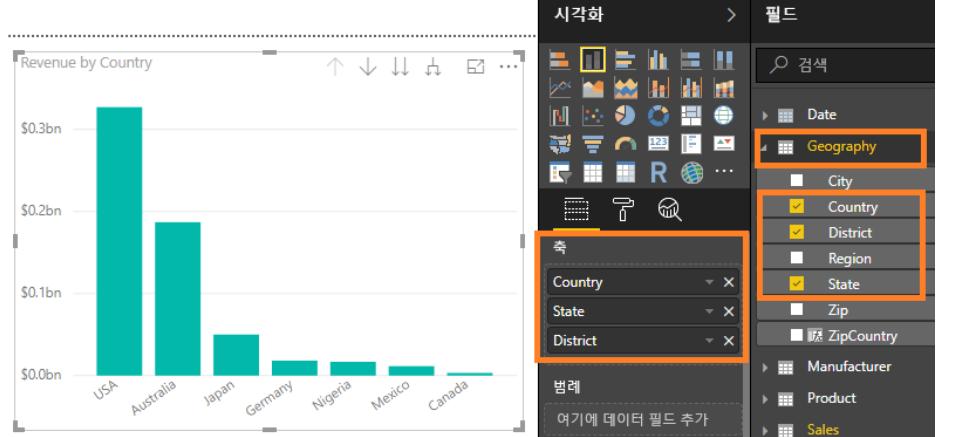
29. 왼쪽 패널에서 보고서 아이콘을 클릭하여 [보고서] 보기로 이동합니다. Revenue by Date(날짜별 수익) 차트가 다르게 보입니다. 수정해 보겠습니다.

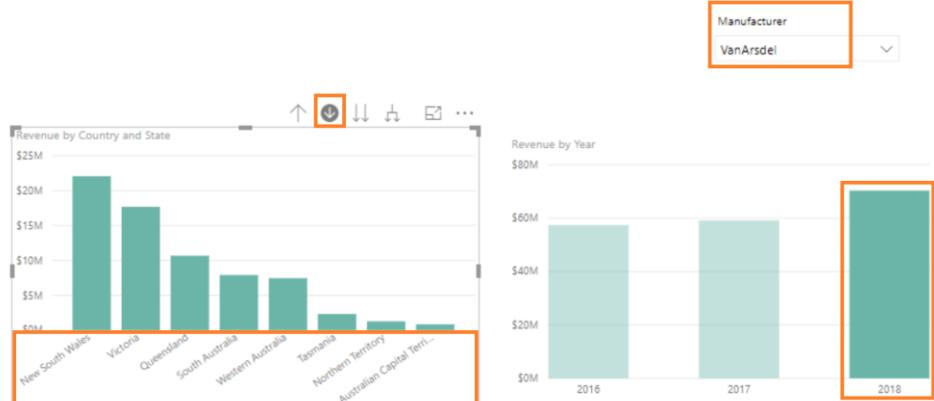
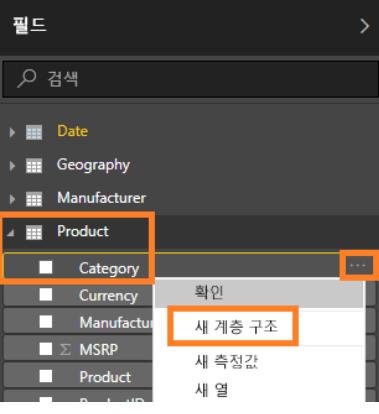
30. Revenue by Date 시각적 개체를 선택합니다.

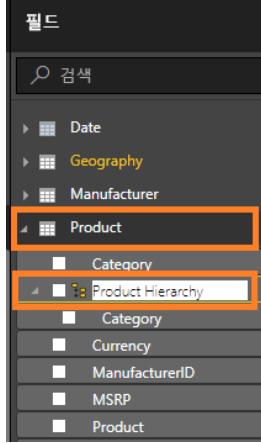
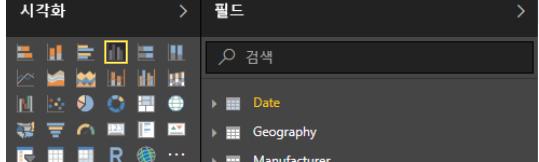
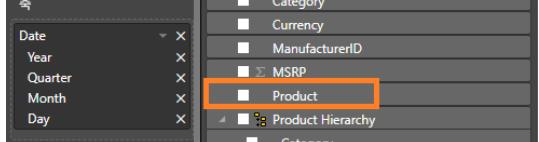
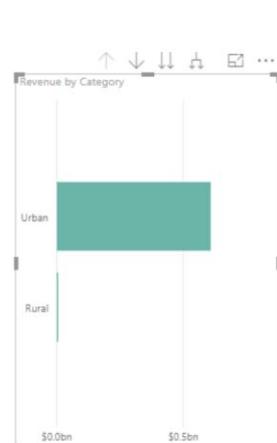
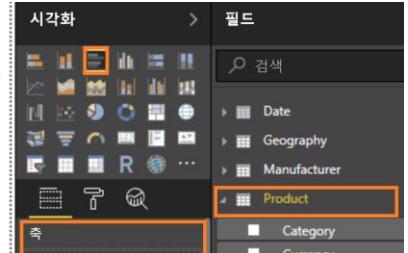
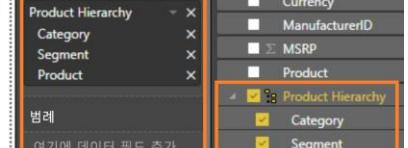
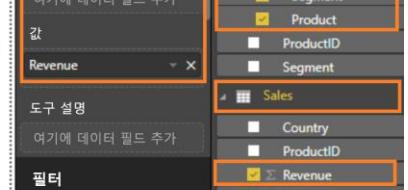
31. 축에서 "X"를 클릭하여 Date 필드를 제거합니다.

32. 필드 섹션에서 Date 테이블을 펼칩니다.



<p>33. Date 필드를 축 섹션으로 끌어갑니다.</p> <p>새 Date 필드 동작은 이전과 같습니다.</p> <p>두 개의 Date 필드가 있지만, 어느 필드를 사용할지 혼란스러울 수 있습니다. 따라서 Sales 테이블의 Date 필드를 숨겨 보겠습니다.</p> <p>34. 필드 섹션에서 Sales 테이블을 펼칩니다.</p> <p>35. Date 필드 옆에 있는 줄임표를 클릭합니다.</p> <p>36. 숨기기 를 선택합니다. 이렇게 하면 보고서 보기에서 Date 필드가 숨겨집니다. 필요에 따라 숨겨진 필드를 보거나 필드를 숨김 해제할 수 있는 옵션이 있습니다.</p> <p>참고: ZipCountry, ProductID, ManufacturerID 와 같이 보고서에서 사용되지 않는 필드는 숨기는 것이 가장 좋습니다.</p>	
<p>우리의 데이터 스토리인 오스트레일리아, VanArsdel 및 2018로 돌아가 보겠습니다. 🌸 를 기억하세요. 오스트레일리아의 특정 지역에서 급증했는지 확인해 보겠습니다.</p> <p>37. Revenue by Country 를 선택합니다.</p> <p>38. 필드 섹션에서 Geography 테이블을 펼칩니다.</p> <p>39. 축 섹션에서 Country 아래의 상태 필드를 끌어갑니다.</p>	

<p>40. 측 섹션에서 State 아래의 District 필드를 끌어갑니다.</p> <p>방금 계층 구조를 만들었습니다.</p>	
<p>41. Manufacturer 슬라이서에서 VanArsdel이 선택되어 있는지 확인합니다.</p> <p>42. Revenue by Country 시각적 개체의 오른쪽 위 모서리에서 아래쪽 화살표를 선택하여 드릴 모드를 활성화합니다.</p> <p>43. Australia를 선택하여 State 수준까지 드릴다운합니다.</p>	
<p>44. Revenue by Year 시각적 개체에서 2018년을 선택하고 국가 및 주별 수익 시각적 개체를 확인합니다.</p> <p>45. Revenue by Year 시각적 개체에서 2018년을 선택하고 국가 및 주별 수익 시각적 개체를 확인합니다.</p> <p>46. 마찬가지로 2016년을 선택합니다. 특정 주에서 급증되지 않았음을 알 수 있습니다.</p> <p>47. 2016년을 다시 선택하여 연도 필터를 제거합니다.</p> <p>48. 국가 수준까지 드릴업합니다.</p>	
<p>제품별로 분석하여 발생한 상황을 알아보겠습니다. 시작하기 전에 Product 계층 구조를 만들어 보겠습니다. 이렇게 하면 여러 필드를 시각적 개체로 끌어갈 필요가 없습니다.</p> <p>49. 필드 섹션에서 Product 테이블을 펼칩니다.</p> <p>50. Category 옆에 있는 줄임표를 클릭합니다.</p>	

51. 새 계층 구조를 선택합니다.	
<p>Category Hierarchy 라는 새 필드가 Product 테이블에 만들어집니다.</p> <p>52. Category Hierarchy 를 두 번 클릭하고 이 이름을 Product Hierarchy 로 바꿉니다.</p>	
<p>53. Segment 옆에 있는 줄임표를 클릭합니다.</p>	
<p>54. 계층 구조에 추가 -> Product Hierarchy 를 차례로 선택합니다.</p>	
<p>55. Product 옆에 있는 줄임표를 클릭합니다.</p>	
<p>56. 계층 구조에 추가 -> Product Hierarchy 를 차례로 선택합니다.</p>	
<p>Category -> Segment -> Product 인 Product Hierarchy 를 만들었습니다.</p>	
<p>57. 캔버스에서 빈 공간을 클릭합니다. 시각화 섹션에서 뮤은 가로 막대형 차트를 선택합니다.</p>	
<p>58. 필드 섹션에서 Product 테이블을 펼칩니다.</p>	
<p>59. 제품 계층 옆에 있는 확인란을 클릭합니다. 전체 계층 구조가 선택됩니다.</p>	
<p>60. 필드 섹션에서 Sales 테이블을 펼칩니다.</p>	
<p>61. 수익 필드 옆에 있는 확인란을 클릭합니다.</p>	

참고: 슬라이서에 VanArsdel 이 선택되어 있는지 확인합니다.

VanArsdel 이 Urban(도시) 범주에서는 큰 영향력이 있지만, Rural(지방) 범주에서는 작은 영향력이 있음을 알 수 있습니다.

62. Urban 범주를 드릴다운합니다.

(그렇죠, 숙련된 전문가이시니 계층 구조를 위아래로 드릴하세요.☺)

그렇지 않으면, 시각적 개체의 오른쪽 위 모서리에서 **아래쪽 화살표**를 선택합니다.

63. Urban 행을 선택하여 Urban 세그먼트까지 드릴다운합니다.

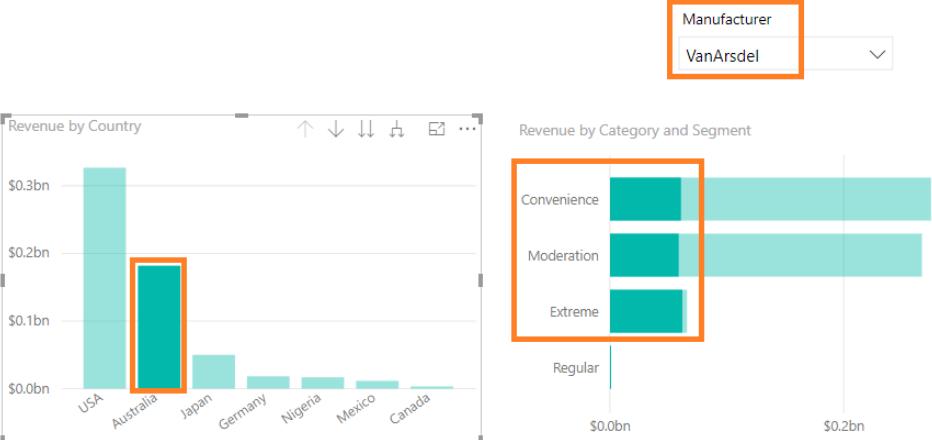


64. Revenue by Country 시각적 개체에서 드릴다운 모드가 비활성화되어 있는지 확인합니다.

65. USA 를 선택합니다. Convenience 와 Moderation 세그먼트에서 대부분의 판매를 차지하고 있습니다.

66. Revenue by Country 시각적 개체에서 Japan 을 선택합니다. 또 다시, Convenience(편의)와 Moderation(완화) 세그먼트에서 대부분의 판매를 차지하고 있습니다.

67. Revenue by Country 시각적 개체에서 Australia 를 선택합니다. Extreme(극한) 세그먼트의 판매가 Convenience 및 Moderation 세그먼트와 비슷합니다. Extreme 세그먼트에서 더 자세히 살펴보겠습니다.



68. Revenue by Country 시각적

개체에서 USA 를 선택합니다.

69. Revenue by Year 시각적 개체에서

Ctrl+2018 을 선택합니다.

Convenience 와 Moderation 은 미국에서 주목할 만한 세그먼트입니다.



70. Revenue by Country 시각적

개체에서 Australia 를 선택합니다.

71. Revenue by Year 시각적 개체에서

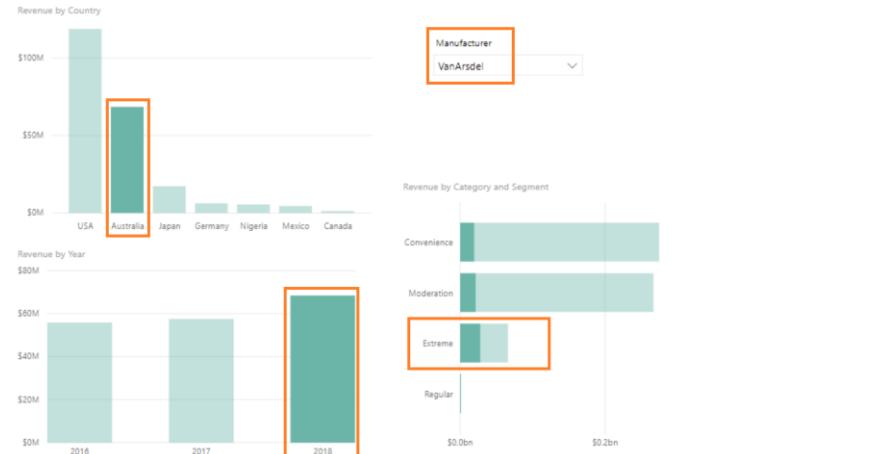
Ctrl+2018 을 선택합니다. Extreme

범주의 판매가 Convenience 및

Moderation 세그먼트보다 높습니다.

여기서 더 자세히 살펴볼 필요가

있습니다.



72. Revenue by Country 의 오른쪽 위 모서리에서 아래쪽 화살표를 선택하여 드릴 모델을 활성화합니다.

73. Australia 를 선택하여 State 수준까지 드릴다운합니다.

74. Revenue by Year 시각적 개체에서 2018 을 선택합니다.

75. Revenue by Category(범주별 수익) 시각적 개체에서 드릴 모드를 제거합니다.

76. Revenue by Category and Segment(범주-세그먼트별 수익) 시각적 개체에서 Ctrl+Extreme 세그먼트를 선택합니다.

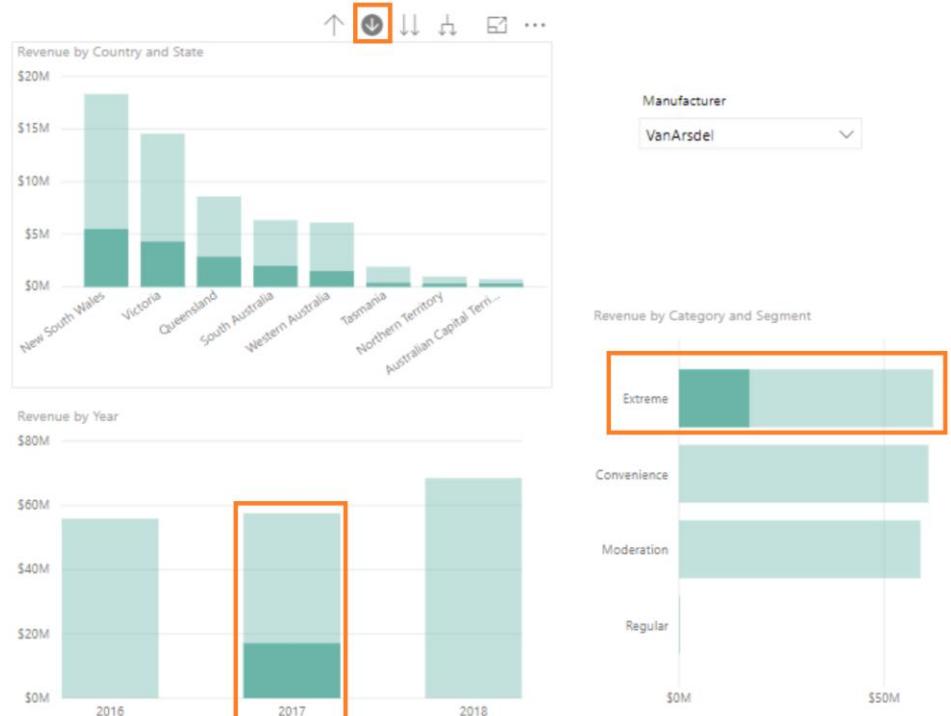
77. Revenue by Year 시각적 개체에서 2017 을 선택합니다.

78. Revenue by Category and Segment(범주-세그먼트별 수익) 시각적 개체에서 Ctrl+Extreme 세그먼트를 선택합니다.

State 기준에서는 크게 급증하지 않았습니다.

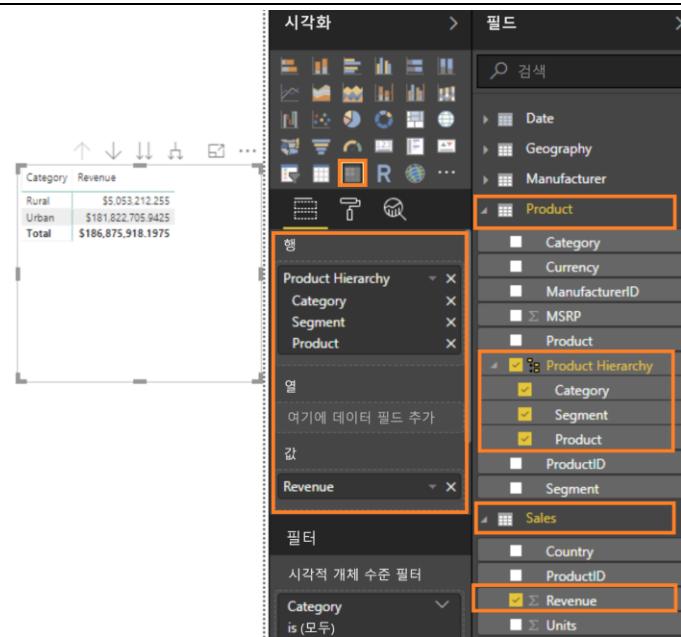
79. Extreme 을 다시 선택하여 시각적 개체 간 교차 필터링을 제거합니다.

80. Revenue by Category 시각적 개체에서 Category 수준까지 드릴업합니다.



행과 열의 데이터를 볼 수 있도록 행렬 시각적 개체를 추가해 보겠습니다.
이상값을 강조 표시하기 위해 행렬 시각적 개체에 조건부 서식을 적용할 수 있습니다.

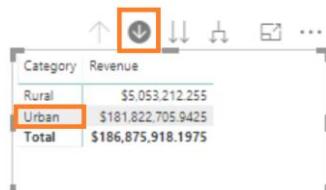
81. 캔버스에서 빈 공간을 클릭합니다.
시각화 섹션에서 **행렬** 시각적 개체를 선택합니다.
82. **필드** 섹션에서 **Product** 테이블을 펼칩니다.
83. **Product Hierarchy** 필드를 행 섹션으로 끌어서 놓습니다.
84. **필드** 섹션에서 **Sales** 테이블을 펼칩니다.
85. **Revenue** 를 **값** 섹션으로 끌어서 놓습니다.



86. 시각적 개체의 오른쪽 위 모서리에서 아래쪽 화살표를 선택하여 **행렬**에서 **드릴 모드**를 활성화합니다.
87. **Urban** 행을 선택하여 드릴다운합니다.

그런데 텍스트가 너무 짧으므로 행렬의 서식을 지정하고 더 읽기 쉽게 만들어 보겠습니다.

88. **시각화 패널**에서 **페인트 브러시** 아이콘을 선택하여 시각적 개체의 서식을 지정합니다.
89. 아래로 스크롤하여 **값** 섹션을 펼칩니다.



90. 아래로 스크롤하여 텍스트 크기를

10 으로 늘립니다.

서식 옵션이 많이 있습니다. 자유롭게 탐색해 보세요.

91. 위로 스크롤하고 열 머리글 섹션을 펼칩니다.

92. 텍스트 크기까지 스크롤하고 10 씩 늘립니다.

93. 위로 스크롤하여 행 머리글 섹션을 펼칩니다.

94. 텍스트 크기까지 스크롤하고 10 씩 늘립니다.

합계 필드의 백분율을 추가해 보겠습니다. 이렇게 하면 더 나은 관점을 제공합니다.

95. 필드 섹션에서 Sales 테이블을 펼칩니다.

96. Revenue 필드를 값 섹션의 기준

Revenue 필드 아래로 끌어갑니다.

97. 새로 추가된 Revenue 필드 옆에 있는 화살표를 선택합니다.

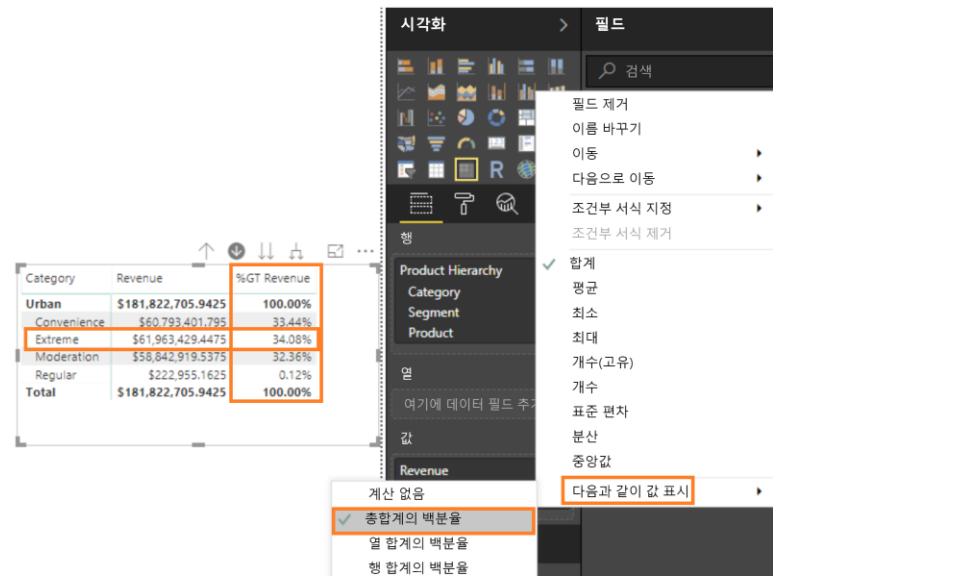
A screenshot of the Microsoft Power BI ribbon interface. The 'Start' tab is currently selected. On the right side of the ribbon, there is a 'Text Size' section containing icons for font size, bold, italic, underline, and other text styling options. The 'Font Size' icon is specifically highlighted with an orange box. Below the ribbon, a data table is displayed:

Category	Revenue
Urban	\$181,822,705.9425
Convenience	\$60,793,401.795
Extreme	\$61,963,429.4475
Moderation	\$58,842,919.5375
Regular	\$222,955.1625
Total	\$181,822,705.9425

A screenshot of the Microsoft Power BI ribbon interface. The 'Fields' tab is currently selected. On the right side of the ribbon, there is a 'Fields' section containing a tree view of available fields. Under the 'Product' category, the 'Sales' field is expanded and highlighted with an orange box. In the 'Values' section below, the 'Revenue' field is selected and highlighted with an orange box. The data table from the previous screenshot is also visible.

98. 대화 상자에서 다음으로 값 표시 ->
총합계의 백분율을 차례로 선택합니다.

Extreme 세그먼트가 Australia 에서 가장 높은 시장 점유율을 차지하고 있음을 알 수 있습니다. 이것이 사실인지 전체 시간에 걸쳐 확인해 보겠습니다.



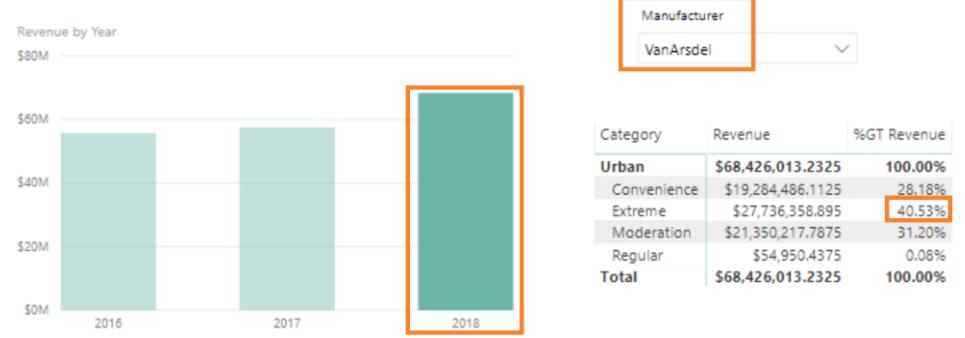
99. Revenue by Year 시각화 개체에서 2016 열을 선택합니다. Extreme 세그먼트는 총합계의 약 30%를 차지합니다.

100. Revenue by Year 시각화 개체에서 2017 열을 선택합니다. Extreme 세그먼트는 총합계의 약 30%를 차지합니다.

101. Revenue by Year 시각화 개체에서 2018 열을 선택합니다. Extreme 세그먼트는 총합계의 약 40%를 차지합니다.

102. Revenue by Year 시각적 개체에서 2018 열을 선택하여 필터를 제거합니다.

Extreme 세그먼트를 드릴다운하고 Product 가 강조되는지 살펴보겠습니다.



103. 행렬 시각적 개체에서 Extreme

행을 선택하여 Product 수준까지 드릴다운합니다.

104. 필요에 따라 시각적 개체의 크기를 조정합니다.

105. 행렬 시각적 개체 위로 마우스를 가져가고 오른쪽 위 모서리에서 줄임표를 선택합니다.

106. % GT 수익별 정렬 및 내림차순 정렬을 선택합니다.

상위 제품이 표시됩니다. 시간 경과에 따른 상위 제품을 분석해 보겠습니다.

107. Revenue by Year 시각화 개체에서 2016 열을 선택합니다. Maximus UE-04 및 11이 상위 제품입니다.

108. Revenue by Year 시각화 개체에서 2017 열을 선택합니다. Maximus UE-16 및 17이 상위 제품입니다.

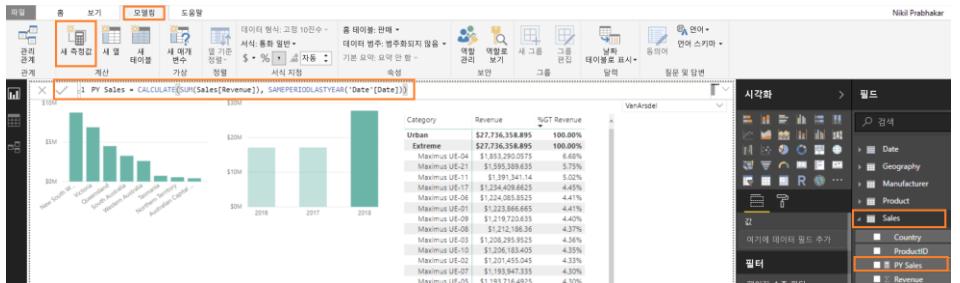
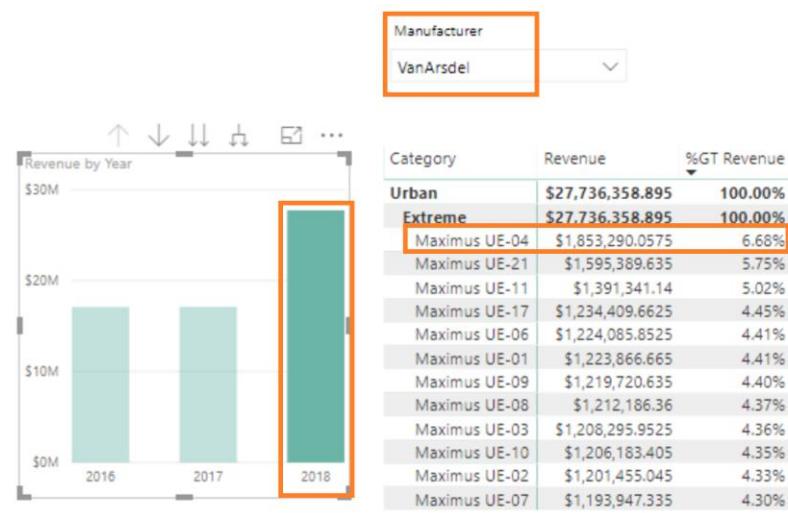
109. Revenue by Year 시각화 개체에서 2018 열을 선택합니다. Maximus UE-04 및 21이 상위 제품입니다. 그리고 Maximus UE-04는 거의 총합계의 7%를 차지하며, 급증했습니다.

110. Revenue by Year 시각적 개체에서 2018 열을 선택하여 필터를 제거합니다.

앞에서 ZipCountry라는 계산 열을 만들었습니다. 시간 경과에 따른 판매를 비교할 수 있도록 %Growth(% 성장) 측정값을 만들어 보겠습니다. 여기서는 이 작업을 두 단계로 수행할 것입니다.

The screenshot shows a table with columns: Category, Revenue, and %GT Revenue. The table lists various product categories with their respective revenue values and percentage of total revenue. A context menu is open over the table, with several options highlighted in orange: 데이터 내보내기 (Export Data), 데이터 표시 (Show Data), 제거 (Delete), 스포트라이트 (Spotlight), 내림차순 정렬 (Sort Descending), 오름차순 정렬 (Sort Ascending), and 정렬 기준 (Sort By). The %GT Revenue column is also highlighted in orange.

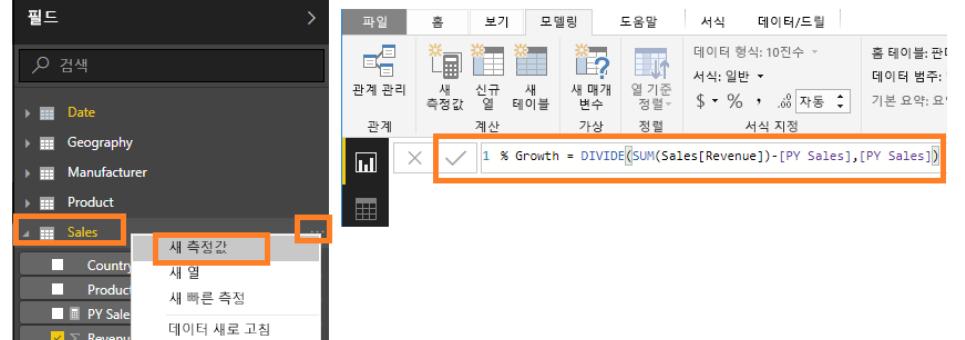
Category	Revenue	%GT Revenue
Urban	\$27,736,358.895	100.00%
Extreme	\$27,736,358.895	100.00%
Maximus UE-04	\$1,853,290.0575	6.68%
Maximus UE-21	\$1,595,389.635	5.75%
Maximus UE-11	\$1,391,341.14	5.02%
Maximus UE-17	\$1,234,409.6625	4.45%
Maximus UE-06	\$1,224,085.8525	4.41%
Maximus UE-01	\$1,223,866.665	4.41%
Maximus UE-09	\$1,219,720.635	4.40%
Maximus UE-08	\$1,212,186.36	4.37%
Maximus UE-03	\$1,208,295.9525	4.36%
Maximus UE-10	\$1,206,183.405	4.35%
Maximus UE-02	\$1,201,455.045	4.33%
Maximus UE-07	\$1,193,947.335	4.30%
Maximus UE-05	\$1,193,716.4925	4.30%
Maximus UE-13	\$1,125,044.2875	4.06%
Maximus UE-12	\$1,099,153.4925	3.96%
Maximus UE-14	\$1,090,740.3675	3.93%
Maximus UE-22	\$1,085,905.59	3.92%
Maximus UE-16	\$1,085,648.1825	3.91%
Maximus UE-15	\$1,071,530.5125	3.86%
Maximus UE-20	\$1,065,344.28	3.84%
Maximus UE-23	\$1,063,916.07	3.84%
Maximus UE-19	\$1,051,973.7375	3.79%
Maximus UE-18	\$1,039,214.1375	3.75%
Total	\$27,736,358.895	100.00%



하지만, 먼저 측정값과 계산 열의 차이점을 알아볼 필요가 있습니다.
계산 열은 행별로 계산됩니다. 계산 열을 추가하여 테이블을 확장합니다.
측정값은 테이블의 여러 행에서 값을 집계할 때 사용됩니다.

111. 필드 섹션에서 **Sales** 테이블을 선택합니다.
112. 리본 메뉴에서 **모델링 -> 새 측정값**을 차례로 선택합니다. 수식 입력줄이 열립니다.
113. **PY Sales =**
CALCULATE(SUM(Sales[Revenue]), SAMEPERIODLASTYEAR('Date'[Date]))를 입력합니다.
114. 수식 입력줄 옆에 있는 **확인 표시**를 선택합니다. Sales 테이블에 PY Sales(연도별 판매) 측정값이 표시됩니다.

- 다른 측정값을 만들어 보겠습니다.
115. 필드 섹션에서 **Sales** 테이블 위로 마우스를 가져갑니다.
 116. 오른쪽 모서리에서 **줄임표**를 클릭합니다.
 117. 대화 상자에서 **새 측정값**을 선택합니다. 수식 입력줄이 열립니다.
 118. **% Growth =**
DIVIDE(SUM(Sales[Revenue])-[PY Sales],[PY Sales])를 입력합니다.
 119. 수식 입력줄 옆에 있는 **확인 표시**를 선택합니다. Sales 테이블에 % Growth 측정값이 표시됩니다.



120. 행렬 시각적 개체를 선택합니다.

121. 필드 섹션에서 Sales 테이블을 펼칩니다.

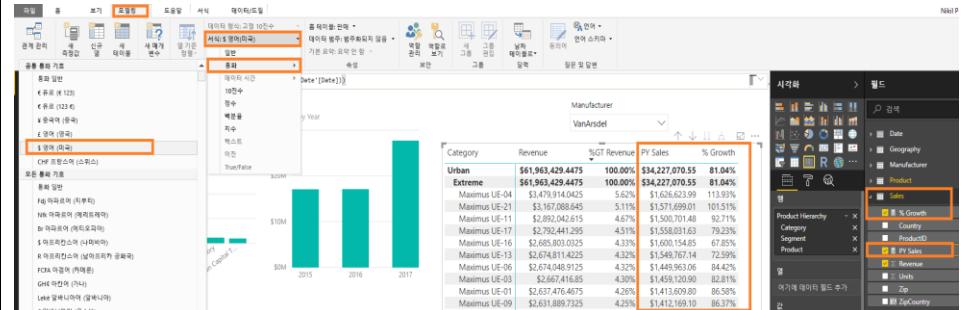
122. 새로 만든 PY 판매 및 % 증가 측정값 옆의 확인란을 클릭합니다.
이러한 필드의 서식을 지정해야 합니다.

123. 필드 섹션에서 % 증가 필드 옆에 있는 확인란을 클릭합니다.

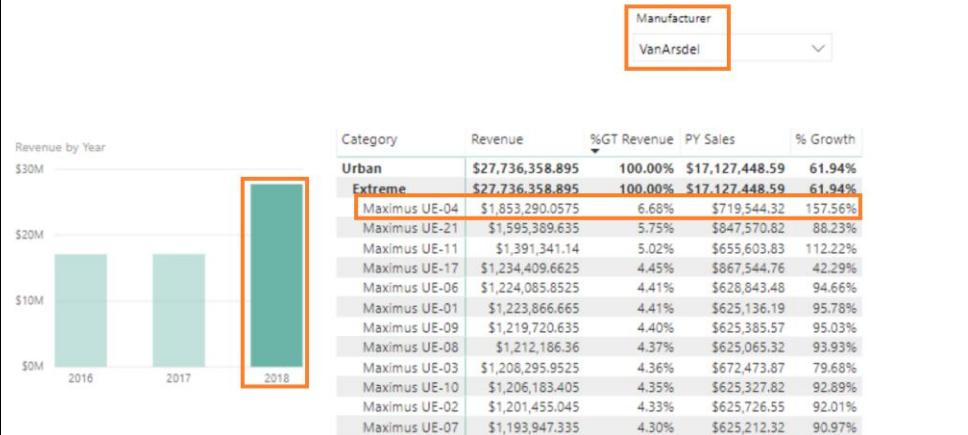
124. 리본 메뉴에서 모델링 -> 서식 -> 백분율을 차례로 선택합니다.

125. 마찬가지로 필드 섹션에서 PY 판매 필드 옆에 있는 확인란을 클릭합니다.

126. 리본 메뉴에서 모델링 -> 서식 -> 통화 -> \$ 영어(미국)를 차례로 선택합니다.



127. Revenue by Year 시각화 개체에서 2018 열을 선택합니다. Maximus UE-04 는 작년에 비해 거의 158% 성장했습니다.



128. 행렬 시작적 개체를 선택합니다.

129. 값 섹션에서 % Growth 옆에 있는 화살표를 선택합니다.

130. 조건부 서식 -> 배경색 눈금을 차례로 선택합니다.

참고: 조건부 서식은 글꼴 색 또는 데이터 막대를 사용하여 적용할 수도 있습니다.

The screenshot shows a data grid with columns: Category, Revenue, %GT Revenue, PY Sales, and % Growth. The last column, % Growth, has a yellow background. The 'Format' ribbon is open, and the 'Conditional Formatting' section is selected. A color swatch for 'Background Color' is highlighted. The legend on the right shows 'Yellow' is selected for '% Growth'.

Category	Revenue	%GT Revenue	PY Sales	% Growth
Urban	\$27,736,358.895	100.00%	\$17,127,448.59	61.94%
Extreme	\$27,736,358.895	100.00%	\$17,127,448.59	61.94%
Maximus UE-04	\$1,853,290.0575	6.68%	\$719,544.32	15.56%
Maximus UE-21	\$1,595,389,635	5.75%	\$647,570.82	88.23%
Maximus UE-11	\$1,391,341.14	5.02%	\$655,603.83	112.22%
Maximus UE-17	\$1,234,409,6625	4.45%	\$667,544.76	42.29%
Maximus UE-06	\$1,224,085,8525	4.41%	\$628,843.48	94.66%
Maximus UE-01	\$1,223,866,665	4.41%	\$625,136.19	95.78%
Maximus UE-09	\$1,219,720,635	4.40%	\$625,385.57	95.03%
Maximus UE-08	\$1,212,186,36	4.37%	\$625,065.32	93.93%
Maximus UE-03	\$1,208,295,9525	4.36%	\$672,473.87	79.68%
Maximus UE-10	\$1,206,183,405	4.35%	\$625,327.82	92.89%
Maximus UE-02	\$1,201,455,045	4.33%	\$625,726.55	92.01%
Maximus UE-07	\$1,193,947,335	4.30%	\$625,212.32	90.97%
Maximus UE-05	\$1,193,716,4925	4.30%	\$625,204.44	90.93%
Maximus UE-13	\$1,125,044,2875	4.06%	\$830,943.17	35.39%
Maximus UE-12	\$1,099,153,4925	3.96%	\$823,227.09	33.52%
Maximus UE-14	\$1,090,740,3675	3.93%	\$823,227.09	32.50%
Maximus UE-22	\$1,085,905.59	3.92%	\$857,615.93	26.59%
Maximus UE-16	\$1,085,648,1825	3.91%	\$924,293.95	17.46%
Maximus UE-15	\$1,071,530,5125	3.86%	\$804,958.14	33.12%
Maximus UE-20	\$1,065,344,26	3.84%	\$823,404.84	20.37%
Total	\$27,736,358.895	100.00%	\$17,127,448.59	61.94%

[배경색 눈금] 대화 상자가 열립니다. 이 대화 상자는 규칙을 사용하거나 색을 분기하여 배경색의 서식을 지정하는 옵션을 제공합니다.

131. 분기 확인란을 선택합니다.

132. 확인을 선택합니다.

참고: 조건부 서식은 색 지정 기준 드롭다운을 사용하여 다른 열을 기반으로 할 수도 있습니다.

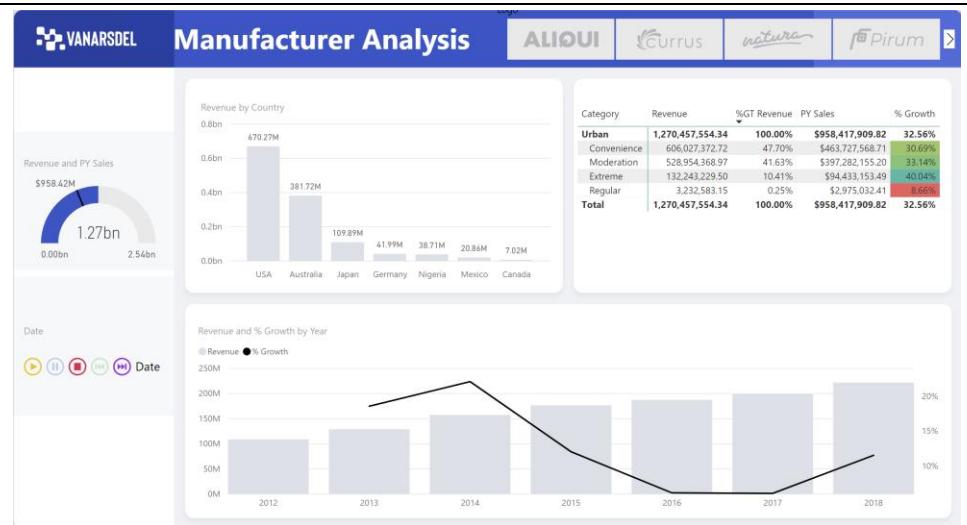
The screenshot shows the 'Conditional Formatting' dialog box for the '% Growth' column. The 'Type' dropdown is set to 'Branching'. The 'Branching' dropdown is set to '분기' (Branch). The preview area shows the data grid with different colors based on the branching logic. The bottom right corner of the preview area is highlighted.

Category	Revenue	%GT Revenue	PY Sales	% Growth
Urban	\$27,736,358.895	100.00%	\$17,127,448.59	61.94%
Extreme	\$27,736,358.895	100.00%	\$17,127,448.59	61.94%
Maximus UE-04	\$1,853,290,0575	6.68%	\$719,544.32	15.56%
Maximus UE-21	\$1,595,389,635	5.75%	\$647,570.82	88.23%
Maximus UE-11	\$1,391,341.14	5.02%	\$655,603.83	112.22%
Maximus UE-17	\$1,234,409,6625	4.45%	\$667,544.76	42.29%
Maximus UE-06	\$1,224,085,8525	4.41%	\$628,843.48	94.66%
Maximus UE-01	\$1,223,866,665	4.41%	\$625,136.19	95.78%
Maximus UE-09	\$1,219,720,635	4.40%	\$625,385.57	95.03%
Maximus UE-08	\$1,212,186,36	4.37%	\$625,065.32	93.93%
Maximus UE-03	\$1,208,295,9525	4.36%	\$672,473.87	79.68%
Maximus UE-10	\$1,206,183,405	4.35%	\$625,327.82	92.89%
Maximus UE-02	\$1,201,455,045	4.33%	\$625,726.55	92.01%
Maximus UE-07	\$1,193,947,335	4.30%	\$625,212.32	90.97%
Maximus UE-05	\$1,193,716,4925	4.30%	\$625,204.44	90.93%
Maximus UE-13	\$1,125,044,2875	4.06%	\$830,943.17	35.39%
Maximus UE-12	\$1,099,153,4925	3.96%	\$823,227.09	33.52%
Maximus UE-14	\$1,090,740,3675	3.93%	\$823,227.09	32.50%
Maximus UE-22	\$1,085,905.59	3.91%	\$924,293.95	17.46%
Maximus UE-16	\$1,085,648,1825	3.91%	\$924,393.95	17.46%
Maximus UE-15	\$1,071,530,5125	3.86%	\$804,958.14	33.12%
Maximus UE-20	\$1,065,344,26	3.84%	\$823,404.84	20.37%
Total	\$27,736,358.895	100.00%	\$17,127,448.59	61.94%

Power BI Desktop - 데이터 시각화

데이터 탐색 및 시각화를 완료하면 팀과 공유할 좋은 인사이트를 찾을 수 있습니다. 여기서는 사용자 및 사용자의 팀 전체에서 이점을 활용할 수 있는 전문적인 보고서를 만듭니다.

이 섹션의 끝에서는 스크린샷과 같은 보고서를 작성합니다.



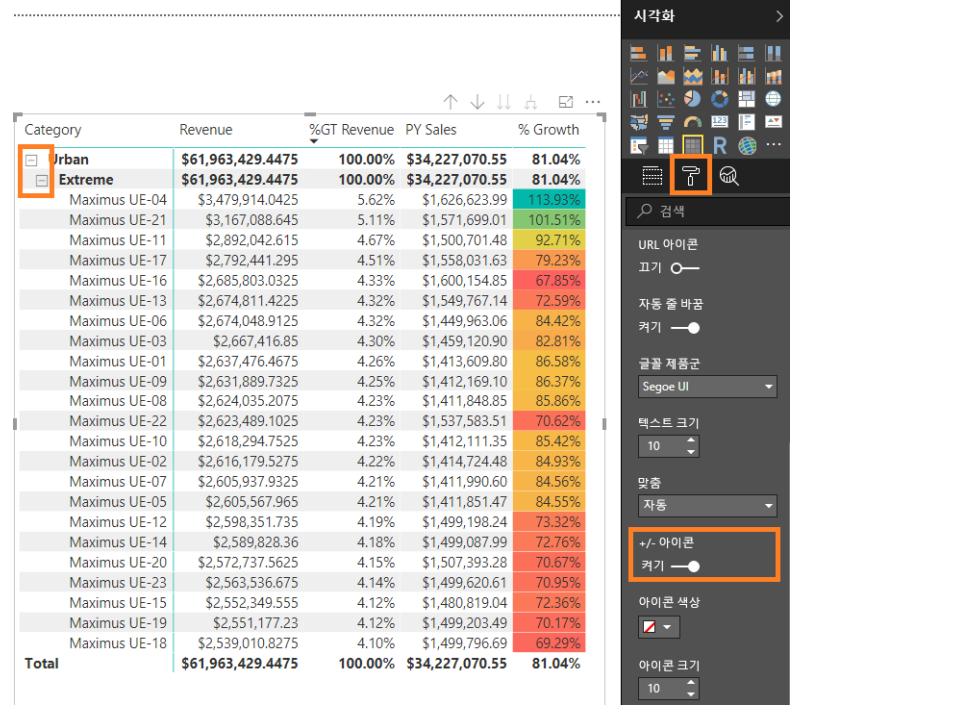
축소 및 확장 기능을 행렬 시각적 개체에 추가합니다.

1. 행렬 시각적 개체를 선택합니다.
2. 시각화 패널에서 페인트 룰러 아이콘을 선택하여 시각적 개체의 서식을 지정합니다.
3. 아래로 스크롤하여 행 머리글 섹션을 펼칩니다.

4. +/- 아이콘까지 아래로 스크롤하고 슬라이더를 사용하여 기능을 켜기로 설정합니다.

이제 행렬의 확장/축소 아이콘이 생겨 피벗 테이블 기능을 제공합니다.

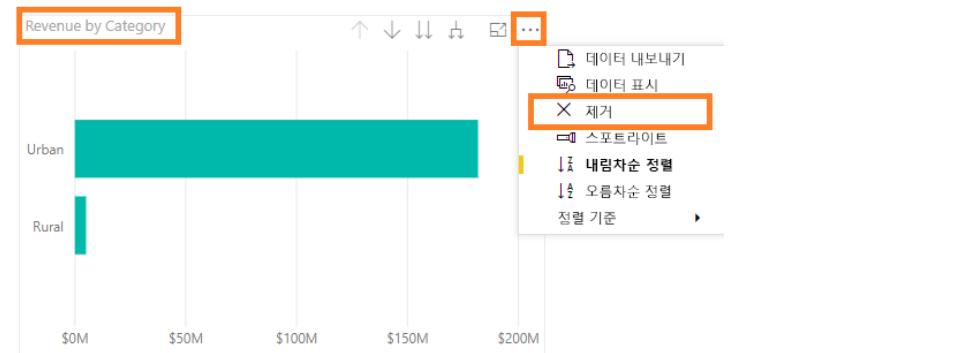
이러한 아이콘의 색상/크기는 추가로 서식 지정할 수 있습니다.



Revenue by Category 륙은 가로 막대형 차트를 제거해 보겠습니다.

5. Revenue by Category 시각적 개체 위로 마우스를 가져갑니다.

6. 오른쪽 위 모서리에서 줄임표를 선택합니다.



7. 제거를 선택하여 해당 시각적 개체를 삭제합니다.

처음에는 3년간의 데이터를 로드하는 필터를 추가했습니다. 이제 전체 데이터를 로드해 보겠습니다.

8. 리본 메뉴에서 홈 -> 쿼리 편집을 차례로 선택합니다. [파워 쿼리 편집기] 창이 열립니다.

9. 왼쪽 패널에서 Sales 쿼리를 선택합니다.

10. 오른쪽 패널의 적용된 단계

아래에서 필터링된 행 1 옆에 있는 X를 클릭하여 3년 필터를 제거합니다.

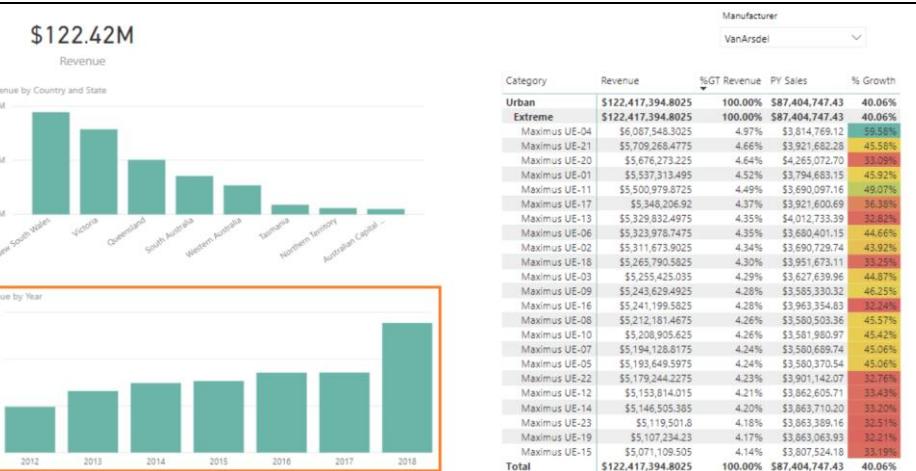
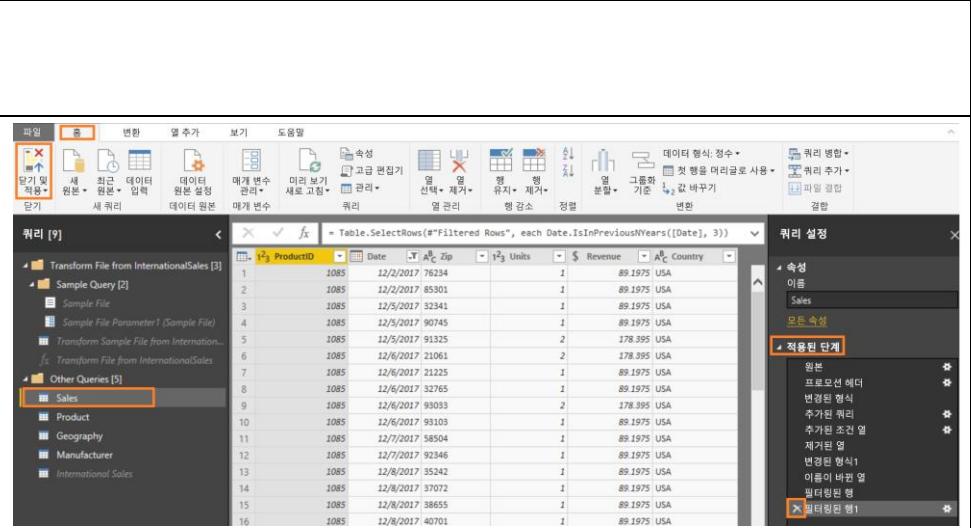
11. 홈 -> 닫기 및 적용을 차례로 선택하여 데이터를 로드합니다.

Sales 데이터가 다시 로드되며, 이번에는 모든 데이터가 로드됩니다. 최대 7백만 개 행을 로드하므로 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.

Manufacturer 슬라이서를 사용하여 보고서가 VanArsdel을 기준으로 필터링되는지 확인합니다. 다른 모든 필터를 제거합니다.

이 시점에서 보고서 페이지는 스크린샷과 비슷합니다. 데이터가 로드되면 Revenue by Year 시각적 개체를 확인합니다.

2012년에서 2018년까지의 열이 표시됩니다.



분석하려는 데이터의 년 수를 제어할 수 있도록 Date 슬라이서를 추가해 보겠습니다.

12. 캔버스에서 빈 공간을 클릭합니다.

시각화 섹션에서 슬라이서 시각적 개체를 선택합니다.

13. 필드 섹션에서 날짜 테이블을 펼칩니다.

14. 데이터 필드 옆에 있는 확인란을 클릭합니다.

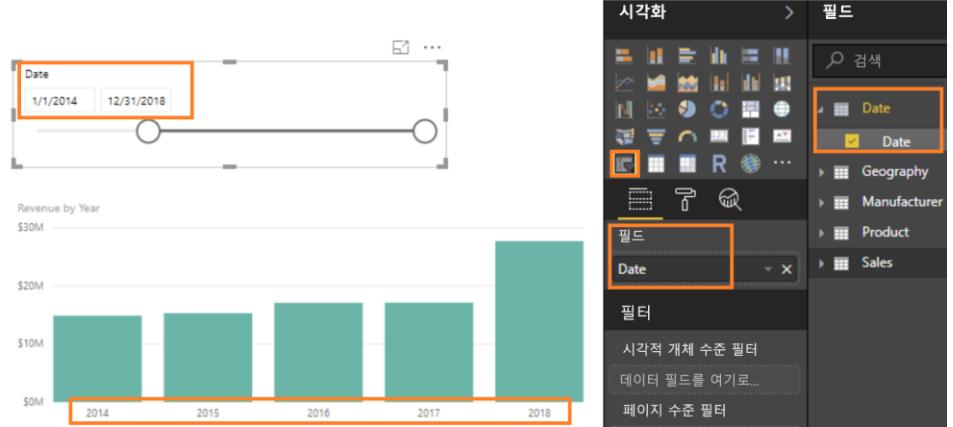
슬라이더가 포함된 범위 슬라이서가 있습니다.

15. 슬라이서를 이동하여 **2014년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지** 데이터를 필터링하거나 값을 입력합니다.

16. 날짜 슬라이서 위로 마우스를 가져갑니다.

17. 오른쪽 위 모서리에서 **화살표**를 선택합니다. 사용할 수 있는 옵션으로 이전, 이후, 목록, 드롭다운 및 상대가 있습니다. 다양한 옵션을 자유롭게 사용해 보세요.

18. **상대**를 선택합니다. 마지막 x 년, 월, 일 또는 다음 x 년, 월, 일 등으로 데이터를 필터링하는 옵션이 있습니다. 다양한 옵션을 자유롭게 사용해 보세요.



19. Manufacturer 슬라이서 시각적 개체

위로 마우스로 가져갑니다.

20. 오른쪽 위 모서리에서 화살표를

선택합니다.

21. 목록을 선택합니다.

22. 시각화 패널에서 페인트 룰러 아이콘을 선택합니다. 그러면 시각적 개체에 사용할 수 있는 서식 옵션이 열립니다.

23. 일반 섹션을 펼치고, 방향

드롭다운에서 가로를 선택합니다.

24. 슬라이서 시각적 개체가 업데이트됩니다. 시각적 개체의 크기를 조정할 수 있으므로 모든 제조업체가 가로로 나열됩니다.

참고: 윤곽선 색, 두께 등을 변경하는 다른 옵션이 있습니다.

25. VanArsdel 을 선택합니다.

26. 일반 섹션을 접습니다.

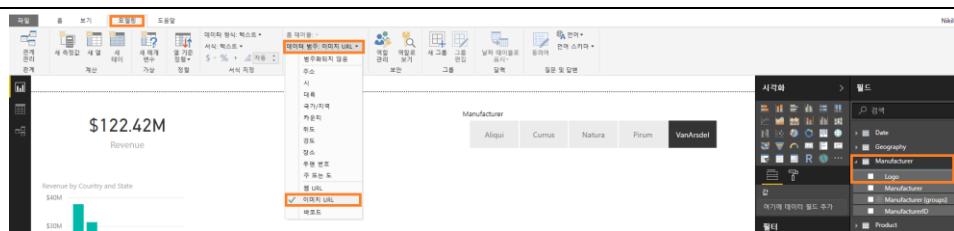
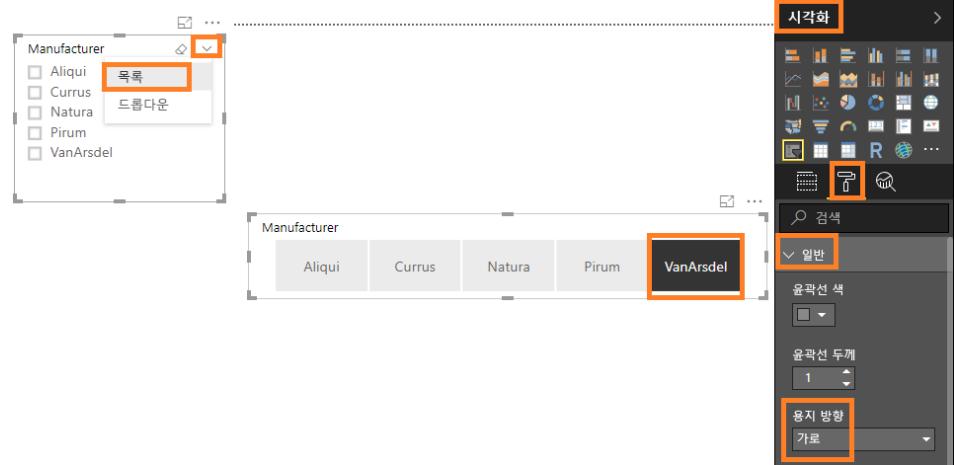
27. 참고: 선택 컨트롤 섹션을 펼칩니다. 시각적 개체에서 [모두 선택] 옵션을 활성화하는 옵션이 있습니다. 슬라이서를 여러 개 선택할 수 있는 옵션도 있습니다. 다른 서식 옵션을 자유롭게 살펴보세요.

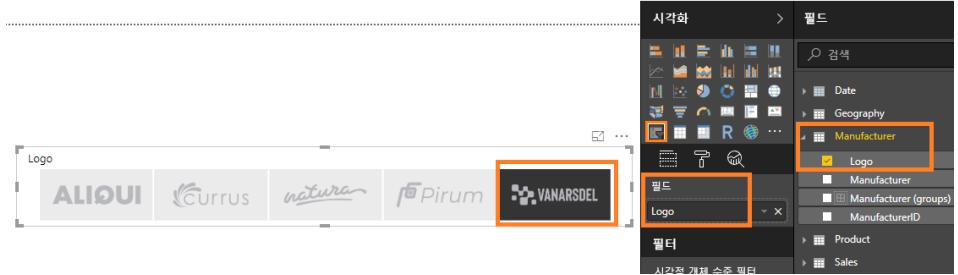
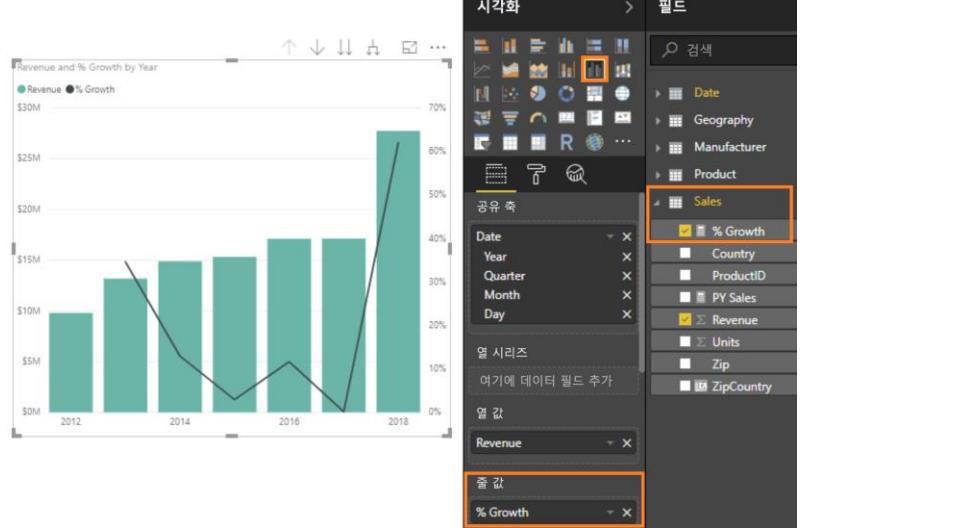
슬라이서에 제조업체의 로고를 추가하는 것이 좋습니다. 이를 수행해 보겠습니다.

28. 필드 섹션에서 Manufacturer

테이블을 펼칩니다.

29. Logo 필드 옆에 있는 확인란을 클릭합니다.



<p>30. 리본 메뉴에서 모델링 -> 데이터 범주 -> 이미지 URL 을 차례로 선택합니다. 데이터 범주를 [이미지 URL]로 설정하면 Power BI 에서 URL 이라고 인식하여 데이터에 액세스할 수 있습니다.</p>	
<p>31. 캔버스에서 Manufacturer 슬라이서를 선택합니다.</p> <p>32. 필드 섹션에서 Manufacturer 테이블을 펼칩니다.</p> <p>33. 로고를 [필드] 섹션으로 끌어서 놓습니다.</p> <p>34. 로고 필드를 선택합니다.</p> <p>35. 필요에 따라 슬라이서 시각적 개체의 크기를 조정합니다.</p> <p>36. VanArsdel 로고를 선택하여 다른 모든 시각적 개체를 필터링합니다.</p>	
<p>37. Revenue by Year 시각적 개체를 선택합니다.</p> <p>38. 시각화 패널에서 꺾은선형 및 묶은 세로 막대형 차트를 선택하여 시각적 개체 유형을 변경합니다.</p> <p>39. 필드 섹션에서 Sales 테이블을 펼칩니다.</p> <p>40. % Growth 필드를 꺾은선형 값으로 끌어서 놓습니다.</p> <p>이렇게 하면 시간 경과에 따른 수익 및 성장률을 나타냅니다.</p>	

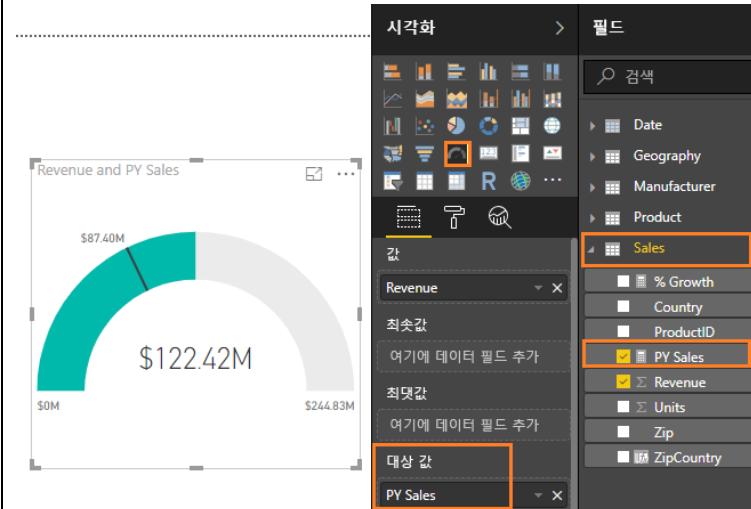
41. Revenue 카드 시각적 개체를 선택합니다. 이를 [계기] 시각적 개체로 변경해 보겠습니다.

42. 시각화 패널에서 계기 시각적 개체를 선택합니다.

43. 필드 섹션에서 Sales 테이블을 펼칩니다.

44. PY Sales 필드를 대상 값으로 끌어서 놓습니다.

45. 필요에 따라 시각적 개체의 크기를 조정합니다. 이제 Revenue 를 대상과 비교할 수 있습니다.



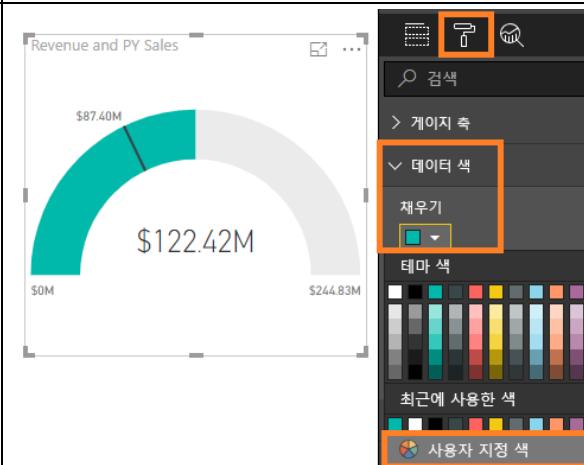
시각적 개체에 대한 색을 변경하는 것이 좋습니다.

46. 계기 시각적 개체를 선택합니다.

47. 시각화 패널에서 페인트 브러시 아이콘을 선택합니다.

48. 데이터 색 섹션을 펼칩니다.

49. 채우기 색 옆에 있는 화살표를 선택합니다.



기본 색상표에서 색을 선택하거나 [사용자 지정 색]을 선택할 수 있습니다.

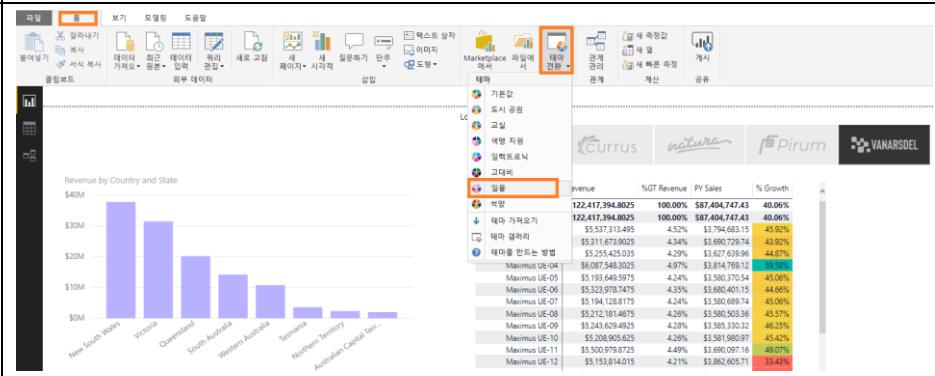
사용 가능한 테마 중 일부를 확인해 보겠습니다.

50. 리본 메뉴에서 홈 -> 테마 전환 ->

일몰을 차례로 선택합니다.

모든 시각적 개체의 색이

업데이트되었는지 확인합니다. 상자 테마에서 다른 테마를 자유롭게 선택해 봅니다.



마케팅 부서는 보고서 전체에서 사용할 표준 색 테마를 제공했습니다. 테마를 업로드하여 Power BI 의 [보고서 테마] 기능을 사용할 수 있습니다. [보고서 테마]에는 데이터 색, 배경, 전경 및 테이블 Accent 색이 정의된 JSON 파일이 필요합니다. JSON 파일은 모든 보고서에서 사용할 수 있습니다.

51. 리본 메뉴에서 **홈 -> 테마 전환 -> 테마 가져오기**를 차례로 선택합니다.

52. 파일 브라우저 대화 상자가 열립니다. **/Data/Theme** 폴더로 이동합니다.

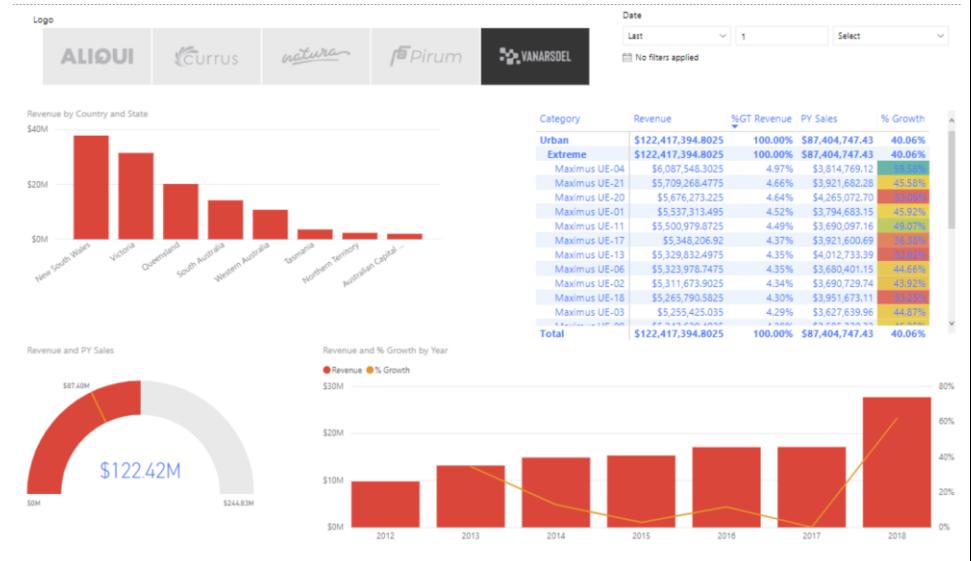
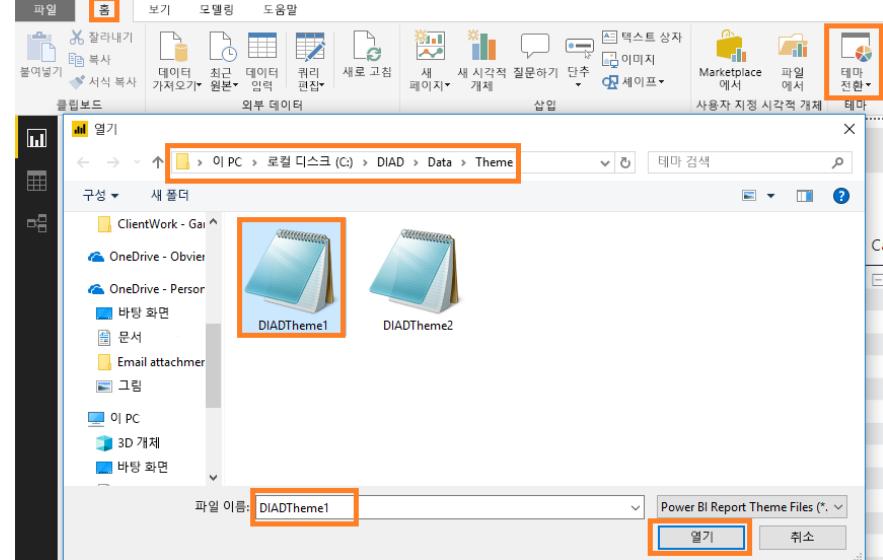
53. **DIADTheme1** 파일을 선택하고 **열기**를 선택합니다.

54. 테마를 가져오면 성공 대화 상자가 열립니다. **닫기**를 선택합니다.

모든 시각적 개체의 색이 업데이트되었는지 확인합니다. 이 시점에서 보고서는 스크린샷과 비슷합니다.
적절한 색이지만 너무 짙은 빨간색입니다. 마케팅 팀에서 두 가지 테마를 추가로 제공했으며, 다음 테마를 사용해 보겠습니다.

55. 리본 메뉴에서 **홈 -> 테마 전환 -> 테마 가져오기**를 차례로 선택합니다.

56. 파일 브라우저 대화 상자가 열립니다. **/Data/Theme** 폴더로 이동합니다.



<p>57. DIADTheme2 파일을 선택하고 열기를 선택합니다.</p> <p>58. 테마를 가져오면 성공 대화 상자가 열립니다. 닫기를 선택합니다.</p>																																																																												
<p>모든 시각적 개체의 색이 업데이트되었는지 확인합니다. 이 시점에서 보고서는 스크린샷과 비슷합니다.</p> <p>이 테마가 더 좋아 보이죠! 이제 대부분의 시각적 개체가 파란색으로 표시되며, 일부 대비를 추가해 보겠습니다.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Revenue</th> <th>% GT Revenue</th> <th>PY Sales</th> <th>% Growth</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urban</td> <td>\$122,417,394.8025</td> <td>100.00%</td> <td>\$87,404,747.43</td> <td>40.06%</td> </tr> <tr> <td>Extreme</td> <td>\$122,417,394.8025</td> <td>100.00%</td> <td>\$87,404,747.43</td> <td>40.06%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-04</td> <td>\$6,087,545.3025</td> <td>4.97%</td> <td>\$3,814,769.12</td> <td>59.58%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-21</td> <td>\$5,709,268.4775</td> <td>4.65%</td> <td>\$3,921,682.28</td> <td>45.58%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-20</td> <td>\$5,676,273.225</td> <td>4.64%</td> <td>\$4,265,072.70</td> <td>33.09%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-01</td> <td>\$5,537,313.495</td> <td>4.52%</td> <td>\$3,794,683.15</td> <td>45.92%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-11</td> <td>\$5,500,979.8725</td> <td>4.49%</td> <td>\$3,690,097.39</td> <td>49.07%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-17</td> <td>\$5,348,206.92</td> <td>4.37%</td> <td>\$3,921,600.69</td> <td>36.36%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-13</td> <td>\$5,329,832.4975</td> <td>4.35%</td> <td>\$4,012,733.39</td> <td>32.82%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-06</td> <td>\$5,323,978.7475</td> <td>4.35%</td> <td>\$3,680,401.15</td> <td>44.66%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-02</td> <td>\$5,311,673.9025</td> <td>4.34%</td> <td>\$3,690,729.74</td> <td>43.92%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-18</td> <td>\$5,265,790.5825</td> <td>4.30%</td> <td>\$3,951,673.11</td> <td>33.35%</td> </tr> <tr> <td>Maximus UE-03</td> <td>\$5,255,425.035</td> <td>4.29%</td> <td>\$3,627,639.96</td> <td>44.87%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>\$122,417,394.8025</td> <td>100.00%</td> <td>\$87,404,747.43</td> <td>40.06%</td> </tr> </tbody> </table>	Category	Revenue	% GT Revenue	PY Sales	% Growth	Urban	\$122,417,394.8025	100.00%	\$87,404,747.43	40.06%	Extreme	\$122,417,394.8025	100.00%	\$87,404,747.43	40.06%	Maximus UE-04	\$6,087,545.3025	4.97%	\$3,814,769.12	59.58%	Maximus UE-21	\$5,709,268.4775	4.65%	\$3,921,682.28	45.58%	Maximus UE-20	\$5,676,273.225	4.64%	\$4,265,072.70	33.09%	Maximus UE-01	\$5,537,313.495	4.52%	\$3,794,683.15	45.92%	Maximus UE-11	\$5,500,979.8725	4.49%	\$3,690,097.39	49.07%	Maximus UE-17	\$5,348,206.92	4.37%	\$3,921,600.69	36.36%	Maximus UE-13	\$5,329,832.4975	4.35%	\$4,012,733.39	32.82%	Maximus UE-06	\$5,323,978.7475	4.35%	\$3,680,401.15	44.66%	Maximus UE-02	\$5,311,673.9025	4.34%	\$3,690,729.74	43.92%	Maximus UE-18	\$5,265,790.5825	4.30%	\$3,951,673.11	33.35%	Maximus UE-03	\$5,255,425.035	4.29%	\$3,627,639.96	44.87%	Total	\$122,417,394.8025	100.00%	\$87,404,747.43	40.06%
Category	Revenue	% GT Revenue	PY Sales	% Growth																																																																								
Urban	\$122,417,394.8025	100.00%	\$87,404,747.43	40.06%																																																																								
Extreme	\$122,417,394.8025	100.00%	\$87,404,747.43	40.06%																																																																								
Maximus UE-04	\$6,087,545.3025	4.97%	\$3,814,769.12	59.58%																																																																								
Maximus UE-21	\$5,709,268.4775	4.65%	\$3,921,682.28	45.58%																																																																								
Maximus UE-20	\$5,676,273.225	4.64%	\$4,265,072.70	33.09%																																																																								
Maximus UE-01	\$5,537,313.495	4.52%	\$3,794,683.15	45.92%																																																																								
Maximus UE-11	\$5,500,979.8725	4.49%	\$3,690,097.39	49.07%																																																																								
Maximus UE-17	\$5,348,206.92	4.37%	\$3,921,600.69	36.36%																																																																								
Maximus UE-13	\$5,329,832.4975	4.35%	\$4,012,733.39	32.82%																																																																								
Maximus UE-06	\$5,323,978.7475	4.35%	\$3,680,401.15	44.66%																																																																								
Maximus UE-02	\$5,311,673.9025	4.34%	\$3,690,729.74	43.92%																																																																								
Maximus UE-18	\$5,265,790.5825	4.30%	\$3,951,673.11	33.35%																																																																								
Maximus UE-03	\$5,255,425.035	4.29%	\$3,627,639.96	44.87%																																																																								
Total	\$122,417,394.8025	100.00%	\$87,404,747.43	40.06%																																																																								
<p>59. 계기 시각적 개체를 선택합니다.</p> <p>60. 시각화 패널에서 페인트 룰러 아이콘을 선택합니다.</p> <p>61. 데이터 색 섹션을 펼칩니다.</p> <p>62. 대상 옆에 있는 드롭다운을 선택합니다. 이제 다른 색상표가 있습니다.</p> <p>63. 검은색을 선택합니다. 변경된 시각적 개체를 확인합니다.</p>																																																																												

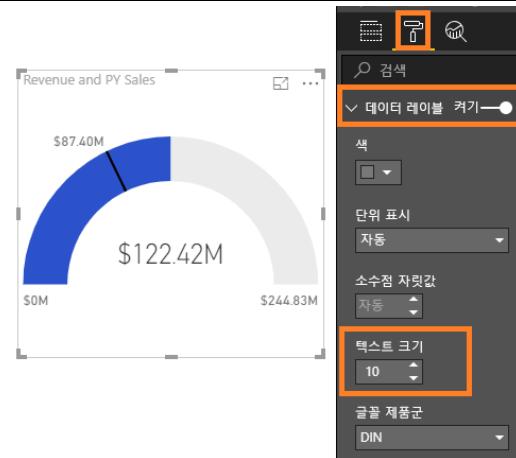
64. 데이터 색 섹션을 접습니다.

65. 데이터 레이블 섹션을 펼칩니다.

66. 텍스트 크기를 10 으로 늘립니다.

67. 대상 섹션을 펼칩니다.

68. 텍스트 크기를 10 으로 늘립니다.



69. 행렬 시작적 개체를 선택합니다.

70. Segment 수준까지 드릴업합니다.

71. Revenue by Country 를 선택합니다.

72. Country 수준까지 드릴업합니다.

73. 시각화 패널에서 페인트 롤러 아이콘을 선택합니다.

74. 데이터 색 섹션을 펼칩니다.

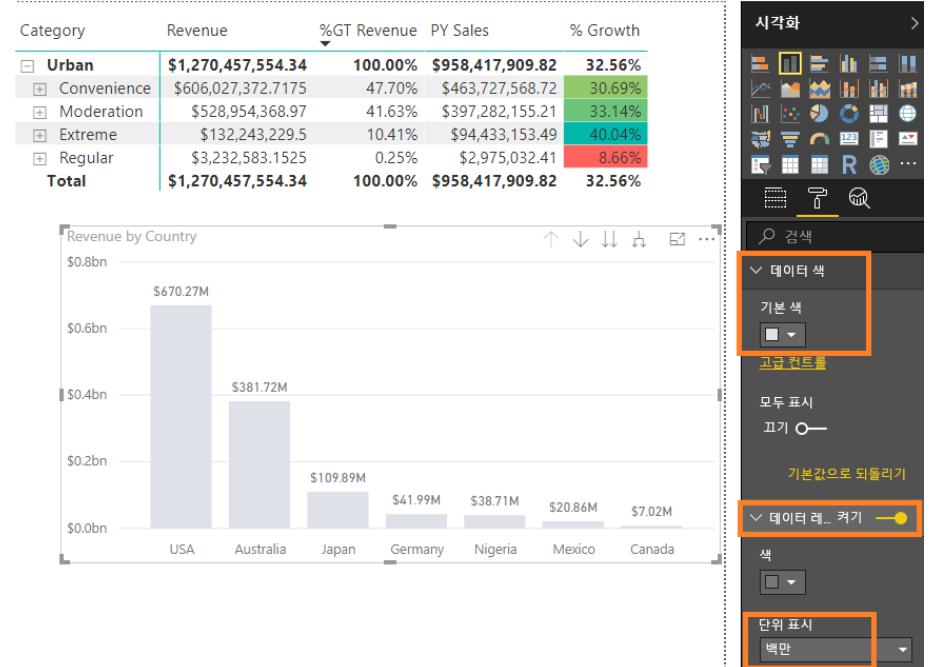
75. 기본 색으로 밝은 회색 음영을 선택합니다.

76. 데이터 레이블을 활성화하고 펼칩니다.

77. 표시 단위를 백만으로 변경합니다.

여기에는 서식 옵션이 많이 있습니다.

예: 시각적 개체 제목을 변경하고 서식을 지정할 수 있으며, 시각적 개체에 테두리와 배경을 추가할 수 있습니다. 옵션을 자유롭게 탐색해 보세요.



78. Revenue and % Growth by

Year(연도별 수익 및 % 성장) 시각적 개체를 선택합니다.

79. 시각화 패널에서 페인트 룰러

아이콘을 선택합니다.

80. 데이터 색 섹션을 펼칩니다.

81. % Growth 에 대해 검은색을 선택합니다.

82. 기본 열 색으로 밝은 회색 음영을 선택합니다.

보고서 제목을 추가해 보겠습니다.

83. 리본 메뉴에서 홈 -> 텍스트 상자를 차례로 선택합니다. 텍스트 상자 시각적 개체가 추가됩니다.

84. 필요에 따라 시각적 개체의 크기를 조정합니다.

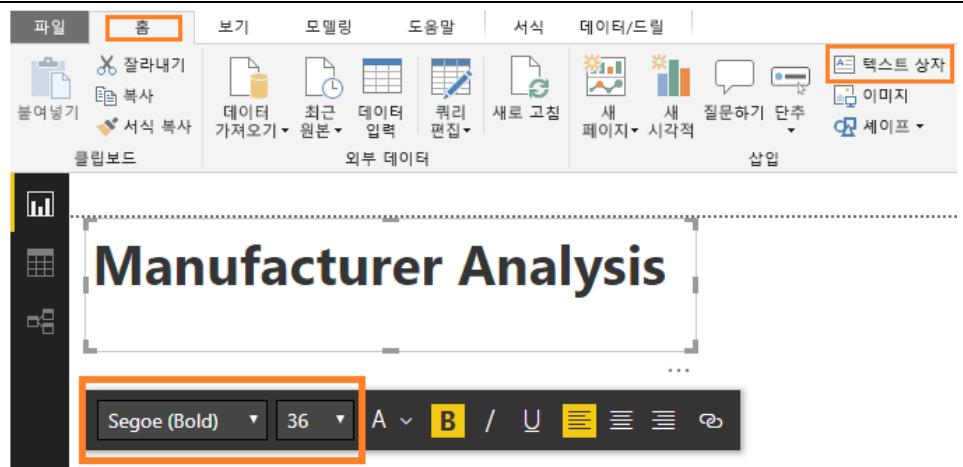
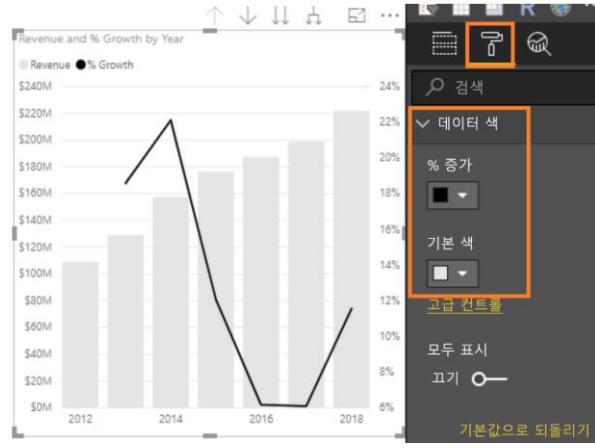
85. 텍스트 상자에서 Manufacturer Analysis(제조업체 분석)를 입력합니다.

86. Manufacturer Analysis 를 강조 표시하여 텍스트 서식을 지정합니다.

87. Segoe(굵게)를 글꼴로 선택합니다.

88. 글꼴 크기로 36 을 선택합니다.

89. 필요에 따라 텍스트 상자의 크기를 조정합니다.



90. 리본 메뉴에서 **보기**를 선택합니다.

91. 눈금선 표시 및 개체를 눈금에 맞춰

이동 옆에 있는 확인란을 선택합니다.

이렇게 하면 시각적 개체를 정렬하는데 도움이 됩니다.

92. 스크린샷과 같이 시각적 개체를

이동하고 정렬합니다. 시각적 개체를

이동하면 빨간색 스타트 가이드가 정렬하는 데 도움이 됩니다.

눈금선 표시 및 개체를 눈금에 맞춰

이동을 선택 취소하여 해당 기능을

비활성화합니다.

93. **페이지 이름**을 Manufacturer로 바꿉니다.

배경 이미지를 사용하여 보고서 서식을 지정할 수도 있습니다. 이제 시도해 보겠습니다.

94. 페이지 아래쪽에서 **+** 아이콘을 선택하여 새 페이지를 만듭니다.

[페이지 1]로 전환됩니다.

95. 캔버스에서 **빈 공간**을 클릭합니다.

96. **시각화 패널**에서 페인트 롤러

아이콘을 선택합니다.

97. **페이지 배경** 섹션을 펼칩니다.

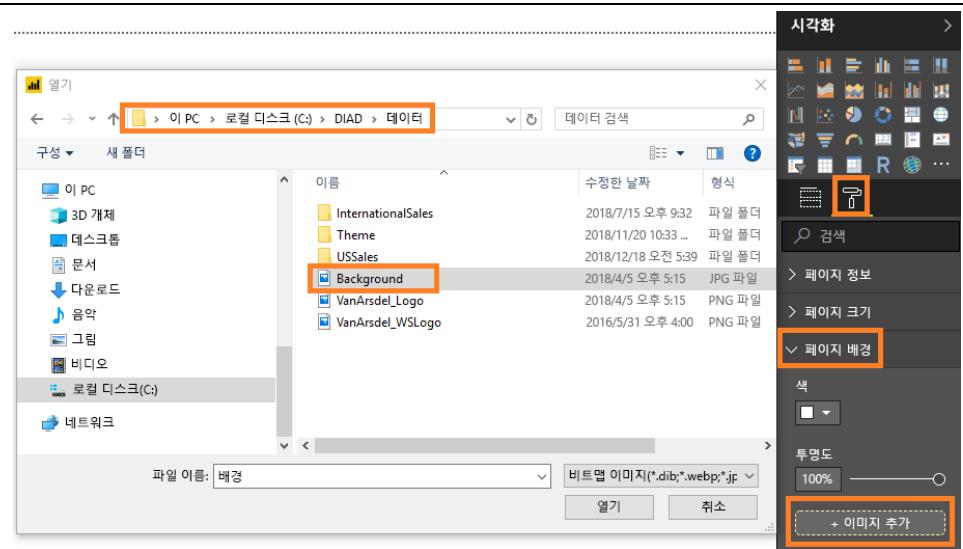
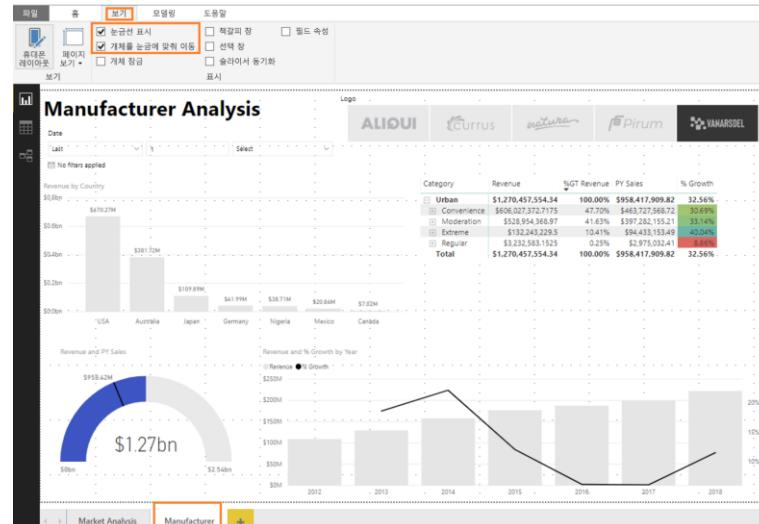
98. **이미지 추가** 단추를 선택합니다.

99. 파일 브라우저 대화 상자가

열립니다. /DIAD/Data 폴더를 찾습니다.

100. **배경** 파일을 선택합니다.

101. **열기**를 선택합니다.



102. 이미지 맞춤 드롭다운에서 맞춤을 선택합니다.

103. 투명도 슬라이더를 0%로 슬라이드합니다.

이미지에 대한 머리글과 슬롯이 있는 템플릿이 있습니다.

104. Manufacturer 페이지로 이동합니다.

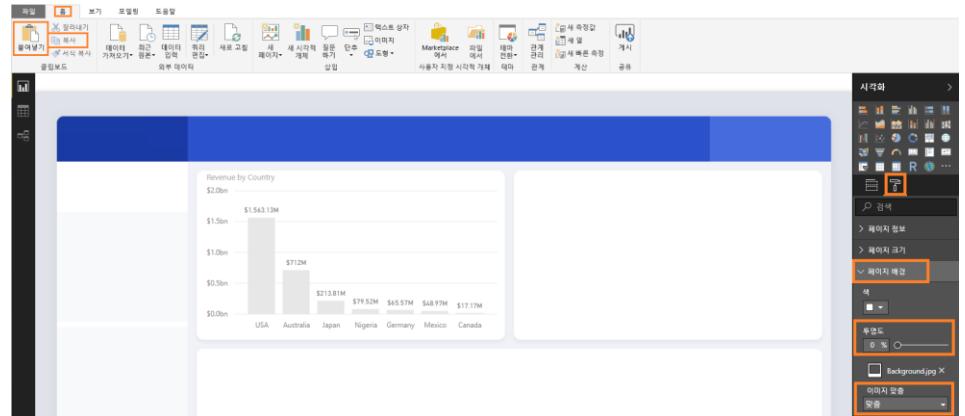
105. Revenue by Country 를 선택합니다.

106. 리본 메뉴에서 홈 -> 복사를 차례로 선택합니다.

107. 페이지 1 로 이동합니다.

108. 리본 메뉴에서 홈 -> 붙여넣기를 차례로 선택합니다.

109. 시각적 개체의 크기를 조정하고 스크린샷과 같이 배치합니다.



110. Manufacturer 페이지로 이동합니다.

111. Manufacturer 슬라이서를 선택합니다.

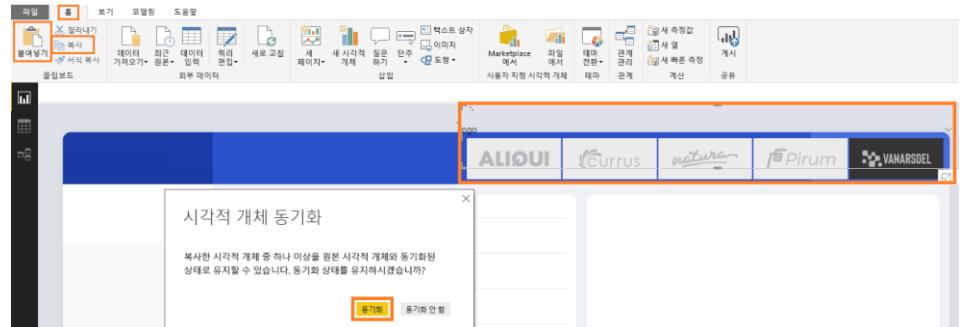
112. 리본 메뉴에서 홈 -> 복사를 차례로 선택합니다.

113. 페이지 1 로 이동합니다.

114. 리본 메뉴에서 홈 -> 붙여넣기를 차례로 선택합니다.

115. [시각적 개체 동기화] 대화 상자가 열립니다. 동기화를 선택합니다.

이렇게 하면 두 페이지의 Manufacturer 슬라이더가 동기화 상태로 유지됩니다. 페이지 중 하나에서 슬라이서를

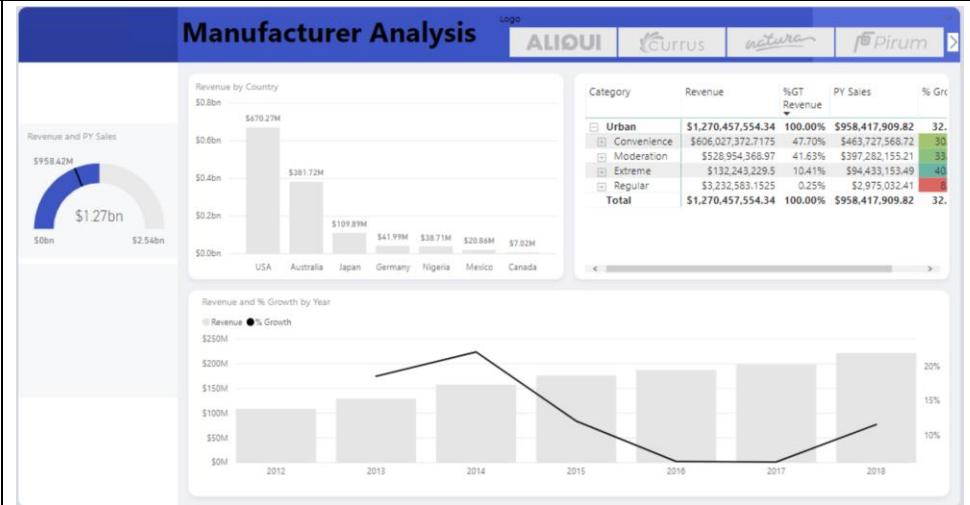


변경하면 두 페이지의 시각적 개체가 모두 업데이트됩니다.

116. 슬라이서의 크기를 조정하고 스크린샷과 같이 배치합니다.

117. 마찬가지로 보고서 제목, 계기, 행렬 및 꺾은선형과 묶은 세로 막대형 시각적 개체를 복사합니다.

118. 스크린샷과 같이 시각적 개체의 크기를 조정하고 정렬합니다.



로고를 추가해 보겠습니다.

119. 리본 메뉴에서 홈 -> 이미지를 차례로 선택합니다.

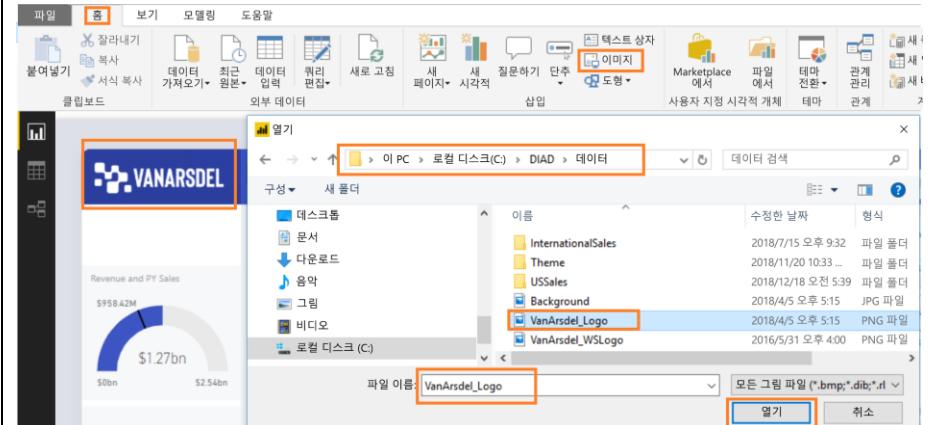
120. 파일 브라우저 대화 상자가 열립니다. /DIAD/Data 폴더를 찾습니다.

121. VanArsdel_Logo 파일을 선택합니다.

122. 열기를 선택합니다.

123. 필요에 따라 시각적 개체의 크기를 조정합니다.

124. 시각적 개체를 페이지의 왼쪽 위 모서리로 끌어갑니다.



보고서 제목의 글꼴 색을 변경해 보겠습니다.

125. **Manufacturer Analysis** 를 강조 표시합니다.

126. 글꼴 색에 대한 A 옆에 있는 화살표를 선택합니다.

127. 흰색을 선택합니다.

Power BI 에서는 시각적 개체를 즉시 효율적으로 선택할 수 있습니다.

그러나 사용자 지정 시각적 개체가 필요한 사용 사례는 항상 있습니다.

이러한 요구 사항을 충족하기 위해 시각화 엔진이 오픈 소스로

제공됩니다. Power BI 커뮤니티는 마켓플레이스에서 사용할 수 있는 시각적 개체를 제공합니다. 이러한 시각적 개체는 보고서에 추가하고 사용할 수 있습니다.

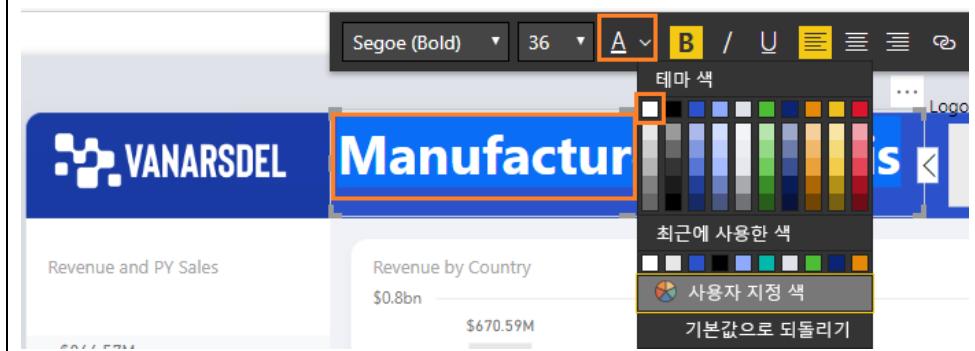
또한 자신의 고유한 시각적 개체를 만들어 Power BI Desktop 으로 가져올 수 있는 옵션도 있습니다.

사용자 지정 시각적 개체를 추가해 보겠습니다.

128. **시각화** 섹션에서 시각적 개체의 마지막 행에 있는 줄임표를 선택합니다.

129. **마켓플레이스에서 가져오기**를 선택합니다.

130. 검색 상자에서 **재생 축**을 입력하고 검색을 선택합니다.



Power BI Visuals

MARKETPLACE | 내 조직

추가 기능은 개인 및 문서 정보에 액세스할 수 있습니다. 추가 기능을 사용하여 해당 권한, 사용 약관 및 개인 정보 보호 정책에 동의합니다.

play axis

범주

모두

고급 분석

데이터 시각화

편집자의 선택

필터

계기

재생 축(동적 슬라이서)

동적 슬라이서처럼 작동하여 사용자 상호 작용 없이 다른 Power BI 시각적 개체를 애니메이션화합니다.

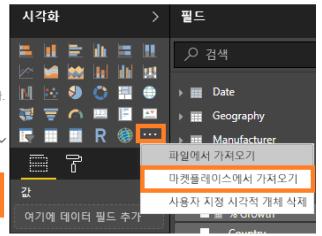
추가



Akvelon의 분산형 차트

시각적 선택 지원을 통해 분산형 차트로 데이터 시각화

추가



131. 재생 축(동적 슬라이서) 옆에 있는 추가를 선택합니다.

132. [사용자 지정 시각적 개체 가져오기] 대화 상자가 열립니다.
확인을 선택합니다.
새 시각적 개체가 사용 가능한 시각적 개체 목록에 추가됩니다.

133. 캔버스에서 빈 공간을 클릭합니다.

134. 시각화 섹션에서 새로 가져온 재생 축 시각적 개체를 선택합니다.

135. 필드 섹션에서 Date 테이블을 펼칩니다.

136. 데이터 필드 옆에 있는 확인란을 클릭합니다.

137. 시각화 패널에서 페인트 브러시 아이콘을 선택합니다.

138. 색 섹션을 펼칩니다.

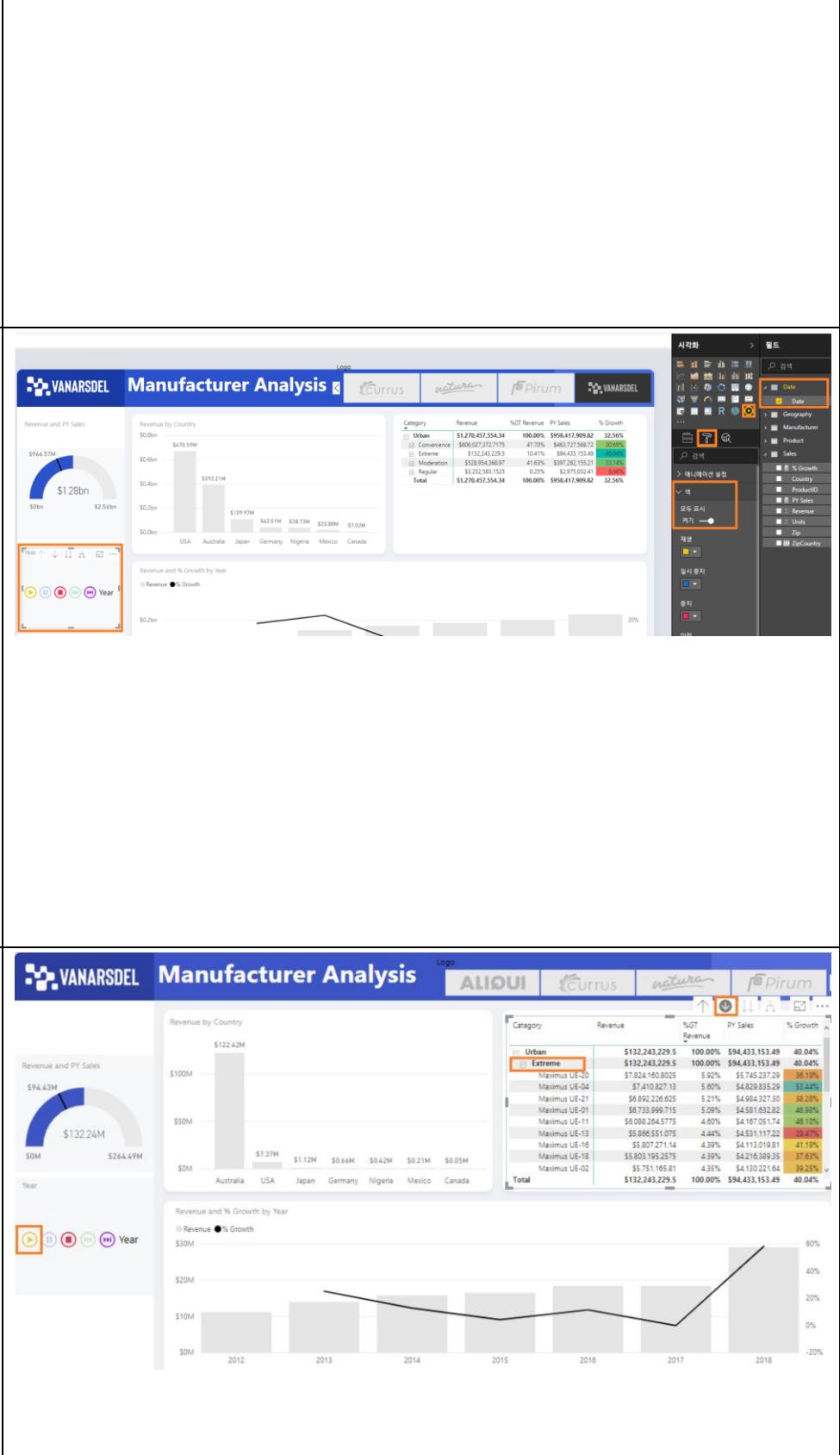
139. 모두 표시 옵션을 활성화합니다.

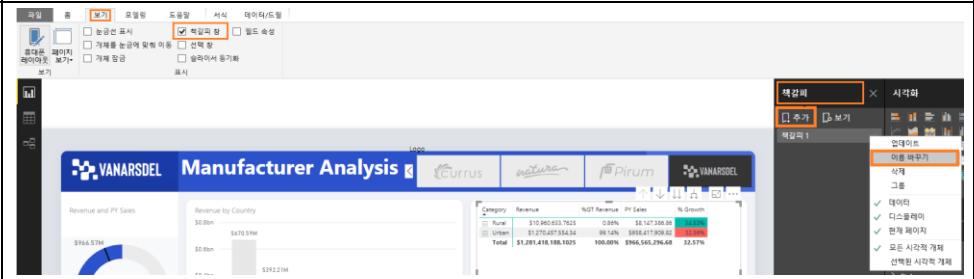
140. 스크린샷과 같이 시각적 개체의 크기를 조정하고 위치를 지정합니다.

141. 행렬 시각적 개체에서 드릴 모드를 활성화합니다.

142. Extreme 범주를 선택하여 Extreme 제품을 드릴다운합니다.

143. 재생 축 시각적 개체에서 재생을 선택합니다. 재생 축이 년 사이를 이동하면서 모든 시각적 개체가 업데이트됩니다. 시간 경과에 따른 제품 성과와 국가 성과를 볼 수 있습니다. 재생 축은 페이지의 모든 시각적 개체에서 시간 경과에 따른



<p>데이터를 분석하는 옵션을 제공합니다.</p> <p>144. 수년간의 재생이 완료되면 행렬 시각적 개체에서 Product Category 수준까지 다시 드릴업합니다.</p> <p>145. 행렬 시각적 개체에서 드릴 모드를 비활성화합니다.</p> <p>사용 가능한 사용자 지정 시각적 개체가 많이 있으며' 새로운 시각적 개체가 정기적으로 추가됩니다.</p>	
<p>이제 보고서가 준비되었습니다.</p> <p>[책갈피]를 사용하여 검색한 스토리를 알려주겠습니다. 책갈피는 보고서 페이지에 대해 현재 구성된 보기를 캡처합니다. 여기에는 필터링 및 스토리를 쉽게 표시할 수 있는 시각적 개체의 상태가 포함됩니다.</p> <p>146. 리본 메뉴에서 [보기]를 선택합니다.</p> <p>147. 책갈피 창 옆에 있는 확인란을 선택하여 책갈피를 활성화합니다.</p> <p>[책갈피] 창이 열립니다.</p> <p>148. 책갈피 창에서 추가를 클릭합니다.</p> <p>그러면 시각적 개체의 현재 상태가 책갈피에 추가됩니다.</p> <p>149. 새로 만든 책갈피 1 옆에 있는 줄임표를 클릭합니다.</p> <p>150. 이름 바꾸기를 선택하여 이름을 Initial State로 바꿉니다.</p>	

151. Revenue by Country 시각적

개체에서 USA 열을 선택합니다.

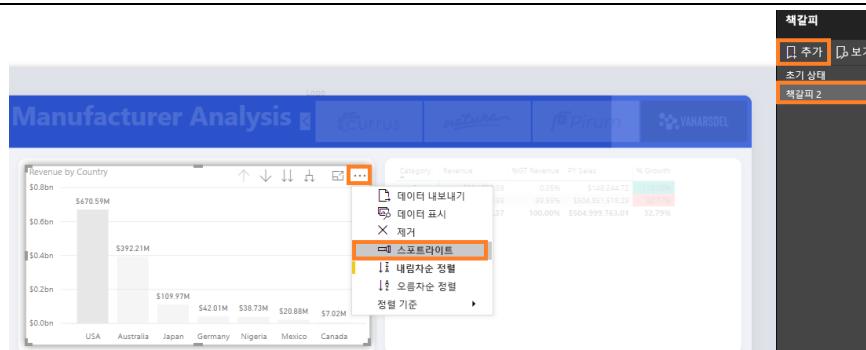
152. Revenue by Country 시각적 개체

위로 마우스를 가져가고 오른쪽 위
모서리에서 줄임표를 선택합니다.

153. 스포트라이트를 선택합니다.

154. 책갈피 창에서 추가를 선택합니다.

이렇게 하면 보고서의 현재 상태가 있는
새 책갈피가 추가됩니다.



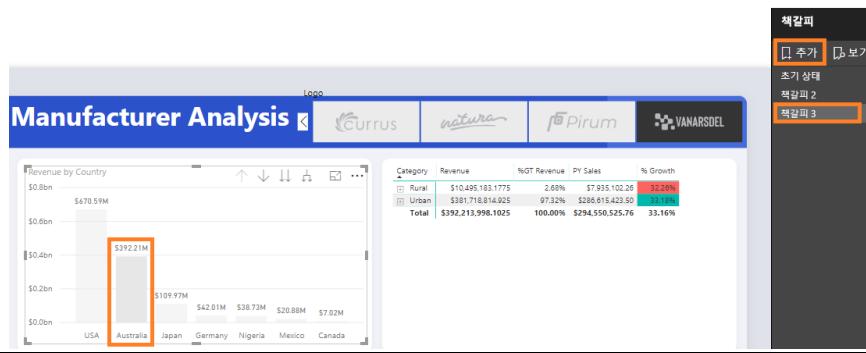
155. 캔버스를 클릭합니다.

156. Revenue by Country 시각적

개체에서 Australia 를 선택합니다.

157. 책갈피 창에서 추가를 선택합니다.

이렇게 하면 보고서의 현재 상태가 있는
새 책갈피가 추가됩니다.



158. 책갈피 창에서 보기를 선택합니다.

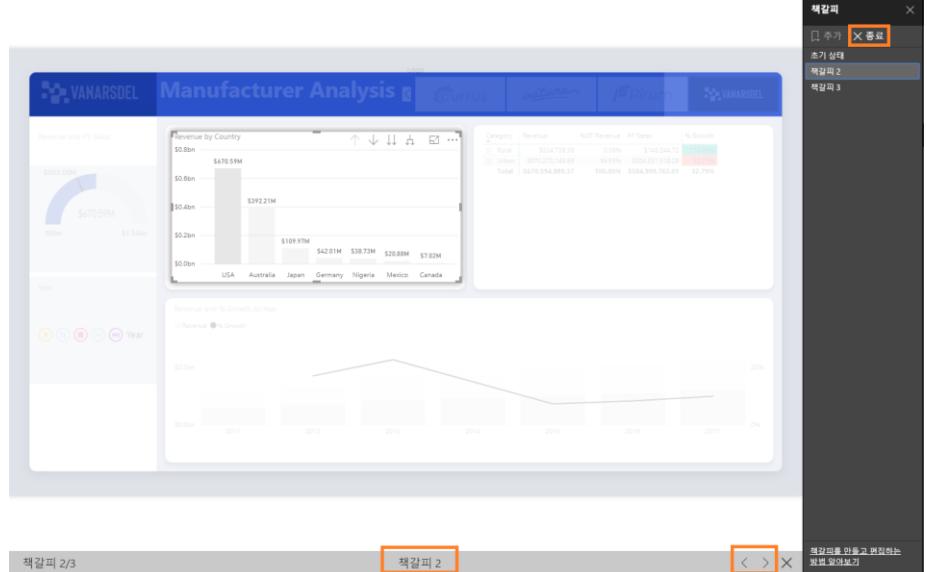
책갈피 슬라이드 쇼 모드가 됩니다.

Initial State 라고 하는 첫 번째 책갈피에
올 것입니다. 보고서 창 아래쪽에는
책갈피 간을 이동하는 옵션이 있습니다.

159. 화살표를 사용하여 책갈피 간을 이동하고 스토리를 알려줄 수 있습니다.

160. 책갈피 창에서 종료를 선택하여 책갈피 슬라이드 쇼 모드를 종료합니다.

시간이 허용되면 스토리를 계속
만들면서 [선택된 시각적 개체] 등과
같이 책갈피에서 사용할 수 있는 다른
옵션을 자유롭게 탐색해 보세요.



161. 리본 메뉴에서 **보기**를 선택합니다.

162. 책갈피 창을 선택 취소합니다.

163. 화살표를 클릭하여 **시각화** 및 **필터** 창을 접습니다.

보고서는 그림과 같습니다. 파일을 저장합니다.

164. 파일 -> 저장을 차례로 선택합니다.

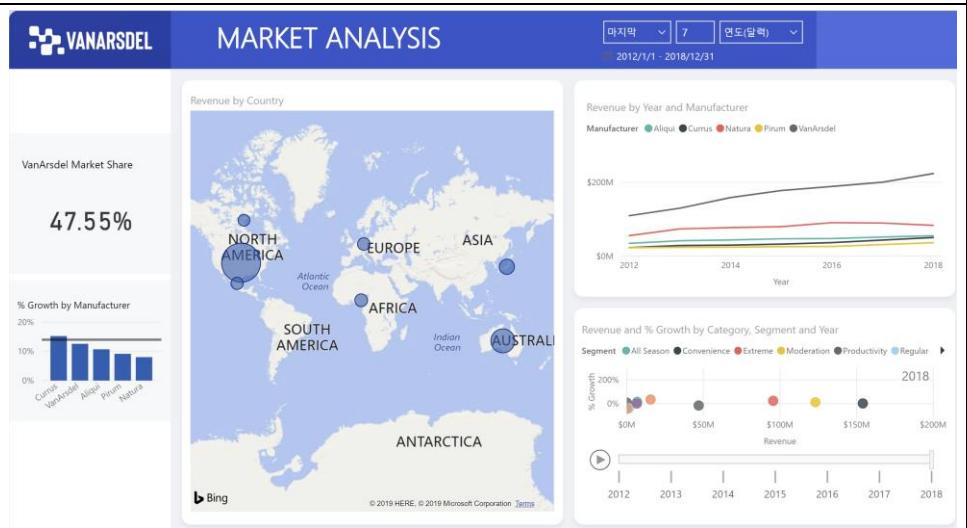
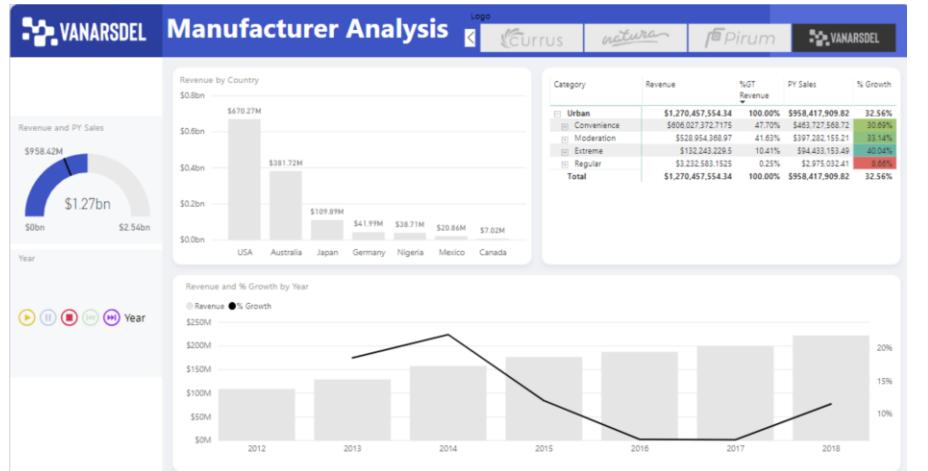
첫 번째 보고서를 작성했습니다!!!

165. **/DIAD/Reports** 폴더로 이동합니다.

166. **DIAD Final Report.pbix** 파일을 엽니다.

이 파일은 랩에서 사용한 데이터 세트와 동일한 데이터 세트를 사용합니다. 몇 가지 시각적 개체를 추가하고 보고서의 서식을 지정했습니다.

보고서를 자유롭게 탐색해 보세요.

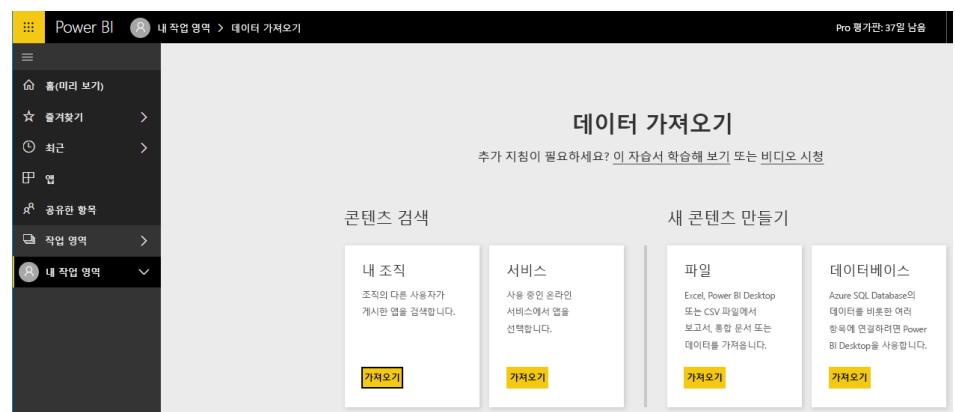


팀과 공유할 보고서를 만드는 실습 랩을 성공적으로 완료했습니다. 다음 섹션에서는 팀과 쉽게 공유할 수 있도록 이 보고서에서 대시보드를 만드는 방법에 대해 설명합니다. Power BI Desktop 의 다양한 기능을 간략하게 살펴보고 가속화하는 방법을 알아보았습니다. 자신의 데이터를 기반으로 하여 이 기능을 구현할 수 있는 더 많은 기능이 있습니다.

Power BI 서비스

이제 Power BI Desktop 을 사용하여 작성한 보고서를 활용하고, VanArsdel 데이터 분석 팀을 위한 대시보드를 만들어 CMO 와 공유해 보겠습니다. 추가 보고서/시각적 개체가 있는 Power BI Desktop 파일이 제공됩니다. 이 파일은 랩의 다음 섹션에서 사용합니다.

Power BI 서비스 - 보고서 게시

<p>1. Power BI 계정에 아직 등록하지 않았으면 http://aka.ms/pbidiadtraining 으로 이동하여 비즈니스 이메일 주소를 사용하여 Power BI 에 등록합니다.</p> <p>2. app.powerbi.com 페이지가 아직 열려 있지 않으면 브라우저를 열고 http://app.powerbi.com 으로 이동합니다.</p> <p>3. 사용자 계정을 사용하여 Power BI 에 로그인합니다. 로그인하면 스크린샷과 같은 화면이 표시됩니다.</p>	 <p>The screenshot shows the Power BI service interface. On the left, there's a sidebar with navigation options like 'Home (My View)', 'Recent', 'My Apps', 'Common Folders', 'Workspaces', and 'My Workspaces'. The main area is titled 'Data Get' with the sub-section '내 조직'. It contains two cards: '내 조직' (My Organization) and '서비스' (Service). Both cards have a 'Get Data' button. To the right, there are sections for 'Create Content' (with 'File' and 'Data Sources' buttons) and 'Recent' (with 'File' and 'Data Sources' buttons).</p>
--	---

4. 왼쪽 탐색 영역이 접혀 있으면 Power BI 아래에서 화면의 왼쪽 위에 있는 아이콘을 선택하여 왼쪽 탐색 영역을 펼칩니다. 왼쪽 탐색 영역에 나열되는 옵션은 다음과 같습니다.

즐겨찾기: 즐겨찾는 대시보드를 모두 나열합니다(이후의 섹션에서 즐겨찾기를 만들 것임).

최근: 최근에 본 대시보드를 나열합니다.

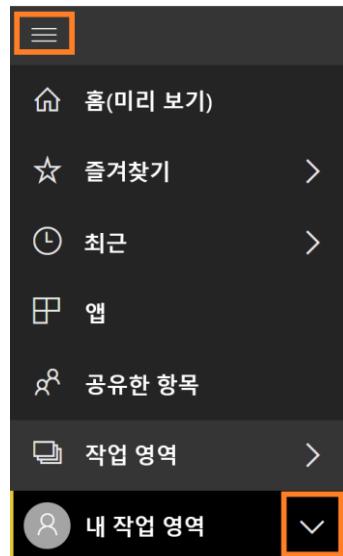
앱: 설치한 모든 앱을 나열합니다.

공유한 항목: 사용자와 공유된 대시보드를 나열합니다(이후의 섹션에서 대시보드를 공유할 것임).

작업 영역: 할당한 작업 영역을 모두 나열합니다. 기본적으로 [내 작업 영역]이 할당되어 있습니다.

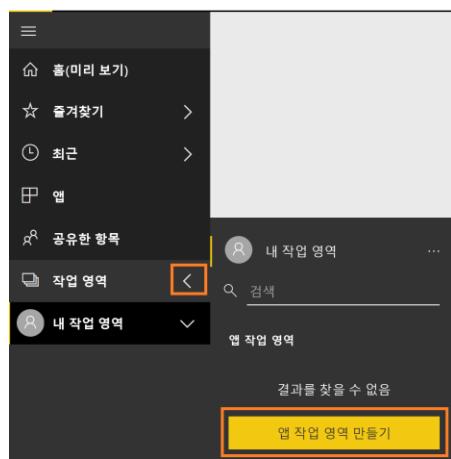
5. **내 작업 영역** 옆에 있는 아래쪽 화살표를 선택합니다. 대시보드, 보고서, 통합 문서 및 데이터 세트 섹션이 비어 있습니다. Power BI Desktop 파일을 가져와서 대시보드를 만들어 보겠습니다.

참고: 이전에 Power BI에 로그인한 경우 화면이 다르게 나타납니다. 즉 [시작] 페이지를 건너뛰고 작업 영역으로 바로 전환됩니다.



내 작업 영역은 개인 작업 영역입니다. 팀 구성원과 공동으로 작업하고 최종 사용자에게 콘텐츠를 배포할 수 있는 작업 영역을 만들어야 합니다. 작업 영역을 만듭니다.

6. 왼쪽 패널에서 **작업 영역 -> 앱 작업 영역 만들기**를 선택합니다. 앱 작업 영역 만들기 대화 상자가 열립니다.
7. 향상된 작업 영역을 사용해 보겠습니다. 이 기능은 미리 보기 기능입니다. **지금 시도**를 선택합니다.
- 참고: 작업 영역 만들기는 **Pro** 기능입니다. Pro 라이선스가 없는 경우 평가판 옵션을 선택하세요.



작업 영역 만들기

개선된 작업 영역 미리 보기
작업 영역을 만드는 새로운 방법을 미리 봅니다.
자세한 정보

지금 시도

작업 영역 이름

이 작업 영역 이름 지정

비공개 - 승인된 멤버만 내용을 볼 수 있음

구성원은 Power BI 콘텐츠를 편집할 수 있음

작업 영역 멤버 추가

이메일 주소 입력

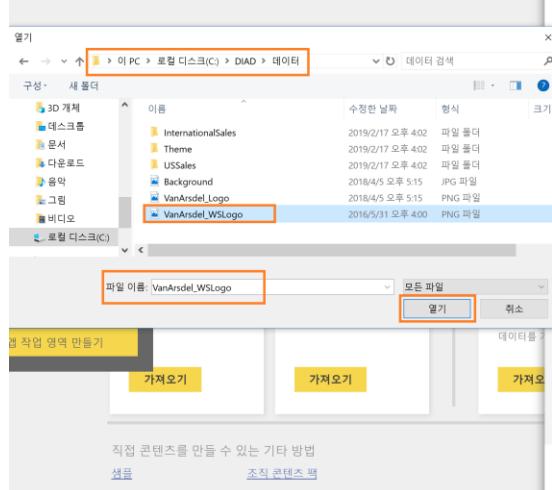
추가

8. 앱 작업 영역 만들기에서 **이미지 업로드**를 선택합니다.
9. 파일 브라우저 대화 상자가 열립니다. **/DIAD/Data** 폴더를 찾습니다. **VanArsdel_WSLogo** 파일을 선택합니다.
10. **작업 영역 이름 지정** 텍스트 영역에 **DIAD_<youremailaddress>**를 입력합니다.

참고: 영역 이름의 일부로 이메일 주소를 입력하여 고유하게 유지합니다.

11. **설명** 텍스트 영역에 "**DIAD 작업 영역입니다.**"를 입력합니다.

12. **저장**을 선택하여 작업 영역을 만듭니다.
- 이제 [내 작업 영역]에서 방금 만든 작업 영역으로 이동합니다.



작업 영역 만들기

작업 영역 이미지



작업 영역 이름

DIAD_niki@obvience.com

사용 가능

설명

이는 DIAD 작업 영역입니다

작업 영역 설정에 대해 자세히 알아보기

저장

취소

보고서를 Power BI 서비스에 게시한 다음, 브라우저로 돌아가겠습니다.

13. /DIAD/Reports 폴더로 이동합니다.

14. DIAD Final Report.pbix 파일을 엽니다.

15. 리본 메뉴에서 홈 -> 게시를 차례로 선택합니다.

16. Power BI에 아직 로그인하지 않았으면 로그인 대화 상자가 열립니다. 로그인해 주세요.

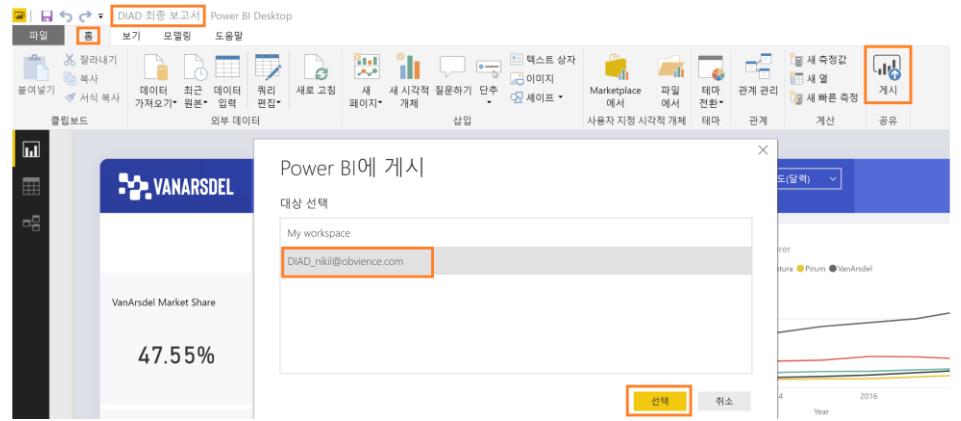
17. 로그인하면 [Power BI에 게시] 대화 상자가 열립니다. 대화 상자에서 DIAD_<youremailaddress>를 선택합니다.

18. 선택을 클릭합니다.

[Power BI에 게시하는 중] 대화 상자가 열립니다. 완료되면 성공 메시지가 표시됩니다.

19. 확인을 선택하여 대화 상자를 닫습니다.

이제 보고서가 Power BI 서비스에 게시되었습니다. 브라우저로 돌아가서 탐색을 시작해 보겠습니다.



Power BI에 게시하는 중



[Power BI에서 'DIAD Final Report.pbix' 열기](#)

[빠른 인사이트 가져오기](#)

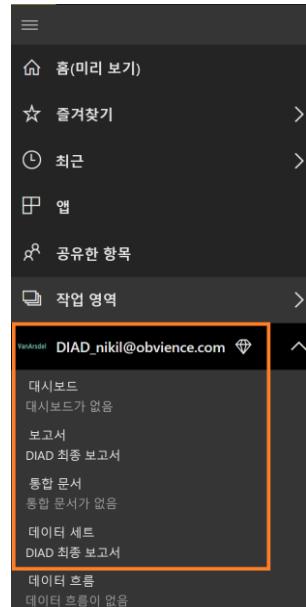


알고 계셨나요?

보기 탭에서 휴대폰 레이아웃을 선택하여 보고서의 세로 보기 휴대폰에 맞게 조정할 수 있습니다. [자세한 정보](#)

확인

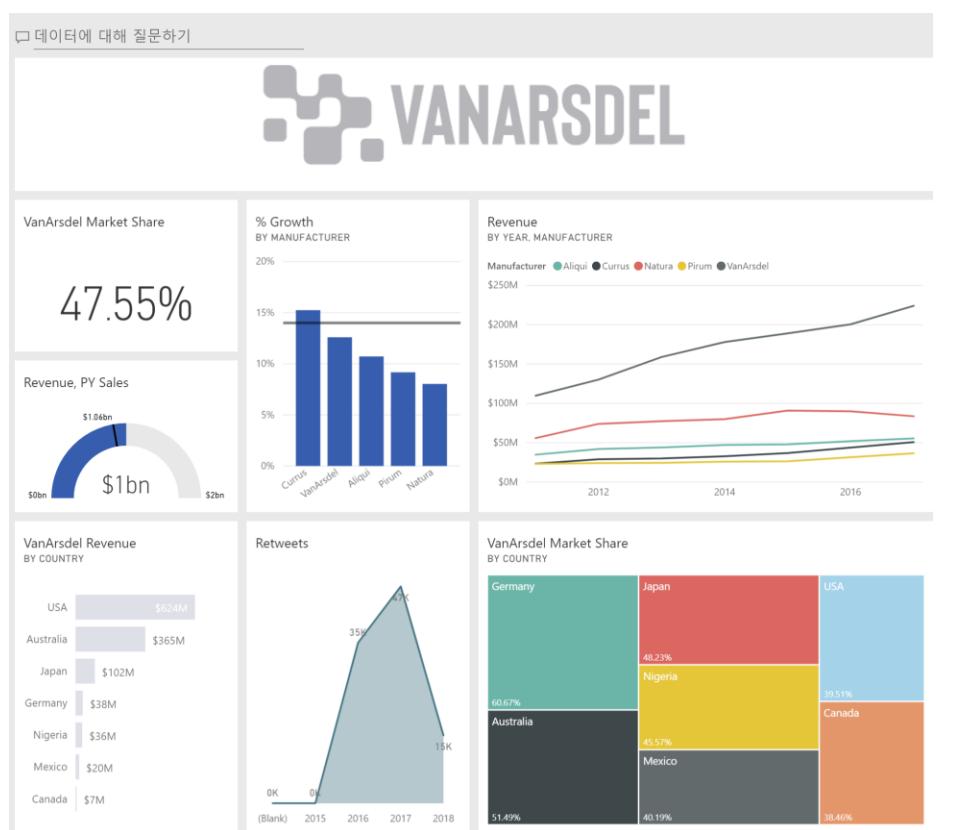
브라우저에 있다면,
DIAD_<youremailaddress> 아래의 왼쪽
 패널 알림에보고서 -> **DIAD 최종보고서**
 및데이터 세트 -> **DIAD 최종보고서**
 가 표시됩니다.



Power BI 서비스 - 대시보드 작성

여기서는 시간 경과에 따른
 VanArsdel 의 시장 점유율과 성과를
 비교하는 데 도움이 되는 대시보드를
 만들 것입니다.

섹션의 끝에서 스크린샷과 같은
 대시보드를 만들게 됩니다.



보고서를 살펴보는 것부터

시작하겠습니다.

20. 왼쪽 메뉴에서 **보고서 -> DIAD 최종**

보고서를 차례로 선택합니다. 방금 업로드한 보고서로 전환됩니다.

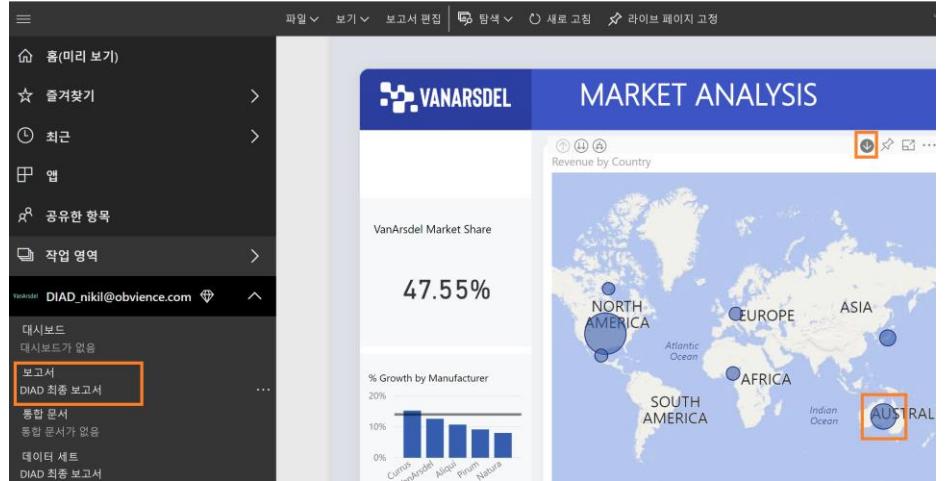
21. **맵 시작적 개체**에서 시각적 개체

위로 **마우스를 가져가서 드릴다운을 활성화합니다.**

22. 시각적 개체의 오른쪽 위 모서리에서 **아래쪽 화살표**를 선택합니다.

23. **Australia** 를 선택하여 **State**

수준까지 드릴다운합니다.



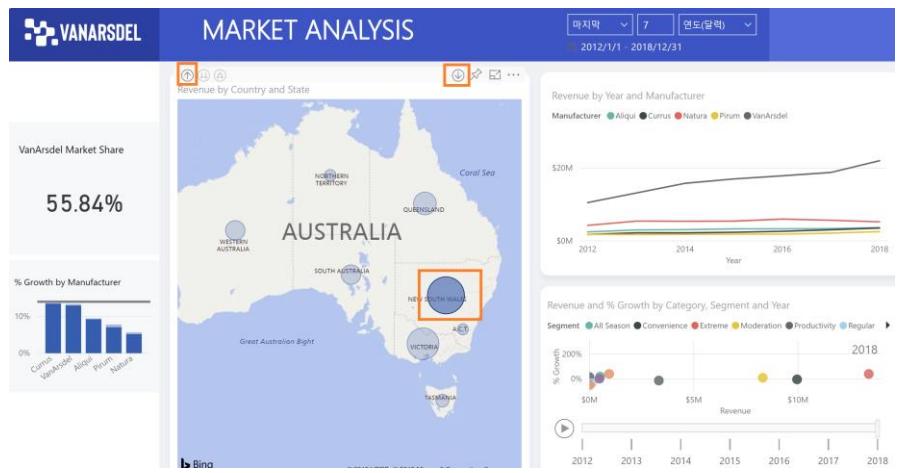
24. **맵 시작적 개체**에서 시각적 개체의 오른쪽 위 모서리에서 **아래쪽 화살표**를 선택하여 드릴 모드를 비활성화합니다.

25. 다른 주에 대한 거품형을

선택합니다. 주를 선택하면 다른 시각적 개체가 교차 필터링됩니다. 이 동작은 Power BI Desktop 과 비슷합니다.

26. 왼쪽 위 모서리에서 **위쪽 화살표**를 선택하여 **Country 수준까지**

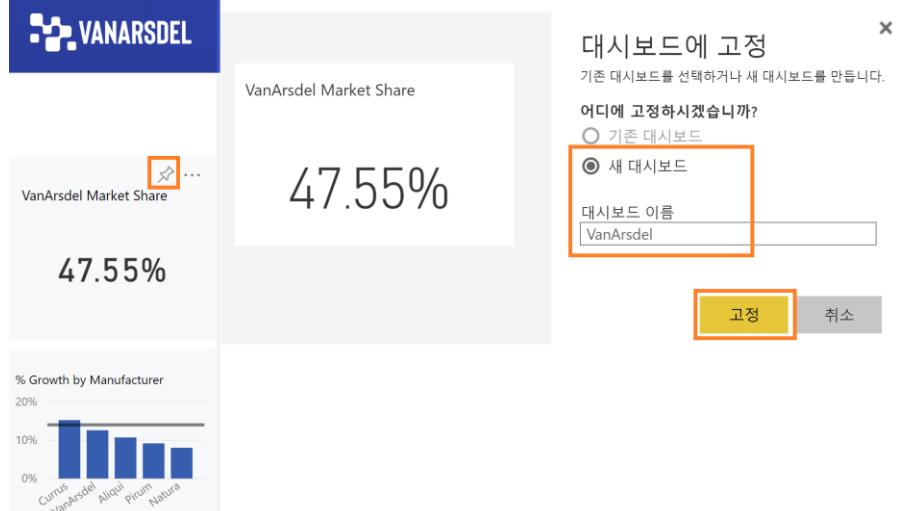
드릴업합니다.

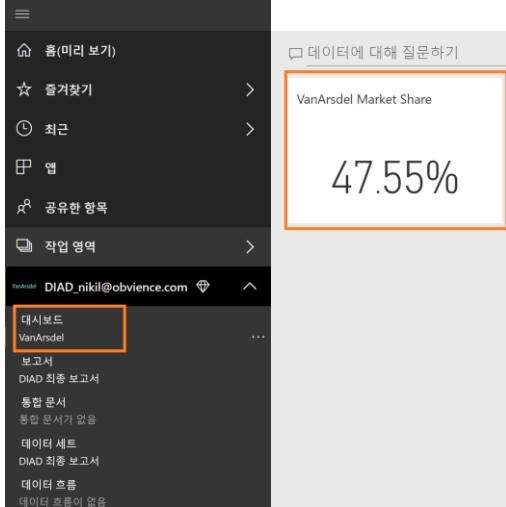
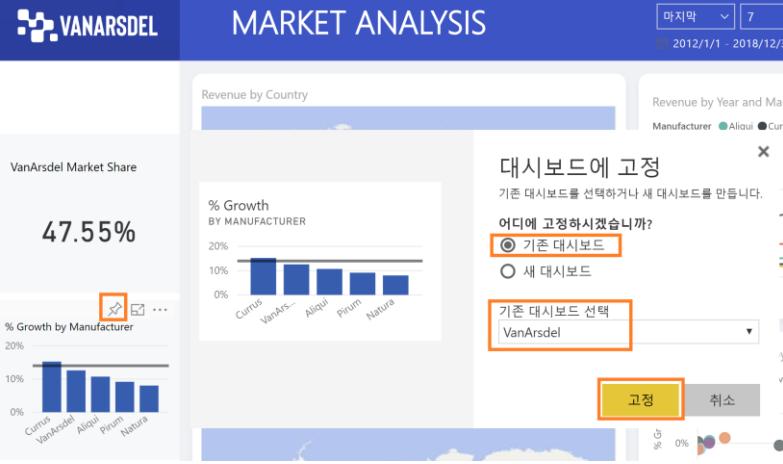


27. 화면의 오른쪽 아래에 있는 **거품형 차트** 위로 마우스를 가져갑니다.
28. **포커스 모드 아이콘**을 선택하여 시각적 개체를 캔버스에 맞춥니다.
29. 범례에서 **Extreme** 을 선택합니다. 이렇게 하면 시간 경과에 따른 Extreme 세그먼트의 성과를 강조 표시합니다. 2018년에 급증했습니다.
30. 화면 왼쪽 아래에 있는 **재생 측을** 선택합니다. 그러면 시간 경과에 따른 각 Product Segment(제품 세그먼트)의 수익 및 % 성장이 표시됩니다.
31. 범례에서 **Extreme** 을 다시 선택하여 필터를 제거합니다.
32. 왼쪽 위에 있는 **보고서로 돌아가기**를 선택하여 보고서 보기로 다시 이동합니다.



- 이제 대시보드에 시각적 개체를 고정해 보겠습니다.
33. **VanArsdel Market Share**(VanArsdel 시장 점유율) 카드 시각적 개체 위로 마우스를 가져갑니다.
34. 시각적 개체의 오른쪽 위에 있는 **고정 아이콘**을 선택합니다. [대시보드에 고정] 대화 상자가 열립니다.
35. 아직 대시보드가 없습니다. 한 관계를 만들어 보겠습니다. **새 대시보드**를 선택한 상태에서 텍스트 상자에 **VanArsdel** 을 입력합니다.

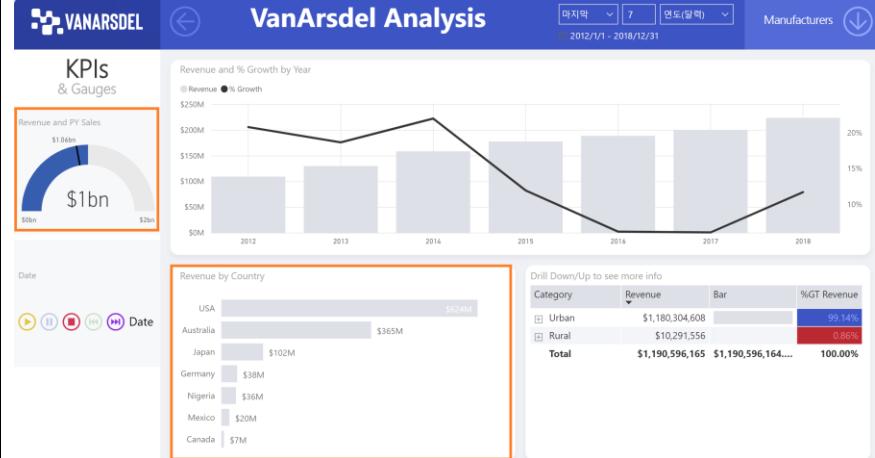
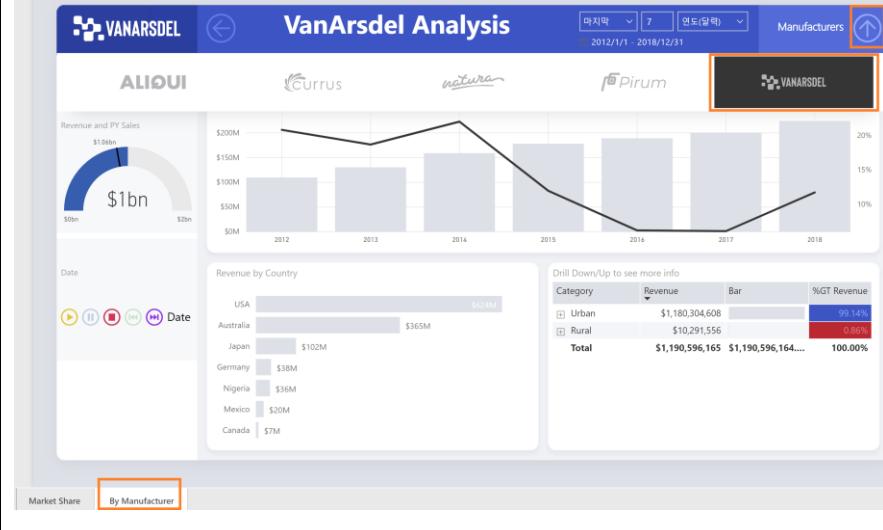


<p>36. 고정을 선택합니다.</p> <p>대시보드를 표시할 준비가 되었다는 경고 메시지가 표시됩니다.</p>	
<p>왼쪽 패널의 [대시보드] 아래에 VanArsdel 대시보드가 만들어졌습니다.</p> <p>37. 왼쪽 패널에서 대시보드 -> VanArsdel 을 차례로 선택합니다.</p> <p>VanArsdel Market Share 타일이 대시보드에 고정되어 있습니다.</p> <p>38. VanArsdel Market Share 를 클릭하면 보고서로 전환됩니다.</p> <p>대시보드의 타일은 대화형이 아닙니다.</p>	
<p>39. % Growth by Manufacturer(제조업체별 % 성장) 시각적 개체 위로 마우스를 가져갑니다.</p> <p>40. 시각적 개체의 오른쪽 위에 있는 고정 아이콘을 선택합니다. [대시보드에 고정] 대화 상자가 열립니다.</p> <p>41. 드롭다운에서 VanArsdel 이 선택되어 있는지 확인합니다.</p> <p>42. 고정을 선택합니다.</p>	
<p>43. 경고 대화 상자를 닫습니다.</p> <p>44. Revenue by Year and Manufacturer(연도-제조업체별 수익) 시각적 개체 위로 마우스를 가져갑니다.</p>	

45. 시각적 개체의 오른쪽 위에 있는 고정 아이콘을 선택합니다.
[대시보드에 고정] 대화 상자가 열립니다.
46. 드롭다운에서 **VanArsdel**이 선택되어 있는지 확인합니다.
47. 고정을 선택합니다.

48. 경고 대화 상자를 닫습니다.
49. **By Manufacturer(제조업체별)** 페이지로 이동합니다.
50. 오른쪽 위 모서리에서 **아래쪽 화살표**를 선택합니다. 제조업체 슬라이서가 표시됩니다.
51. 슬라이서에서 **VanArsdel**을 선택합니다. 그러면 시각적 개체가 필터링됩니다.
52. 오른쪽 위 모서리에서 **위쪽 화살표**를 선택합니다. 제조업체 슬라이서가 접힙니다.

53. 계기 시각적 개체를 대시보드에 고정합니다.
54. **Revenue by Country** 시각적 개체를 대시보드에 고정합니다.
55. 경고 대화 상자를 닫습니다.
- 참고:** VanArsdel 필터는 대시보드에 고정된 타일에 적용됩니다.

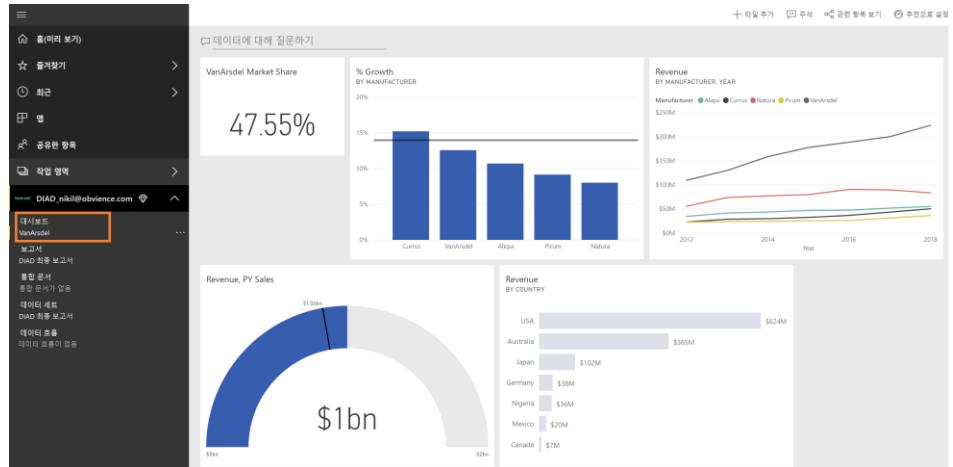


56. 왼쪽 패널에서 대시보드 ->

VanArsdel 을 차례로 선택합니다.
모든 시각적 개체가 타일로 대시보드에
고정되어 있습니다.
스크린샷과 같이 대시보드에 시각적
개체가 표시됩니다.

대시보드의 각 시각적 개체를
타일이라고 합니다. 타일은 선택한
데이터를 나타내며, 데이터 모델의
데이터가 업데이트되면 최신 상태로
유지됩니다. 타일은 대화형이 아닙니다.

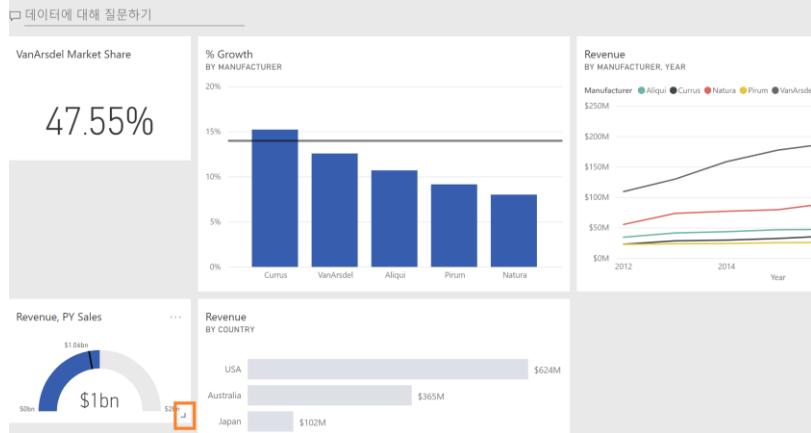
이제 대시보드를 구성해 보겠습니다.



57. 스크린샷과 같이 계기 타일을
선택하고 이동합니다.

58. 타일의 오른쪽 아래 모서리를
선택하고, 대각선으로 이동하여 이미지
크기를 변경합니다.

타일은 다양한 크기(1x1~5x5)일 수
있습니다. 오른쪽 아래 모서리를 통해
타일을 끌어 크기를 조정합니다.
끌어갈 때 끌기를 중지할 때의 타일
크기를 나타내는 회색 음영이
표시됩니다.



59. 위쪽 메뉴에서 **타일 추가**를 선택합니다.

[타일 추가] 대화 상자가 열립니다.

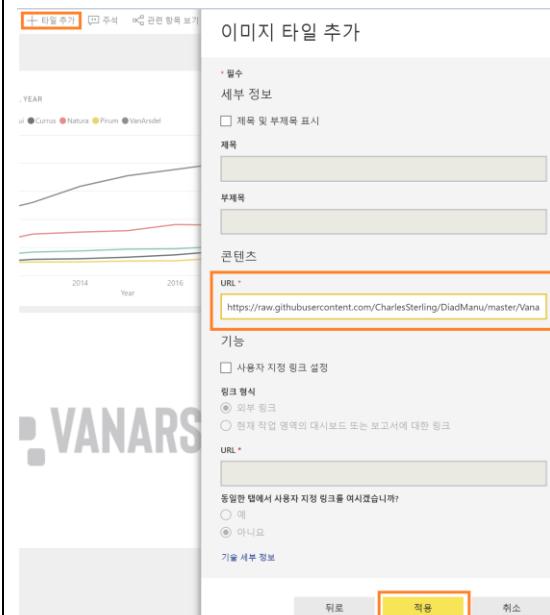
60. 이미지를 원본으로 선택합니다.

61. 다음을 선택합니다.

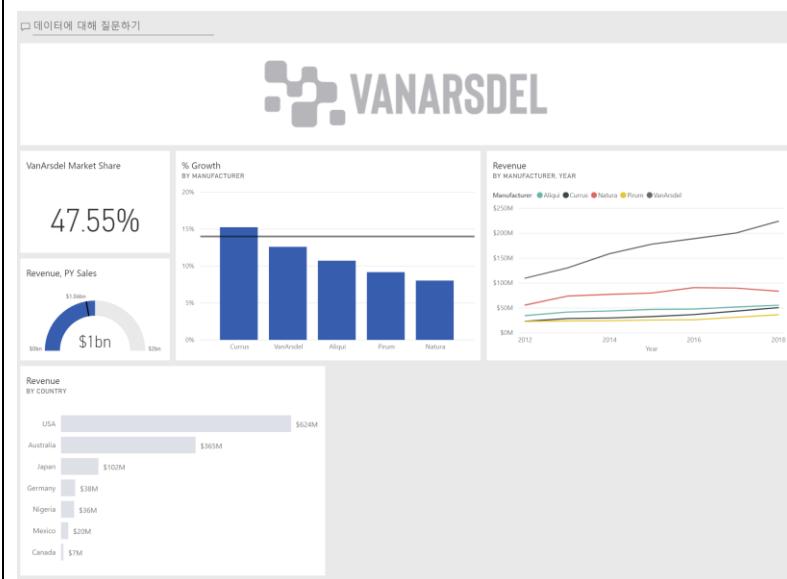
62. URL 텍스트 상자에서 <https://raw.githubusercontent.com/CharlesSterling/DiadManu/master/Vanarsdel.png>를 입력합니다.

63. 적용을 선택합니다.

VanArsdel 로고가 있는 새 타일이 대시보드에 추가됩니다.



64. 스크린샷과 같이 타일의 크기를 조정하고 다시 정렬합니다.



Revenue by Country 타일은

VanArsdel 의 Revenue by Country 를
나타내므로 이름을 바꿔 보겠습니다.

65. Revenue by Country 타일 위로

마우스를 가져갑니다.

66. 타일의 오른쪽 위 모서리에서
줄임표를 선택합니다.

67. 세부 정보 편집을 선택합니다. [타일
세부 정보] 대화 상자가 열립니다.

68. 제목을 **VanArsdel Revenue** 로
변경합니다.

69. 적용을 선택합니다.

국가별 시장 점유율을 나타내는 시각적
개체를 가지고 있는 것이 좋을 것입니다.
시각적 개체의 위쪽에는 **데이터에 대해
질문하기** 옵션이 있습니다.

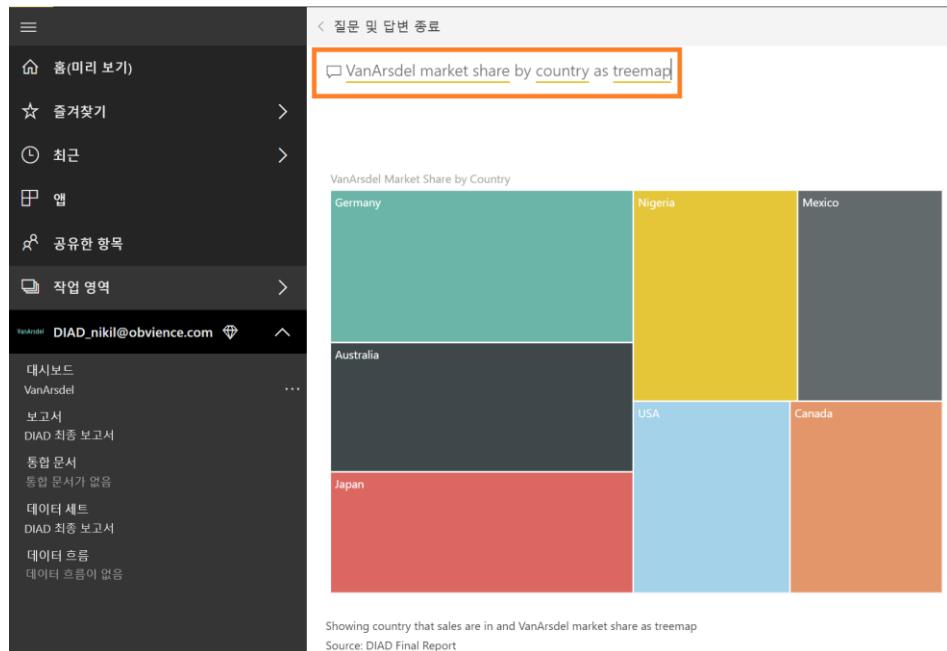
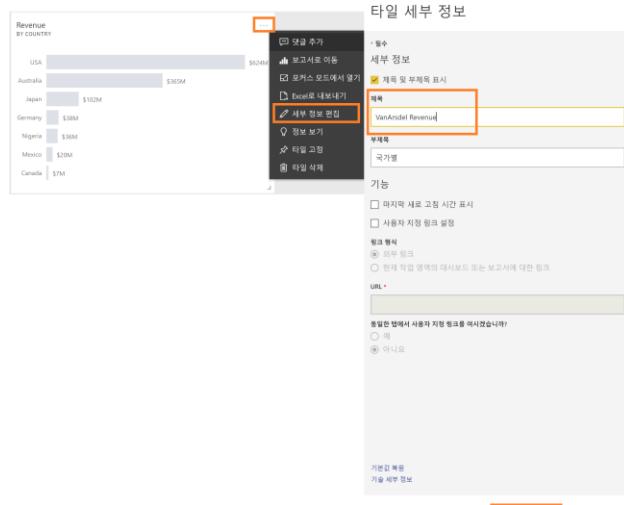
70. 텍스트 상자에서 **VanArsdel market
share**(VanArsdel 시장 점유율)를 입력하기
시작합니다. 카드 시각적 개체가
만들어집니다.

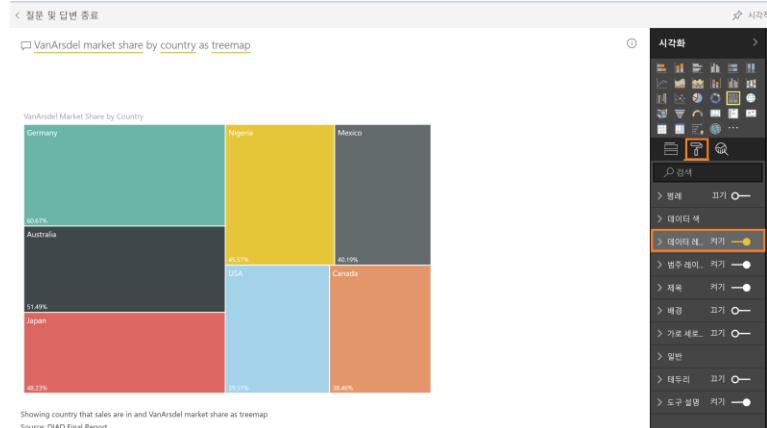
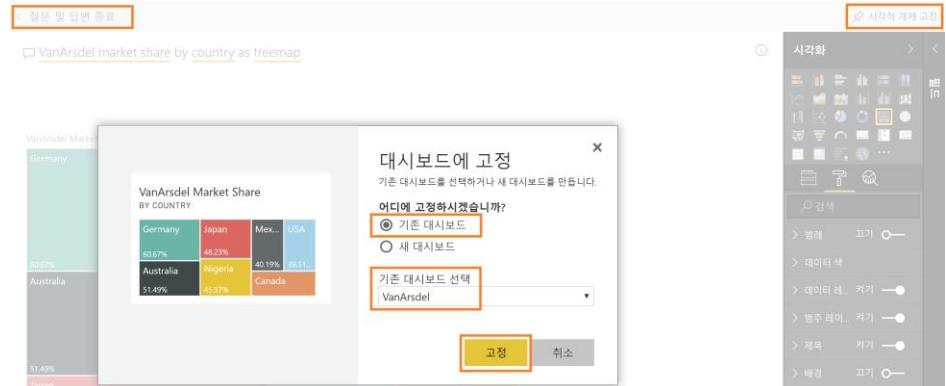
71. 계속해서 **VanArsdel market share by
country**(국가별 VanArsdel 시장 점유율)를
입력합니다. 가로 막대형 차트가
만들어집니다.

72. 계속해서 **VanArsdel market share by
country as treemap**(국가별 VanArsdel 시장
점유율을 트리맵으로)을 입력합니다.
트리맵 시각적 개체가 만들어집니다.

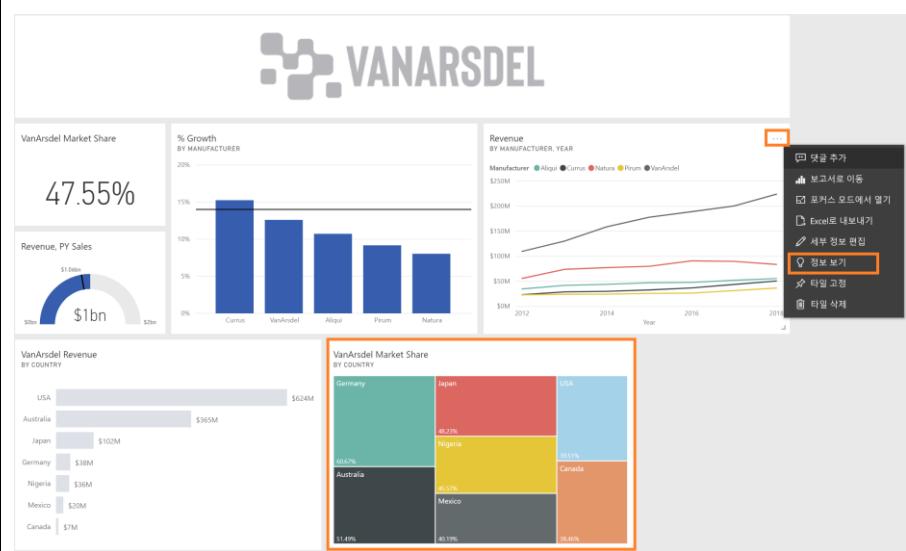
참고: 테이블 이름을 바꾸었음을

기억하세요. 이렇게 바꾼 이유 중

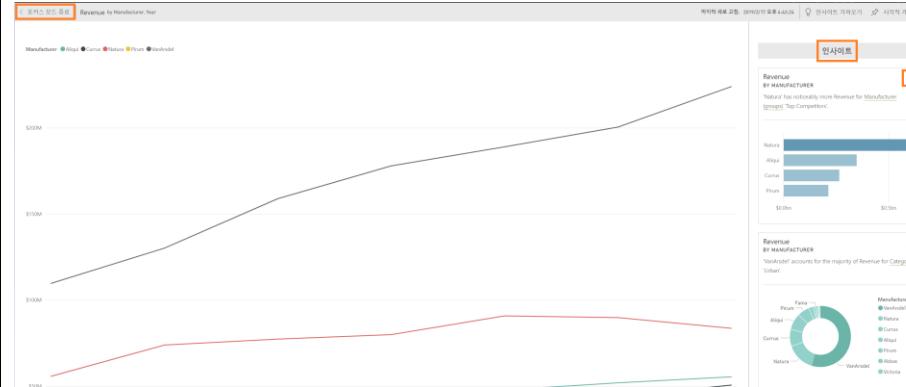


<p>하나는 사용자에게 친숙한 질문 및 답변을 만들기 위한 것이기 때문입니다.</p>	
<p>73. 오른쪽 패널에서 시각화 옆에 있는 화살표를 선택하여 섹션을 펼칩니다. 74. 페인트 룰러 아이콘을 선택합니다. 75. 데이터 레이블을 활성화합니다.</p> <p>참고: 시각적 개체는 Power BI Desktop에서와 같이 수정하고 서식을 지정할 수 있습니다. [필드] 섹션을 확장하여 Power BI Desktop과 같은 필드를 추가할 수 있습니다.</p>	
<p>76. 화면의 오른쪽 위에서 시각적 개체 고정을 선택합니다. 77. [대시보드에 고정] 대화 상자가 열립니다. 고정을 선택하여 시각적 개체를 VanArsdel 대시보드에 고정합니다. 78. 경고 대화 상자를 닫습니다. 79. 질문 및 답변 종료를 선택하여 대시보드로 다시 이동합니다.</p> <p>시각적 개체가 타일로 대시보드에 추가됩니다. 트리맵 시각적 개체를 클릭하면 [질문 및 답변] 섹션으로 다시 이동합니다.</p>	

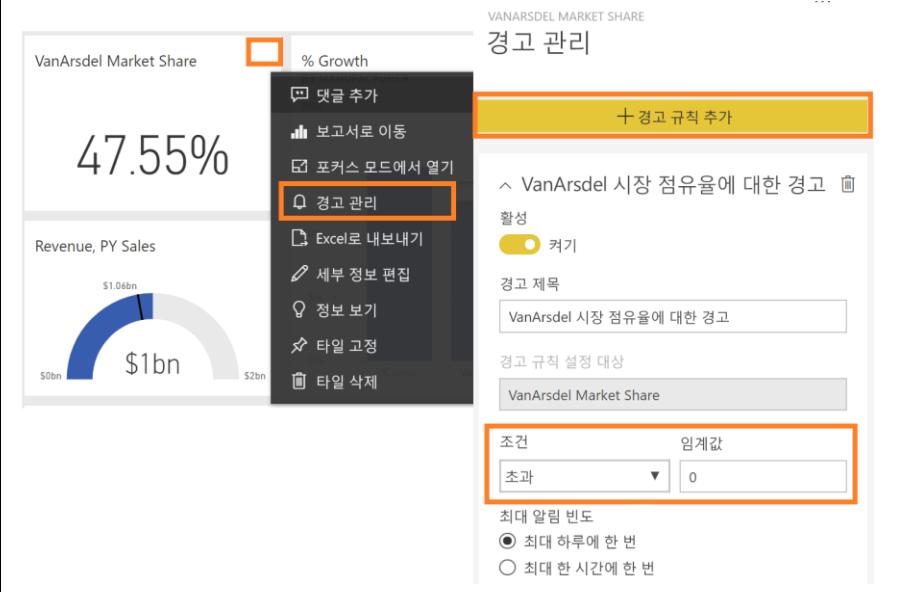
80. 대시보드에서 **꺾은선형 차트** 위로 마우스를 가져갑니다.
81. 오른쪽 위 모서리에서 **줄임표**를 선택합니다.
82. **인사이트 보기**를 선택합니다.

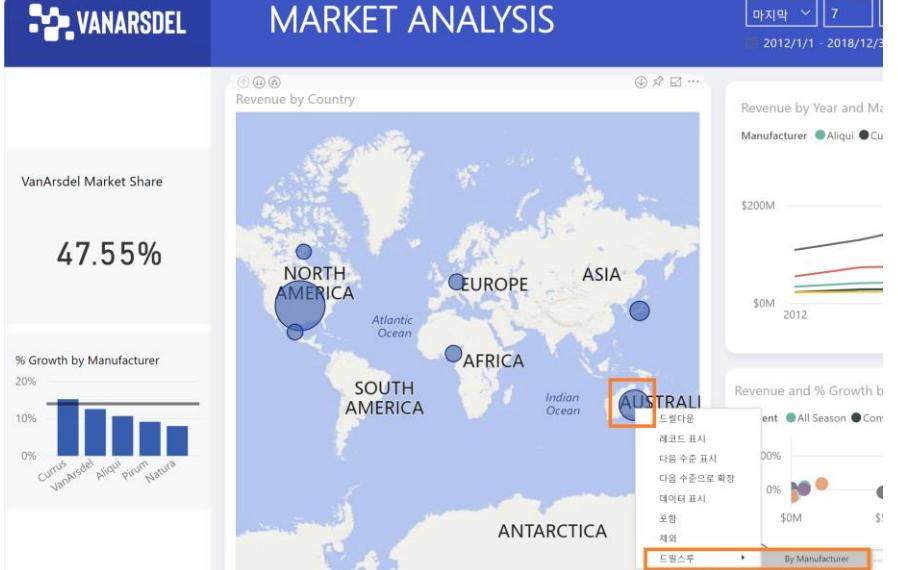
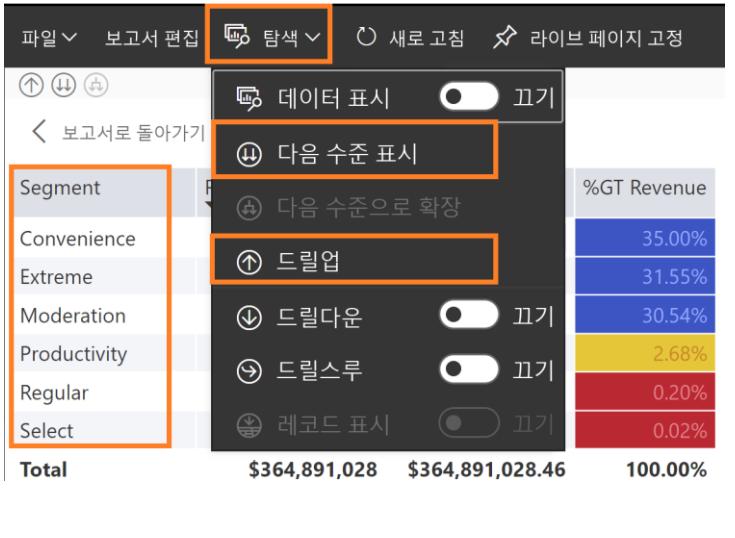


- 꺾은선형 차트에 대한 포커스 모드**로 전환됩니다.
83. [인사이트] 패널을 **스크롤**하여 Power BI에서 생성할 수 있는 다양한 인사이트를 검토합니다. 인사이트 시각적 개체를 대시보드에 고정하는 옵션이 있습니다.
84. 왼쪽 위에서 **포커스 모드 종료**를 클릭하여 대시보드로 다시 이동합니다.



85. **VanArsdel Market Share** 타일 위로 마우스를 가져갑니다.
86. 타일의 오른쪽 위 모서리에서 **줄임표**를 클릭합니다.
87. **경고 관리**를 선택합니다. [경고 관리] 대화 상자가 열립니다.
88. **경고 규칙 추가** 대화 상자를 선택합니다.
- [상한] 및 [하한] 임계값을 추가할 수 있으며 알림 빈도를 설정할 수 있습니다.



<p>경보 관리에 대해 간략히 소개했습니다. 이 랩에서는 전체 기능을 다루지 않습니다.</p> <p>89. 취소를 선택하여 대화 상자를 닫습니다.</p> <p>90. 저장 안 함을 선택합니다.</p>	
<p>91. VanArsdel Market Share 타일을 클릭하여 보고서로 이동합니다.</p> <p>92. 맵 시각적 개체에서 Australia 거품형을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 드릴스루 -> By Manufacturer 를 차례로 선택합니다. 보고서 페이지에 Australia 필터가 적용된 보고서의 By Manufacturer 페이지로 전환됩니다.</p>	
<p>93. 행렬 시각적 개체 위로 마우스를 가져갑니다.</p> <p>94. 시각적 개체의 오른쪽 위에 있는 포커스 모드 아이콘을 선택합니다.</p> <p>95. 위쪽 메뉴에서 탐색 -> 다음 수준 표시를 차례로 선택합니다. 이제 데이터가 Product Segment 수준에 있습니다.</p> <p>96. 위쪽 메뉴에서 탐색 -> 드릴업을 차례로 선택합니다.</p>	

97. 이번에는 위쪽 메뉴에서 **탐색** -> **다음 수준으로 확장**을 차례로 선택합니다. 이제 데이터는 Segment 수준에 있지만 계층 구조로 배치됩니다.

98. **보고서로 돌아가기**를 선택하여 보고서 보기로 다시 이동합니다.

Power BI Desktop에서 사용할 수 있는 모든 기능은 서비스에서 사용할 수 있습니다. 예: 데이터 표시, 레코드 보기 등

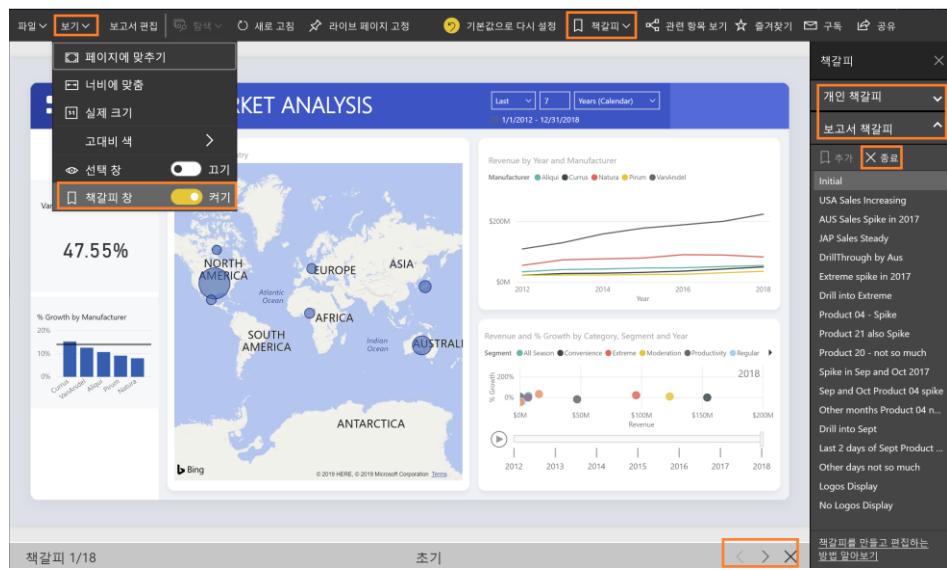
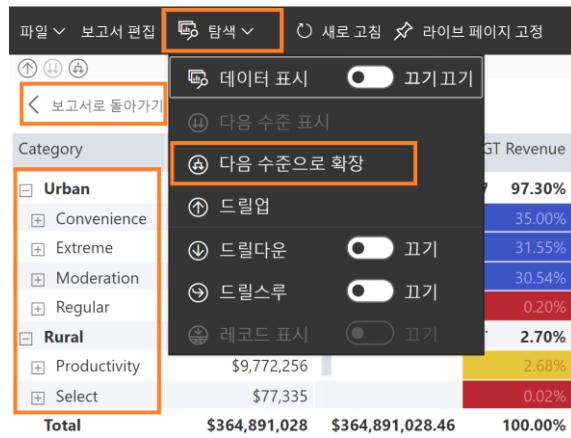
99. 위쪽 메뉴에서 **보기 및 책갈피 창** 사용을 선택합니다. 오른쪽에 [책갈피] 창이 열립니다. 개인 책갈피 및 보고서 책갈피의 2개의 옵션이 있습니다.

보고서 책갈피는: 작성자가 만든 책갈피 보고서입니다(Power BI Desktop에서 이 작업을 수행함).

개인 책갈피: 보고서 소비자는 자신의 책갈피를 만들 수 있습니다.

100. 보고서 책갈피 창에서 **보기**를 선택합니다.
화면 아래쪽에 있는 화살표를 사용하여 책갈피를 보고 탐색할 수 있습니다. 이 동작은 Power BI Desktop과 비슷합니다.

101. [책갈피] 창에서 **종료**를 선택하여 해당 창을 닫습니다.



Power BI 는 전체 데이터 세트에 대한
인사이트를 빠르게 가져올 수 있는
옵션을 제공합니다.

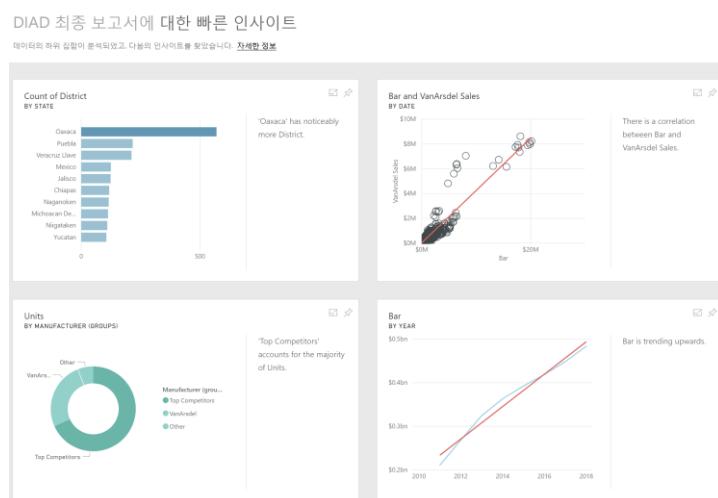
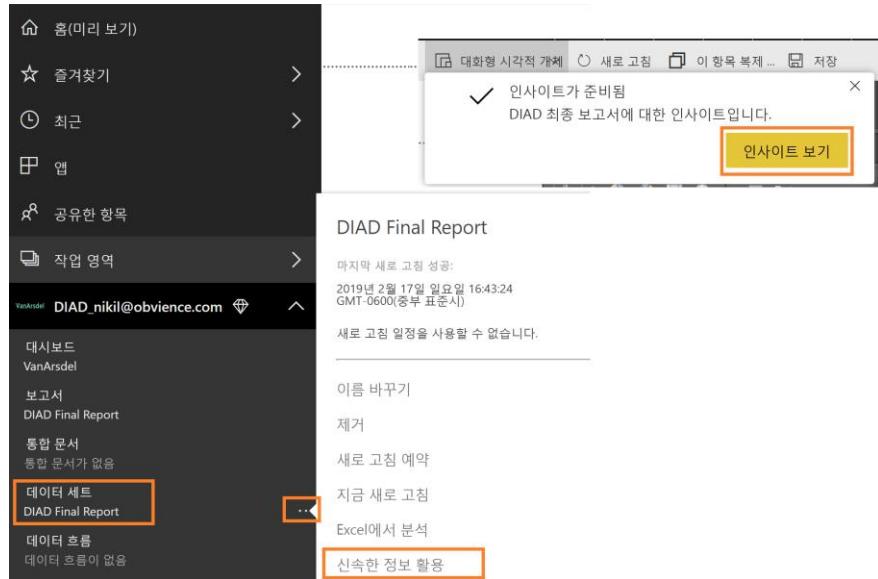
102. 왼쪽 패널에서 데이터 세트 -> **DIAD 최종 보고서** 위로 마우스를 가져갑니다. **줄임표**를 선택합니다.

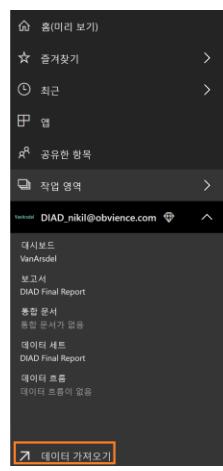
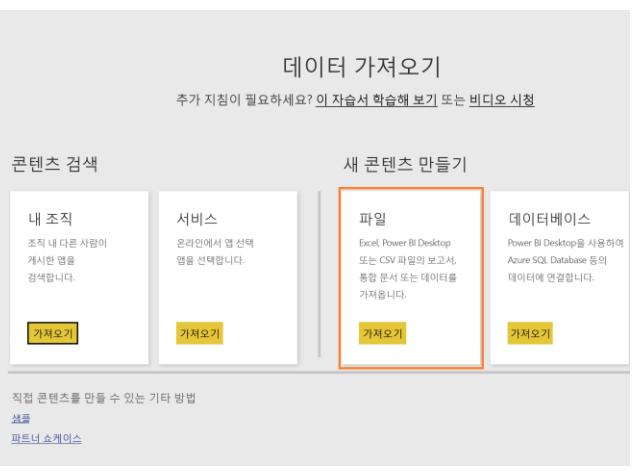
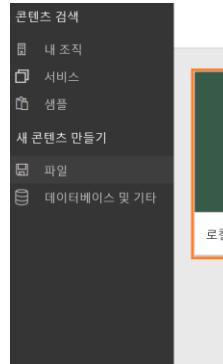
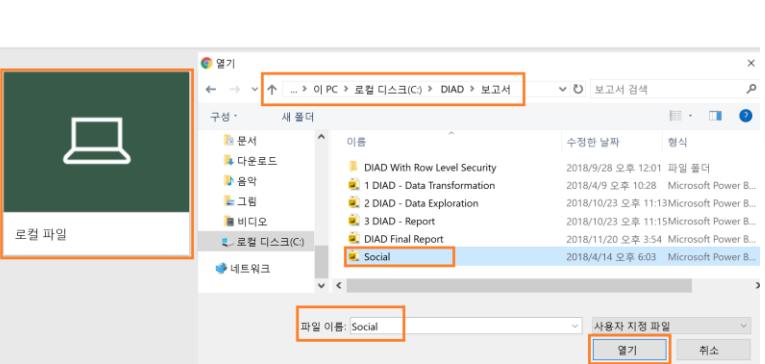
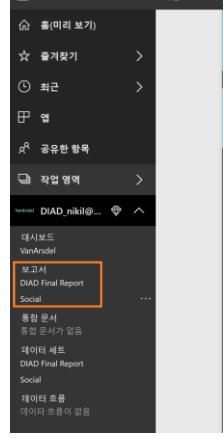
103. **빠른 인사이트**를 선택합니다.

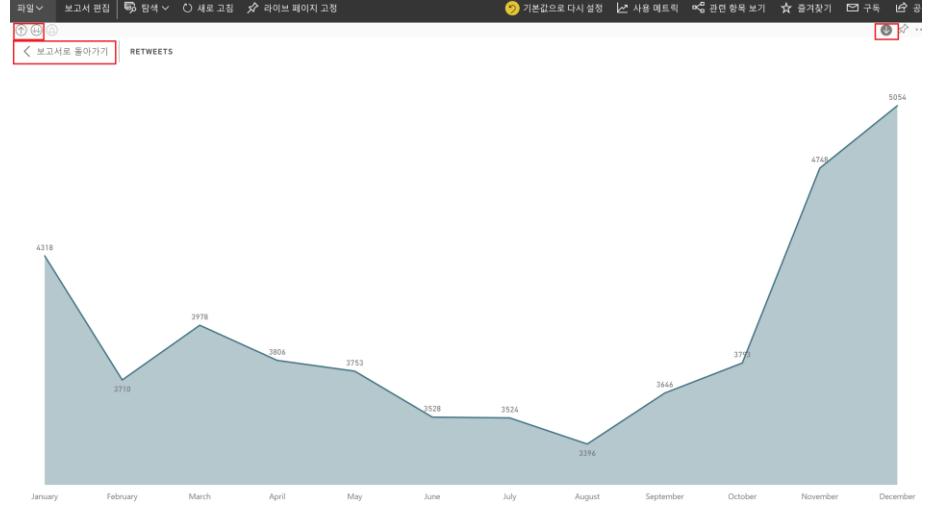
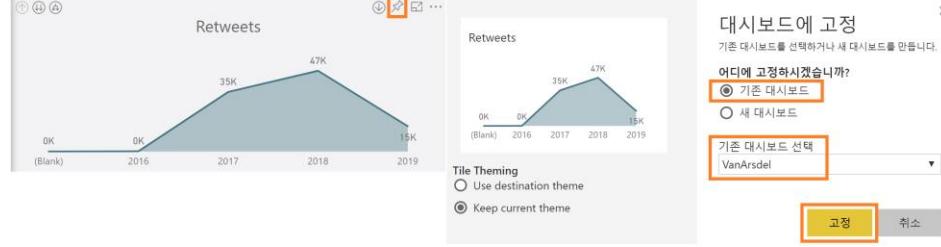
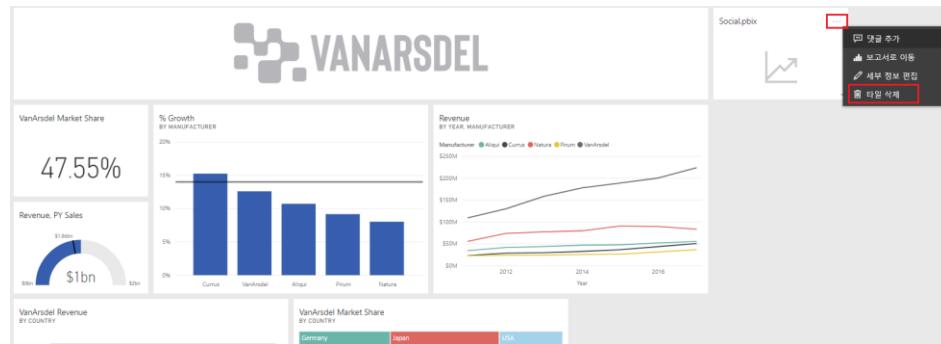
인사이트를 만드는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. 인사이트가 준비되면 오른쪽 위 모서리에 메시지가 표시됩니다.

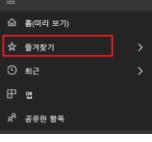
104. 인사이트 보기를 선택합니다.

빠른 인사이트 보고서는 데이터 세트를
기반으로 하여 표시됩니다. 이를 통해
누락되었을 수 있는 데이터에 대한
인사이트를 제공하고, 대시보드를 빨리
만드는 데 도움이 됩니다.
각 보고서 위로 마우스를 가져가면
대시보드에 고정할 수 있는 옵션이
제공됩니다.



<p>마케팅 팀에서 소셜 네트워크에서 데이터를 캡처하고 Power BI 보고서를 작성했습니다. 이 보고서를 Power BI 서비스에 게시하고 데이터를 분석해 보겠습니다.</p> <p>105. 왼쪽 패널의 아래쪽에서 데이터 가져오기를 선택합니다.</p> <p>106. 데이터 가져오기 화면이 표시됩니다. [가져오기] 또는 [데이터에 연결] 아래에서 파일을 선택합니다.</p>	 
<p>107. 데이터 가져오기 -> 파일 화면에서 로컬 파일을 선택합니다.</p> <p>108. 파일 브라우저 대화 상자가 열립니다. /DIAD/Reports 폴더로 이동합니다.</p> <p>109. Social.pbix 파일을 선택하고 열기를 클릭합니다.</p>	 
<p>110. 보고서가 게시되면 경고 메시지가 표시됩니다. 경고 대화 상자를 닫습니다.</p> <p>왼쪽 패널의 [보고서] 아래에 [소셜]이 표시됩니다.</p> <p>111. 보고서 -> 소셜을 차례로 선택하여 소셜 보고서의 Twitter 페이지로 이동합니다.</p> <p>마케팅 팀에서 #VanArsdel 의 리트윗을 캡처했습니다. 2018년에 급증했습니다. 오스트레일리아에서의 판매 급증과 관련이 있을까요? 이제 살펴보겠습니다.</p>	 

<p>112. 리트윗 시각적 개체 위로 마우스를 가져가고 포커스 모드 아이콘을 클릭합니다.</p>	
<p>113. 드릴 모드를 활성화합니다. 114. 2018년의 월 수준까지 드릴다운합니다. 2018년 마지막 몇 개월 동안의 리트윗에서 크게 급증했습니다. 아마도 이러한 급증은 판매의 급증과 상관 관계가 있을 것입니다. 115. 년 수준까지 다시 드릴업합니다. 116. 보고서로 돌아가기를 선택하여 보고서 보기로 다시 이동합니다.</p>	
<p>117. 리트윗 시각적 개체 위로 마우스를 가져갑니다. 118. 시각적 개체의 오른쪽 위에 있는 고정 아이콘을 선택합니다. [대시보드에 고정] 대화 상자가 열립니다. 119. 시각적 개체를 VanArsdel 대시보드에 고정합니다.</p>	
<p>120. 경고 대화 상자를 닫습니다. 121. 왼쪽 패널에서 대시보드 -> VanArsdel 을 차례로 선택하여 대시보드로 이동합니다. 두 개의 새 타일이 대시보드에 추가됩니다. 이는 방금 고정한 리트윗 타일과 새 데이터 세트를 추가할 때 추가되는 기본 타일입니다.</p>	

<p>122. Social.pbix 타일 위로 마우스를 가져갑니다.</p> <p>123. 오른쪽 위 모서리에서 줄임표를 클릭합니다.</p> <p>124. 타일 삭제를 선택하여 타일을 제거합니다.</p> <p>단일 대시보드에 여러 보고서 및 [질문 및 답변] 섹션의 타일이 있을 수 있습니다.</p>	
<p>125. VanArsdel 대시보드로 다시 이동합니다.</p> <p>126. 메뉴 모음의 오른쪽 위에는 이 대시보드를 즐겨찾기에 추가하는 옵션이 있습니다. 즐겨찾기 옵션을 클릭합니다.</p> <p>127. 이제 왼쪽 패널에서 즐겨찾기를 클릭합니다. 대시보드가 목록에 추가됩니다. 이는 즐겨찾거나 가장 많이 사용되는 모든 대시보드에 빠르게 액세스할 수 있는 손쉬운 방법입니다.</p> <p>128. 페이지의 오른쪽 위 모서리에서 공유 옵션 옆에 있는 줄임표를 클릭합니다. 대시보드를 복제, 인쇄 및 새로 고치는 옵션이 있습니다.</p>	 

페이지의 오른쪽 위 모서리에 있는 [즐겨찾기] 옆에는 [주요 대시보드로 설정] 옵션이 있습니다. 주요 대시보드로 설정은 해당 대시보드를 사용자가 로그인할 때마다 연결하는 기본 대시보드로 설정합니다.

129. 왼쪽 패널에서 **VanArsdel 대시보드**를 선택합니다.

130. 상단 메뉴에서 **Set as Featured(추천으로 설정)**을 선택합니다.

131. 확인 대화 상자가 표시됩니다.
주요 대시보드로 설정을 선택합니다.
이렇게 하면 VanArsdel 이 주요/기본 대시보드로 설정됩니다.



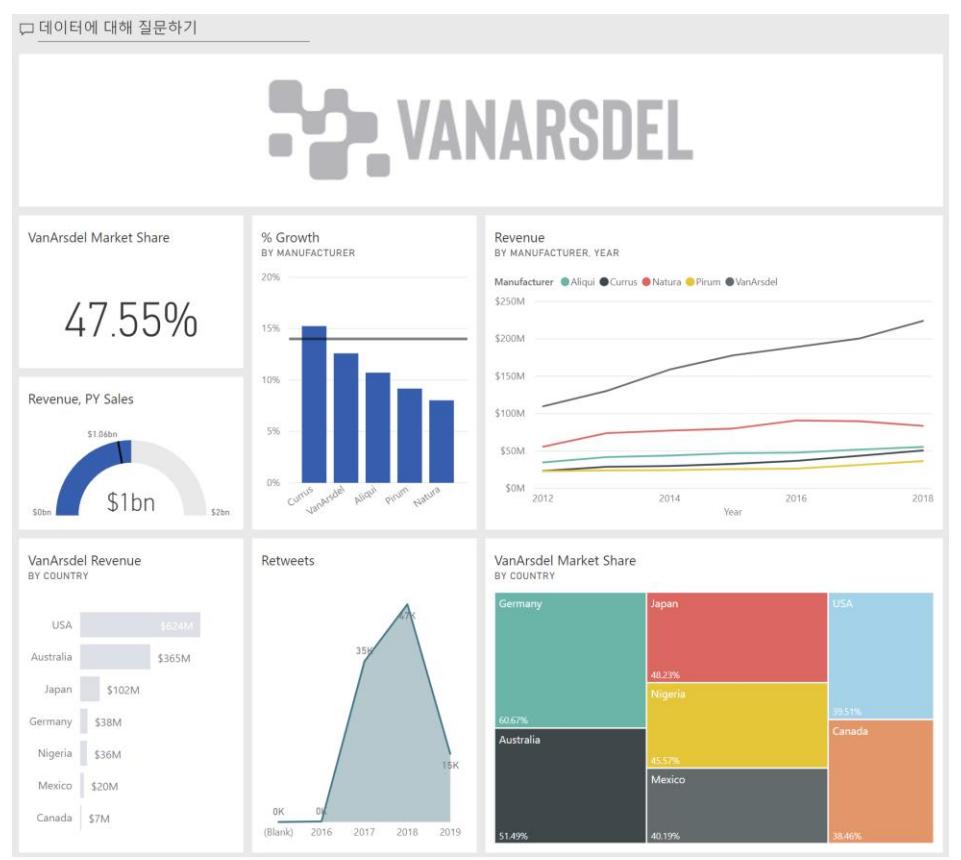
132. VanArsdel 대시보드로 다시

이동합니다.

133. 아직 완료하지 않았으면

스크린샷처럼 보이도록 시각적 개체를
이동합니다.

대시보드를 성공적으로 작성했습니다.



Power BI 서비스 – 공동 작업 및 배포

대시보드를 빌드하고, 피드백을 받고, 팀원과 공동 작업을 수행할 준비가 되었습니다.

1. 왼쪽 패널에서 **작업 영역**을 선택합니다.

2. DIAD_<youremailaddress> 옆의 **줄임표**를 선택합니다.

3. **작업 영역 액세스**를 선택합니다.

4. 액세스 대화 상자가 열립니다. 공동 작업할 동료의 **이메일 주소**를 입력할 수 있습니다.

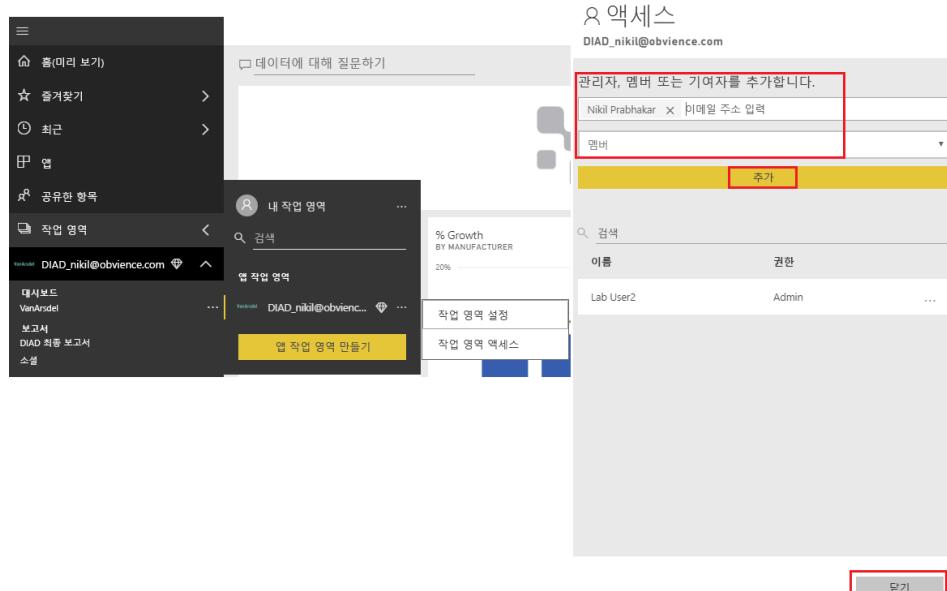
각 사용자는 다음 3 가지 역할 중 하나에 속할 수 있습니다.

관리자	작업 영역을 변경/삭제할 수 있습니다. 관리자를 추가할 수 있습니다. 모든 구성원이 수행할 수 있습니다.
멤버	다시 공유합니다. 앱 게시 및 업데이트. 모든 기여자가 수행할 수 있습니다.
Contributor	작업 영역 내의 콘텐츠를 추가/편집/삭제합니다.

5. **역할**을 선택하고 **추가**를 선택합니다.

6. 동료 추가가 완료되면 **닫기**를 선택합니다.

참고: 동료에게 로그인하여 작업



<p>영역에 액세스하도록 요청할 수 있습니다.</p>	
<p>이제 보고서 뷰어/고객과 함께 만든 콘텐츠를 공유해 보겠습니다. 이를 위해서는 앱을 게시해야 합니다.</p> <p>7. 왼쪽 패널에서 DIAD_<youremailaddress> 작업 영역을 선택합니다.</p> <p>8. 대시보드 페이지에는 앱에 대시보드를 포함시키기 위한 INCLUDED IN APP(앱에 포함됨) 옵션이 있습니다.</p>	
<p>9. 보고서 페이지로 이동합니다.</p> <p>10. 앱에 보고서를 포함시키기 위해 INCLUDED IN APP(앱에 포함됨) 옵션이 있습니다.</p> <p>작업 영역에 보고서 뷰어와 공유하지 않을 보고서 및 대시보드가 있는 경우, 이 기능을 사용할 수 있습니다.</p>	
<p>11. 왼쪽 패널에서 DIAD_<youremailaddress> 작업 영역을 선택합니다.</p> <p>12. 상단 메뉴의 오른쪽 위 모서리에서 앱 게시를 선택합니다.</p>	

13. 세부 정보 페이지의 설명 필드에 "DIAD 앱입니다."를 입력합니다.

14. 콘텐츠 페이지로 이동합니다.



15. 드롭다운에서

VanArsdel(대시보드)을 선택합니다.

사용자가 DIAD 앱에 액세스하면

VanArsdel 대시보드에 랜딩하기를

원합니다.

16. 콘텐츠 페이지로 이동합니다.



17. 액세스 권한을 부여할 사용자 또는

그룹의 이메일 주소를 입력합니다.

18. 오른쪽 위 모서리에서 마침을

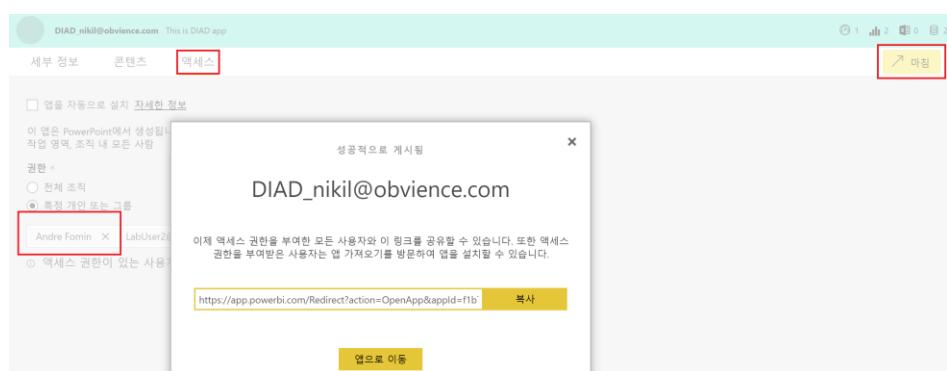
선택합니다.

19. 게시 준비 대화 상자가 나타납니다.

게시를 선택합니다.

20. 앱이 게시되면 성공 대화 상자가

나타납니다.



앱에 링크를 복사하고 이메일을 통해 개인과 공유할 수 있습니다. 그러나 보고서 뷰어가 앱을 사용하는 더 좋은 방법은 Power BI 서비스에 로그온하고 앱을 등록하는 것입니다.

보고서 뷰어를 가장해 보겠습니다.

21. 왼쪽 메뉴에서 앱을 선택합니다.

22. 앱 가져오기를 선택합니다.

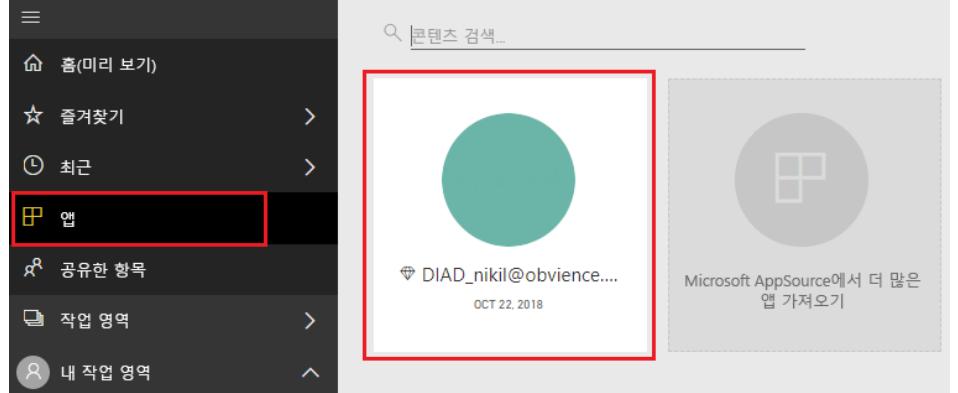


23. AppSource 대화 상자가 열립니다.
DIAD_<youremailaddress> 앱이
표시됩니다. 지금 받기를 선택합니다.

이는 일회성 등록입니다. 왼쪽
패널에서 앱을 선택하면 앞의 등록한
앱 목록에 DIAD_<youremailaddress>
앱이 표시됩니다.



24. DIAD_<youremailaddress> 타일을
클릭합니다.
VanArsdel 대시보드로 이동합니다.



참조

Dashboard in a Day 는 Power BI에서 사용할 수 있는 몇 가지 주요 기능을 소개합니다. Power BI Desktop의 리본 메뉴에 있는 도움말 섹션에는 필요에 따라 도움이 되는 유용한 리소스에 대한 링크가 있습니다.



Power BI 를 통해 후속 단계를 수행하는 데 도움이 되는 몇 가지 참고 자료는 다음과 같습니다.

시작: <http://powerbi.com>

Power BI Desktop: <https://powerbi.microsoft.com/desktop>

Power BI Mobile: <https://powerbi.microsoft.com/en-us/mobile>

커뮤니티 사이트: <https://community.powerbi.com/>

Power BI 시작 지원 페이지: <https://support.powerbi.com/knowledgebase/articles/430814-get-started-with-power-bi>

지원 사이트: <https://support.powerbi.com/>

기능 요청: <https://support.powerbi.com/forums/265200-power-bi>

Power BI 과정: <https://www.edx.org/course/analyzing-visualizing-data-power-bi-microsoft-dat207x-0>

© 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

이 데모/랩을 사용하면 다음 조건에 동의하게 됩니다.

이 데모/랩에 설명된 기술/기능은 학습 환경을 제공하고 사용자 의견을 얻기 위해 Microsoft Corporation에서 제공합니다. 데모/랩을 통해서만 이러한 기술적 특성과 기능을 평가하고 사용자 의견을 Microsoft에 제시할 수 있습니다. 다른 용도로는 사용할 수 없습니다. 이 데모/랩 또는 그 일부에 대해 수정, 복사, 배포, 전송, 표시, 수행, 재현, 게시, 라이선스 허여, 파생물 생성, 양도 또는 판매할 수 없습니다.

추가 복제 또는 재배포를 위한 다른 서버 또는 위치에 대한 데모/랩(또는 그 일부)의 복사 또는 재현은 명시적으로 금지됩니다.

이 데모/랩은 위에서 명시한 목적을 위해 복잡한 설정 또는 설치가 없는 시뮬레이션된 환경에서 잠재적인 새로운 기능과 개념을 포함하여 특정 소프트웨어 기술/제품의 특성 및 기능을 제공합니다. 이 데모/랩에서 서술된 기술/개념은 전체 기능을 나타내지 않을 수 있으며, 최종 버전이 작동하지 않을 수도 있습니다. 또한 해당 기능 또는 개념의 최종 버전을 릴리스하지 않을 수도 있습니다. 또한 실제 환경에서 이러한 특성과 기능을 사용한 경험이 다를 수도 있습니다.

사용자 의견 이 데모/랩에서 서술된 기술적 특성, 기능 및/또는 개념에 대한 사용자 의견을 Microsoft에 제시하면 Microsoft는 이 사용자 의견을 어떤 방식과 목적으로든 무료로 사용, 공유 및 상용화할 수 있습니다. 또한 제품, 기술 및 서비스에서 사용자 의견이 포함된 Microsoft 소프트웨어 또는 서비스의 특정 부분을 사용하거나 인터페이스하는 데 필요한 모든 특허권을 제 3자에게 무료로 제공합니다. Microsoft에서 사용자 의견을 포함하기 때문에 Microsoft에서 해당 소프트웨어 또는 설명서의 사용을 인가해야 하는 라이선스에 종속된 사용자 의견은 제공할 수 없습니다. 이러한 권리는 본 계약하에 존속합니다.

Microsoft Corporation은 이에 따라 명시적, 묵시적 또는 법적 특정 목적에의 적합성, 권리 및 비침해 여부에 관계없이 모든 보증과 조건을 포함하여 데모/랩과 관련된 모든 보증 및 조건을 부인합니다. Microsoft는 어떤 목적으로든 결과의 정확성, 데모/랩의 사용으로 파생된 출력 또는 데모/랩에 포함된 정보의 적합성과 관련하여 어떠한 보증이나 진술도 하지 않습니다.

고지 사항

이 데모/랩에는 Microsoft Power BI의 새로운 기능 및 향상된 기능 중 일부만 포함되어 있습니다. 일부 기능은 제품의 향후 릴리스에서 변경될 수 있습니다. 이 데모/랩에서는 새로운 기능 모두가 아닌 일부에 대해 학습하게 됩니다.