|  |  |
| --- | --- |
| **קורס: ניהול מוצרי תוכנה**  **עבודת שיעורי בית** |  |

מגישים:

אייל שדה, ת.ז 039081591

רומן שולמן, ת.ז 307310342

**תיאור קצר של המוצר ושל החברה**

**החברה**  
חברת 3M נוסדה ב 1902. זהו קונגלומרט (תאגיד גדול מאוד הכולל חברות-בת), המעסיקה 88,000 עובדים, מייצרת מעל 55,000 מוצרים, הכוללים מוצרים לתעשייה, בטיחות, מיגון, אלקטרוניקה, תקשורת, רפואה, ועוד.  
מי שמייצר את הסורק, הינה חטיבה של 3M הנקראת 3M-ESPE.   
מדובר על הענף של 3M המתעסק ברפואה (בתחום הדנטלי במיוחד).

**המוצר**  
- המוצר הינו 3M True Definition   
 Scanner.   
- מיועד לרופאי ומעבדות שיניים.   
- נועד ליצור תבליט דיגיטלי של השן   
 לפני הכנת הכתר (בשביל הכנת   
 הכתר/גשר/וכולי).



**תאור שוק היעד למוצר**  
**\*** רופאי שיניים במעבדות או במרפאות שיניים, באזורים מפותחים (שידעו   
 להשתמש ביכולות של המכשיר, ובהמשך התהליך לאחר השימוש בו). הם   
 צריכים שתהיה להם יכולת מימון (מחיר המוצר בחבילה בסיסית לקמעונאי -   
 16,000$, וישנן תוספות בתשלום), הם צריכים גם שתהיה להם מדפסת   
 3D עם יכולות הנדרשות.  
  
**\*** לדעתנו זהו שוק היעד, כיוון שהאוכלוסייה שתשתמש במכשיר כזה היא קודם כל   
 האוכלוסייה שאליה מיועד המכשיר, ואלו הם רופאי ומרפאות השיניים.   
 הטכנלוגיה הזאת וכל שרשרת התהליכים, היא עתירת ידע ויקרה, ולשווקים   
 אחרים לא יהיה שימוש במכשיר מסוג זה.

**תאור מפת התחרות של המוצר**

**סוגי המתחרים של המוצר  
  
\*** סוגי המתחרים של המוצר הם למעשה השיטה שאיתה עובדים כיום. כלומר,   
 תבליט רגיל ולא דיגיטלי.  
**\*** המתחרים באותו תחום; סורקים הדורשים ריסוס של אבקה מיוחדת על השיניים   
 (כדי למנוע השתקפויות בגלל הרטיבות באזור).  
 **המאפיינים של כל סוג**  
**\*** השיטה הקיימת מתבססת על תבליט (חומר דמוי פלסטלינה/גבס), הרופא שיניים   
 עושה את התבליט עם זה, ואת זה שולח למעבדה (בעזרת שליח בד"כ), שם   
 מכינים מזה את הדוגמא של השן. על זה עושים את הכתר, שנשלח חזרה לרופא   
 השיניים למדידות, וברוב המקרים יש לשלוח חזרה למעבדה כדי לתקן. כלומר,   
 זה כמה ביקורים של המטופל.   
**\*** עצם העובדה שצריכים להשתמש באבקה, דורש את ייבוש הפה (ע"י שאיבה,   
 באזור הכתר), ואז שמים אבקה (שצריכה להתייבש... אם מופיע רוק, אז צריך   
 לעשות את התהליך שוב). לאחר מכן, סורקים (בעזרת מצלמה מיוחדת), ואז   
 המטפל צריך לשטוף את פה המטופל מהאבקה. רופאי השיניים והמטופלים לא   
 אוהבים את זה בגלל הסיבוכיות וחוסר הנוחות של העניין.

**ניתוח SWOT**

**חוזקות (Strengths)**  
 - מאפשר זמן יצירת כתר מהיר יותר מהרגיל.  
 - פחות חזרות של המטופל למרפאה עקב שינויים ומדידות.  
 - דיוק גבוה יותר (50 מיקרון לעומת 150 מיקרון).  
 - פחות חומרים ומחירי עלות, פחות זמן מעבדה.  
 - שיפור נוחות המטופל, ומידת סיפוק גבוהה יותר שלו.

**חולשות (Weaknesses)**

- המכשיר יקר, וכל שרשרת התהליך יקרה.  
 - עקומת לימוד גבוהה - יש לאמן היטב את עובדי המעבדה כיצד להשתמש   
 בתוצאות הסורק ובהמשך התהליך.  
 - עיצוב הכתר המחשב, בתוכנות יעודיות.  
 - שימוש במדפסת תלת-ממד (גם פה יש עניין של קניה, תחזוקה, וכו').

**הזדמנויות (Opportunities)**

- קצב עבודה מהיר יותר מאפשר לטפל ביותר לקוחות.  
 - פחות חזרות מטופל מתורגם לשביעות רצון גבוהה יותר שלו, וחוסך זמן, וגם:   
 במקומו יכול לבוא פציינט אחר/חדש.  
 - דיוק גבוה יותר זה אומר שהכתר מתאים יותר לשן, והסבירות לבעיות אח"כ -  
 יורדת. בנוסף, אם הכתר קטן יותר (מפאת דיוק נמוך יותר) אז למטופל יכאב   
 בהתחלה הרבה יותר.  
 - חסכון בהוצאות (על חומרים מתכלים). רווחיות לאורך זמן.  
 - מטופלים מרוצים יעבירו את החוויה מפה לאוזן, מה שמגביר את כמות   
 הלקוחות לאורך זמן.

**איומים (Threats)**

- חוסר מוכנות המטופל לנסות "משהו חדש" על עצמו.  
 - חוסר מוכנות של הרופא לנסות טכנולוגיה חדשה, שבנוסף - היא גם יקרה.  
 - חוסר מיומנות טכנית מספקת של אנשי המעבדה.  
 - בעיות טכניות לאורך התהליך.

**ה VOD הנוכחיים של החברה/המוצר**

**חברהVOD –**

\* חדשנות - שימוש בטכנולוגיות חדשות. המוצר נותן הרבה שירותים (תמיכה וערך   
 מוסף) יחסית לשיטה המסורתית.  
\* החברה הביאה את הטכנולוגיות האלו ראשונה. המוצר הזה מאוד שונה מסורקים   
 רגילים בתעשייה, ולכן הוא יוצר פלח שוק משלו.  
\* כל תהליך העבודה משתנה בעקבות השימוש בסורק מסוג זה.  
\* יוצרים תוכנית חינוכית המאפשרת חילוף ידע ומידע בין אנשי מקצוע בתחומים   
 טכנולוגיים שונים.

**מוצר – VOD**

\* פלח השוק של סורקים דיגיטלים הוא עצמו חדש ומתפתח במהירות (כבר יצאו   
 גרסאות חדשות ותיקונים לאותו המוצר).  
\* איכות הטיפול נבדלת מהמתחרים בשיטה המסורתית וגם לעומת המתחרים   
 באותו התחום.  
\* סורק זה עובד בלי אבקה. העניין הזה תורם רבות ליצירת חוויית טיפול טובה   
 ונינוחה יותר הן למטפל והן למטופל.  
\* בידול באמצעות מסך מגע (במקום מסך רגיל עם מקלדת ועכבר).

**הרעיון החדשני**  
\* הרעיון החדשני שלנו כדי להפוך את המוצר לעוד יותר מבודל וחדשני מאשר הוא   
 כיום, הוא שהמטפל יוכל לבצע את כל הפעולות עם הסורק דרך המחשב הנייד   
 (שעומד בדרישות מינימום מסוימות), שאליו מחוברת המצלמה הסורקת. לעומת   
 המצב הנוכחי שכרגע צריך להסיע עגלה המכילה מחשב מיוחד.

\* כן, רעיון זה יכול לשמש כ VOD בתוך התחום עצמו (בין הסורקים הדיגיטלים)   
 במס' מובנים:   
 - הוא יתרום לנוחות המטפל בכך שיהיה לו מחשב נייד שבו יוכל להשתמש מתי   
 שרוצה ואיפה שרוצה, בזמן שהעגלה היא יחסית גדולה.   
 - אפשר לבצע סריקות ניידות (לא מוגבל לתחומי המרפאה).  
 - העגלה זקוקה לחיבור קבוע של חשמל, בזמן שמחשב נייד עובד על סוללה   
 נטענת.  
  
**תמחור**

השיווק הנוכחי הוא דרך המפיצים. המחיר שלהם הוגן, מכיוון שהסורק נמכר במחיר ממוצע לכיוון זול, והוא עצמו נותן ביצועים מבחינה טכנולוגית מעל הממוצע.   
\* לדעתנו, זה כך מכיוון שהסורק עדיין חדש לחלוטין בשוק, ורוצים לקדם אותו.  
 שנית, אין הגבלה על כמות הלחיצות/הסריקות (בשונה מסורקים אחרים), פה   
 קונים את המכונה בפעם אחת (בתשלומים).   
 ולבסוף, מוצעות חבילות הרחבה (תוכניות שירות נוספות למשתמש) בתוספת   
 תשלום.