

2.10 Change the Data Source for a PBIX File.....	70	7.1 Manage Report Pages.....	145	11.12 Share Report With Others.....	235	13.12 Area Chart for Sales by Month.....	295	စာရေးသူနဲ့ အမှာစာ	ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံ User Interface ကို နားလည်ခြင်း၊ Power BI Dashboard တစ်ခု ပြုလုပ်ဖို့အတွက် လိုအပ်သည့် Sample Data များကို လေ့လာခြင်း၊ Excel Spreadsheet မှ Data များကို ရယူခြင်း၊ Power Query Editor အသုံးပြုပြီး Data များကို Transformation ပြုလုပ်ခြင်း၊ Website မှ Data များကို ရယူပြီး Data များကို Transformation ပြုလုပ်ခြင်း၊ Merging Queries အသုံးပြုပြီး Table များကို Join ခြင်း၊ Power BI Layout ဖြစ်တဲ့ Field နဲ့ Visualization များကို လေ့လာခြင်း၊ Title, Slicer, Theme များ ထည့်သွင်း အသုံးချခြင်း၊ Report သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် Publish ပြုလုပ်ခြင်း၊ တခြားသူများနှင့် မျှဝေခြင်းစသည် Power BI အကြောင်းအရာများကို Professional Dashboard တစ်ခု ဖန်တီးနိုင်သည်အထိ လေ့လာသင်ယူရပါမည်။
Unit 3 Data Cleaning and Preparation..... 72		7.2 Add a Filter to a Page or Report.....	147	Unit 12 DAX (Data Analysis Expressions)..... 239				Unit 9 Share Data with Colleagues and Others	Comparison, Logical, Text Concatenation စတဲ့ Operator များကို လေ့လာခြင်း၊ Date Time DAX Function များကို လေ့လာခြင်း၊ Logical DAX Function များကို လက်တွေ့ အသုံးချခြင်း၊ Text Concatenation Function များကို လက်တွေ့ အသုံးချခြင်း၊ DAX နဲ့ပတ်သက်လို့ လက်တွေ့ Project တစ်ခုလုပ်ပြီး လေ့လာလို့ရအောင် Data များကို Import လုပ်ခြင်း၊ Data Model များ တည်ဆောက်ခြင်း၊ Table အချင်းချင်း Relationship ပြုလုပ်ခြင်း၊ Sum Function အသုံးပြုပြီး New Measurement များ ပြုလုပ်ခြင်း၊ Measure များကို ပုံစံ Format သက်မှတ်ခြင်း၊ ပြင်ဆင်၊ တည်းဖြတ်၊ ပြန်ဖျက်ခြင်း၊ Count Function, Distinct Function အသုံးပြုပြီး New Measure များ ပြုလုပ်ခြင်း၊ Measure ထဲမှာ မှတ်ချက် Comment များ ထည့်သွင်းခြင်း၊ Operator များ အသုံးပြုပြီး New Measure များ ပြုလုပ်ခြင်း၊ Quick Measure tool အသုံးပြုခြင်း၊ Calculated Column များ ပြုလုပ်ခြင်း၊ Measure နဲ့ calculated column တို့ရဲ့ ကွာခြားချက်၊ တခြား Measure များကို Reference ပြုလုပ်ခြင်း၊ Iterator functions, Find function, If function, Calculate function ထည့်သွင်း အသုံးပြုခြင်း စတဲ့ DAX သင်ခန်းစာများကို ဒီအခန်းမှာ လေ့လာသင်ယူရပါမည်။
Unit 1 Introduction to Power BI..... 1		7.3 Set Visualization Interactions.....	149	12.1 Import data & create data model.....	240	Unit 5 Combine, Append and Merge Data		မိမိရဲ့ ပြုလုပ်ပြီးသား Power BI မိုင်ကို တခြားသူများနှင့် မျှဝေပေးခွင့်ရရှိရန် Sharing ပြုလုပ်ခြင်း အခြေခံများ၊ Power BI Desktop မှ Publish ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်၊ Power BI Service မှ Publish ဖိုင်ကို ရယူခြင်း၊ Microsoft Team ထဲမှာ Power BI Content များကို ပြသခြင်း၊ Power BI Service မှ Dataset ကို Republish ပြုလုပ်ခြင်းစသည့် Data Sharing နည်းပညာများကို ဒီအခန်းမှာ လေ့လာသင်ယူရပါမည်။	
1.1 Recommended Hardware & Software.....	1	7.4 Export to PDF.....	150	12.2 Define relationships.....	241	တစ်ခုထက်ပိုတဲ့ Multiple Table တွေကို Combine လုပ်ဖို့အတွက် ပြင်ဆင်ခြင်း၊ Data တွေကို Append လုပ်ဖို့ Query အသုံးပြုခြင်း၊ Index Column ထည့်သွင်းခြင်း၊ Data များကို Cleaning ပြုလုပ်ခြင်း၊ ကိုယ်ရဲ့ Data Model မှာ Table များကို Relationship ပြုလုပ်ခြင်း၊ Query များကို ဖော်ပြခြင်း(Display), ဝှက်ထားခြင်း (Hide), Data များကို ပေါင်းစပ်ခြင်း၊ Merging ပြုလုပ်ခြင်း စသည့် Combine, Append and Merge သင်ခန်းစာများကို ဒီအခန်းမှာ လေ့လာသင်ယူရပါမည်။			
1.2 Power BI Product Lists.....	2	7.5 Print a Report Page.....	151	12.3 Create new measure using sum function.....	242	Unit 6 Creating Report with Visualizations		Unit 10 Real World Power BI Project for Marketing	
1.3 Download Power BI Desktop Software.....	3	Unit 8 Using Filter and Q&A in a Report..... 152		12.4 Format measures.....	247	Power BI မှာ Report, Dashboard, Data Analysis နဲ့ Visualization တွေ ပြုလုပ်ဖို့ အရင်ဆုံး Data Source တွေနဲ့ ကြိုတင်ချိတ်ဆက်ထားဖို့ လိုအပ်ပါတယ်။ ဒီအခန်းမှာ Data Source တွေ ချိတ်ဆက်ဖို့ အခြေခံသိထားရမည့် အကြောင်းအရာများ၊ Excel File များ ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ CSV ဖိုင်များ ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ Database များသို့ ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ Website များမှ Data များကို ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ SharePoint List များသို့ ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ Microsoft Dataverse သို့ ချိတ်ဆက်ခြင်း စသည့် Data Source ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ သင်ခန်းစာများကို ဒီအခန်းမှာ လေ့လာသင်ယူရပါမည်။		Marketing Awareness ကို Analyzing ပြုလုပ်ဖို့ Brand Lift နဲ့ Campaign Traction ပြုလုပ်ခြင်း၊ Engagement ကို Analyzing ပြုလုပ်ဖို့ Lead Generation, Reach and Frequency များကို တိုင်တင်ခြင်း၊ Customer Satisfaction ကို တိုင်းတာဖို့ နဲ့ Customer Engagement ကို Analyzing ပြုလုပ်ဖို့ Conversion Analysis နဲ့ Reputation Analysis ပြုလုပ်ခြင်း၊ Customer Advocacy ကို Analyzing ပြုလုပ်ဖို့ True Fan Identifying နဲ့ Customer Content များကို တိုင်းတာခြင်း၊ Power BI Desktop နဲ့ Power BI Service မှ တဆင့် Report Content ကို Publishing ပြုလုပ်ခြင်းစသည့် Marketing အတွက် အင်မတန်အသုံးဝင်တဲ့ Power BI Project ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်ကို Step By Step လေ့လာသင်ယူရပါမည်။	
1.4 Tools & Building Blocks.....	8	8.1 Use Slicers to Filter Visuals.....	152	12.5 Edit & delete measures.....	248	Unit 7 Modifying and Printing a Report		Unit 11 Creating Sales Report Dashboard	
1.5 Workflow of Power BI Desktop.....	8	8.2 Filter Reports and Pages.....	155	12.6 Create new measure using count function.....	249	Power BI Desktop Report View ကို အသုံးပြုခြင်း၊ Visualization အတွက် ပုံစံချ Format ပြင်ဆင်ခြင်း၊ အရောင်အသွေး စုံလင်သော Theme များကို အသုံးချခြင်း၊ Cards, Table, Matrix များဖြင့် Text Visual များ ပြင်ဆင်ခြင်း၊ Preset Style များ အသုံးပြုခြင်း၊ Conditional Formatting အသုံးပြုခြင်း၊ ခေါင်းစဉ် Title ထည့်သွင်းခြင်း၊ မြောင်းလဲ ပြင်ဆင် Format သက်မှတ်ခြင်း စသည့် Report တစ်ခု ပြုလုပ်ဖို့အတွက် Visualization နည်းပညာများအကြောင်းကို ဒီအခန်းမှာ လေ့လာသင်ယူရပါမည်။		Sales Report Dashboard တစ်ခု ပြုလုပ်ဖို့ Data များကို Import ပြုလုပ်ခြင်း၊ Power Query Editor အသုံးပြုပြီး Text/CSV ဖိုင်မှ Data များကို Transform ပြုလုပ်ခြင်း၊ Excel Workbook ဖိုင်မှ Data များကို Transform ပြုလုပ်ခြင်း၊ Relationships အသုံးပြုပြီး Table များကို Join ခြင်း၊ Slicer နဲ့အတူ Chart များ ထည့်သွင်းခြင်း၊ Quick Measure ပြုလုပ်ထားသည့် Table များ ထည့်သွင်းခြင်း၊ Location နှင့် Result များကို တွဲဖက်ပြသဖို့ Map Chart များ ထည့်သွင်းခြင်း၊ Line Char များ ထည့်သွင်းခြင်း၊ Dashboard မှာ KPI များ ထည့်သွင်းခြင်း၊ Web ပေါ်မှာ Report များကို သိမ်းဆည်းပြီး Publish ပြုလုပ်ခြင်း၊ ဒီ Sales Report ကို တခြားသူများနဲ့ မျှဝေအသုံးပြုခြင်း စသည့် Sales Report Dashboard ပြုလုပ်ပုံ အဆင့်ဆင့်ကို ဒီအခန်းမှာ Step By Step လေ့လာသင်ယူရပါမည်။	
1.6 Components of Power BI.....	9	8.3 Ask Questions About Your Data.....	157	12.7 Create new measure using distinct function.....	252	Unit 8 Using Filter and Q&A in a Report..... 152		Unit 12 DAX (Data Analysis Expressions)	
1.7 Power BI User Interface.....	10	8.4 Add Suggestions to a Q&A Visualization.....	161	12.8 Add comments to measures.....	253	Power BI မှာ Report, Dashboard, Data Analysis နဲ့ Visualization တွေ ပြုလုပ်ဖို့ အရင်ဆုံး Data Source တွေနဲ့ ကြိုတင်ချိတ်ဆက်ထားဖို့ လိုအပ်ပါတယ်။ ဒီအခန်းမှာ Data Source တွေ ချိတ်ဆက်ဖို့ အခြေခံသိထားရမည့် အကြောင်းအရာများ၊ Excel File များ ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ CSV ဖိုင်များ ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ Database များသို့ ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ Website များမှ Data များကို ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ SharePoint List များသို့ ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ Microsoft Dataverse သို့ ချိတ်ဆက်ခြင်း စသည့် Data Source ချိတ်ဆက်ခြင်း၊ သင်ခန်းစာများကို ဒီအခန်းမှာ လေ့လာသင်ယူရပါမည်။		DAX ဆိုတာ Data Analysis Expressions ဖြစ်ပြီး Microsoft က သူ့ရဲ့ အမျိုးမျိုးသော Platform တွေမှာ Data တွေနဲ့ ပတ်သက်ပြီး Interactive ဖြစ်အောင် လုပ်ဆောင်နိုင်ဖို့ တီထွင်ဖန်တီးထားတဲ့ နည်းပညာ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီအခန်းမှာ DAX Language ရဲ့ ရေးသားပုံ Syntax နဲ့ Function တို့ကို လေ့လာခြင်း၊ DAX ရဲ့ Arithmetic, Comparison, Logical, Text Concatenation စတဲ့ Operator များကို လေ့လာခြင်း၊ Date Time DAX Function များကို လေ့လာခြင်း၊ Logical DAX Function များကို လက်တွေ့ အသုံးချခြင်း၊ Text Concatenation Function များကို လက်တွေ့ အသုံးချခြင်း၊ DAX နဲ့ပတ်သက်လို့ လက်တွေ့ Project တစ်ခုလုပ်ပြီး လေ့လာလို့ရအောင် Data များကို Import လုပ်ခြင်း၊ Data Model များ တည်ဆောက်ခြင်း၊ Table အချင်းချင်း Relationship ပြုလုပ်ခြင်း၊ Sum Function အသုံးပြုပြီး New Measurement များ ပြုလုပ်ခြင်း၊ Measure များကို ပုံစံ Format သက်မှတ်ခြင်း၊ ပြင်ဆင်၊ တည်းဖြတ်၊ ပြန်ဖျက်ခြင်း၊ Count Function, Distinct Function အသုံးပြုပြီး New Measure များ ပြုလုပ်ခြင်း၊ Measure ထဲမှာ မှတ်ချက် Comment များ ထည့်သွင်းခြင်း၊ Operator များ အသုံးပြုပြီး New Measure များ ပြုလုပ်ခြင်း၊ Quick Measure tool အသုံးပြုခြင်း၊ Calculated Column များ ပြုလုပ်ခြင်း၊ Measure နဲ့ calculated column တို့ရဲ့ ကွာခြားချက်၊ တခြား Measure များကို Reference ပြုလုပ်ခြင်း၊ Iterator functions, Find function, If function, Calculate function ထည့်သွင်း အသုံးပြုခြင်း စတဲ့ DAX သင်ခန်းစာများကို ဒီအခန်းမှာ လေ့လာသင်ယူရပါမည်။	
1.8 Get data spreadsheet.....	13	Unit 4 Transform Data with the Power Query Editor..... 75		12.9 Create new measure with operators.....	254	Unit 9 Share Data with Colleagues and Others..... 166		Unit 13 Create Comparative Analysis Dashboard in Power BI	
1.9 Transform data from spreadsheet using Power Query Editor.....	14	8.5 Use the Power Query Editor.....	75	12.10 Quick Measure tool.....	255	Power BI ကို ရုံးတန်းထမ်းများ၊ အရောင်းမန်နေဂျာမှသည် CEO, MD ထိ အသုံးပြုရမှာဖြစ်ပြီး အရောင်းဒေတာအချက်အလက်တွေကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ (data visualization) ပြုလုပ်နိုင်ခြင်း၊ Sales Data တွေကို Forecast ပြုလုပ်နိုင်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းအတွက် အရေးကြီးတဲ့ Decision Making တွေကို Interactive Data Visualization ဖြစ်တဲ့ Power BI အကူအညီနဲ့ အချိန်တိုအတွင်း ဖန်တီး တည်ဆောက် ရယူ အသုံးချနိုင်ပါတယ်။		Comparative Analysis Dashboard တစ်ခု ဖန်တီးတည်ဆောက်နိုင်ဖို့ လိုအပ်သော Data Model များ တည်ဆောက်ခြင်း၊ Dashboard အတွက် လုပ်သော Background များ ဖန်တီးဖို့၊ Power Point မှာ Design ရေးဆွဲခြင်း၊ Page Background မှာ ပုံတွေ ထည့်သွင်းခြင်း၊ Tooltip များ ထည့်သွင်းဖော်ပြခြင်း၊ ယခင်နှစ် ရောင်းအားနဲ့ ယခုနှစ်ရောင်းအားများကို နှိုင်းယှဉ် ကြည့်ရှုခြင်း၊ YoY sales growth% များ နှိုင်းယှဉ်ခြင်း၊ သက်မှတ်ထားတဲ့ Budgeted Sales data နဲ့ အမှန်တကယ် အသုံးပြုလိုက်တဲ့ Budget တို့ရဲ့ ကွာခြားမှု Variance% တို့ကို နှိုင်းယှဉ်ခြင်း၊ Sales forecast များ ပြုလုပ်ခြင်း၊ DAX Function များကို လက်တွေ့ရေးသား အသုံးပြုခြင်း စတဲ့ Comparative Analysis Dashboard သင်ခန်းစာများကို ဒီအခန်းမှာ လေ့လာသင်ယူရပါမည်။	
1.10 Get data from web.....	17	9.1 Sharing: The Basics.....	166	12.11 Create calculated column.....	257	Power BI ကို ရုံးတန်းထမ်းများ၊ အရောင်းမန်နေဂျာမှသည် CEO, MD ထိ အသုံးပြုရမှာဖြစ်ပြီး အရောင်းဒေတာအချက်အလက်တွေကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ (data visualization) ပြုလုပ်နိုင်ခြင်း၊ Sales Data တွေကို Forecast ပြုလုပ်နိုင်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းအတွက် အရေးကြီးတဲ့ Decision Making တွေကို Interactive Data Visualization ဖြစ်တဲ့ Power BI အကူအညီနဲ့ အချိန်တိုအတွင်း ဖန်တီး တည်ဆောက် ရယူ အသုံးချနိုင်ပါတယ်။		Marketing Awareness ကို Analyzing ပြုလုပ်ဖို့ Brand Lift နဲ့ Campaign Traction ပြုလုပ်ခြင်း၊ Engagement ကို Analyzing ပြုလုပ်ဖို့ Lead Generation, Reach and Frequency များကို တိုင်တင်ခြင်း၊ Customer Satisfaction ကို တိုင်းတာဖို့ နဲ့ Customer Engagement ကို Analyzing ပြုလုပ်ဖို့ Conversion Analysis နဲ့ Reputation Analysis ပြုလုပ်ခြင်း၊ Customer Advocacy ကို Analyzing ပြုလုပ်ဖို့ True Fan Identifying နဲ့ Customer Content များကို တိုင်းတာခြင်း၊ Power BI Desktop နဲ့ Power BI Service မှ တဆင့် Report Content ကို Publishing ပြုလုပ်ခြင်းစသည့် Marketing အတွက် အင်မတန်အသုံးဝင်တဲ့ Power BI Project ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်ကို Step By Step လေ့လာသင်ယူရပါမည်။	
1.11 Transform data from web using Power Query Editor.....	21	9.2 Publish from Power BI Desktop.....	167	12.12 Measure vs. calculated column.....	259	Unit 5 Combine, Append and Merge Data..... 101		Unit 10 Real World Power BI Project for Marketing..... 178	
1.12 Join tables by merging queries.....	26	9.3 Get a PBIX file To the Power BI Service.....	171	12.13 Measure that references another measure.....	259	Preparation to Combine Multiple Tables.....		Analyzing Awareness.....	
1.13 Overview of Power BI layout, including fields and visualizations.....	30	9.4 Display Power BI Content in Microsoft Teams.....	174	12.14 Iterator functions.....	261	Append Data to a Query.....		Analyzing Engagement.....	
1.14 Insert title.....	33	9.5 Republish a dataset to the Power BI Service.....	177	12.15 Time & date functions.....	262	Add an Index Column.....		Analyzing Customer Satisfaction.....	
1.15 Insert variety of visualizations.....	34	Unit 10 Real World Power BI Project for Marketing..... 178		12.16 Find function.....	265	Clean up Data.....		Analyzing Advocacy.....	
1.16 Insert slicer.....	40	10.1 Analyzing Awareness.....	178	12.17 If function.....	265	Relate Tables in Your Model.....		Analyzing Engagement.....	
1.17 Apply theme and change style.....	42	10.2 Analyzing Engagement.....	187	12.18 Calculate function.....	266	Hide or Display Queries.....		Analyzing Customer Satisfaction.....	
1.18 Save and Publish report.....	43	10.3 Analyzing Customer Satisfaction.....	192	12.19 Understanding Data Model.....	267	Merge Data.....		Analyzing Advocacy.....	
1.19 Share with others.....	45	Unit 11 Creating Sales Report Dashboard..... 205		Unit 13 Create Comparative Analysis Dashboard..... 268		Unit 6 Creating Report with Visualizations..... 126		Visualizing Data Model.....	
Unit 2 Getting Data Sources..... 47		11.1 Import Data to Your Report.....	205	13.1 Starting and Import Excel File.....	270	1.1.1 Connect to a File: Excel.....		1.1.1 Connect to a File: Excel.....	
2.1 Power BI Data Sources: The Basics.....	47	11.2 Transform Data from Text/CSV Using Power Query Editor.....	206	13.2 Create New Table.....	270	2.2 Connect to a File: CSV.....		1.1.2 Connect to a File: CSV.....	
2.2 Connect to a File: Excel.....	53	11.3 Transform Data from Excel Workbook Using Power Query Editor.....	209	13.3 Create New Column.....	271	2.3 Connect to a File: CSV.....		1.1.3 Overview of Power BI layout, including fields and visualizations.....	
2.3 Connect to a File: CSV.....	54	11.4 Join Tables with Relationships.....	215	13.4 Table Relationship.....	272	2.4 Connect to Databases.....		1.1.4 Insert title.....	
2.4 Connect to Databases.....	56	11.5 Insert Chart.....	218	13.5 Add Background Image in Report Canvas.....	274	2.5 Connect to a Web Data Source.....		1.1.5 Insert variety of visualizations.....	
2.5 Connect to a Web Data Source.....	57	11.6 Insert Slicer.....	219	13.6 Apply New Measure.....	277	2.6 Connect to a SharePoint List.....		1.1.6 Insert slicer.....	
2.6 Connect to a SharePoint List.....	61	11.7 Insert Tables with Quick Measures.....	222	13.7 Add Multiple Card Chart.....	280	2.7 Connect to Microsoft Dataverse.....		1.1.6 Insert slicer.....	
2.7 Connect to Microsoft Dataverse.....	64	11.8 Insert Map Chart.....	229	13.8 Change Color on Criteria.....	283	2.8 Advanced Connection Types: DirectQuery and Live Connections.....		1.1.7 Apply theme and change style.....	
2.8 Advanced Connection Types: DirectQuery and Live Connections.....	67	11.9 Insert Line Chart.....	230	13.9 Insert Slicer.....	286	2.9 Open a PBIX File or Excel Data Model.....		1.1.8 Save and Publish report.....	
2.9 Open a PBIX File or Excel Data Model.....	69	11.10 Add KPI Chart to Dashboard.....	232	13.10 Donut Chart for CY Sales by Category.....	289	Unit 7 Modify and Print a Report..... 145		1.1.9 Share with others.....	
Unit 1 Introduction to Power BI..... 1		11.11 Save and Publish Report on Web.....	233	13.11 Scatter Chart for YoY Sales Growth % and CY Sales by Product Name.....	290	1.1.1 Recommended Hardware & Software.....		1.1.9 Share with others.....	
1.1 Recommended Hardware & Software.....	1	Unit 2 Getting Data Sources..... 47		Unit 4 Transform Data with the Power Query Editor		1.1.1 Power BI Data Sources: The Basics.....		1.1.9 Share with others.....	

29.7.2022 (Friday)