חוברת העבודה

תהליך אחד שלכם, שנבנה שיעור אחרי שיעור. דף לכל שיעור, 1 עד 8

מכל מדד אפשר לחזור אל ציטוט של לקוח

בשמונת הדפים אתם בונים שרשרת אחת לתהליך שלכם: מי הלקוח, איפה הקול, ראיון, צורך וקבוצה, קאנו, CTQ עם מפרט, SIPOC ותוכנית VOC.

ציטוט	צורך	קבוצה	קאנו	CTQ	SIPOC
שיעורים 2 עד 3	שיעור 4	שיעור 4	שיעור 5	שיעור 6	שיעור 7

שם: _____ התהליך שבחרתי: _____

איך עובדים עם החוברת

מה יש בחוברת, מתי ממלאים, ואיך היא מתחברת לסרטונים

תהליך אחד לכל הקורס

בדף 1 בוחרים תהליך שלכם, עם ה-Y שרוצים לשפר. בכל אחד מהדפים הבאים ממשיכים את אותו תהליך ואת אותה משפחת לקוחות: מקורות, ראיון, צרכים, קאנו, CTQ, SIPOC ותוכנית.

מתי ממלאים

בכל שיעור יש שקף תרגיל, למשל "פתחו את דף 5 בחוברת". עוצרים את הסרטון, ממלאים ביד, ורק אחר כך ממשיכים. מספר הדף הוא מספר השיעור.

שומרים את הדפים

כל דף נשען על הקודמים: הצרכים בדף 4 באים מהציטוטים של דף 3, הקאנו בדף 5 שואל על הצרכים האלה, וה-CTQ בדף 6 ממשיך מהם. בדף האחרון עוברים על כל השרשרת.

דוגמה להמחשה בכל דף היא מהפיצרייה: המשפחה שנבחרה היא הורים, והמספרים מומצאים. בסוף החוברת מופיעה השרשרת המלאה, מהציטוט ועד תוצר ב-SIPOC. הדוגמה נועדה להראות צורה, והמספרים והמשפחה בתהליך שלכם יהיו שלכם.

הדפים בחוברת

שיעור	הנושא	התרגיל	העמודים בקובץ
1	מי הלקוח, ואיזה קול שומעים	מפת הלקוחות והקטע הראשון	3 עד 4
2	איפה הקול נמצא	טבלת המקורות של התהליך	5
3	הראיון: איך שואלים וכמה מספיק	מדריך ראיון ותכנית ראיונות	6 עד 7
4	מדיבור לצורך: דיאגרמת קרבה	שישה ציטוטים, שלושה משפטי צורך ושתי קבוצות	8 עד 9
5	מודל קאנו: על מה מתחילים	שאלון קאנו לשלושה צרכים	10 עד 11
6	CTQ: הצורך שהופך למדיד	עץ CTQ לשלושה צרכים	12 עד 13
7	SIPOC וחיבורו ל-VOC	SIPOC עם CTQ על כל תוצר	14 עד 15
8	מדידת תפיסה, מלכודות וסיכום	תוכנית VOC לשלושה חודשים וסקירת השרשרת	16
	השרשרת המלאה של הפיצרייה: מציטוט ועד SIPOC	דוגמה להמחשה, לעיון	17 עד 18
	רשימת בדיקה לסיום	לפני שסוגרים את הקול של הלקוח	19

הדפסה

אפשר להדפיס את כל החוברת, או רק את הדף של השיעור הבא: בחלון ההדפסה בוחרים "עמודים" ורושמים את הטווח מהטבלה. כל הדפים ב-A4 לאורך. את שאר חומרי הקורס מורידים בנפרד מעמוד הקורס: מדריך ראיון, שאלון קאנו, טבלת הערכה של קאנו, תבנית עץ CTQ, תבנית SIPOC, תקציר הקורס, ומחשבון xlsx לעיבוד תשובות קאנו.

שיעור 1 • מי הלקוח, ואיזה קול שומעים

דף עבודה · עמוד 1 בחוברת העבודה

שם: התהליך: תאריך:

מפת הלקוחות והקטע הראשון

בדף הזה אתם ממפים את הלקוחות של תהליך אחד שבחרתם לשפר, מחלקים אותם למשפחות ובוחרים משפחה אחת להתחיל ממנה. את הדף ממלאים לפני שאוספים כל קול, וממשיכים איתו לאורך הקורס.

חלק א: התהליך וה-Y

1 **כתבו את התהליך שבחרתם לשפר, ואת ה-Y שלו: המדד שאתם רוצים לשפר.**

התהליך וה-Y

חלק ב: מפת הלקוחות

2 **רשמו את כל מי שמקבל את התוצר של התהליך, אחרי הצעד האחרון. סמנו אם הוא לקוח פנימי או חיצוני, ואם הוא קונה, משתמש או משפיע.**

הלקוח	פנימי או חיצוני	קונה, משתמש או משפיע	מה הוא צריך מהתהליך

חלק ג: משפחות

3 **חלקו את הלקוחות למשפחות לפי פרמטר אחד או יותר. משפחה היא קבוצה שצריכה פחות או יותר אותם דברים מהתהליך.**

משפחה	פרמטר כלכלי	פרמטר תיאורי	פרמטר עמדתי

פרמטרים כלכליים: תדירות ביקוש, נפח פעילות, רווח, עלות, הכנסה. תיאוריים: אזור, סוג מוצר, סוג תעשייה, טווח מחירים, סוג שירות. עמדתיים: מה חשוב ללקוח, מחיר, ערך או שירות.

חלק ד: הקטע הראשון

4 **איזה צורך של לקוח מחזיק את ה-Y שלכם? אצל איזו משפחה הוא מכאיב הכי הרבה, ואצל איזו הוא כמעט לא משנה? בחרו משפחה אחת, ונמקו.**

הצורך, המשפחה שבחרתי והנימוק

5 **מה תרצו לדעת על המשפחה הזאת, ומאיפה תשיגו את זה? כתבו רק לפני שאתם מתחילים לאסוף.**

מה לברר ואיך

דוגמה להמחשה: הפיצרייה

	הבחירה
התהליך וה-Y	משלוח פיצה. ה-Y: אחוז המשלוחים שמגיעים פושרים
הלקוחות	הורים, משרדים, סטודנטים, אירועים. לקוח פנימי: הנהלת החשבונות
התפקידים	ההורה מזמין ומשלם, והילד אוכל
הצורך שמחזיק את ה-Y	פיצה חמה בדלת
המשפחה שנבחרה	הורים: תדירות גבוהה. מי שמזמין מגשים לאירוע מחמם בעצמו, ולכן אינו הקטע הראשון

בדקו את עצמכם

בחרו משפחה לפי הצורך שמחזיק את ה-Y, ולא לפי מי שקל להגיע אליו. הדוגמה מומצאת, והבחירה היא השערה שבודקים.

- [ ] רשמתם גם לקוח פנימי
- [ ] לכל לקוח יש תפקיד: קונה, משתמש או משפיע
- [ ] בחרתם משפחה אחת ונימקתם לפי הצורך שמחזיק את ה-Y
- [ ] כתבתם מה לברר לפני שהתחלתם לשאול

שיעור 2 • איפה הקול נמצא

דף עבודה · עמוד 2 בחוברת העבודה

שם: התהליך: תאריך:

טבלת המקורות של התהליך

בדף הזה אתם ממפים את מקורות הקול של התהליך שלכם: מה כבר מגיע אליכם (תגובתי), מה חסר, ואיך תשלימו. עובדים על משפחת הלקוחות שבחרתם בדף 1.

חלק א: מה כבר קיים

1 **רשמו כל מקור קול שכבר מגיע לתהליך (תלונות, החזרות, ביטולים, שיחות, ביקורות, דוחות מכירות, אחוזי זכייה, כניסות לאתר). לכל מקור כתבו מה הוא מראה, ומי חסר בו.**

מקור קיים	מה הוא מראה	מי חסר בו	כמה אפשר לסמוך עליו

חלק ב: מה חסר

2 **איזה מקור פרואקטיבי תוסיפו למשפחה שבחרתם (ראיון, קבוצת מיקוד, שאלון, תצפית)? למה דווקא הוא, ואת מי הוא יביא שהמקורות הקיימים לא מביאים?**

מקור, סיבה ומי נכנס

3 **תכננו תצפית אחת בשטח: איפה, מתי, מה תראו, ומה אסור לכם לעשות (לעזור, לראיין).**

מקום, זמן ומה אני מחפש

דוגמה להמחשה: הפיצרייה, משפחת ההורים

מקור	סוג	מה הוא מראה	מי חסר
יומן תלונות	תגובתי	פושרת, איחור, טעות בהזמנה	משרדים שעברו למתחרה
ביקורות בגוגל	תגובתי	חוויות קיצוניות	רוב ההורים
ראיונות עם הורים	פרואקטיבי	למה, בשפה של הלקוח	נפח, שלוש משפחות אחרות
ליווי שליח עד הדלת	תצפית	מה שאף אחד לא מספר	מדגם קטן

בדקו את עצמכם

אם כל המקורות שרשמתם תגובתיים, זו נקודת ההתחלה הרגילה: הוסיפו מקור פרואקטיבי אחד. התצפית היא ביקור ולא ראיון. המקורות והחוסרים בפיצרייה הם דוגמה להמחשה.

- [ ] ליד כל מקור כתבתי מי חסר בו
- [ ] יש לפחות מקור פרואקטיבי אחד למשפחה שבחרתי
- [ ] התצפית מתוארת כביקור בלי עזרה
- [ ] קבעתי תאריך לתצפית

שיעור 3 • הראיון: איך שואלים וכמה מספיק

דף עבודה · עמוד 3 בחוברת העבודה

שם: _____ התהליך: _____ תאריך: _____

מדריך ראיון ותכנית ראיונות

בדף הזה אתם כותבים מדריך ראיון לקטע הלקוחות שבחרתם (דף 1), מתכננים כמה ראיונות, ומכינים דף תיעוד. קודם מדריך, ורק אחר כך ראיונות.

חלק א: הקטע ומה אתם רוצים להבין

1 **איזה קטע לקוחות בחרתם, ומה הפעולה או התהליך שאתם רוצים שהמרואיינים יספרו עליהם?**

הקטע והפעולה

חלק ב: מדריך ראיון, חמש שאלות פתוחות

2 **כתבו חמש שאלות. הראשונה בקשה לסיפור על הפעם האחרונה. האחרונה שואלת מה היה הכי חשוב ולמה. לכל שאלה רשמו שאלת המשך.**

#	השאלה	שאלת המשך
1	ספרו לי על הפעם האחרונה ש...	
2		
3		
4		
5	מכל מה שסיפרתם, מה היה הכי חשוב לכם, ולמה?	

- ☐ אף שאלה לא מובילה: היא לא אומרת למרואיין מה לענות
- ☐ אף שאלה לא מבקשת פתרון, כמו איזו אפליקציה הייתם רוצים
- ☐ אף שאלה לא נענית בכן או לא
- ☐ קראתי את השאלות בקול לפני הראיון הראשון

חלק ג: תכנית ראיונות

3 **כמה ראיונות תתכננו לקטע, מי מראיין, מי שני הקוראים של התמלולים ומה כלל העצירה? מספר התכנון: עשרים עד שלושים לקטע, והוא מחקר אחד ולא חוק.**

קטע לקוחות	כמה ראיונות	מי מראיין	שני קוראים	כלל עצירה

דף תיעוד: ראיון אחד

קוד מרואיין, תאריך, קטע לקוחות. בעמודה הראשונה המילים כפי שנאמרו. בעמודה השנייה מה שאתם חושבים, בנפרד. בעמודה השלישית: האם זה צורך שלא הופיע קודם.

מה שנאמר, במילים של המרואיין	מה אני חושב, בנפרד	צורך חדש? (כן/לא)

דוגמה להמחשה: הפיצרייה, משפחת ההורים

שאלה	למה היא טובה
ספרו לי על הפעם האחרונה שהזמנתם פיצה לארוחת ערב.	מבקשת סיפור על מקרה אחד
מה קרה מהרגע שהחלטתם ועד שהפיצה הגיעה?	פותחת את כל הדרך, לא רק את הרגע שהתלוננו עליו
ספרו לי על פעם שזה לא הלך טוב.	מגלה כשלים בלי להוביל
מה עשיתם באותו רגע, ומה הרגשתם?	מגלה מה הלקוח באמת עושה
מכל מה שסיפרתם, מה היה הכי חשוב לכם, ולמה?	שואלת על חשיבות, ולא סופרת אזכורים

בדקו את עצמכם

ציטוט כמו 'שיהיה אפשר לשלם מראש' הוא הצעת פתרון. רושמים אותו כפי שנאמר, ובשיעור הבא שואלים מה הצורך שמתחתיו. מספרי הפיצרייה והציטוטים כאן מומצאים.

שיעור 4 • מדיבור לצורך: דיאגרמת קרבה

דף עבודה · עמוד 4 בחוברת העבודה

שם: התהליך: תאריך:

שישה ציטוטים, שלושה משפטי צורך ושתי קבוצות

בדף הזה אתם הופכים ציטוטים של לקוחות מהקטע שבחרתם (דף 1) למשפטי צורך, ומקבצים אותם. עובדים על פתקים, ורושמים בדף את התוצאה. כל כרטיס נכתב על פתק נפרד, ובכל כרטיס רושמים מאיזו משפחת לקוחות הוא בא.

חלק א: מציטוט לצורך

1 **בחרו שישה ציטוטים מהאיסוף שלכם, לפחות שניים מהם ממשפחת לקוחות אחת. מכל ציטוט נסחו משפט צורך אחד, בלשון הלקוח, ושאלו: האם הלקוח היה מסכים שזה מה שהוא רוצה? ציטוטים שונים יכולים להביא לאותו צורך.**

הציטוט, כפי שנאמר (ומי אמר)	משפט הצורך	בדיקה: צורך אחד? בלי פתרון? בלי מילה עמומה?

פתרון שהתחפש?

אם בכרטיס יש אפליקציה, טופס, מערכת, אדם או מכונה, שאלו: למה צריך את זה? כשהתשובה אומרת מה הלקוח רוצה שיהיה נכון ולא איך, זה צורך.

חלק ב: שתי קבוצות ושם לכל אחת

2 **הניחו את הכרטיסים על קיר וקבצו אותם לשתי קבוצות לפחות. תנו לכל קבוצה שם שהוא משפט צורך, ולא מילה כמו משלוח או מחיר. אם אפשר, בקשו מעמית לקבץ את אותם כרטיסים בנפרד, והשוו.**

שם הקבוצה (משפט צורך)	הכרטיסים בקבוצה (מספרי השורות מחלק א)	רמה: ראשוני או משני

חלק ג: חשיבות

3 **אל תספרו אזכורים. איך תשאלו את הלקוחות מה חשוב להם: דירוג מאחד עד חמש או חלוקת מאה נקודות? את מי תשאלו, ובכל משפחת לקוחות בנפרד?**

איך אשאל על חשיבות, ואת מי

דוגמה להמחשה: הפיצרייה, משפחת ההורים

ציטוט	כרטיס רע	משפט הצורך אחרי שכתוב
כשהפיצה מגיעה פושרת, הילדים כבר רעבים ואין מה לעשות.	פיצה טובה (עמום)	הפיצה מגיעה חמה לדלת
אני לא רוצה להתקשר ארבע פעמים לשאול איפה השליח.	אפליקציה עם מעקב (פתרון)	אני יודע מתי ההזמנה מגיעה, בלי להתקשר
שיעדכנו אותי כשיש איחור, גם אם זה רק עשר דקות.	הודעת SMS אוטומטית (פתרון)	אני מקבל הודעה לפני שהזמן המובטח חולף

בדקו את עצמכם

שלושת הכרטיסים בדוגמה מתחילים כפתרון או כמילה עמומה. הציטוט הוא החומר, והכרטיס הוא מה שהלקוח רוצה שיהיה נכון.

- ☐ בכל כרטיס צורך אחד, בלי פתרון ובלי מילה עמומה
- ☐ על כל כרטיס כתוב מאיזו משפחת לקוחות הוא בא
- ☐ לכל קבוצה יש שם שהוא משפט צורך
- ☐ החשיבות תישאל מהלקוחות, ולא תיספר מאזכורים

שיעור 5 • מודל קאנו: על מה מתחילים

דף עבודה · עמוד 5 בחוברת העבודה

שם: התהליך: תאריך:

שאלון קאנו לשלושה צרכים

בדף הזה אתם בונים שאלון קאנו קטן לשלושה צרכים מרשימת הצרכים שלכם (דף 4), מנחשים את הקטגוריות, שואלים שלושה נשאלים ומסווגים את התשובות. קודם משערים, ורק אחר כך שואלים.

חלק א: הצרכים וההשערה

1 **בחרו שלושה צרכים מדף 4, וכל אחד נסחו כמצב שאפשר לדמיין, בלי פתרון. כתבו את ההשערה שלכם: חובה, ליניארי, מרגש או אדיש, ולמה.**

הצורך כמצב	השאלה הראשונה: אם זה קיים, איך תרגישו?	השאלה השנייה: אם זה חסר, איך תרגישו?	השערה ונימוק

חמש התשובות האפשריות, בלי מספרים: אני אוהב את זה, זה חייב להיות כך, לי זה לא משנה, אני יכול לחיות עם זה, אני לא אוהב את זה. בהוראות לנשאלים כתבו דוגמה לכל תשובה.

חלק ב: התשובות והסיווג

2 **שאלו שלושה אנשים ממשפחת הלקוחות שבחרתם. רשמו לכל נשאל את שתי התשובות, ובדקו בטבלה ההערכה (בעמוד הבא) מה הקטגוריה.**

צורך	נשאל 1: תשובות וקטגוריה	נשאל 2: תשובות וקטגוריה	נשאל 3: תשובות וקטגוריה	הקטגוריה השכיחה

טבלת ההערכה: שורה = תשובה לשאלה הראשונה, עמודה = תשובה לשנייה

אם יש \ אם אין	אוהב	חייב	לא משנה	מוכן לחיות	לא אוהב
אני אוהב את זה	Q	A	A	A	O

אם יש \ אם אין	אוהב	חייב	לא משנה	מוכן לחיות	לא אוהב
זה חייב להיות כך	R	I	I	I	M
לי זה לא משנה	R	I	I	I	M
אני יכול לחיות עם זה	R	I	I	I	M
אני לא אוהב את זה	R	R	R	R	Q

M חובה, O ליניארי, A מרגש, I אדיש, R הפוך, Q בעייתי. מקור הטבלה: Berger ואחרים, 1993.

חלק ג: מה עושים

3 **השוו את ההשערה לתשובות. איפה טעיתם? מה הסדר שלכם: מה מגנים עליו קודם, מה משפרים, מה מוסיפים אחרון, ומה לא משקיעים בו?**

הסדר שלי ומה למדתי מהפער

4 **באיזו משפחת לקוחות הייתם מצפים לקטגוריה אחרת לאותו צורך? כמה תשובות תצטרכו לכל משפחה, ומתי תחזרו על השאלון?**

משפחה, כמות תשובות ותאריך לשאלון הבא

דוגמה להמחשה: הפיצרייה, משפחת ההורים

צורך	השערה	שכיחה אחרי מאתיים תשובות	מה עושים
הפיצה מגיעה חמה	חובה	חובה (138 מתוך 200)	מגנים קודם
הודעה על זמן הגעה מעודכן	מרגש	ליניארי (96 מתוך 200)	משפרים לפי איזון
קינוח קטן לילדים	מרגש	מרגש (108 מתוך 200)	מוסיפים אחרון
בצק מחיטה מלאה	ליניארי	אדיש (120 מתוך 200)	לא משקיעים

בדקו את עצמכם

ההודעה על זמן הגעה נחשבה מרגשת בהשערה והתברר כליניארית: כאן לומדים הכי הרבה. המספרים מומצאים. שיוך יציב דורש כמאתיים תשובות לכל משפחת לקוחות, לכן ביקור אצל שלושה נשאלים הוא תרגיל ולא מדגם.

- [ ] כל צורך מנוסח כמצב שאפשר לדמיין, בלי פתרון
- [ ] לכל צורך שתי שאלות על אותו דף, ובלי מספרים ליד התשובות
- [ ] ההשערה נכתבה לפני שאלתם
- [ ] כתבתם סדר פעולה ותאריך לשאלון הבא

שיעור 6 • CTQ: הצורך שהופך למדיד

דף עבודה · עמוד 6 בחוברת העבודה

שם: התהליך: תאריך:

עץ CTQ לשלושה צרכים

בדף הזה אתם הופכים שלושה צרכים מהרשימה שלכם (דף 4, מדורגים בדף 5) ל-CTQ עם מפרט. את היעד והגבול אתם לא ממציאים: אתם כותבים מי יישאל ומה.

חלק א: עץ ה-CTQ (תבנית ריקה)

1 **לכל צורך כתבו מניע אחד או שניים, ולכל מניע CTQ אחד: מאפיין אחד שאפשר למדוד. אל תעצרו במניע.**

הצורך (בלשון הלקוח)	המניע: מה חייב להיות נכון בתהליך	ה-CTQ: מה מודדים	סוג: איכות, עלות או זמן	המפרט: מה כתוב בחלק ב

חלק ב: המפרט והגדרה אופרטיבית

2 **לכל CTQ מלאו חמישה פריטים, וכתבו בשורה האחרונה איך ומתי מודדים, כך ששני אנשים שמודדים בנפרד יקבלו אותה תוצאה.**

CTQ	יחידה	שיטת מדידה: מי, איפה, במה	יעד	גבול	שיעור המקרים שחייבים לעמוד ביעד

הגדרה אופרטיבית: איפה ומתי מודדים, ומתי מתחילים לספור

חלק ג: מי קובע את המספר, והבדיקה

3 **את היעד והגבול שואלים מהלקוח. כתבו לכל CTQ את שתי השאלות (מה מקובל, מה מעולה), מי יישאל ומתי.**

CTQ	מי יישאל	מה מקובל עליך?	מה יהיה מעולה?	מתי

4 **בדקו כל שורה בשני תנאים. אם אחד לא מתקיים, רשמו מה עושים.**

CTQ	הלקוח היה חותם? כן או לא	התהליך יכול למדוד? כן או לא	אם לא: מה עושים

דוגמה להמחשה: הפיצרייה, צורך אחד

צורך	מניע	CTQ	מפרט
הפיצה מגיעה חמה	הפיצה לא מתקררת בדרך	טמפרטורה בדלת	מעלות. מדחום דקירה, השליח, בדקה הראשונה, משלוח אחד מעשרה. יעד: לפחות 60. גבול: אף משלוח מתחת ל-50. שיעור: 95%.
הפיצה מגיעה חמה	הדרך מהתנור לדלת קצרה	זמן מהתנור עד הדלת	דקות. שעת אפייה ושעת מסירה על הבון, כל ההזמנות. יעד: עד 20.

בדקו את עצמכם

כל המספרים כאן מומצאים, להמחשה. אצלכם הם נשאלים מהלקוח. CTQ בלי יחידה, שיטה, יעד, גבול ושיעור הוא עדיין מניע.

- [ ] לכל צורך יש מניע ו-CTQ, ולא עצרתי במניע
- [ ] בכל CTQ יש יחידה, שיטה, יעד, גבול ושיעור
- [ ] שני אנשים שמודדים בנפרד יקבלו אותה תוצאה
- [ ] כתבתי מי יישאל מה מקובל ומה מעולה
- [ ] הלקוח היה חותם, והתהליך יכול למדוד

שיעור 7 • SIPOC וחיבורו ל-VOC

דף עבודה · עמוד 7 בחוברת העבודה

שם: התהליך: תאריך:

SIPOC עם CTQ על כל תוצר

בדף הזה אתם בונים SIPOC לתהליך שלכם, ברמה ראשונה וברמה שנייה, ומחברים לכל תוצר את ה-CTQ מדף 6. בונים בסדר: תהליך, תוצרים ולקוחות, תשומות וספקים. ממפים מה שקורה בפועל, לא מה שכתוב.

חלק א: רמה ראשונה

1 **שם התהליך, והצעד הראשון והאחרון שלו (הגבולות). רשמו את התהליך בארבעה עד שבעה שלבים גדולים, כפי שהוא קורה היום.**

התהליך, צעד ראשון וצעד אחרון

1. שלבי התהליך	2. תוצרים (מה התהליך מוסר)	3. לקוחות של כל תוצר (פנימי או חיצוני)	4. תשומות	5. ספקים של כל תשומה

תוצר הוא מה שהתהליך מוסר ואפשר לספור ולבדוק. תוצאה היא מה שקורה אצל הלקוח, ולא נרשמת בעמודת התוצרים. אחרי שמילאתם, חזרו על עמודות 2 עד 5 ותקנו.

חלק ב: CTQ על כל תוצר

2 **לכל תוצר, העתיקו את ה-CTQ מדף 6, עם היחידה והיעד. אם אין עדיין CTQ, כתבו שאלה שתשאלו את הלקוח.**

תוצר	הלקוח	ה-CTQ (יחידה, שיטת מדידה, יעד)	או: השאלה ללקוח

חלק ג: רמה שנייה, דרישות לספקים

3 **לכל תשומה כתבו דרישה אחת שלכם מהספק, ומאיזו דרישה של לקוח היא נגזרת.**

תשומה וספק	הדרישה שלנו מהספק	נגזרת מהדרישה של הלקוח

חלק ד: מה עושים איתו

4 **סמנו שלוש תשומות או תוצרים שהנתונים עליהם חסרים לכם, ומי צריך להיות בצוות או בראיון לפי העמודות.**

נתונים לאסוף, ואנשים לצוות ולראיון

5 **בדקו מול הלקוח: האם התוצרים עומדים ב-CTQ? האם כל צעד נחוץ ללקוח? האם התשומות מגיעות כפי שצריך? מה תמדדו ב-Measure?**

שלוש הבדיקות ומה למדוד

דוגמה להמחשה: הפיצרייה

	תוכן
תהליך (6 שלבים)	קליטת הזמנה, הכנת בצק ותוספות, אפייה, אריזה ושיבוץ לשליח, משלוח, גבייה וסגירה
תוצר ← לקוחות ← CTQ	פיצה חמה וארוזה ← הורים, משרדים, סטודנטים, אירועים ← לפחות 60 מעלות בדלת ב-95% מהמשלוחים
תוצר ← לקוחות ← CTQ	חשבונית ← משרדים, הנהלת החשבונות ← חשבונית אחת מרוכזת בסוף החודש
תשומה ← ספק ← דרישה	קרטונים ← ספק אריזות ← שומרים חום, במידה שמתאימה לפיצה
תוצאה (לא בעמודה)	ארוחה שלמה שהילדים אוכלים

בדקו את עצמכם

הדרישה מהספק מתחילה בדרישה של הלקוח: הקרטון שומר חום כי הלקוח דורש 60 מעלות בדלת. המספרים מומצאים. אם כתבתם בעמודת התוצרים "לקוח מרוצה", זו תוצאה ולא תוצר.

- [ ] בניתי בסדר: תהליך, תוצרים, לקוחות, תשומות, ספקים
- [ ] בעמודת התוצרים יש רק תוצרים, בלי תוצאות
- [ ] מיפיתי מה שקורה בפועל, לא מה שכתוב
- [ ] לכל תוצר יש CTQ ולכל תשומה דרישה
- [ ] רשמתי נתונים שחסרים ואנשים לצוות

שיעור 8 • מדידת תפיסה, מלכודות וסיכום

דף עבודה · עמוד 8 בחוברת העבודה

שם: _____ התהליך: _____ תאריך: _____

תוכנית VOC לשלושה חודשים וסקירת השרשרת

זה הדף האחרון בחוברת. בחלק א כותבים תוכנית לשלושה חודשים לתהליך שלכם, ובחלק ב עוברים על כל השרשרת ובודקים שאפשר לחזור מכל מדד אל ציטוט של לקוח.

חלק א: תוכנית VOC לשלושה חודשים

1 בחרו משפחת לקוחות אחת ומדד תפיסה אחד: NPS, CSAT או CES. למה דווקא הוא, ומה הוא לא יגיד לכם?

המשפחה, המדד והמגבלה שלו

חודש	מה עושים	מי עושה	עד מתי	מה יוצא בסוף החודש
ראשון				
שני				
שלישי				

דוגמה להמחשה, הפיצרייה: חודש ראשון, עשרים ראיונות עם הורים ובדיקת יומן התלונות. חודש שני, רשימת צרכים, שאלון Kano ו-CTQ לחום ולדיוק. חודש שלישי, SIPOC עם CTQ על כל תוצר, NPS ראשון כנקודת בסיס ומכתב חזרה לכל מי שענה.

2 איך תחזרו אל מי שענה? כתבו מי חוזר, באיזה אופן, ומתי.

סגירת המעגל: מי, איך, מתי

3 איזו מלכודת מבין החמש הכי קרובה אליכם? מה תעשו נגדה?

המלכודת והצעד

חלק ב: סקירת השרשרת

ציטוט של לקוח	משפט צורך	קבוצה	קטגוריית Kano	CTQ עם מפרט	תוצר ב-SIPOC

- ☐ אפשר לחזור מכל CTQ אל ציטוט של לקוח
- ☐ במשפט הצורך אין פתרון
- ☐ ל-CTQ יש יחידה, שיטת מדידה, יעד וגבול, והלקוח היה חותם עליו
- ☐ על כל תוצר ב-SIPOC כתוב ה-CTQ שלו
- ☐ יש תאריך לסקר הבא, כי קטגוריות זזות

לפני המבחן

עברו על השורות בסקירה וסמנו איפה השרשרת נקטעת. שם כדאי לחזור לשיעור הרלוונטי לפני שניגשים למבחן של עשרים וחמש שאלות.

השרשרת המלאה, חלק א: מציטוט ל-CTQ

דוגמה להמחשה

מציטוט של הורה ועד תוצר ב-SIPOC: ארבע שרשראות של הפיצרייה, משפחת ההורים

כל מספר כאן מומצא, להמחשה. בתהליך שלכם היעד והגבול נשאלים מהלקוח, והקטגוריה באה משאלון קאנו.

1 חום הפיצה	
ציטוט, כפי שנאמר	"כשהפיצה מגיעה פושרת, הילדים כבר רעבים ואין מה לעשות." (הורה)
משפט צורך	הפיצה מגיעה חמה לדלת
קבוצה	האוכל מגיע כפי שציפיתי (ראשוני). משני: חמה
קטגוריית קאנו	חובה: 138 מתוך 200 הורים. השערת הצוות לפני האיסוף: חובה
CTQ	טמפרטורה בדלת: לפחות 60 מעלות (מניע: הפיצה לא מתקררת בדרך). ובנוסף זמן מהתנור עד הדלת: עד 20 דקות (מניע: הדרך מהתנור לדלת קצרה)
מפרט	מדחום דקירה, דגימה של משלוח אחד מעשרה. יעד: 95 אחוז מהמשלוחים. גבול: אף משלוח מתחת ל-50 מעלות. הזמן: שעת אפייה ושעת מסירה על הבון, כל ההזמנות
ב-SIPOC	תוצר: פיצה חמה וארוזה

2 דיוק ההזמנה	
ציטוט, כפי שנאמר	"הילד לא אוכל זיתים, אז צריך חצי חצי, ולפעמים מתבלבלים." (הורה)
משפט צורך	אני מקבל בדיוק מה שהזמנתי, גם כשההזמנה מורכבת
קבוצה	האוכל מגיע כפי שציפיתי (ראשוני). משני: בדיוק מה שהזמנתי
קטגוריית קאנו	חובה: 120 מתוך 200 הורים
CTQ	הזמנות שהגיעו בדיוק כפי שהוזמנו: 99 אחוז (מניע: ההזמנה נקלטת נכון)
מפרט	אישור הלקוח בדלת ויומן תלונות. יעד: 99 אחוז מההזמנות
ב-SIPOC	תוצר: פיצה חמה וארוזה

3 הודעה על זמן הגעה	
ציטוט, כפי שנאמר	"אני לא רוצה להתקשר ארבע פעמים לשאול איפה השליח." ו"שיעדכנו אותי כשיש איחור, גם אם זה רק עשר דקות." (הורים)
משפט צורך	אני יודע מתי ההזמנה מגיעה, בלי להתקשר. אני מקבל הודעה לפני שהזמן המובטח חולף
קבוצה	אני יודע מה קורה עם ההזמנה (ראשוני). משני: זמן הגעה והודעת איחור
קטגוריית קאנו	ליניארי: 96 מתוך 200 הורים, ויותר מרבע מהם מרגש, ולכן שואלים שוב
CTQ	הודעת איחור עד חמש דקות מחלוף הזמן המובטח: 100 אחוז (מניע: מי שמאחר מקבל הודעה)
מפרט	תיעוד במערכת ההזמנות. יעד: 100 אחוז מההזמנות המאחרות
ב-SIPOC	תוצר: הודעת זמן הגעה

השרשרת המלאה, חלק ב: הפתעה ו-SIPOC

דוגמה להמחשה

מי מקבל כל תוצר, מה הוא חותם עליו, ומה דורשים מהספק

4 הפתעה קטנה	
ציטוט, כפי שנאמר	"פעם הוסיפו לנו קינוח קטן לילדים בלי שביקשנו, זה עשה לנו את הערב." (הורה)
משפט צורך	הפתעה קטנה בלי תוספת מחיר
קבוצה	קבוצה נפרדת: מה שמעבר למצופה (ניסוח לדוגמה)
קטגוריית קאנו	מרגש: 108 מתוך 200 הורים (קינוח קטן לילדים, בלי תוספת מחיר), ועדיין 56 אמרו אדיש
CTQ	אין CTQ בדוגמה: מוסיפים אחרון, אחרי החובה והליניארי
מפרט	אין
ב-SIPOC	טרם הוגדר

SIPOC של הפיצרייה. בנייה בסדר שבמספרים: תהליך (1), תוצרים (2), לקוחות (3), תשומות (4), ספקים (5). הקריאה היא S, I, P, O, C.

5 · S ספקים
- מערכת ההזמנות
- ספק קמח וגבינה
- ספק ירקות
- ספק אריזות
- חברת הסליקה

4 · I תשומות
- הזמנה וכתובת
- בצק, גבינה, ירקות
- קרטונים
- אישור תשלום

1 · P תהליך
1. קליטת הזמנה
2. הכנת בצק ותוספות
3. אפייה
4. אריזה ושיבוץ לשליח
5. משלוח
6. גבייה וסגירה

2 · O תוצרים
- פיצה חמה וארוזה
- הודעת זמן הגעה
- חשבונית או קבלה

3 · C לקוחות
- הורים, משרדים, סטודנטים, אירועים
- אותם לקוחות
- הנהלת החשבונות (לקוח פנימי) ומשרדים

CTQ על כל תוצר

תוצר	הלקוחות	CTQ, יחידה ויעד
פיצה חמה וארוזה	הורים, משרדים, סטודנטים, אירועים	טמפרטורה בדלת: לפחות 60 מעלות ב-95 אחוז מהמשלוחים. הזמנות כפי שהוזמנו: 99 אחוז
הודעת זמן הגעה	אותם לקוחות	הודעת איחור עד חמש דקות מחלוף הזמן המובטח: 100 אחוז
חשבונית או קבלה	הנהלת החשבונות, משרדים	חשבונית אחת מרוכזת בסוף החודש (משרדים)

רמה שנייה: דרישה מהספק

תשומה	ספק	הדרישה שלנו מהספק	נגזרת מהדרישה של הלקוח
קרטונים	ספק אריזות	שומרים חום, במידה שמתאימה לפיצה	הלקוח דורש לפחות 60 מעלות בדלת

תוצר ולא תוצאה

תוצר הוא מה שהתהליך מוסר: פיצה חמה וארוזה. תוצאה היא מה שקורה אצל הלקוח: ארוחה שלמה שהילדים אוכלים. התוצאה לא נרשמת בעמודת התוצרים.

מה לראות בשרשרת

אפשר לחזור מכל CTQ אל ציטוט של לקוח, וממנו אל תוצר ב-SIPOC. בשורה 4 החוליה האחרונה חסרה, וזה נכון: לא לכל צורך יש כבר CTQ.

רשימת בדיקה לסיום

עוברים על הרשימה לפני שסוגרים את הקול של הלקוח והולכים לתהליך

מי הלקוח, ואיזה קול שומעים — דף 1

- [ ] רשמתם גם לקוח פנימי
- [ ] לכל לקוח יש תפקיד: קונה, משתמש או משפיע
- [ ] בחרתם משפחה אחת ונימקתם לפי הצורך שמחזיק את ה-Y
- [ ] כתבתם מה לברר לפני שהתחלתם לשאול

איפה הקול נמצא — דף 2

- [ ] ליד כל מקור כתבתי מי חסר בו
- [ ] יש לפחות מקור פרואקטיבי אחד למשפחה שבחרתי
- [ ] התצפית מתוארת כביקור בלי עזרה
- [ ] קבעתי תאריך לתצפית

הראיון: איך שואלים וכמה מספיק — דף 3

- [ ] אף שאלה לא מובילה: היא לא אומרת למרואיין מה לענות
- [ ] אף שאלה לא מבקשת פתרון, כמו איזו אפליקציה הייתם רוצים
- [ ] אף שאלה לא נענית בכן או לא
- [ ] קראתי את השאלות בקול לפני הראיון הראשון

מדיבור לצורך: דיאגרמת קרבה — דף 4

- [ ] בכל כרטיס צורך אחד, בלי פתרון ובלי מילה עמומה
- [ ] על כל כרטיס כתוב מאיזו משפחת לקוחות הוא בא
- [ ] לכל קבוצה יש שם שהוא משפט צורך
- [ ] החשיבות תישאל מהלקוחות, ולא תיספר מאזכורים

מודל קאנו: על מה מתחילים — דף 5

- [ ] כל צורך מנוסח כמצב שאפשר לדמיין, בלי פתרון
- [ ] לכל צורך שתי שאלות על אותו דף, ובלי מספרים ליד התשובות
- [ ] ההשערה נכתבה לפני שאלתם
- [ ] כתבתם סדר פעולה ותאריך לשאלון הבא

CTQ: הצורך שהופך למדיד — דף 6

- [ ] לכל צורך יש מניע ו-CTQ, ולא עצרתי במניע
- [ ] בכל CTQ יש יחידה, שיטה, יעד, גבול ושיעור
- [ ] שני אנשים שמודדים בנפרד יקבלו אותה תוצאה
- [ ] כתבתי מי יישאל מה מקובל ומה מעולה
- [ ] הלקוח היה חותם, והתהליך יכול למדוד

SIPOC וחיבורו ל-VOC — דף 7

- [ ] בניתי בסדר: תהליך, תוצרים, לקוחות, תשומות, ספקים
- [ ] בעמודת התוצרים יש רק תוצרים, בלי תוצאות
- [ ] מיפיתי מה שקורה בפועל, לא מה שכתוב
- [ ] לכל תוצר יש CTQ ולכל תשומה דרישה
- [ ] רשמתי נתונים שחסרים ואנשים לצוות

מדידת תפיסה, מלכודות וסיכום — דף 8

- [ ] אפשר לחזור מכל CTQ אל ציטוט של לקוח
- [ ] במשפט הצורך אין פתרון
- [ ] ל-CTQ יש יחידה, שיטת מדידה, יעד וגבול, והלקוח היה חותם עליו
- [ ] על כל תוצר ב-SIPOC כתוב ה-CTQ שלו
- [ ] יש תאריך לסקר הבא, כי קטגוריות זזות

איך משתמשים

סמנו רק מה שבאמת קיים. נקודה שלא סומנה מחכה לפעולה. הרשימה לא נועדה לבקר אתכם אלא לוודא שהשרשרת שלמה: אפשר לחזור מכל CTQ אל ציטוט של לקוח. הקטגוריות זזות, ולכן קובעים תאריך לסקר הבא.

תאריך הסגירה: _____ מי אישר: _____ הסקר הבא: _____