

אוניברסיטת בר אילן

מה ניתן ללמוד ממורים, תלמידים ומנחתוח שיעורים מיטביים על המדדים הקובעים את איכותו של השיעור המתקשב בכיתות עם מחשבים ניידים אישיים 1:1 בבית הספר היסודי?

ענת אופן

עבודה זו מוגשת כחלק מהדרישות לשם קבלת תואר מוסמך

בבית הספר לחינוך של אוניברסיטת בר אילן

תשע"ה

רמת גן

תקציר

בשנים האחרונות מודל התקשוב של כיתות 1:1 תופס תאוצה בארץ ובעולם. על פי מודל זה, כל התלמידים וכל המורים בכיתה מצוידים במחשבים ניידים ביחס של 1:1. התקשוב מתאפשר 24/7 בבית הספר ובבית. בספרות מדווחים מחקרים רבים המתייחסים לתקשוב - ליתרונותיו ולאתגרים שהוא מזמן. רוב המחקרים מתייחסים לכך ששילוב נכון של מחשבים בהוראה הינו שילוב הדורש שינוי פדגוגי משמעותי. בנוסף, במציאות של המאה ה-21, העברת ידע לתלמידים אינה מספיקה, ויש צורך בהוראת מיומנויות התואמות את המציאות העכשווית. אם כן, השאלה היא מהו שילוב מיטבי של תקשוב בהוראה ובלמידה? עד כה לא דווח בספרות המחקרית על ניסיון לאפיין שיעור מיטבי במודל תקשוב 1:1 בו ההוראה והלמידה מתקיימות כדרך שגרה בסביבה עתירת טכנולוגיה. מטרת מחקר זה הייתה לאפיין שיעור מיטבי בכיתות 1:1 בבתי ספר יסודיים. המחקר התקיים על פי מתודת המחקר האיכותני בכיתות עם שגרה מערכתית של יחס תקשוב 1:1. המחקר כלל צילומי שיעורים של שישה מורים משני בתי ספר יסודיים במרכז הארץ שנתפשים על ידי ההנהלה וצוות המורים כמומחים בתחום שילוב התקשוב; ראיונות עומק מאזכרים עם המורים; שאלונים איכותניים עם שאלות פתוחות עבור המורים; ראיונות עם שלושה עשר תלמידים של מורים אלו. ניתוח הנתונים האינדוקטיבי של כל המידע שנאסף ושל תפיסות המורים והתלמידים העלה התייחסויות לשיעור מתוקשב מיטבי הכולל אחת עשרה קטגוריות, כאשר כל קטגוריה מחולקת לתתי קטגוריות. הקטגוריות העיקריות הן: תפקיד המורה; למידה משמעותית; מיומנויות המאה ה-21; תרומת הטכנולוגיה; הערכה; מענה דיפרנציאלי; ניהול שיעור; קשיים/חסרונות/מגבלות; תפקיד התלמיד; אופי המשימה ויחסי מורה-תלמיד.

ניתוח הממצאים כלל גם השוואה בין תפיסות המורים לתפיסות התלמידים והשוואה בין תפיסות המורים לשיעורים המצולמים בפועל. במספר קטגוריות נמצאה התאמה בין תפיסות המורים לתפיסות התלמידים, אך בקטגוריות אחרות נמצאו פערים משמעותיים. קיימת הסכמה בין תפיסות המורים והתלמידים לגבי האחריות של התלמידים על הלמידה שלהם בכיתה מתוקשבת, לגבי הקשיים הטכניים הקיימים, לגבי תרומת הטכנולוגיה כמאגר מידע וכמאפשרת סדר וארגון ולגבי הערכה באמצעות תוצרי משימות. הפערים ניכרים בעיקר בתפיסת תפקיד המורה כמכוון ומדריך אצל המורים מול תפיסת המורה באופן המסורתי אצל רוב התלמידים. נמצא גם פער בין ההתייחסות הרחבה של המורים ללימוד רלוונטי וחוויתי בהשוואה להתייחסות מצומצמת לכך אצל התלמידים. פער נוסף נמצא בהתייחסות של כל המורים באופן נרחב למענה הדיפרנציאלי לצרכי התלמידים בכיתה בהשוואה להתייחסות מועטה ונקודתית של התלמידים לכך. בהשוואה בין תפיסות המורים לבין ניתוח תצפית בשיעורים שלהם, נמצאה התאמה חלקית עד כמעט מלאה אצל רוב המורים. אצל מורה אחת בלבד נמצאו פערים משמעותיים. מסקנות המחקר הן שעל מנת ששיעור מתוקשב בבתי ספר יסודיים יתנהל באופן מיטבי צריכים להתקיים בו התנאים הבאים: מורה מקצועי שהתמחה בתקשוב ושתפיסותיו כלפי התקשוב חיוביות; תפקוד המורה באופן רב רבדים- כמתווך של החומר הלימודי וכמחנך; קיום הלימוד ביחידות הוראה ללא הגבלת זמן ומקום, ולא רק כשיעור של 45 דקות; הכנה מוקדמת ומדוקדקת של השיעור על ידי המורים; מתן משימה לימודית מתוקשבת שתהיה רלוונטית לחיי התלמידים ותאפשר חקר, יצירתיות ושיתופיות; מתן מענה דיפרנציאלי המאפשר לכל התלמידים לבטא את המיטב שבהם ובהתאם ליכולותיהם; פדגוגיה נכונה; מתן מענה חברתי; הקנייה מפורשת וביסוס של מיומנויות המאה ה-

21 ; תמיכה טכנית ; הערכה מעצבת ; שימוש מושכל במחשב והימנעות משימוש מיותר במחשב ;
התייחסות בית ספרית – מערכתית משמרת ומטפחת.
בנוסף, ממצאי המחקר העלו את הצורך בהשתלמויות מתמשכות לסגל המורים ובתמיכה טכנית
ורגשית לאורך השנה. כמו כן, על קובעי המדיניות לעודד שיתופיות ועבודת צוות של המורים ואף
להקצות לה זמן קבוע במערכת השעות.