

תקשוב, תקשורת מחשבים, בקהילת החינוך בישראל באמצעות פרוייקט "קישורים" / בלוטשטיין מלכה

תקציר:

"טכנולוגיה משנה את החברה. בתי-הספר – ניטלה מהם אפשרות הבחירה, אם לשלב טכנולוגיה, אלא בידיהם ההחלטה כיצד להכלילה בתהליכי למידה-הוראה" (1995, NCREL).

מחקר זה בא לבדוק את תהליך כניסתו של פרוייקט "קישורים" למערכת החינוך מנקודת מבט של ניהול פרוייקטים והכנסת שינוי בארגון בכלל ובמערכת החינוך בפרט. מטרת ממשיות של תוכנית לקישור מערכת החינוך לאוטוסטרדת המידע העולמית הן מורכבות, ארעיות ותלויות ברצונם הטוב של בתי-הספר ומנהליהם, אין לנסחן בקלות, אלא בשילוב עם הלקוח, בתי-הספר. בחברה בה יש גיוון חברתי, חייבת מערכת פוליטית ליצור קשר של זרימת מידע בין כל הארגונים הכלולים במסגרת הזאת. אין לקבוע פרוייקטים ללא התחשבות מספקת בצרכים ובשאיפות של הלקוח. ללא שיתוף פעולה מצדו סיכויי ההצלחה של הפרוייקט אפסיים. מערכת המידע צריכה להיות טבעתית. לאורכה זורם המידע במהירות גוברת, כשתפוקה של קבוצה אחת הופכת לתשומה לקבוצות אחרות, כך אין ביכולתה של קבוצה אחת לקבוע מטרת בעבור המכלול (טופלר, 1972). מטרת שתיקבענה ללא השתתפותם של הנושאים בתוצאות תהיינה קשות לביצוע. המטרות צריכות להיות ברורות ודרכי קביעתן דמוקרטיות בשיתוף עם מפעיל הפרוייקט. הפניית שאלות למנהלי בתי-הספר ולצוותי ההוראה, כמו לשם מה אתם רוצים קישור לאינטרנט? מה תעשו? כיצד תעריכו הצלחה של הקישור? במה אתם מתחייבים? מה דרוש לכם? כיצד תשיגו את הדרוש לכם? אנחנו יכולים להתחייב לתת סיוע בתחומים מסויימים, האם זה יספק? ומאיך, בתי-הספר המשתתפים בפרוייקט חייבים להכיר, מה נדרש מהם, להיערך נכון לקבלת השינוי, לחולל שינוי אמיתי, להתמודד עם קשיים טכניים, ארגוניים ואישיותיים של מקבלי החידוש הטכנולוגי.

המחקר מתבסס על תיאוריות מתחומים שונים, כגון מדעי החברה, פסיכולוגיה וחינוך. התיאוריות הותאמו למערכת החינוך ונבדקו בכלי איכותני (חקר אירוע רב מקרים) שהופעל על שלושה בתי-ספר, שלוש מנהלות, שלוש רכזות מחשבים ו-26 מורים. נתונים נאספו ממנהלת פרוייקט "קישורים": מסמכים וראיונות חופשיים עם מובילי הפרוייקט, ראיונות עם מובילי הפרוייקט בשוב הנחקר, ראיונות חופשיים עם המנהלות וראיונות מובנים עם צוותי ההוראה. הנתונים הועלו על טבלאות לכל יחידת מחקר (בית-ספר וצוות). מהראיונות עלו שלושה נושאים מרכזיים: תפיסות חינוכיות-לימודיות של צוותי הניהול והמורים, אסטרטגיות עבודה, אסטרטגיות למידה-הוראה ויישום אסטרטגיות אלו באמצעות מחשבים ותקשוב. הנושאים חולקו לתת-נושאים. הקטגוריות עלו בהתאם ל- Grounded Theory (Pundit, 1996; צבר, 1995) מתשובות המרואיינים בכל תת-נושא והושוּוּ בין שלוש יחידות המחקר. האינדוקציה, שנגלתה והתפתחה מחקר התופעה המיוצגת אומתה באמצעות איסוף נתונים שיטתי וניתוח נתונים הקשורים לתופעה (1998, Cheng).

א. ניסוח מטרת ברורות וקביעת יעדים מוגדרים לשילוב מחשבים ותקשוב יביא להתפתחות שיח טכנולוגיה ופדגוגיה בבית-הספר.

ב. סגנון ניהולי (חדשנות, מינוי רכז מחשבים, הנעת פרוייקט באמצעות צוות מוביל) משפיע על התפתחות השימוש. בית-ספר המקשר בין חדשנות לשימוש בטכנולוגיה מוביל את צוות המורים לקראת הצלחה בשילוב טכנולוגיה בפדגוגיה. לעומת זאת, בית-ספר המשלב שיטות חדשניות בתהליכי למידה-הוראה ואינו מקשר חדשנות במחשבים ובתקשוב, אינו מוביל לקראת הצלחה בשימוש בטכנולוגיה.

ג. תשומות ניהוליות למימוש מחשוב ולהטמעת שימוש במחשבים ובתקשוב בתהליכי למידה-הוראה בבתי-הספר מעלות את נושא מחויבותו של צוות הניהול למימוש התוכנית, המתבטאת בהפניית המשאבים העומדים לרשותו של המנהל למימוש מטרות הפרוייקט, כגון כוח-אדם, חלוקה מחודשת של "סל שעות" ההוראה, בניית מערכת שעות לזמינות המחשבים ללומדים, הכשרת המורים, הוראה באמצעות הכלי, השקעה בנגישות תלמידים ומורים לכלי.

ד. ממצאים ברמת מורה: לא נמצא קשר בין תפיסות חינוכיות של המורים לאסטרטגיות עבודה והוראה, שיש בהן כדי להעיד על מוכנות המורה להשתמש בטכנולוגיה בתהליכי למידה-הוראה.

ממצא נוסף, הכשרת המורים במחשבים ובתקשוב תבוא לידי ביטוי במידת שימוש, שעושים המורים במחשבים בהוראה בהתאם לתשומות הניהוליות של בית-הספר.

קווים מנחים לניהול תהליך הטמעת מחשבים ותקשוב, שיש סיכוי להצלחתו בבית-הספר:

1. מחויבות ההנהלה להוביל את תהליך החדרת החידוש וללוותו בתמיכה מעשית מתחילתו, במהלכו ועד למועד סיומו.
2. שיתוף מטמיעי החידוש הטכנולוגי (מורים) בצוות מקבלי ההחלטות ובצוותי העבודה תגביר מחויבותם לתהליך.
3. מחויבות יוזמי הפרוייקט, מפעילי הפרוייקט בישוב וצוות הניהול בבית-הספר להפיכת הכלי לנורמה בבית-הספר מתבטאת בתמיכה בשיפור הטכנולוגיה ובתחזוקתה על מנת לאפשר לבית-הספר להפוך את הכלי לחלק אינטגרלי בתהליכי למידה-הוראה.
4. בית-ספר המעוניין בהצלחת החדרת חידוש טכנולוגי יתמודד עם קשיים המעכבים שימוש: קשיים הקשורים בטכנולוגיה, קשיים הקשורים בארגון וקשיים אישיותיים של מטמיעי השינוי. מטמיעי השינוי ישתלמו במגוון הנושאים להבטיח שליטה בכלים, יתנסו בתוכניות ובפרוייקטים בכיתה ויקבלו תמיכה בשלבי ההטמעה במטרה לאמץ תקשוב ולהשתמש בו באופן נרחב ומושכל.

מס' מיון בספרייה :
E371.334 בלו.תק תשס"א

מס' מערכת בספרייה :
530880