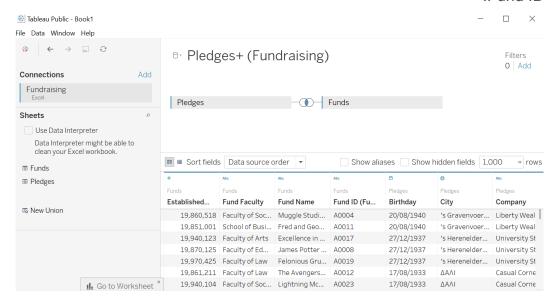
## Tableau Calculations – ויזואליזציה של גיוס תרומות

.Tableau Calculations <u>מטרה:</u> היכרות עם

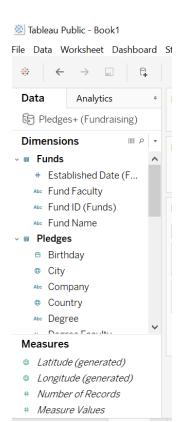
<u>נתונים:</u> קובץ אקסל *fundraising.xlsx* המכיל נתונים פיקטיביים של גיוס תרומות באוניברסיטה דמיונית. הקובץ מכיל שני גיליונות: Pledges (התחייבויות) ו- Funds (רשימת הקרנות).

1. גרור את הגיליון Pledges, ולצדו את Funds. נוצר איחוד join על בסיס השדה המשותף: Fund ID.



Pledges+ (Fundraising)

Pledges



Join

Inner
Left
Right
Full Outer
Data Source
Funds

Fund ID
F

Funds

2. העבר את השדות ל- Dimensions, כך:

- 3. נהפוך את Established day לשדה טקסטואלי, נביט בתוכנו ונבין שעלינו להפעיל פונקציות כדי לגזור ממנו חישוב.
  - 4. ניצור את השדה:

```
Name: Fund Date

Formula:

DATE (

//Year

LEFT ([Established Date], 4) + "-" + 

//Month

MID ([Established Date], 5, 2) + "-" + 

your formula

Place of the calculation is valid.
```

מהו סוג הנתון Fund Date? (הבט ברמז הוויזואלי...)

שם הגיליון:Top University Donors by Degree\_ בוגרי אלו תארים תורמים הכי הרבה?

האוניברסיטה שלנו מקבלת באופן שוטף תרומות מבוגריה. ארגון הבוגרים מתעניין האם בוגרי תואר מסוים תורמים יותר מאחרים, ומהי התרומה הממוצעת לכל סוג תואר.

- 1. נגרור את Pledge Amount, Received Amount ו- Writeoff Amount מ- Measures.
  - 2. ניצור שדה מחושב בשם Average Pledge Amount

SUM([Pledge Amount])/SUM([Number of Records])

- 3. נגרור את (dimension) **Degree** ל-.
- .Columns ל- Average Pledge Amount ל-
- 5. נגרור את Number of Records ל- Color shelf ל- Number of Records מה יעזור להבין אם יש סה"כ יותר ...
  תרומות, בנוסף לסכום הממוצע).
  - 6. נערוך את מקרא הצבע ע"י הקלקה על הפינה הימנית העליונה בגבול המקרא, נבחר Red Blue color palette.

שם הגיליון: <mark>2 – Funds by Type</mark>

כיצד נראים הביצועים בקרנות השונות שלנו?

האוניברסיטה מגייסת תרומות למספר סוגי קרנות. אנחנו מתבקשים להמחיש את ביצועי הקרנות עפ"י הסוג לאורך זמן. המידע לגבי סוג הקרן מוכל בשדה Fund Name ויש לגזור אותו ממנו.

- discrete **YEAR** ל-Columns. אוטומטית יבחר (dimension) **Pledge Date** ל-1. נגרור את Pledge Date (הצבע הכחול מייצג משתנה בדיד, בעוד שצבע ירוק מייצג משתנה רציף.) (Pledge Date)
  - 2. נגרור את Measure) Pledge Amount) ל- Rows.

- 3. נבדוק את סוגי הקרנות אשר מעוגנים כרגע בשדה Fund Name ע"י קליק ימין על Muggle Studies Scholarship .לדוגמא: Describe->Load ובחירת Name הוא שם Scholarship. מבחינת הנתונים מתברר שכרגע יש שלושה סוגי הקרן, וסוג הקרן הוא Bursary, Scholarship ו- Prize.
  - 4. נגזור את סוג הקרן ע"י יצירת שדה מחושב בשם Fund Type:

```
IF CONTAINS([Fund Name], "Scholarship")
THEN "Scholarship"
ELSEIF CONTAINS([Fund Name], "Bursary")
THEN "Bursary"
ELSE "Prize"
END
```

.Color -ל (measure) **Fund Type** 5.

שם הגיליון: <mark>?Who are our major gift donors ש</mark>ם הגיליון:

תורמים אשר נותנים יותר מ- 100,000 דולר נחשבים כ- major gift donors. אנחנו רוצים לזהות אותם כדי להזמינם לאירוע הוקרת תודה.

1. ניצור שדה מחושב בשם ?major gift donor

```
IIF(
SUM([Pledge Amount]) >= 100000,
//if condition is true
"Major Gift Donor",
//otherwise
"Regular Donor")
```

- Pledge Amount ו- Student ID, Last Name, First Name ו- Student ID, Last Name. מייצר טבלה על השדות: תייצר טבלה טקסטואלית.
  - .toolbar מיון בסדר יורד אשר ב icon המיון בסדר יורד אשר.
    - .Color-ל **Major Gift Donor?** ל-4

שם הגיליון: 4 – Faculty KPIs שם הגיליון: (Key Performance Indicator=KPI)

תרומות לאוניברסיטה ניתנות לקרנות המשויכות לפקולטות ספציפיות. תרומות נחשבות להתחייבויות Pledges אשר מתממשות כאשר מתקבל סכום הכסף המובטח. על הפקולטות לעקוב האם ההתחייבויות המשויכות אליהן אכן מומשו.

1. ניצור את השדה המחושב **Fulfilled**:

```
SUM([Received Amount])/SUM([Pledge Amount])
```

.measures -השדה החדש יופיע

- 2. קליק ימין על Fullfilled ובחירת decimal places בחר אפס. Default Properties->Number Format->Percentage
  - 3. ניצור פרמטר בשם Fulfillment % Goal

Data Type: Float Current Value: 0.9 Display format: Percentage, no decimal places

Allowable values: Range

Minimum: 0.1

Maximum: 1

Step size: 0.05

?היכן מופיע הפרמטר

- . "Show Parameter Control" ונבחר **Fulfillment % Goal** 4. קליק ימין על הפרמטר הפרמטר את שינוי ערך היעד. נכוונן ל-90%.
  - 5. ניצור שדה מחושב נוסף בשם Met Goal:

[% Fulfilled] >= [Fulfillment % Goal]

- .Rows-ל (dimension) Fund Faculty ל-6.
  - .7 נשנה את סוג הסימן ב- Marks card ל-
    - 8. נגרור את השדה Met Goal ל- Shape.
- 9. נשנה את ה- Shape ע"י הקלקה בפינה הימנית עליונה של מקרא הצורות (עם הכותרת .9 (AGG(Met Goal) ונבחר
  - ,KPI נבחר Select Shape Palette -ב
  - ב- Select Data Item נאיר את Select Data Item נאיר את
  - ב- Select Data Item נאיר את False נאיר את Select Data Item ב-

לידיעה: ניתן להעשיר את ה- shapes ע"י יצירת תיקיות שבתוכן תמונות בתוך תיקיית

Documents > My Tableau Repository > Shapes

http://onlinehelp.tableau.com/current/pro/desktop/en-

us/viewparts\_marks\_markproperties\_shape.html

(ניתן למצוא תיקיית shapes "עשירה" ב-shapes)

100%. נשנה את הפרמטר **Fulfillment % Goal** ל-80%, לאחר מכן ל-100% ונבדוק כיצד מושפעת התצוגה.

## שם הגיליון: <mark>Top Funds – 5</mark>

מיהן הקרנות המניבות ביותר?

התבקשנו לעזור למתרימים לגלות מיהן הקרנות המניבות ביותר. איננו יודעים כמה קרנות הם רוצים לראות, לפיכך כמות הקרנות המוצגות תהיה בשליטתם.

- .Rows shelf-ל (dimension) **Fund Name** 1. נגרור את
- 2. נגרור את (dimension) **Fund Type** ל-Rows, מימין ל- Rows.
  - .Columns shelf -ל (measure) Pledge Amount נגרור את 3.
    - .Color -ל (measure) **Pledge Amount** 4.
  - .5. נקליק על ה- **Fund Name** שב**-** Rows ונבקש מיון בסדר יורד.
- 6. ניצור שדה מחושב בשם **Rank** בעזרת הפונקציה (INDEX), אשר יוצרת מספר סודר 6. לשורות. הנוסחה להקלדה היא: (Index).
  - : **Top Funds** ניצור פרמטר בשם 7

Data Type: Integer Current Value: 5

Display format: Automatic

Allowable values: All

.Show Parameter Control -ו **Top Funds** 8. נציג את הפרמטר ע"י קליק ימין על

9. ניצור שדה מחושב בשם In Top Funds:

[Rank] <= [Top Funds]</pre>

.0K בבחירה מהרשימה נבחר ב- Filter shelf ל- In Top Funds בבחירה מהרשימה נבחר ב- True ו- OK. נגרור את Top Funds מ-5 ל-10 ונבחן כיצד מושפעת התצוגה.