שיעור 11 · 25.10

קבלת החלטות מבוססת נתונים

2:50 שעות הקלטה, בלי פיצול. בכיתה ובזום. BI ודשבורדים, מדדים לפי AARRR על ספוטיפיי, North Star לחברות מוכרות, שימור ונטישה, ותרגיל מדדים לצוות תמיכה. בסוף, מצגת האמצע האחרונה והפידבק עליה.

להאזין לשיעור כ-7 דקות

0:00 / 0:00

מפת השיעור 16 חלקים ▲

דקות	מה קורה שם
0–8	למה נתונים לפני מפת הדרכים, וניסויים
8–22	**BI: הארכיטקטורה, ואיך מגדירים דשבורד**
22–24	מה מודדים תלוי בתעשייה. Lifetime Value
24–36	**תרגיל: מה מודדים בספוטיפיי, לפי AARRR**
36–41	פתיחת חשבון באפליקציה, ומיקרוגל
41–44	KPI, North Star, ולא ליפול בנתונים
44–68	**North Star של פייסבוק, וואטסאפ, Airbnb, יוטיוב ו-Medium**
68–71	One Metric That Matters
71–77	**מדדי קלט: מה מזיז את ה-North Star של ספוטיפיי**
77–81	מה נכנס לדשבורד, ועונתיות
81–90	חדרים: North Star לכל פרויקט
90–98	המשפך, מדדי HEART, FAST, ומדדי צמיחה
98–106	**שימור: הדלי עם החור, ואסטרטגיות שימור**
106–118	תרגיל: מדדים לצוות תמיכה
119–143	מצגת: אפליקציה לתכנון טיול קבוצתי
143–166	**הפידבק על המצגת, ו-AI במצגות**

למה נתונים לפני מפת הדרכים

OKR הוא אסטרטגיה מבוססת יעדים. ובמפת הדרכים נצטרך **לתעדף, כלומר להחליט מה חשוב יותר ממה.** אפשר לעשות את זה עם האצבע. אנחנו רוצים לרדת מ"אני מרגישה שזה נכון" אל "זה נכון באופן כמה שיותר אמפירי."

> **"אני בטוחה שזה יצליח" לא אומר כלום.** כולנו בטוחים שאנחנו צודקים. מה שקובע הוא ניסוי שמראה שזה הצליח, בהגדרות שקבענו מראש.

והרבה פעמים זה לא מצליח בהתחלה. להגיע ל-Product Market Fit קשה מאוד. **כל עוד עושים משהו ולומדים ממנו, אתם בכיוון.** ונתונים הולכים יחד עם פידבק מלקוחות: כל אחד צריך תיקוף מהשני.

BI

Business Intelligence. לפי המרצה, אלה "תומכי הלחימה" של מנהל המוצר: המודיעין שמביא את התובנות. **מה שלא מודדים אי אפשר לנהל**, ואי אפשר לדעת אם כבר הגענו לקריית שמונה.

הארכיטקטורה, בקצרה

שכבה	מה בה
מקורות מידע	תפעולי ופנימי, וחיצוני
Data warehouse / Data lake	המחסן. ב-Data lake יש לא רק טקסט, גם תמונות, וידאו ושמע, כמו הקלטות של שיחות מכירה שמתומללות
שכבה סמנטית	מעין מילון ואינדקס, שיודעים לשלוף את המידע
דוחות ודשבורדים	**מה שמעניין את מנהל המוצר**

מה מנהל המוצר צריך לדעת: 1. **לתייג כל דבר.** כל פעולה, כל עמוד, כל קליק. מה שלא תויג, אי אפשר למדוד, ואז עובדים בעיניים עצומות 2. **לדעת להגדיר דוחות ודשבורדים.** ההנהלה ובעלי העניין רוצים דוחות. מנהל המוצר רוצה דשבורדים לעצמו. ולהזכיר לצוות הטכני שגם הוא צריך דשבורדים משלו

את ה-BI עצמו לא ממציאים. יש כלים מוכנים, כמו Power BI. **ודשבורד יכול להיות מוצר בפני עצמו:** במשרד הבריאות היה צוות שאחראי על הדשבורדים.

למה BI משמש: דיווח, סטטיסטיקות, תחקור אירועים, התראות, וה-holy grail: **זיהוי מגמות.** להשוות לשנה שעברה, ולראות איפה אנחנו במחזור חיי המוצר.

איך מגדירים דשבורד

השאלה	מה לשים לב
למי?	כמו קהל יעד. ולא להציג למנהל נתונים מתחום של מנהל אחר
מה?	הנתונים שהוא צריך **כדי לקבל החלטות בתחום שלו, ושהוא יכול להשפיע עליהם**
איך?	טבלאות, עוגה, גרף
מתי?	יומי, שבועי, חודשי

עודף מידע הוא מחלה מוכרת בעולם הדשבורדים. נתונים שמעצבנים אותי ואין לי שום השפעה עליהם, מה הם נותנים לי?

ומה הוסיפו מהכיתה: - **להתחיל מהשאלות העסקיות:** אילו החלטות צריך לקבל מהנתונים. מה ההגדרה של הצלחה, ומה המטרות של הפיילוט - **להפריד בין מערכות תפעוליות ל-BI.** התראות על תקלות ולוגים טכניים שייכים לצוות הטכני, ויש בהם הרבה false positives - **אבל אם יש הרבה נפילות לאורך זמן,** זה משפיע על העסק, ושווה לתעד

מה מודדים

תלוי בתעשייה, ביעדים, ובסוג המוצר. ברוב המוצרים: מכירות, הכנסות, כמה לקוחות חדשים, כמה פעילים, האם סיימו את המשפך.

- **Lifetime Value:** כמה לקוח שווה לאורך כל התקופה. זה החשבון של נטפליקס מהשיעור הקודם: לקוח לשנתיים לפחות, ועוד ממליצים על כל לקוח חדש
- **בתעשיית השירותים, גם מדדים תפעוליים:** כמה זמן לוקח לענות. השירות הוא המוצר. **ואותה רמת שירות עם פחות כוח אדם היא גם הצלחה**

תרגיל: ספוטיפיי, לפי AARRR

השלב	מה מודדים
Acquisition	ל-Key Result של "עלייה של 10% בלקוחות": כמה הצטרפו, כמה היו בהתחלה, **כמה עזבו**, ומאיפה הגיעו
Activation	הוריד, נרשם, ו**השמיע לפחות ארבעה שירים, או פלייליסט**. זה סימן שקיבל ערך. וגם: חינם או בתשלום
Retention	חזר למחרת, או תוך כמה ימים, או לפחות פעם בשבוע. **יצר פלייליסט משלו:** engagement גבוה יותר
Revenue	מעבר ל-Premium, הכנסה מפרסומות, ותחומים חדשים כמו פודקאסטים
Referral	שיתוף שירים ופלייליסטים עם מי שעוד לא שם

ולמה מספיק לדעת מי עזב: גידול של 10% בלקוחות הוא מצטרפים פחות עוזבים. מכמה מדדים בסיסיים גוזרים מדד אחד.

פלייליסט משותף הוא לא Referral: שני המשתתפים כבר בספוטיפיי. זה Retention, עוד פעולה שמחזירה אותם. Referral הוא להביא מישהו שעוד לא שם, כמו "חבר מביא חבר".

ומה הפלטפורמות יודעות לעשות עם זה: לפי המרצה, והיא ממליצה לראות את הסרט *The Social Dilemma*, מכמה קליקים ביום הראשון והשני הן יודעות לחזות אם תהיו לקוחות קבועים. אבל בשביל זה צריך

הרבה מאוד משתמשים.

פתיחת חשבון, ומיקרוגל

פתיחת חשבון באפליקציה ללימוד אנגלית: הגיע לעמוד הנחיתה, הוריד, פתח (לא כל אפליקציה שמורידים נפתחת), התחיל להירשם, סיים. **ואיפה נטשו.**

הדוגמה: אם בשלב הראשון מבקשים רק מייל ושם, ובשלב השני שאלון ארוך, צריך לדעת אם עוזבים באמצע. אולי צריך לפרק את התהליך עוד יותר.

מיקרוגל: כמה ביקרו בעמוד המוצר, וכמה קנו, באתר או בחנות. **מה הוא מחמם בבית, זה לא מעניין.** מה שכן: מדדים תפעוליים מהשירות. יש הרבה בעיות? איזו בעיה חוזרת? ואז אפשר להעביר את זה למפעל.

North Star

North Star Metric נשען על שני דברים: **ערך ללקוח, ואימפקט לארגון דרך הכנסה.** זה המדד שמזיז אותנו כחברה, ובזכותו הגענו ל-Product Market Fit. מתחתיו יש **מדדי צמיחה**, AAR: Acquisition, Activation ו-Retention, ועוד הרבה KPI.

ולא ליפול בנתונים

> **פחות data science, יותר data driven.** מאחורי המספרים יש אנשים, ואם אתם חושבים שהם מתנהגים כך בגלל סיבה מסוימת, צריך לוודא שזה באמת קיים.

הדוגמה: מנהלת מוצר באפליקציית חניה, בתחום הטעינה של רכבים חשמליים, ראתה נתונים ותכננה פיצ'ר חדש. היא תיקפה את ההנחה מול לקוחות, וגילתה שקראה את הנתונים לא נכון. **הפיצ'ר לא פותח, וככה נחסך פלופ.**

North Star של חברות מוכרות

החברה	ה-North Star	ולמה לא משהו אחר
פייסבוק	**Daily Active Users**	לא רק זמן באפליקציה: פתחתי והלכתי להכין קפה. **זמן שבו אני פעילה**
וואטסאפ	**הודעות שנשלחו**	לא הודעות שנקראו: אפשר לסמן הודעה כלא נקראה. המהות היא שליחה
Airbnb	**לילות שהוזמנו**	לא הזמנות: הזמנה אחת יכולה להיות לילה אחד או חודש
יוטיוב	**זמן צפייה**	לא לייקים ולא מנויים לערוץ. אלה חשובים ליוצר, לא למנהל המוצר
Medium	**זמן קריאה**	הם הציפו אותו לראש הכתבה: "6 דקות קריאה"

ב-Airbnb, ביקורות וביטולים הם KPI חשובים מאוד, ולכן מבקשים כל הזמן ביקורת. אבל ביקורת היא ערך ללקוח בלי הכנסה. **ומספר החדרים** נכנס במדדי ההכנסה: אם יש 120 חדרים על כל 100 לילות, 20% הזמינו יותר מחדר אחד. **לא בונים KPI בשביל לחקור כל תופעה.**

ביוטיוב, מהכיתה: אולי גם **דקות שהועלו**, כי הסרטונים הם גם דאטה לאימון מודלים. המרצה אהבה את החשיבה.

ובקמעונאות, כמו רשתות מזון: ה-North Star הוא **שווי הסל**, בכסף, ולא מספר המוצרים. ובסלולר: כמה משתמשים בתשתית כל חודש, וכמה.

North Star כמעט לא משתנה

הוא כמו החזון. **לפי המרצה, ה-North Star של פייסבוק לא השתנה מאז שהוקמה.** הוא משתנה רק בפיבוט מהותי, כמו חברת זרעים שעברה לדאטה על צמחים.

הפיצ'רים משתנים, כדי לשרת אותו. כשאופן צריכת התוכן השתנה, אינסטגרם הוסיפה סטורי שנעלם אחרי 24 שעות. המהות נשארה: אתה גולל, והם מרוויחים.

ולמה רשת מזון נכנסת לחשמל ולסלולר? זה לא North Star, זו **Product development**: אותו קהל, מוצרים חדשים, על בסיס מותג שאנשים הולכים איתו. כמו גוגל, שאחרי מנוע החיפוש המהיר והפשוט עשתה מייל מהיר ופשוט, ואחר כך אנליטיקס.

One Metric That Matters

לטווח הביניים, **חודשיים עד חצי שנה**. כל הצוות מתמקד במדד אחד: "בשלושת החודשים הקרובים, Retention." זה לא אומר שמזניחים את השאר. מחליטים יחד עם בעלי העניין, וזה דומה לעולם האג'ייל: מיקוד בתחום מסוים כדי לסגור אותו.

מדדי קלט: מה מזיז את ה-North Star

הדוגמה: ספוטיפיי. ה-output metric הוא **time spent listening:** כמה זמן מקשיבים. זה ערך ללקוח, ולחברה: או שיש פרסומות, או שנמאס לו מהן והוא עובר ל-Premium.

מה יגדיל אותו	איך
שיחזרו	שמעתי היום, חזרתי מחר. אם רק תוך חודש, בעיה
סשן ארוך יותר	אם מי שמקשיב שני שירים יודע שלפני השלישי יש פרסומת, הוא סוגר
עוד אומנים	עם אומנים מוכרים, חוזרים יותר
המלצות ופלייליסטים	פעם חיפשת שיר, ואחר כך את הבא. עם פלייליסט, שלוש שעות ברקע
Discover	כשנמאס מאותם שירים: "תפתיע אותי"

כל פיצ'ר צריך להזיז מדד קלט, שמזיז את ה-North Star. ואז, לכל דבר שמפתחים, יודעים מה למדוד בו: האם לוחצים על Discover, האם שומעים עד הסוף, והאם זה השפיע בסוף על זמן ההאזנה.

לדברי המרצה, זה כמעט מתמטיקה, ועדיין יש בזה יצירתיות: מה להכניס כדי שיזיז את המדד.

מה נכנס לדשבורד

מדד נכנס רק אם הוא חשוב, ואם אני יכולה להשפיע עליו. את עצמי, או דרך מישהו שאני מבקשת ממנו לתקן.

הדוגמה: זמינות המערכת. לא צריך לראות הכל. שני מדדים: **כמה זמן המערכת הייתה למטה, וכמה זמן עד שהחזירו אותה.** אם המוצר לא תקין, הלקוחות בורחים. ואני יכולה להשפיע: אם לוקח יום, לדרוש חצי שעה, נהלים חדשים, ותחקיר למה זה קרה.

עונתיות: לפני החגים, יום הרווקים ב-11.11, Black Friday. צריך לדעת שהיא קיימת כשקוראים את המדדים, והיא עוזרת לתכנן. **שדרוגים לא עושים לפני העונה החמה.**

המשפך, ועוד מודלים

משפך המכירה: נכנס לעמוד, נרשם, בחר וקנה. בכל נקודה אפשר לעוף, ומודדים איפה. הגיוני שהרבה נושרים לקראת הסוף.

מדדי HEART

Happiness	האם שמחים עם מה שיצרנו
Engagement	כמה פעילים
Adoption	ניסו את המוצר. דומה ל-Activation
Retention	חוזרים לאורך זמן
Task success	**הצליחו לסיים את המשימה**

מתאים יותר לפיצ'ר ולמוצר קיים מאשר לשאלה כמה הגיעו לאתר.

כלים: Mixpanel נפוץ מאוד בעולם המוצר. ויש כלים שמקליטים את הסשן: רואים בווידאו איך המשתמש גלש, ואיפה העכבר הלך.

SMART ו-FAST

לצד SMART, יש מי שמדברים על מדדים **FAST:**

Frequently discussed	מדברים עליהם כל הזמן, בכל ישיבה
Ambitious	שאפתניים
Specific	ספציפיים
Transparent	בשקיפות מלאה לכל הגורמים

מדדי צמיחה

בשיווק יש נוסחאות משלו, כמו **CPC, Cost Per Click**, או עלות להתקנה. **הדוגמה: האתר של ג'ון ברייס.** קליק בגוגל, ממומן או מ-SEO, ואז ליד, שיחה, ורק אז משתתף בקורס.

שימור

צמיחה בלי שימור לא מגיעה לשום מקום. כמו דלי עם חור: משלמים הרבה כדי להכניס לקוחות, והם יוצאים מהצד השני.

Retention נמדד לאורך זמן בגרף של קוהורטות, ולצידו ה-churn: כמה עזבו מתוך הסך הכל.

לקוח חוזר שווה לפעמים פי חמישה מלקוח חדש. בפעם הראשונה קונים מעט, כדי לבדוק שהמוצר מגיע ובאיזו איכות. כשהכל עבד, מזמינים יותר.

ארבע אסטרטגיות שימור

	מתי	
פרו-אקטיבי מראש	ביום-יום	ספוטיפיי ונטפליקס מחדשים כל הזמן את התוכן, כדי שלא יחשבו בכלל לעזוב. **הרמה הכי טובה**
פרו-אקטיבי	מישהו שוקל לעזוב, ומתקשר למוקד	יוצרים איתו קשר ומציעים משהו אחר
ריאקטיבי	ברגע שהוא עוזב	עושים הכל כדי להשאיר אותו
Win-back	אחרי שעזב	**הכי פחות אפקטיבי.** כמו חברת סלולר שמתקשרת לשאול למה עברת, אחרי שכבר התלוננת כמה פעמים ועברת

Referral ושביעות רצון

NPS: 9–10 ימליצו עליכם. **6 ומטה הם detractors:** הם יספרו דברים נוראים, וירחיקו לקוחות אחרים. 7–8, שנשמע כמו ציון סביר, **לא יבואו להגיד "אתה חייב לנסות את זה."** שביעות רצון גבוהה משפיעה על Lifetime Value, ועל ההכנסות.

מדדים כספיים: MRR, Monthly Recurring Revenue, ו-ARR, הגרסה השנתית.

> **הרבה פעמים 80% מההכנסות מגיעים מ-20% מהלקוחות.** לזהות את הלקוחות הרווחיים, לשמור עליהם, ולשפר להם את החוויה.

וזה עוד מימד לסגמנטציה: ממי אנחנו עושים הכי הרבה כסף.

מדדים ב-SaaS

שימוש ומעורבות	**Time to value** ,Onboarding, Engagement, Usage, Adoption **:** כמה זמן עד שהוא מבין מה המוצר נותן לו, ו-**Stickiness:** האם הוא חוזר
לקוחות	NPS, שביעות רצון, Retention ו-churn
פיתוח	באגים, טיקטים, Velocity
עסקי	הכנסה חודשית או שנתית, הכנסה חדשה

את המדדים שלכם תצטרכו לקבוע בעצמכם. **ובראיונות בהייטק** יש שאלות Product Sense, על היצירתיות והבנת הבעיה, ויש שאלות מטריקות: אילו מדדים תמדדו, ואילו תציגו להנהלה.

תרגיל: צוות תמיכה

היעדים שהצוות קיבל: 1. **להוריד את הזמן שמוקדש לפניות Tier 1** של הגדרות ושימושיות 2. **לקצר את הססנים** בעזרת הידע של המשתמשים בפלטפורמה

הרעיון: **להעביר את האנשים לפלטפורמת ידע**, במקום שיתקשרו לנציגים.

Key Result	
מספר הפניות למוקד, ומשך הפניות	**מול תקופה מקבילה**, כדי שעונתיות לא תטעה
להוריד ב-15% את פניות התמיכה של לקוחות הענן, ברבעון הבא	SMART: כמה, מתי, ואילו פניות
להוריד ב-10% את הבקשות בערוץ השאלות הייעודי	

ובוט שעונה לשאלות: כמה משתמשים שאלו לפחות שאלה אחת בשבוע (אקטיביים), האם חזרו (Retention), כמה שאלות בכל סשן, וכמה תשובות סומנו "עזר" או "לא עזר". **ומדד גבול:** ממוצע הביקורים לשבוע של כל משתמש. כי אם במערכת יש פי עשרה אנשים, עלייה במספר השואלים לא אומרת כלום.

המצגת: תכנון טיול קבוצתי

הקבוצה הציגה אפליקציה שבה **כל החבורה מתכננת יחד:** כל אחד זורק רעיונות (קישור, סרטון, ביקורת), דנים, **מצביעים**, והאפליקציה בונה מסלול לפי ימים, ואפשר גם לפי תקציב.

- **הקהל:** קבוצות של ארבעה עד שמונה חברים, צעירים, בשלב הראשון

- **הדמויות בכל חבורה:** המתכנן שעושה הכל, הגמיש, מי שמקפיד על התקציב, והדעתן
- **המתחרים:** אפליקציה שבנויה על כך שמשתמש אחד עושה הכל. **והמתחרים האמיתיים: גוגל מפות ווואטסאפ.** חינמיים, וכולם כבר מכירים אותם
- **ההפצה:** המתכנן מזמין את החברים בקישור

מה עלה בפידבק מהכיתה

- **לא כל חבורה עושה הכל יחד.** יש שמתפצלים במשך היום ונפגשים בערב. ואז אין ויכוח לפתור
- **למה לשלם, אם אפשר לשבת יחד סביב שולחן?** והתשובה מהכיתה: כמו שמשלמים על כלי שמקל, גם כשאפשר לעשות לבד
- **תמיד יש מי שמוביל.** והתשובה של הקבוצה: המוביל נשאר, אבל העומס מתחלק
- **אולי ה-pain האמיתי הוא טיסות ומלונות**, ולא מה עושים בכל יום
- **גודל הקבוצה וסוג הטיול** משנים את הצרכים

מה המרצה העירה

> **"הצגתם מוצר מוגמר."** איפה ביקשתי פתרון? אין לכם OKR. בלי יעדים, איך אתם יודעים שפיצ'ר X הוא מה שצריך?

המשימה הייתה התרגולים: שוק ותחרות, הלקוח והחזון. לספר את הסיפור של הבעיה, לעשות discovery, סגמנטציה, Value Proposition Canvas ומסע לקוח, ורק משם להגיע ל-pains. **הקבוצה קפצה ל-delivery.** וזה קורה, אבל במצגת החמישית מתוך חמש ציפתה שזה כבר יעבור חלק.

- **הסתכלתם מהעיניים שלכם, כלקוחות,** ולא כמנהלי מוצר. ולכן גם הפידבק נשמע כמו "אותנו לא כיסיתם". **"אני לא עושה מוצר לעצמי, אני עושה מוצר ללקוחות"**
- **החזון היה שורה אחת.** לכתוב אותו לפי התבנית: עבור קהל כזה, שרוצה ככה, המוצר שלנו...
- **מקור הנתון בשקף הרלוונטי**, עם קישור
- **שיווק ותמחור לא היו בדרישות.** להוריד
- **התובנה שעלתה מהשיחה:** המתכננת, שלא רוצה לשאת לבד את העומס, היא אולי הפרסונה המרכזית. וההצטרפות יכולה לעבוד כמו קישור לקבוצת הורים של כיתה א': אחת שולחת, וכולם נכנסים

ו-AI במצגות

> **היכולת שלכם לדעת מה במיקוד ומה לא היא קריטית בניהול מוצר.** כלי AI יעמיסו עליכם מלא מידע, וזה ייראה יפה במצגת. אבל הוא אוהב לכתוב, ואנחנו אנשים: אנחנו לא יכולים לקרוא בלי סוף.

ההצעה של המרצה: **לתת לכלי את התבנית** ולבקש שיעבוד לפיה. ולפעמים להתנתק ממנו, ולבנות שקף אחד לכל תרגיל, בעצמכם. ומה עבד: יכולת ההצגה, והמצגת נראתה טוב.

מה הלאה

- **ביום רביעי**, בזום
- **מפת הדרכים**: תעדוף, על בסיס הנתונים והמדדים של השיעור הזה
- **התרגיל: North Star** לפרויקט, ואילו מדדים ישפיעו עליו

הוכן על ידי ניתאי אלנקרי · סיכומים אישיים מתוך ההקלטות, ולא חומר רשמי של הקורס.