

## המחשב והאינטרנט כגורמים מעצבי שינוי בדרכי הוראה בקרב מורים: חקר מקרה בעיר לוד / נחמיה רונית

תקציר:

בינואר 2000 החליטה ממשלת ישראל על פרויקט "טיפול נקודתי" הנקרא גם "תוכני אופק". מטרת הטיפול הנקודתי בשנת 2000 היא טיפול בישובים, בהם קיים צורך בפרויקטים מחוללי מפנה, אשר יגרמו לשיפור יסודי בישובים עצמם ובסביבתם הקרובה". מתוך החלטת הממשלה מספר 1030 (מזכירות הממשלה, 2000 א').

הפרויקט התייחס לאחד עשר ישובים ברחבי הארץ, ישובים בעלי שיעור אבטלה גבוה מן הממוצע הארצי ותושביהם ברובם הגדול בעלי רמה חברתית-כלכלית נמוכה.

"מטרת התכנית היא להביא לקידום ולשדרוג כלכלי-חברתי של הישובים הכלולים בה בשנים 2001-2003 תוך זמן מתן דגש לחינוך ולפיתוח מואץ של התשתיות בישובים ובסביבתם" מתוך החלטת ממשלה מספר 2485 (מזכירות ממשלה, 2000 ב').

"התכנית מתמקדת בשלושה נתיבי פעולה עיקריים: פיתוח הון אנושי בדגש על תחום החינוך, תשתיות פיזיות ופיתוח כלכלי" (שם).

הרציונאל מאחורי פרויקט זה הוא יצירת שינויים בסיסיים בערים אלו באופן שיטתי.

אחד מנתיבי הפעולה העיקריים שדרוג ההון האנושי על ידי תכניות להכשרה מקצועית, המותאמות לצרכי שוק העבודה במאה ה-21 (ביתן, 2003).

אחת הערים שנבחרו במסגרת פרויקט זה היא העיר לוד. העיר לוד היא עיר מעורבת במרכז הארץ ליד תל אביב. פרנסי העיר לוד בחרו להשקיע סכום נכבד מן הכסף שיועד להם במסגרת פרויקט "הטיפול הנקודתי" להצמחת תשתית המחשבים והאינטרנט בבתי הספר בעיר כגורם שישפיע על שיטות ההוראה וישפר את אמצעי ההוראה והלמידה העומדים לרשות המורים והתלמידים.

מטרת המחקר הנוכחי הייתה לבחון את יכולתו של פרויקט עירוני להשפיע על השימוש במחשב לצרכי למידה והוראה, ובמילים אחרות – האם חל שינוי כמותי ו/או איכותי בשימוש במחשב ובתקשוב ככלי עזר בהוראה ובהליכי הוראה ולמידה בקרב המורים בעיר לוד, האם אכן חלו שינויים בתחום התקשוב במערכת החינוך בעיר לוד בעקבות הכספים שהושקעו בה, האם סגלי ההוראה, שהועצמו בעקבות הדרכה פרטנית, ישמו את הידע הנרכש בשדרוג מערך ההוראה שלהם ועבודתם בכיתות, האם מנהלים, שהועצמו באמצעות קורס מיוחד שמומן על ידי הפרויקט, עודדו את צוותי בית ספרם לצרוך את המחשב ככלי נוסף במערך ההוראה שלהם.

מתוך כך נגזרו שש שאלות הבאות: שאלת המחקר הראשונה בחנה האם יהיו הבדלים בין מידת השימוש של המורים בישומי מחשב ותקשוב ככלי עזר בהוראה לבין מידת שימושם בתהליכי הוראה למידה. השאלה השנייה בדקה האם ימצאו הבדלים בין תדירויות ההדרכה בתפיסת תרומת הפרויקט. השאלה הבאה התייחסה לתדירות ההדרכה וההשתתפות בתחום המחשבים והשפעתם על מידת השימוש במחשב ובתקשוב בתהליכי הוראה ולמידה. שאלה נוספת בדקה את מידת הניבוי של תפיסת עידוד ההנהלה את מידת השימוש במחשב ובתקשוב בתהליכי הוראה ולמידה מעבר משתני ההכשרה (דירות ההדרכה ושעות ההשתלמות). שאלה חמישית ביקשה לבדוק האם ימצאו הבדלים במידת עידוד המורים לשימוש ביישומי מחשב ותקשוב בין בתי ספר, שמנהליהם עברו השתלמות במסגרת הפרויקט לבין בתי ספר, שמנהליהם לא עברו השתלמות זו. השאלה האחרונה בחנה את עמדתם של הנבדקים בנוגע להצטרפות עמיתים לפרויקט דומה.

אוכלוסיית המחקר כללה 179 מורים מבתי ספר ממלכתיים בעיר לוד. אוכלוסייה זו נבחרה כמדגם לאוכלוסיית המורים בעיר כולה, בה מופעל הטיפול הנקודתי ותוכניות התערבות נוספות. שיטת הדגימה הייתה דו שלבית. בשלב הראשון חולקו בתי הספר לשתי קבוצות: בתי ספר, שמנהליהם עברו השתלמות במסגרת הפרויקט, לבין מנהלים, שלא עברו את ההשתלמות המוזכרת. בשלב השני הייתה בחירה אקראית של מורים בהתאם למידת שיתוף הפעולה שלהם. המורים התבקשו לענות על שאלון במילוי עצמי, שחובר על ידי החוקרים במיוחד לצורך מחקר זה. השאלון כלל שבעה חלקים, שבדקו היבטים שונים של שאלות המחקר.

מן הממצאים עולה, כי הפרויקט אכן תרם באופן משמעותי לקידום המחשוב והתקשוב בקרב המורים בבתי הספר בלוד. נמצא, כי מורים משתמשים בתדירות גבוהה יותר במחשב בביתם לצורך תכנון תהליכי הוראה ופחות בכיתה עם תלמידיהם. ממצא נוסף הוא תפיסת המורים את תרומת הפרויקט באופן אישי בשינוי דרכי ההוראה תוך שימוש במחשב ובאינטרנט ככלי חשוב בהוראה, הדבר ניכר בעיקר בקרב מורים, שקיבלו הדרכה פרטנית במסגרת הפרויקט בתדירות גבוהה יותר. מורים אלו הצביעו על עמדה חיובית כלפי הפרויקט והמליצו לעמיתיהם להשתתף בו. עוד נמצא שמנהלים, שנחשפו לתחום נרחב זה של מחשבים ואינטרנט במסגרת ההשתלמות שעברו מטעם הפרויקט, עודדו את צוותי ההוראה בבית ספרם לשימוש הולך וגובר במחשוב ובתקשוב במסגרת עבודתם עם תלמידים.

ממצא נוסף שעולה מן הנתונים היא שמשנתה ההכשרה משמעותי לרמת השימוש של המורה במחשוב ובתקשוב, אך כאשר הוכנס מרכיב נוסף – עידוד הנהלת בית הספר, ניכרת עלייה באחוזי השימוש בכלים אלו, כלומר שני המשתנים משפיעים כל אחד לחוד על שימוש המורה, אך ביחד יש להם השפעה חזקה יותר. השערות המחקר אוששו במלואן, דהיינו נמצא כי אכן פרויקט זה בקנה מידה עירוני תרם רבות לשדרוג מערך המורים ובעקבות כך מערך העבודה בכיתות בתחום המחשוב והתקשוב. אחת מטרות הפרויקט הייתה שדרוג מערכת החינוך, ואכן נראה כי מטרה זו הושגה.

אם זאת, ממצאי המחקר מדגישים את הצורך בהמשך הדרכה למורים כגורם משמעותי להעשרת מערך ההוראה וכן תמיכה ועידוד מנהלים שלא עברו את ההשתלמות, אולי אף הכנת השתלמות דומה לזו שעברו המנהלים במסגרת הפרויקט בשנותיו הראשונות, על מנת יעודדו את צוותי ההוראה בבית ספרם לשימוש הולך וגובר במחשבים ובאינטרנט בתהליכי הוראה ולמידה. נושאים אלו נידונו בהרחבה במסגרת הדיון והוצעו מספר רעיונות למחקרי המשך, כגון: בחינת נושא המחשוב והתקשוב בכל המגזרים בעיר. רעיון נוסף למחקר הוא בדיקת נושא זה בעוד מספר שנים בהשוואה לחקר זה (בעשר הערים פרויקט זה הסתיים, בלוד הוחלט להמשיכו עד 2007). כמו כן הוזכרו מגבלות המחקר.

ממצאי המחקר מדגישים את הצורך בתמיכה במנהלי בית הספר ובהדרכה פרטנית למורים, על מנת שתחום המחשוב והתקשוב יכנס כאורח חיים לתחומי בתי הספר בעיר. הכשרה נכונה של מורים הינה בעלת משמעות לגבי יכולת היישום שלהם. הצורך שעלה מן המורים הוא להכשרה מעמיקה יותר ולהדרכה ממושכת יותר לצורך הטמעה טובה של המחשוב והתקשוב במערך ההוראה.

הישג גדול, שייזקף לזכות הפרויקט הוא דיווח מורם על התחלת שימוש במחשבים ובאינטרנט כתוצאה מן ההדרכה והתקציבים שהושקעו במסגרת הפרויקט. לסיכום, מן הממצאים עולה, כי לפרויקט הייתה השפעה חיובית על המורים בבתי הספר בעיר.

מס' מיון בספריה :  
E371.334 נחמ.מח תשס"ו

מס' מערכת בספריה :  
1097275