

מערכת ELF של חברת Relaxelf

מערכת לניהול סטרס וחרדה אצל ילדים ומתבגרים

רקע

חרדה היא תגובה פיזיולוגית, הנגרמת בשל מתח ודאגה, מפני סכנות ממשיות או דמיוניות. בזמן עליית המתח והחרדה, הלב פועם מהר יותר, הנשימה הופכת רדודה ושטחית, וקצב הנשימה עולה לקצב מהיר. המפגש של רובנו עם חוויות של לחץ וחרדה מתחיל בילדות (עם הציונים בבית הספר, אלימות מצד ילדים אחרים וציפיות ההורים), ממשיך עם לחצי גיל ההתבגרות ואז מתחלף בלחצי הקריירה, הפרנסה, המשפחה וגידול הילדים.

מחקרים מראים קשר ישיר בין לחץ מתמשך לבין התפתחות מחלות גופניות ונפשיות.

אנו חיים בעידן שבו הסטרס הוא מגיפה עולמית המכריעה את איכות חייהם של מיליארדי ילדים בעולם ובישראל. 77% מילדי ארה"ב (כ-60 מיליון ילדים וילדות בגילאי 5-17) סובלים מתסמיני חרדה המשפיעים באופן יומיומי על תפקודם בבית הספר, על חיי החברה שלהם, על חיי הבית והמשפחה שלהם ואף על הרגלי ואיכות השינה שלהם¹. מחקר שפורסם ב-2022 ב-JAMA Pediatrics גילה כי לאחר הקורונה מספר הילדים בגילאי 3-17 שאובחנו עם תסמיני חרדה גדל ב-29%.

בנוסף, ילדים ובני נוער לפני ובמהלך טיפולים פולשניים במרפאות, בבתי חולים ובמרפאות שניים סובלים מסטרס גבוה במהלך טיפולים אלה.



אחת הדרישות השכיחות ביותר שילדים ומתבגרים שומעים מהוריהם היא הציווי הנחרץ: "תירגעו!". אלא שחוץ מאותה הוראה, האם אנו באמת מציידים אותם בכלים להרגיע את עצמם?
פתרונות להקלה על סטרס וחרדה בקרב ילדים:

הטיפול בסטרס וחרדה שייך למקצועות הבריאות. כיוון שמדובר בנושא בינתחומי מגוון אנשי מקצוע לוקחים בו חלק, וביניהם: פסיכולוגים, פסיכיאטרים, רופאי משפחה ומטפלים אלטרנטיביים.

כיום, ישנם שלושה סוגי טיפולים: (1) טיפול פסיכולוגי – פתרון זה מחייב ליווי של אנשי מקצוע מנוסים, עלותו גבוהה ותהליך הטיפול ממושך, (2) טיפולים אלטרנטיביים כמו יוגה או מדיטציה – פתרון זה מחייב משמעת גבוהה ותרגול, העשויים לאתגר ילדים ונוער, (3) תרופות נוגדות חרדה – תרופות אלה מתאפיינות בשלל תופעות לוואי.

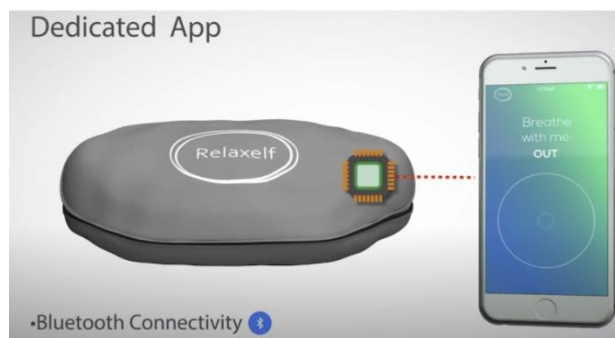
בקרב מבוגרים, קיים פתרון נוסף, טיפול במכשור ביופידבק להפחתת סטרס. אך מכשור זה מתאים אך ורק לשימוש מבוגרים. כאן בדיוק נכנס לתמונה ELF, המוצר הראשון להפגת חרדה שתוכנן ועוצב במיוחד לצרכיהם של ילדים ובני נוער. חברת Relaxelf פיתחה מערכת ביופידבק אינטראקטיבית, המשלבת שיטות תרגול ייחודיות שמסייעות בהפחתת מתח וחרדה בקרב ילדים ומתבגרים.

חברת Relaxelf (רלקסלף)

¹ מבוסס על נתונים שנמדדו לפני מגפת הקורונה.

Relaxelf היא חברת סטארט-אפ ישראלית שהוקמה על ידי ד"ר אראלה פינס, רופאת שניים עם ניסיון רב בטיפול בילדים במצבי סטרס וחרדה. לחברה מעבדת פיתוח ומשרד. החברה מונה 8 עובדים, מהם 5 אנשי צוות קליני ו-3 מנהלים. מנהל טכנולוגיה, שחר אלבג, יזם טכנולוגי זוכה פרסים; מנהלת השיווק, חיות יוגב, מומחית שיווק בעולמות הסטארט-אפ והיזמות; מנהל התפעול, רונן חן, בעל ניסיון רב בפיתוח פתרונות טכנולוגיים, תכנון תהליכי הליבה של הקמת ארגון, גיוס משקיעים ורגולציה. הצוות הקליני, אחראי על תהליך הפיתוח הקליני של המוצר וניתוח המידע. בצוות הקליני מומחים בעלי שם כמו ד"ר ירון ריבר - מנהל המחלקה הנורולוגית בבית החולים הלל יפה.

מהי מערכת ELF?



ELF הוא מכשיר ביופידבק נייד וקל המיועד לשימוש עצמי של ילדים ונוער. מדובר במערכת ביופידבק אינטראקטיבית, כוללת מכשיר ואפליקציה. המכשיר הוא דמוי שרוול בעל מרקם נעים ומעניק תחושה מנחמת של חיבוק. כדי להשתמש במכשיר, הילד מכניס את ידיו לתוך השרוול ואוחז בשני בלונים שמתרחבים ומתכווצים בהתאם לעוצמת הלחיצה ולקצב הנשימה של הילד.

על השרוול ישנם חיישני נשימה המזהים את קצב הנשימה של הילד ומעבירים (באמצעות תקשורת) את המידע למערכת המידע הפועלת בענן. מערכת המידע מנטרת את הקצב הנשימה ומתאימה את ניפוח הבלונים בהתאם. בין הבלונים ממוקם כפתור "I Feel Good" העוצר את קצב ניפוח הבלונים ומשאיר אותם באותו קצב קבוע, שהוא קצב הנשימה המיטבי של הילד, עד לסיום הפעולה. הבלון הוא סוג של כדור לחץ להרפיה המומלץ על ידי אנשי מקצוע. בתהליך השימוש הילד עושה 3 פעולות במקביל: (1) עוקב אחרי פעולת הבלון (ניפוח אויר/הוצאת אויר), (2) מבצע פעולה אקטיבית (לוחץ על הבלון בזמן נשיפה ושחרור הבלון בזמן שאיפה), (3) נושם לפי ההוראות של הבלון (התנפחות – שאיפת אויר; התכווצות – נשיפת אויר). הדרכה משולבת זו גורמת למרכז ומיקוד המחשבה כך שאין למחשבות אפשרות לנדוד ו"לברוח", ובאופן זה מושגת רגיעה בזמן קצר של כ-5 דק' או פחות.

האפליקציה הנלווית, משדרת את הנתונים למערכת מידע שפועלת בענן ומאפשרת מעקב וניתוח של הנתונים הנצברים לאורך זמן על ידי הורים, מטפלים, מורים או צוות רפואי, ומאפשרת שיפור התמודדות עם אתגרים בחיים וויסות רגשי.

הטכנולוגיה שפיתחה Relaxelf מלמדת את המשתמשים כיצד להתמודד גם עם טרדות פנימיות (השתוקקויות, דאגות, חשקים) וגם עם גורמי משיכה חיצוניים (קולות, מראות וריחות). המכשיר משמש כמדריך לתרגול נשימתי (מיינדפולנס) המכוון את הילד ומסייע לו לפתח יכולות מיקוד, קשב וריכוז טובים יותר, ולתרגל שליטה בהתנהגות וברמות המתח. השימוש במערכת ELF מלמד את הילד להתמודד עם תופעות החרדה אך לא מטפל בגורמים לחרדה. לשם כך נדרשת התערבות רפואית.

המכשיר קל ונגיש לשימוש ילדים המתקשים על פי רוב להתרכז במדיטציה מסורתית. חשוב לציין שמערכת ELF אינה מתאימה לטיפול במקרים קשים המחייבים טיפול משולב של צוות רפואי וצוות אלטרנטיבי. טכניקת ההפעלה שלו (צפייה בתנועת הבלונים ומיקוד בפעולת הנשימה), ומשך הזמן הקצר עד להשגת רגיעה, מבדלים את ELF מכל שיטת טיפול אחרת.

אמנם המערכת לא מוגנת בפטנט אך מניתוח נתוני השימוש עולה ש 70% מהמנויים במסלול מותאם אישית משתמשים במכשיר על בסיס קבוע.

האסטרטגיה של Relaxelf

ייצור המכשיר נעשה בידי קבלן משנה ישראלי, אשר קיבל בלעדיות על ייצור המכשירים למשך 3 שנים. כיום המערכת משווקת ללקוחות פרטים, ללקוחות עסקיים כמו מרפאות שיניים, וללקוחות ציבוריים כמו בתי ספר, קופות חולים וכד'. החברה מציעה שני מסלולי התקשרות: (1) מסלול מבוסס ממוצע מחקרי – במסלול זה תהליך ניהול ההרגעה מבוסס על תוצאות סטטיסטיות של ממוצע מחקרי. מחיר ההתקשרות במסלול זה הוא 360 ₪ לשנה (כולל מכשיר). (2) מסלול מותאם אישית – במסלול זה כל שימוש במכשיר מעדכן את הסטטיסטיקה האישית, ותהליך ההרגעה מותאם אישית. מחיר ההתקשרות במסלול זה הוא 690 ₪ לשנה (כולל מכשיר). במסלול מותאם אישית, הפסקת ההתקשרות גורמת למחיקת היסטורית הנתונים. המכירה מבוצעת דרך אתר האינטרנט של החברה.

הפעילות השיווקית של החברה נעשית במספר ערוצים: Relaxelf הקימה אתר אינטרנט הפועל באנגלית ובעברית, החברה פעילה בפייסבוק, והיא משתתפת בתערוכות וכנסים מקצועיים. כמו כן, החברה מקיימת שיתוף פעולה מחקרי עם מרכזים רפואיים מובילים בארץ ובעולם.

לנתוני העתק (ביג דאטה) שייאספו מהשימוש במערכת, יש פוטנציאל לספק תובנות רבות על הבריאות הנפשית ורווחתם של ילדים ומתבגרים. החברה תשתמש במידע רב-הערך שייצבר במהלך פעילותה לצרכי מחקר בתחום הפגת הסטרס בקרב ילדים ומתן פתרון כולל לשימושם של רופאים, מטפלים, מורים והורים. בנוסף, ישמש המחקר לשיפור הטכנולוגיה ויכולותיה בהתאמה לסיטואציות שונות (חרדה חברתית, הליכים רפואיים, ילדים באזורי מלחמה ועוד), כמו גם לצורך שימושים בשווקים שונים.

מעובד מתוך אתר האינטרנט של ExitVally.com ExitVally.com סבב הגיוס של Relaxelf פתוח להשקעה (exitvalley.com) ומתוך אתר החברה relaxelf.co.

מטלת מנחה (ממ"ן) 13

הקורס: 10777 - ניהול טכנולוגיה וחדשנות

חומר הלימוד למטלה: פרקים 7, 9

מספר השאלות: יש לענות כל השאלות משקל המטלה: 10 נקודות

סמסטר: 2024 מועד אחרון להגשה: 5.9.2024

אופן הגשת המטלה:

- את המטלה יש לשלוח כקובץ word בלבד באמצעות מערכת המטלות המקוונת באתר הבית של הקורס.
- שימו לב, מטלות המוגשות כקובץ סרוק של כתב יד או קובץ PDF לא יבדקו.
- בקשות אישיות בנושא הגשת מטלות יש להפנות למנחה הקבוצה אליה אתם רשומים.

הכוונה לפתרון מטלות:

- באתר הקורס, תחת הלשונית "הכוונה לפתרון מטלות" תמצאו הנחיות מסייעות ומכוונות לפתרון שאלות בכל פרק. הנחיות אלו מחייבות, והן חלק בלתי נפרד מהמטלה עצמה.
- מומלץ להשתמש בקובץ המושגים, במהלך כתיבת התשובה. קובץ זה יצורף גם לטופס הבחינה ולכן חשוב ללמוד להשתמש בו במהלך הסמסטר.
- היקף תשובה:** מתחת לכל שאלה מופיעות הנחיות המתייחסות להיקף התשובה. חריגות מההיקף המפורט לא תיבדקנה.

קראו את האירוע "מערכת ELF של Relaxelf" בעמודים 7 עד 9.

שאלה 1 (20 נקודות)

הטבלה שלהלן מפרטת את אחוז המאמצים את מערכת ELF, לניהול עצמי של מצבי חרדה, בקרב שניים מפלחי המטרה של חברת Relaxelf.

שנה	רופאי שיניים המטפלים בילדים	משפחות עם ילדים המתגוררות באזורי עימות
2020	1%	3%
2021	2%	10%
2022	4%	15%
2023	6%	20%

בהתייחס לכל פלח מטרה:

א. באיזה שלב על עקומת S של השוק נמצא האימוץ של "מערכת ELF" בשנת 2023? נמקו את תשובתכם. (6 נק')

- ב. אילו קבוצות במודל רוג'רס, כבר אימצו את השימוש במערכת ELF בשנת 2023? (6 נק')
- ג. האם החידוש חצה את התהום? אם לא, הציעו ל Relaxelf תוכנית פעולה שתסייע להם לחצות את התהום. על התוכנית להתבסס על הצעה של מור לחציית התהום. (8 נק')
- היקף תשובה: כחצי עמוד

א.	<p>שלב על עקומת S של השוק, עבור מערכות לניהול עצמי של מצבי חרדה.</p> <p>רופאי שיניים לילדים – שלב אימוץ איטי. רק 6% מרופאי השיניים אימצו את החידוש.</p> <p>משפחות עם ילדים המתגוררים באזורי עימות – שלב אימוץ מהיר</p>
ב.	<p>הקבוצות שאימצו את החידוש "מערכת לניהול עצמי של מצבי חרדה" בקרב פלחי מטרה:</p> <p>רופאי שיניים לילדים – אימצו את החידוש כל רופאי השיניים לילדים, השייכים לקבוצת ה"חדשניים" (2.5%) וגם 3.5% מתוך קבוצת רופאי השיניים לילדים השייכים לקבוצת ה"מאמצים המקדימים".</p> <p>משפחות עם ילדים המתגוררים באזורי עימות – מתוך כלל המשפחות עם ילדים המתגוררים באזורי עימות אימצו את המערכת כל המשפחות השייכות לקבוצת החדשניים (2.5%), כל המשפחות השייכות לקבוצת "המאמצים המקדימים" (13.5%), ו 4% משפחות השייכות לקבוצת הרוב המקדים.</p>
ג.	<p>חציית התהום מתרחשת לאחר שקבוצת החדשניים (2.5%) וקבוצת המאמצים המקדימים (13.5%) אימצו את החידוש והחידוש מתחיל להיות מבוקש בקרב קבוצת הרוב המקדים. כלומר, חציית התהום מתרחשת לאחר שאחוז המאמצים עולה על 16%.</p> <p>מכאן, שבקרב רופאי שיניים החידוש <u>לא</u> חצה את התהום.</p> <p>בקרב משפחות, החידוש חצה את התהום.</p> <p>כדי לסייע בחציית התהום מור מציע להתמקד בפלח ספציפי ולהציע פתרונות מגוונים לפלח זה. למשל: שיתוף פעולה עם מרפאות שיניים גדולות כמו מרפאות שיניים של מכבי. אפשר להציב מערכות ELF במרפאות ולהדריך את צוות המרפאה על אופן השימוש.</p> <p>להתמקד ברופאי שיניים במיקומים גיאוגרפיים מאתגרים, בכל המרפאות למקם מכשיר מבוסס ממוצע ולאפשר לכל הילדים "לשחק" עם המכשיר.....</p>

תשובת סטודנט – תודה למור

שאלה 1 – סעיף א'

עקומת ה-S היא כלי לתיאור התפשטות של חידושים, והיא מציגה את אחוז אימוץ החידוש בקרב שוק המטרה,

שוק המטרה כאן הוא אנשים המחפשים כלים ואמצעים לניהול סטres וחרדה אצל ילדים.

אחוז השימוש ימוקם באחד מארבעת השלבים הבאים של עקומת ה-S: שלב 1 – שלב ההתפשטות האיטית,

שלב 2 – שלב ההתפשטות המהירה, שלב 3 – שלב ההאטה, שלב 4 – שלב הרווייה.

במקרה הנ"ל, אנו מתמקדים ב-2 מפלחי המטרה של חברת Relaxelf, ומנתחים באיזה שלב

על עקומת ה-S של השוק נמצא האימוץ של "מערכת ELF" בשנת 2023, בכל פלח מטרה:

- **רופאי שיניים המטפלים בילדים** – נכון לשנת 2023 רק 6% מפלח המטרה אימצו את החידוש.
על כן, ניתן לומר שהשוק (בפלח מטרה זה) נמצא בשלב 2 – **שלב ההתפשטות האיטית**, שמאופיין באימוץ החידוש ע"י 16% או פחות מפלח המטרה.
- **משפחות עם ילדים המתגוררות באיזורי עימות** – נכון לשנת 2023, כ-20% מפלח המטרה אימצו את החידוש.
על כן, ניתן לומר שהשוק (בפלח מטרה זה) נמצא בשלב 3 – **שלב ההתפשטות המהירה**, שמאופיין באימוץ החידוש ע"י יותר מ-16% מפלח המטרה, אך לא מעבר ל-34%.

שאלה 1 – סעיף ב'

מודל רוג'רס מחלק את שוק המטרה ל-5 קבוצות וטוען שאימוץ חידוש נעשה עפ"י ה"אופי" של כל קבוצה, המורכב ממאפיינים שונים כגון: גיל, הכנסה, השכלה, נטייה ללקיחת סיכונים ועוד. 5 הקבוצות הן:

- (1) קבוצת החדשניים (שמהווה 2.5%) – לרוב צעירים, משכילים, בעלי הכנסה גבוהה, סקרנים ונלהבים לאמץ כל חידוש כבר בשלב חבלי הלידה ולאתגר אותו.
- (2) קבוצת המאמצים המקדימים (שמהווה 13.5%) – לרוב צעירים, המוכנים לאימוץ מוצר לא מושלם, שמאמצים אותו מעצם היותו חדש מאחר והוא מהווה סוג של סמל סטטוס שיכול לסייע בקידום אישי או ארגוני עתידי.
- (3) קבוצת הרוב המקדים (שמהווה 34%) – קונים המחפשים מחפשים פתרונות משופרים, של חברות אמינות הנותנות שירות נרחב.
- (4) קבוצת הרוב המאחר (שמהווה 34%) – קונים יותר מבוגרים הרגישים למחיר, אך קונים את המוצר בליט ברירה.
- (5) קבוצת המאחרים (שמהווה 16%) – קונים מבוגרים המחפשים מוצר פשוט ופונקציונלי, לרוב לא יקנו בעצמם.

לפי מודל מודל רוג'רס, הקבוצות שאימצו את השימוש במערכת ELF בשנת 2023, בכל פלח מטרה

הן:

- **רופאי שיניים המטפלים בילדים** – נכון לשנת 2023 6% מפלח המטרה אימצו את החידוש. כלומר הקבוצות שאימצו את החידוש הן: כל החדשניים (2.5%) וכרבע מהמאמצים המקדימים (3.5% מתוך 13.5%) אימצו את החידוש.
- **משפחות עם ילדים המתגוררות באיזורי עימות** – נכון לשנת 2023, כ-20% מפלח המטרה אימצו את החידוש. כלומר החדשנים (2.5%), כל המאמצים המקדימים (13.5%) וכ-4% (מתוך 34%) מהרוב המקדים אימצו את החידוש.

שאלה 1 – סעיף ג'

עפ"י מור, קיים פער מאוד גדול בין רמת המוכנות של קבוצת החדשנים והמאמצים המקדימים לאמץ חדשנות,

לבין רמת המוכנות של קבוצת הרוב המקדים לאמץ חדשנות. זאת מאחר ושתי הקבוצות הראשונות, הנמצאות בשלב ההתפשטות האיטית, מאוד סובלניות ל"חבלי לידה" של טכנולוגיה חדשה, בזמן שהקבוצה השלישית, הנמצאת בשלב ההתפשטות המהירה, רוצה מוצר אמין, יציב ושלם. לכן, כדי לעבור את התהום על חידוש לעבור משלב ההתפשטות האיטית לשלב ההתפשטות המהירה, ושקבוצת הרוב המקדים תתחיל לאמץ את החידוש.

להלן ניתוח שני פלחי המטרה:

- **רופאי שיניים המטפלים בילדים** – ניתן לראות שהחידוש אומץ ע"י 6% בלבד מפלח המטרה הזה

ולכן החידוש לא עבר את התהום.

על פי מור, כדי לחצות את התהום יש להתמקד בתחום או ענף אחד, נישתי וספציפי, בעל מאפיינים של קבוצת הרוב המקדים, לפתח מגוון יישומים נרחב כדי להגיע לתוצר שלם, אמין ובלתי מתפשר. הצלחה בענף זה תוביל ענפים אחרים לנוע לעבר אימוץ החידוש. החידוש יעבר לשלב ההתפשטות המהירה ובכך יחצה את התהום.

הצעה לתוכנית פעולה:

Relaxelf יכולים לפתח תוכנית ייעודית המותאמת למתן טיפול בחדר ההמתנה בזמן ההמתנה לרופא השיניים, כאשר הילד מתפעל עצמאית לחלוטין את המכשיר ללא צורך במעורבות הרופא. לדוגמה:
ע"י יצירת ממשק פשוט וממוקד, באתר מותאם סלולרי במקום באפליקציה, וכך הילד יכול לסרוק QR-Code שיופיע על המכשיר, ללא התקנת אפליקציה ובאמצעות הדרכה ויזואלית וקולית יוכל לבצע את הטיפול לבד.

- **משפחות עם ילדים המתגוררות באיזורי עימות** – ניתן לראות שהחידוש אומץ ע"י 20% מפלח המטרה הזה ולכן החידוש עבר את התהום.

שאלה 2 (20 נקודות)

פרויקט העתיד של Relaxelf: בחברה פועלים כבר לפיתוח הדור הבא של מערכת ELF. הרעיון הוא לשפר את הערך שהמערכת מעניקה למשתמשים, באמצעות שילוב טכנולוגית מטאורס*. יישום זה יאפשר למשתמשים להשתלב במרחב וירטואלי מרגיע, לטייל בסביבה מעניינת ואפילו להיפגש עם דמויות אהובות. השימוש בפיצ'ר זה יהיה בעלות נוספת של כ- 50\$ בשנה.
הנהלת Relaxelf פנתה לחברת יעוץ אסטרטגי בבקשה להכין דוח שמטרתו לאמוד את היקף הפרויקט. הדוח שהתקבל כולל בחינה של פוטנציאל השוק, בחינת ישימות הטכנולוגיה, והערכה ראשונית לגודל ההשקעה. לסיכום, הדוח מציג עמדה חיובית בהקשר לפרויקט.

*מטאוריס היא סביבה וירטואלית הבנויה מכמה מרחבים תלת ממדיים שיוצרים יקום וירטואלי כולל. הטכנולוגיה מאפשרת לכל אדם ליצור לעצמו דמות וירטואלית הנקראת אוואטר. בסביבה הוירטואלית אפשר לבצע כל מה שאנו עושים גם בחיים האמיתיים בצורה מציאותית במיוחד – לתקשר אחד עם השני, לעבוד, לשחק, ללמוד, לערוך קניות ועוד ועוד.

(15 נק')	א.	הכינו דוח המיישם את מודל הול, כדי לזהות ולהבין מהם הגורמים שעשויים להאיץ או לעכב את אימוץ החידוש של שילוב יישום מטאוריס, בקרב אנשים פרטיים. יש להתייחס לחמשת הגורמים, ולציין בעבור כל אחד מהם אם יאיץ או יעכב את אימוץ המערכת.
(5 נק')	ב.	באיזה שלב או שער במודל השלבים והשערים, נמצא הפרויקט? נמקו את תשובתכם.

היקף תשובה : כחצי עמוד

א.	<p>ניתוח הגורמים שיאיצו והגורמים שיעכבו אימוץ הפיצ'ר של מטאוריס, בקרב הורים לילדים הסובלים מאירועי חרדה, בין אם הם מנויים למערכת ELF או שלא מנויים.</p> <p>יתרונות מאימוץ החידוש : חווית שימוש [יאיץ אימוץ השימוש]</p> <p>עלויות אימוץ החידוש : תוספת של \$50 בשנה [לא ברור האם יעכב, בס"ה מדובר בסכום לא גבוה]</p> <p>גורמי אי ודאות : האם השימוש נוח?</p> <p>סביבת הענף והשוק : טכנולוגיות של מציאות מדומה ומציאות רבודה הופכת זמינות יותר [יאיץ אימוץ החידוש].</p> <p>יותר ויותר ילדים ונוער חשים חרדה כתוצאה מ: לחץ רב בסביבה החברתית, תחרותיות והישגיות וגורמים פוליטיים (מלחמה), [גורמים אלה יאיצו את האימוץ], התרבות המערבית מדגישה את הצורך בהנאה [חידוש זה מוסיף לחוויית השימוש ולכן עשוי להיות גורם מאיץ].</p> <p>אפקט רשת : התועלת של כל ילד מהמערכת לא תלויה במספר המאמצים את המערכת ומכאן שאין אפקט רשת ישיר.</p> <p>*הערה : אמנם הטכנולוגיה מאפשרת מפגש בין אנשים במטאוריס אבל בשימוש טיפולי סביר שהשתמש לא חולק את המרחב עם חברים.</p>
ב.	שלב 1 בוצע על ידי חברת היעוץ והדוח עבר בהצלחה את הבחינה בשער 2.

תשובת סטודנט – תודה למור

שאלה 2 – סעיף א'

להלן דו"ח המיישם את מודל הול המנתח את חמשת הגורמים על התפשטות חידושים ובוחן האם כל גורם יאיץ או יעכב את אימוץ המערכת. קהל המטרה לחידוש הוא: אנשים פרטיים שרוצים להקל על ילדיהם בזמן חרדה.

• יתרונות מאימוץ החידוש:

יתרונות מאימוץ החידוש מתייחס לכל שהיתרונות שהחידוש מקנה ולהשפעתם על אימוץ החידוש.

המרחב הוירטואלי נותן חוויית שימוש חדשנית, מציאותית יותר, מאפשר חוויה ויזואלית שמגבירה את האפשרות לאינטראקטיביות, ולמתן הנחיות יותר טובות במהלך הטיפול ולחוויה יותר "משחקית".

סביר שיתרונות אלו יאיצו את אימוץ החידוש

- **עלויות אימוץ החידוש:**

עלויות אימוץ מתייחס לכל השיקולים הכלכליים (עלות ישירה ועלויות עקיפות) ולהשפעתם על אימוץ החידוש.

עלות השימוש בפיצ'ר כרוך בעלות נוספת של כ- \$ 50 בשנה, שזו לא עלות מאוד גבוהה, אבל לשימוש

במטא-וורס נדרש גם רכישת משקפי VR (כגון Oculus Quest) שעלותם נעה בין \$300 ל-\$800, מה שעלול למנוע מאנשים לאמץ את הפיצ'ר החדש. עם זאת, מדובר בפיצ'ר חדש שאינו מונע מאנשים לוותר עליו ולהשתמש במערכת ELF כבעבר, לכן כנראה שזה **לא מהווה איום משמעותי לעיכוב אימוץ החידוש.**

- **גורמי אי-ודאות:**

גורמי אי-ודאות מתייחס לכל שיקול שאינו כספי, כגון: רמת מורכבות וההבנה של החידוש והסיכונים הכרוכים.

הפעלת מערכת באמצעות סביבה וירטואלית לרוב אורכת זמן רב יותר מאשר תפעול רגיל (בגלל הצורך ללמוד להתמצא בסביבה הוירטואלית), לכן משך זמן הטיפול בסביבה זו עלול להיות ארוך יותר. כמו כן, השימוש במשקפי VR עלול לגרום לתחושת קלסטרופוביה אצל המשתמשים. גורמים אלו **עלולים לגרום לעיכוב מסוים אך לא באופן משמעותי.**

- **סביבת הענף והשוק:**

סביבת הענף והשוק מתייחסת למבנה הענף, סיגול החידוש בקרב מתחרים בענף ולגורמים בסביבת המאקרו.

בסביבת המאקרו קיימים גורמים טכנולוגיים המעודדות פיתוח כלים שמקרבים בין הסביבה המציאותית לוירטואלית. ענקיות טכנולוגיה כגון מטא, Steam, ומיקרוסופט מעודדות מיזמי VR כדי לעודד מוצרים בפלטפורמות שלהם. כמו כן, קיימים גורמים חברתיים שנוטים לאמץ גישות אלטרנטיביות לטיפולים ואוהבים לאמץ חידושים. כל **הגורמים הללו יאיצו את אימוץ החידוש.**

- **אפקט רשת:**

אפקט רשת מתייחס למקרים בהם מידת התועלת של כל אחד מהמשתמשים תלויה במספר המשתמשים.

מאחר ולא תואר בטקסט שיש אלמנט של אינטראקציה בין משתמשים במרחב הדיגיטלי, ואופי הפעילות היא טיפול מוגדר ומותאם, ניתן להניח שחווית המשתמש אישית שאינה תלויה במשתמשים אחרים וגם הפגישה

עם "הדמויות האהובות" מתייחס לדמויות מובנות מראש – NPC (non-playable characters).

כן יכול להיות אפקט רשת חיובי משני, בכך שכל שיש יותר משתמשים, Relaxelf תקבל יותר פידבקים ובכך תשפר את הממשקים, התוכניות והמוצרים. כלומר לא יבוא לידי ביטוי אפקט רשת ישיר, חיובי או שלילי, אלא רק אולי אפקט רשת חיובי משני **ולכן לא תהיה**

השפעה על מהירות אימוץ החידוש.

שאלה 2 – סעיף ב'

מודל השלבים והשערים הינו מודל שמייצר מספר אבני דרך בתהליך הפרויקט ומסייע לקבוע בכל אבן דרך האם עמדנו במטרת אותו השלב וניתן להתקדם לשלב הבא, שכאשר אי-עמידה תוביל חזרה שלב אחורה או לגניזת הפרויקט.

לפי מודל השלבים והשערים, הפרויקט עבר את השלבים הבאים:

- **שער 1** – סינון רעיונות, כך שהפרויקטים המוצעים יתאימו לאסטרטגיה של הארגון ולסביבה התחרותית.
 - **שלב 1** – קביעת היקף הפרויקט, שכולל ניתוח ראשוני של פוטנציאל השוק, הדרישות הטכניות וגודל ההשקעה.
 - **שער 2** – סינון נוסף – ניתוח נתוני שלב 1 והחלטה האם להתקדם, לחזור לאחור או לגנוז את הפרויקט.
- לפי הטקסט נראה כי "הדו"ח מציג עמדה חיובית בהקשר לפרויקט".
- על כן, ניתן להניח שהפרויקט יעבור את שער 2 ועתה יימצא בפתחו של **שלב 2 – שלב ההצדקה העסקית**, שכולל זיהוי מעמיק של צורכי הלקוחות, ניתוח הסביבה התחרותית הגדרת הצעת הערך ומאפייני המוצר, ניתוח פיננסי, סקירת ישימות ולבסוף תוכנית עבודה לפיתוח.

שאלה 3 (20 נקודות)

נתחו את השפעת מערכת ELF על תחום הטיפול בסטרס וחרדה, באמצעות "מודל החדשנות המשבשת של כריסטנסן". יש להתייחס לכל עקרונות המודל (כפי שמופיעים בקובץ ריכוז המושגים). לסיכום **פרטו** האם פיתוח פלטפורמת ELF עשויה לגרום לשיבוש הענף? ואם כן, **פרטו** מהו השיבוש הצפוי.

היקף תשובה: עד חצי עמוד

באמצעות מודל כריסטנסן נוכל לבחון האם החידוש, מערכת ELF, תשבש את תחומי הטיפול בחרדה (טיפול פסיכולוגי, טיפולים אלטרנטיביים, תרופות)? להלן בחינת עקרונות המודל:

קהל מטרה – המטפלים המקצועיים בחרדה רואים בחולים הקשים את הלקוחות החשובים והמרכזיים. מע' EFF לא פונה ללקוחות אלה. המערכת פונה לקהל שרמת החרדה שלו לא מחייבת התערבות אנשי מקצוע.

פלחי המטרה שאליהם פונה חברת Relaxelf : (1) ילדים שסובלים מרמה נמוכה של אירועי חרדה ועדין לא קבלו טיפול (מסיבות של חוסר נגישות או בגלל רמה נמוכה של האירועים), (2) בתי ספר, מרפאות שיניים. פלחי שוק אלה משקפים שוק חדש.

פלח מטרה נוסף יכול להיות: לילדים שעברו טיפול אצל אנשים מקצוע מומחים, כמו פסיכולוגים, אך לנוכח מצבם הקל שוקלים מעבר לשימוש במע' ELF. פלח זה משקף תחתית שוק/לקוחות מוחטאים.

רמת ביצועים – רמת הביצועים פחות טובה מהיכולת של אנשי מקצוע. המכשיר תומך רק במקרים שאינם מחייבים שילוב של מטפלים מקצועיים, המערכת לא מטפלת בשורש הבעיה אלא רק מאפשרת הקלה.

מודל עסקי – חברת רלקסלף פועלת באמצעות מודל עסקי שונה מכל החלופות לטיפול שהן פועלות באמצעות טיפול פנים אל פנים בין המטופל והמטפל.

מחיר – 360 ש"ח לשנה. זול יחסית לטיפול פסיכולוגי וטיפולים אלטרנטיביים.

מאפייני הארגון – Relaxelf הם חברת סטארט אפ.

לסיכום: מערכת ELF עשויה לשבש את תחום הטיפול בחרדה. השיבוש הצפוי כולל גם שיבוש תחתית שוק [ילדים שעברו מטיפול אחר לשימוש ב ELF] וגם שיבוש שוק חדש (אימוץ על ידי ילדים שלא טופלו עד כה + שוק מוסדי כמו רופאי שיניים). משמעות השיבוש היא שעם הזמן הטכנולוגיה של מערכות לטיפול עצמי בחרדה ישתפרו ויותר אנשים יעדיפו מערכות לשימוש עצמי על פני דרכי הטיפול המקובלות.

שאלה 4 (40 נקודות)

קראו באתר הקורס, קריאה מספר "אסטרטגיית האוקיינוס הכחול" כלים ומסגרות אנליטיים (תחת סעיף 9.3.2).

בהתייחס לגישות טיפול בילדים הסובלים מחרדה, הכרנו 3 גישות מסורתיות: טיפול פסיכולוגי, טיפולים אלטרנטיביים, טיפול תרופתי. לאחרונה חברת Relaxelf פיתחה גישה חדשנית לטיפול עצמי באמצעות מע' ELF.

א.	נתחו את החידוש שפתחה חברת Relaxelf באמצעות מודל חדשנות ערך? נמקו את תשובתכם באמצעות עקרונות המודל.	(10 נק')
ב.	להלן רשימת גורמים או קריטריונים מהותיים לבחינת גישות לטיפול בחרדה בקרב ילדים. פרטו את הגורמים החדשים שנוצרו בעקבות פיתוח ELF ולא היו קיימים בגישות המסורתיות. בהתייחס לכל גורם, נמקו מדוע מדובר בגורם חדש שנוצר בעקבות פיתוח ELF. א. הגישה מטפלת בגורם לחרדה (בעיית השורש) ב. עלות כספית ג. נוחות. עד כמה קל או קשה לילד ולהורים ליישם את הגישה (זמן, תרגולים...) ד. גמישות ביישום הטיפול. אפשר ליישם את הטיפול בכל מקום ובכל זמן. ה. אפשרות לניטור מדדים אובייקטיביים (קצב נשימות, הזעה...) המאפשרים ללמוד על תהליך ההתמודדות עם מצב החרדה ו. משך הטיפול. כמה זמן נדרש עד להשגת שיפור ניכר במצב הילד ז. אפשרות להקלה על התקף בזמן אמת ח. תופעות לוואי	(15 נק')
ג.	בהתבסס על רשימת הגורמים שמוצגת בסעיף ב, הציגו תרשים אסטרטגי עבור 4 הגישות לטיפול בילדים הסובלים מחרדה. אם חסר לכם מידע על גישות טיפוליות שונות, אפשר להניח הנחות. *אפשר להדביק צילום של תרשים ידני.	(10 נק')
ד.	האם מערכת ELF של Relaxelf יצרה אוקיינוס כחול? נמקו את תשובתכם בהתבסס על התרשים.* * אין צורך להתייחס לכל עקרונות המודל אלא לענות על השאלה באמצעות התרשים.	(5 נק')

היקף תשובה: עמוד עד עמוד וחצי

תרשים 1: תרשים אסטרטגי לשיטות לניהול מצבי לחץ בקרב ילדים

טיפול פסיכולוגי טיפול אלטרנטיבי טיפול תרופתי טיפול עצמי ב ELF



בינוני		אלטרנטיבי		o				
נמוך	תרופתי – תרופתי ELF אלטרנטיבי	תרופתי – תרופתי ELF אלטרנטיבי	פסיכולוג אלטרנטיבי	תרופתי ELF	פסיכולוג אלטרנטיבי ELF			
	א – טיפול בגורם לחרדה	ב – עלות	ג – נוחות	ו – משך הטיפול עד להשגת שיפור	ח – תופעות לוואי	ד – גמישות	ה – ניטור מדדים	ז – הקלה בזמן אמת

א.	<p>חדשנות ערך מתייחסת לחידוש המוסיף ערך חדש ללקוחות ובו זמנית גם מצמצם סעיפי עלות לארגון. הטיפול המקצועי המסורתי מתבסס על טיפול פרטני באמצעות אנשי מקצוע. מכאן השאלה היא "האם מערכת ELF משקפת חדשנות ערך, בהשוואה לטיפול מומחה מקצועי?".</p> <p>הוספת ערך ללקוח: ביחס לטיפול המסורתי בחרדה, מערכת ELF מעניקה תועלות חדשות כמו: גמישות, אפשרות להקל על תסמיני החרדה בכל זמן ובכל מקום, מחיר נגיש.</p> <p>צמצום עלות לארגון: תפעול קליניקה של אנשי מקצוע היא מורכבת ומחייבת עלות קבועות גבוהות כמו שכירות, תשלום ביטוח, שכר לימוד והתמחות, רישיונות... לעומת זאת, התפעול של Relaxelf הוא פשוט יחסית וכרוך רק בעלויות ייצור וניהול המידע.</p> <p>לסיכום: מערכת ELF, היא דוגמה לחדשנות ערך בתחום טיפול בחרדה. המערכת מאפשרת לסובלים מחרדה להנות מהקלה מיידיית במחיר סביר, ובו זמנית גם התפעול של relaxelf זול ולא דורש גיוס אנשי מקצוע, תשלום עבור קליניקה שבשעות רבות לא פעילה....</p>
ב.	<p>גורמים חדשים שיצרה מע' ELF:</p> <p>א. הגישה מטפלת בגורם לחרדה (בעיית השורש)</p> <p>ב. עלות כספית</p> <p>ג. נוחות. עד כמה קל או קשה לילד ולהורים ליישם את הגישה (זמן, תרגולים...)</p> <p>ד. גמישות ביישום הטיפול. אפשר ליישם את הטיפול בכל מקום ובכל זמן.</p> <p>ה. אפשרות לניטור מדדים אובייקטיביים (קצב נשימות, הזעה...) המאפשרים ללמוד על תהליך ההתמודדות עם מצב החרדה</p> <p>ו. משך הטיפול. כמה זמן נדרש עד להשגת שיפור ניכר במצב הילד</p> <p>ז. הקלה על התקף בזמן אמת</p> <p>ח. תופעות לוואי</p>
ג.	
ד.	<p>כן, מע' ELF יוצרת אוקיינוס כחול. כלומר, מערכת ELF מספקת ערך שונה מאוד מפסיכולוג או טיפול אלטרנטיבי, ולמול תרופות יוצרת אפשרות חדשה של הרגעת חרדה ללא תופעות הלוואי של התרופות, ועם אפשרות לגמישות ולניטור מדדים. עקומת הערך שונה וייחודית.</p>

שאלה 4 – סעיף א'

חדשנות ערך נוצרת כאשר חידוש משפיע לטובה על שני צירים עבור הארגון גם הצעת תועלות חדשות ללקוח, וגם מאפשר לעסק/ארגון לצמצם עלויות תפעול (לרוב באמצעות ביטול פעולות שאינן בעלות ערך ללקוח אך מהוות מקור לעלויות לארגון).
להלן ניתוח החידוש שפיתחה חברת Relaxelf עבור מוסד או לקוח עסקי שמאמצים את מערכת ELF:

- **ערך ללקוח:** עלות נמוכה יותר ללקוחות עבור כל טיפול (לעומת טיפול למטפל או תרופה שאינה בסל התרופות), הטיפול קצר משמעותית, מה שמוסיף ערך של נוחות.
- **עלויות לארגון:** מוסד או לקוח עסקי שמאמצים את מערכת ELF משלמים פחות על הפעלת המוצר עבור הלקוח (לעומת תשלום למטפל), טיפול קצר יותר משמעותית מאפשר לתת מענה טיפול ליותר מטופלים באותו חלון זמן. אמנם לא מתקיים צמצום סעיפי עלות לארגון, אך השימוש במערכת ELF מצמצמת עלויות למוסד או ללקוח העסקי.
- **סיכום:** על כן, ניתן לומר שלקוחות מערכת ELF אכן מיישמים חדשנות ערך.

שאלה 4 – סעיף ב'

להלן רשימת גורמי ערך / קריטריונים מהותיים לבחינת גישות לטיפול בחרדה בקרב ילדים. מצ"ב ניתוח כל גורם ערך והשוואה בין כל גורם ערך ב-ELF אל מול מה שקורה בענף ב-3 גישות הטיפול המסורתיות:

- **גורמי ערך שקיימים בשוק ולא קיימים ב-ELF:**
 - א. האם הגישה מטפלת בגורם לחרדה (בעיית השורש)
 - **3 גישות הטיפול המסורתיות** – בטיפול פסיכולוגי מתבצע גם טיפול בגורמי החרדה.
 - **מערכת ELF** – השימוש במערכת ELF מלמד את הילד להתמודד עם תופעות החרדה אך לא מטפל בגורמי החרדה. כלומר מערכת ELF לא מטפלת כלל בבעיית השורש.
 - ב. עלות כספית
 - **3 גישות הטיפול המסורתיות** – העלות של טיפול בודד (בין אם פסיכולוגי ובין אם אלטרנטיבי) הינו גבוהה מאוד (250-500 ₪ לטיפול). גם עלות תרופה שאינה בסל התרופות גבוהה יחסית (100-300 ₪ למספר כדורים)
 - **מערכת ELF** – עלות השימוש במערכת ELF נמוכה מאוד (360-690 ₪ בשנה)
- **גורמי ערך שקיימים ב-ELF וקיימים בשוק, אבל ערכיהם שונים:**
 - א. עלות כספית
 - **3 גישות הטיפול המסורתיות** – העלות של טיפול בודד (בין אם פסיכולוגי ובין אם אלטרנטיבי) הינו גבוהה מאוד (250-500 ₪ לטיפול). גם עלות תרופה שאינה בסל התרופות גבוהה יחסית (100-300 ₪ למספר כדורים)
 - **מערכת ELF** – עלות השימוש במערכת ELF נמוכה מאוד (360-690 ₪ בשנה)
 - ב. נוחות – עד כמה קל או קשה לילד ולהורים ליישם את הגישה (זמן, תרגולים...)

- **3 גישות הטיפול המסורתיות** – טיפול פסיכולוגי לעיתים דורש זמן, טיפול אלטרנטיבי דורש גם זמן וגם תרגולים. טיפול תרופתי דורש לקחת כדור בחלונות זמן קבועים.

- **מערכת ELF – הטיפול במערכת ELF קצר ופשוט לביצוע.**

ו. משך הטיפול – כמה זמן נדרש עד להשגת שיפור ניכר במצב הילד

- **3 גישות הטיפול המסורתיות** – בטיפול פסיכולוגי ואלטרנטיבי, לרוב לוקח זמן משמעותי (לעיתים מספר מפגשים) עד שנראה שיפור ניכר במצב הילד. גם בטיפול תרופתי לוקח לכדור לפחות שעה עד שהוא מתחיל לעבוד.
- **מערכת ELF – מערכת ELF מביאה את הילד לרגיעה בזמן קצר של כ-5 דק' או פחות.**

ח. תופעות לוואי

- **3 גישות הטיפול המסורתיות** – לטיפולים פסיכולוגים לרוב אין תופעות לוואי.
- לטיפולים תרופתיים בהחלט יכולים להיות תופעות לוואי.
- **מערכת ELF – לטיפול במערכת ELF לרוב אין תופעות לוואי.**

• גורמי ערך שקיימים ב-ELF ולא קיימים בשוק:

ד. גמישות ביישום הטיפול – האם אפשר ליישם את הטיפול בכל מקום ובכל זמן.

- **3 גישות הטיפול המסורתיות** – בטיפול פסיכולוגי ואלטרנטיבי, יש לקבוע פגישה מראש ונדרש להגיע למקום הטיפול. טיפול תרופתי ניתן לקחת מיידית, אבל לעיתים לא ניתן לקחת שוב למשך כמה שעות (גם אם לא מורגש שיפור), ונדרש לוודא שיש מלאי בבית.
- **מערכת ELF** – מערכת ELF היא מערכת ניידת שניתן לקחת בקלות, ולכן ניתן להשתמש בה **מכל מקום ובכל שעה**.

ה. אפשרות לניטור מדדים אובייקטיביים – המאפשרים ללמוד על תהליך ההתמודדות עם מצב החרדה

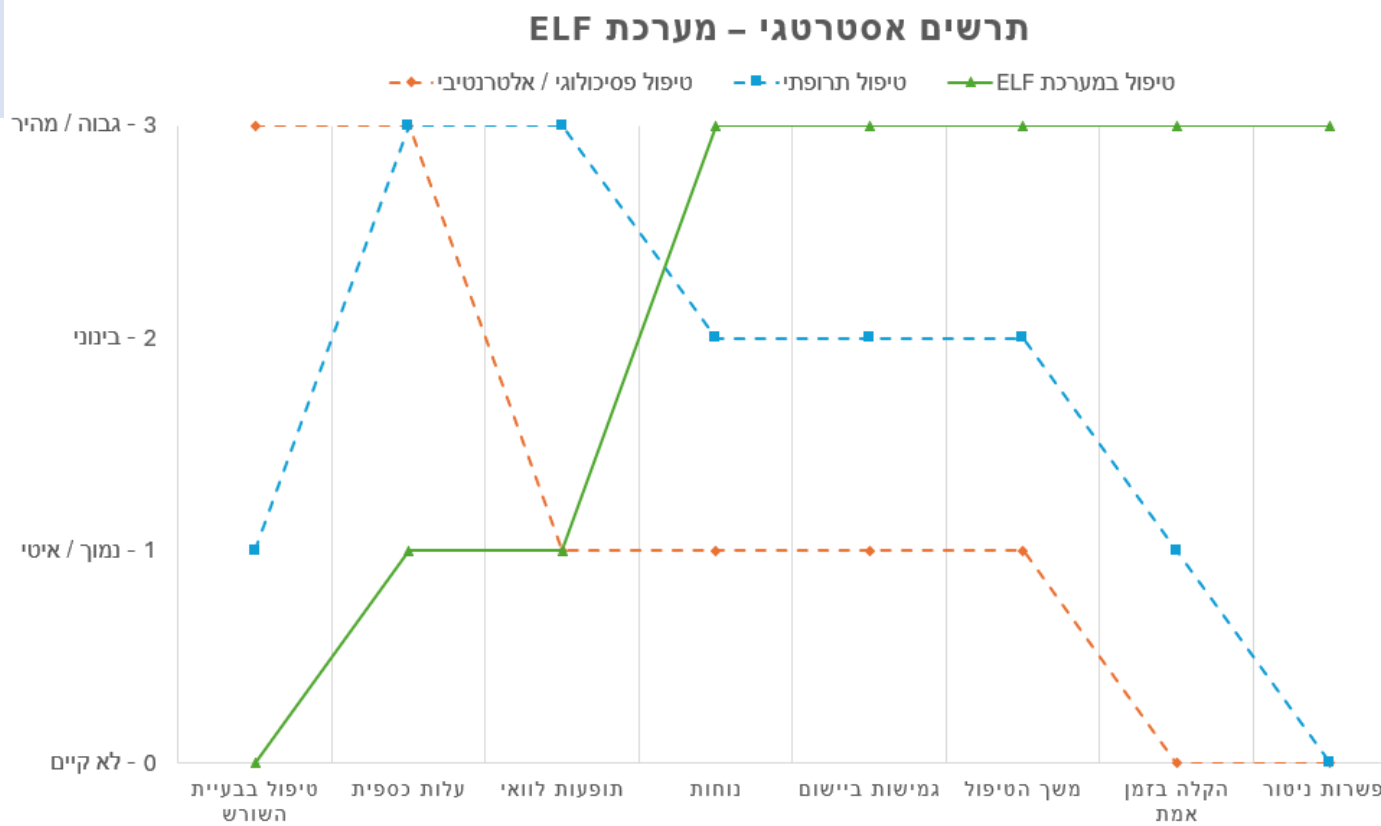
- **3 גישות הטיפול המסורתיות** – גם בטיפולים השונים וגם בטיפול התרופתי, לא מתבצע ניתור מדדים.
- **מערכת ELF** – מערכת ELF מאפשר ניתור מדדים בזמן אמת ותאמת הטיפול לכל ילד (במסלול מותאם אישית). כך שמערכת ELF **מבצעת ניתור מדדים אובייקטיביים בזמן אמת**.

ז. אפשרות להקלה על התקף בזמן אמת

- **3 גישות הטיפול המסורתיות** – גם טיפול פסיכולוגי וגם טיפול אלטרנטיבי, לא ניתן מענה להקלה על התקף בזמן אמת (נדרש לתאם פגישה מראש). גם טיפול תרופתי לוקח מינימום שעה עד שהכדור מתחיל לפעול.
- **מערכת ELF** – במערכת ELF ניתן לבצע טיפול בכל זמן ואורכו כ-5 דק', כך שמערכת ELF יכולה לתת **מענה להתקף בזמן אמת**.

שאלה 4 – סעיף ג'

בהתבסס על רשימת הגורמים שמוצגת בסעיף ב, להלן תרשים עבור 4 הגישות לטיפול בילדים הסובלים מחרדה:



שאלה 4 – סעיף ד'

אסטרטגית "האוקיינוס הכחול" מתארת ארגון המייצר סביבה תחרותית שונה, כך שכל המתחרים הנוכחיים לא רלוונטיים. הארגון מייצר ולוכד ביקוש חדש, על ידי "שבירת" מרכיבי הערך המקובלים בענף ויצירת מרכיבי ערך חדשים. בכך הוא הופך את התחרות ללא רלבנטית. ניתן לראות בתרשים שבמרבית הקריטריונים בענף, הערכים של מערכת ELF שונים ואף הפוכים למקובל בענף.

ויש מקרים בהם מערכת ELF נותנת ערך חדש שלא היה קיים בענף. לכן ניתן להסיק שמערכת ELF נותנת ערכים חדשים מהמקובל בענף, ובכך היא פועלת ב"אוקיינוס כחול".

להלן ניתוח מערכת ELF על פי עקרונות המודל:

- זירת התחרות: מצד אחד מערכת ELF פועלת באותו הענף בו פועלות 3 הגישות המסורתיות. מצד שני, מערכת ELF פונה גם ללקוחות עסקיים ומציעה את המערכת ככלי טיפולי משלים, ועקב מחירה הנמוך יכול לפנות לקהל יעד חדש, שאין לא את האמצעים הכלכליים לפתרונות הקיימים כיום. לכן ייתכן ומערכת ELF יוצרת שוק חדש.
- מטרה: מצד אחד מטרת מערכת ELF היא "לקחת" לקוחות מהטיפול הקיימים היום בשוק. מצד שני, המערכת לא נותנת מטפלת בגורמי החרדה, אלא רק מלמדת את הילד להתמודד עם תופעות החרדה. כמו כן, מערכת ELF מכוונת לתת מענה ככלי טיפולי משלים. על כן, ניתן לראות שמערכת ELF יצרה צורך חדש שלא היה קיים קודם לכן.
- התמקדות: הערכים הקיימים בשוק – מחיר גבוה, צריך להגיע לטיפול, משך זמן הטיפול ארוך, אין יכולת ניטור מדדים. הערכים של מערכת ELF – מחיר נמוך, ניתן לבצע את הטיפול בכל זמן ומכל מקום ומשך זמן הטיפול קצר, יש יכולת ניטור מדדים. מערכת ELF מתמקדת בערכים שונים מהערכים המובילים בענף.
- אסטרטגיה גנרית:
 - מערכת ELF היא מבודלת – זוהי מערכת ייחודית, עם יכולות טכנולוגיות ייחודיות.
 - מערכת ELF גם מובילה בעלויות – חברת Relaxelf הינה חברת סטארט-אפ, עם מעט עובדים (8 עובדים) ומעט משאבים מוחשיים (מעבדת פיתוח ומשרד), ייצור המכשיר ע"י קבלן משנה.

סיכום:

ניתן לראות שמערכת ELF יצרה לעצמה "אוקיינוס כחול" בכך שהיא מתמקדת בערכים שונים מהקיימים בשוק, פונה לקהלים חדשים: לקוחות עסקיים (מתן כלי טיפולי משלים) ולקהלים דלי אמצעים, ולכן אינה מתחרה באופן ישיר ב-3 הגישות המתקיימות בענף