

## תוכן ענייניים

1. מבוא 3
- 1.1. מטרת המחקר 3
- 1.2. שאלת המחקר 3
- 1.3. השערת המחקר 3
2. רקע תיאורטי 4
- 2.1. למידה מתוקשבת מהי? 4
- 2.2. למידה מתוקשבת יתרונות וחסרונות 5
- 2.3. תפקיד המורה בלמידה מתוקשבת 5
- 2.4. מוטיבציה 6
- 2.4.1. למידה מתוקשבת ומוטיבציה ..... 7
- 2.5. השפעת למידה מתוקשבת על הישגי התלמידים 8
3. מתודולוגיה 9
- 3.1. גישת המחקר 9
- 3.2. אוכלוסיית המחקר 9
- 3.3. כלי המחקר לאיסוף הנתונים 10
- 3.4. דרכים לאיסוף נתונים 11
- 3.5. אתיקה 11
4. ביבליוגרפיה 12
- 4.1. מקורות בעברית 12
- 4.2. מקורות באנגלית 13
- נספח 1 15
- נספח 2 17
- נספח 3 18

## 1. מבוא

אחד המאפיינים הבולטים ביותר של התקופה הנוכחית הוא התפתחותן המהירה של טכנולוגיות מחשבים ותקשורת. טכנולוגיות אלו חדרו לתחומים רבים בחיינו וחוללו מהפכה של ממש בחיי היום-יום, בחברה ובתרבות. מבחינה תרבותית, ניתן לומר כי הפך הבולט ביותר של טכנולוגיית המחשוב הוא מרכזיותה בתחום המידע. כדברי גבריאל סלומון, "היא משתתפת בהפיכת העידן שאנו חיים בו לעידן המידע והופכת את שבילי התקשורת שלנו ל'אוטוסטרדת מידע'" (סלומון, 2000). אכן, זהו שינוי ניכר ומשמעותי בכל הקשור למידע: בארגון ואגירה של המידע, בדרכי התקשורת להעברת המידע, במידת הזמינות שלו, בדרכי הגישה אליו, וכן באופני הייצוג של המידע בטקסטים דיגיטליים. מהפכה זו מוצאת את ביטוייה כאשר אנו מבקשים מידע לצרכים שימושיים, והשפעתה ניכרת גם בחיינו המקצועיים ובתחום הלימודי-אקדמי. בתחום זה היא מציעה אפשרויות תקשורת חדשות למטרות לימודיות, משכללת את טכנולוגיית הכתיבה, משנה את דרכי הגישה לטקסטים ואת דרכי איסוף הנתונים, ומרחיבה את האפשרויות לחקירה ואת האמצעים ליצירה ולהפצה של ידע חדש.

נוכח שינוי כה משמעותי, בית-הספר אינו יכול ואינו צריך להישאר אדיש. בית-הספר מוצא עצמו מתמודד מול שאלות כבדות משקל הנוגעות להשפעותיה של הטכנולוגיה החדשה בשלושה היבטים: בהיבט העתידי, בהיבט הדידקטי ובהיבט הפדגוגי. אי לכך, המחקר הנוכחי בא לבדוק את השפעת הלמידה המתוקשבת על המוטיבציה של התלמידים ועל הישגיהם הלימודיים.

### 1.1 מטרת המחקר

מטרת המחקר הינה לבדוק כיצד תשפיע למידה מתוקשבת במהלך שיעורי המתמטיקה בכיתות יסוד על מעורבות (מוטיבציה) והישגי התלמידים בהשוואה ללמידה פרונטאלית – מסורתית.

### 1.2 שאלת המחקר

כיצד תשפיע למידה מתוקשבת על מעורבות (מוטיבציה) והישגי התלמידים במתמטיקה בכיתות יסוד?

### 1.3 השערת המחקר

התלמידים של ימינו גדלים במציאות שבה העולם הדיגיטאלי הוא חלק מהסביבה הטבעית של חייהם. המחשב משמש אותם לפעילות רבה בשעות הלמידה בבית – הספר ומחוצה לו, לכן אני משערת כי הכנסתו של המחשב ככלי עזר בלמידה, יעורר בתלמידים עניין ויגביר אצלם את המוטיבציה ללמידה, אשר תביא לשיפור בהישגיהם הלימודיים.

## 2. רקע תיאורטי

### 2.1 למידה מתוקשבת מהי?

ההתפתחות המואצת בתחום הטכנולוגי של השנים האחרונות הרחיב את אפשרויות הלמידה ופתח בפני מערכת החינוך אופציות למידה מיוחדות המאפשרות לגוון ולהתרחב מהראיה המסורתית של למידה פרונטאלית. הצגתו של מודל למידה טכנולוגי הינו תהליך מורכב הדורש חשיבה ותכנון אסטרטגי רב מערכתי ואין לראותו כתהליך פשוט כלל על מנת להפיק את התועלת המרבית ולמזער נזקים אפשריים למערכת הלימוד (בן-צדוק וחובריה, 2010).

למידה מתוקשבת הינה כזו המאפשרת ללמידה, הקיימת בנו באופן טבעי, להתרחב ולהתרחש שלא רק בכיתה המסורתית. למידה מתוקשבת מאפשרת ללומד ללמוד בכל מקום ובכל זמן, זאת באמצעים הטכנולוגיים הרווחים כיום כדוגמת למידה ברשת באמצעות קורס מקוון, יציאת הלומד לשטח תוך ניצול של טכנולוגיה ניידת על מנת למנף את הלמידה תוך שילוב התנסות מוחשית המאפשר לתרגל את החומר הנלמד (בן-צדוק וחובריה, 2010). כמו למשל, המחשת צורות גיאומטריות במרחב הטבעי מחוץ לכיתה למשל על ידי צילום תמונות ברחוב או במגרש המשחקים וניתוח הצורות באמצעים טכנולוגיים לאחר מכן.

בנוסף, למידה מתוקשבת מאפשרת למידה אקטיבית עצמאית או בקבוצות כאשר יש גמישות רבה בתהליך הלמידה ואפשר להתאימו לקצב הלומד ורמתו. כמו כן, למידה מתוקשבת מאפשר גישה לתכנים וכלים מגוונים (גרומן, 2006). למעשה, סגנון למידה זה הפך עם השנים לחלק אינטגרלי ממערכת החינוך. לכן, ישנה חשיבות רבה לבחינת הערך המוסף של הטכנולוגיה אותה הכנסנו לכיתות וכן יש להבין מהי הדרך היעילה ביותר לשילובה תוך ניצול הפוטנציאל של הטכנולוגיה לקידום כישורים, מיומנויות והישגי לומדים, ולפתח את יכולות התלמידים ברוח הצרכים והדרישות של המאה ה-21 (Zosh et al., 2015).

מצד המורה, למידה דרך תקשוב מאפשרת לו לגוון את אופן העברת החומר ומשנה את כל האינטגרציה הקיימת בין התלמיד למורה. מאחר ודרך המחשב היחס הינו לכל תלמיד בנפרד ובעיקר קיימת תשומת לב לשוני שבין התלמידים. לימוד כזה מאפשר למורה לתת לתלמידים מטלות ועבודות צוות אשר מתאפשרים רק באמצעות המחשב. לכן קיימת ציפייה מכל התלמידים אשר למדו בצורה מתוקשבת שישתפרו ברמה הלימודית שלהם. הטענה היא, כי צורת לימוד זו תעלה את רמת הרצון של התלמיד ללמוד ויקודמו מיומנויות הלמידה שלו. בעיקר, הדגש אשר יושם על כל תלמיד, יאפשר לכל אחד למקסם את יכולותיו תוך שיפור ההישגים הלימודיים (שילד וחובריה, 1998).