

## שימוש בממשק מחשב ומערכת ניהול מידע לצורך חסכון בבדיקות במעבדה למיקרוביולוגיה, שימוש באנטיביוטיקה ושיפור חווית המשתמש

שם הסטודנט: רובין רובין  
בהנחיית: ד"ר אבי פרץ, מרצה מן החוג, אוניברסיטת חיפה  
מנהל המעבדה המיקרוביולוגית ומכון המחקר, המרכז הרפואי ע"ש פדה, פוריה  
ונשיא האגוד הישראלי למדעי המעבדה הרפואית.

מטרת המחקר לבחון כיצד ממשק מחשב ומערכת ניהול מידע חדשה אשר מחברת בין התיק הרפואי של המטופל לתוכנת המעבדה משפיעה על חסכון בבדיקות מעבדה, שימוש באנטיביוטיקה, תורמת לשיפור שמירת הסודיות הרפואית וזמינות התשובות. בנוסף לבחון את המענה וחווית המשתמש של סקטורים שונים (רופאים, אחיות ועובדי מעבדה) בממשק בהתאם לנתונים דמוגרפיים, וותק והשכלה של המשתמש.

טרם השימוש בממשק הזמנת בדיקות מעבדה וקבלת התשובות היו בדרך ידנית. ממשק ממוחשב יוצר פלטפורמה אחידה לתהליך הזמנת הבדיקות ואמור להוביל לצמצום טעויות, בדיקות מיותרות ולשיפור הטיפול הניתן תודות לזמינות של תוצאות הבדיקות בתיק הרפואי הממוחשב. חווית המשתמש עשויה להיות מושפעת ממאפיינים דמוגרפיים כדוגמת השכלה, גיל וותק מקצועי.

במהלך המחקר פותח ממשק מעבדה המאפשר שימוש בהזמנות ממוחשבות לבדיקות שמבוצעות במעבדה. הצוות הרפואי ועובדי המעבדה התבקש למלא שאלונים לגבי תהליך העבודה וחווית המשתמש לפני ואחרי השימוש בממשק. בנוסף, נבחנו דוחות אודות מספר בדיקות המעבדה המיותרות, שימוש באנטיביוטיקה לכל ימי אשפוז וכן מספר פניות טלפוניות למעבדה על פני פרק זמן מוגדר במהלך שתי התקופות של המחקר.

נמצא באופן סטטיסטי מובהק שיפור בחווית המשתמש בעקבות הממשק בעיקר בקרב העובדים הצעירים. בנוסף נמצאה ירידה חדה בשימוש בבדיקות מעבדה מיותרות וכפולות, וירידה בשיעור הפניות הטלפוני למעבדה לבירור תשובות וירידה בשיעור השימוש באנטיביוטיקה ככל הנראה בגלל זמינות התשובות בתיק הרפואי הממוחשב. מתוך השאלונים עולה גם בצורה מובהקת שהצוותים הרפואיים היו מרוצים יותר מעבודת המעבדה ומתהליך שמירת הסודיות הרפואית של הממצאים בבדיקות המעבדה.

מחקר זה מלמד שלממשק רפואי ממוחשב יש אפשרות להוביל לשיפור תהליכי עבודה המתבצעים בין המעבדה לבין הצוותים הרפואיים. מחקר זה הציג שוני במענה לשימוש בממשק למאפייני המשתמש. עם זאת, יש מקום לפתח הבנה מעמיקה יותר של המשתמש על מנת לסייע במודל יישומים עתידיים של מערכות במערכת הבריאות.