

מהם הגורמים להתנגדות הורים לשימוש בטלפונים חכמים כאמצעי למידה בבתי הספר?

חגית מישר-טל
המכון הטכנולוגי חולון,
האוניברסיטה הפתוחה
hagitmt@hit.ac.il

שלוּמית חדד
האוניברסיטה הפתוחה
shsh3345@gmail.com

אינה בלאו
האוניברסיטה הפתוחה
inabl@openu.ac.il

Which Factors Affect Parental Resistance to Using Smart-phones as a Learning tool at Schools?

Shlomit Hadad
The Open University of Israel
shsh3345@gmail.com

Hagit Meishar-Tal
Holon Institute of Technology,
The Open University of Israel
hagitmt@hit.ac.il

Ina Blau
The Open University of Israel
inabl@openu.ac.il

Abstract

This study examined parental resistance to the use of smartphones in schools, the predictors and the rejection factors underlying the parental resistance. The data was collected from 220 parents who filled in an online questionnaire. The participants reported on rejection factors to use of smartphones in schools (pedagogic, social, environmental and economic factors), actual resistance to such use, parenting style, educational perceptions and background variables. About two-thirds of the parents who participated in this study resisted to the use of smartphones in school, and more than half of them expressed active resistance to such use which may reach to appealing to the Ministry of Education and the courts. The social rejection factors were found to be the highest in the study, while the pedagogical rejection factors were the lowest – and both factors predicted high parental resistance level. The parents' educational perceptions also predict the level of parental resistance, while perceptions regarding the importance of knowledge acquisition predicted a high level of resistance, and perceptions emphasizing the importance of developing 21st century skills predicted low resistance to the use of smartphones in schools. Among the parenting styles examined, authoritarian parenting is a negative predictor of parental resistance to use. The research findings shed light on the phenomenon of parents' resistance to the use of smartphones in school learning.

Keywords: smartphones as a learning tool, parental resistance, rejection factors, parenting style, perceptions of education, parental involvement.

תקציר

מחקר זה בחן התנגדות הורים לשימוש ילדיהם בטלפונים חכמים בלמידה, ואת הגורמים המסבירים והמנבאים התנגדות זאת. המדגם כלל 220 הורים שענו על שאלון מקוון שבחן את גורמי הדחייה לשימוש בטלפון חכם בלמידה (פדגוגיים, חברתיים, סביבתיים וכלכליים), את רמת התנגדותם בפועל (אין התנגדות, התנגדות סבילה ופעילה), סגנון הורות, תפיסות החינוך ומשתני רקע. כשני שלישים מההורים שהשתתפו במחקר זה, התנגדו לשילובם של הטלפונים החכמים בלמידה, כאשר למעלה ממחציתם דיווחו על התנגדות פעילה לשימוש העשויה להגיע עד לכדי פניה למשרד החינוך ו/או ערכאות משפטיות. גורמי הדחייה החברתיים – שנמצאו כגבוהים ביותר, וגורמי הדחייה הפדגוגיים – שנמצאו כנמוכים ביותר, ניבאו שניהם באופן מובהק את רמת ההתנגדות בפועל של ההורים. התפיסות החינוכיות של ההורים מנבאות גם הן את רמת ההתנגדות ההורית, כשתפיסות בנוגע לחשיבות הקניית ידע תלוי חברה בחינוך מנבאות רמת התנגדות גבוהה ואילו תפיסות בנוגע לפיתוח מיומנויות המאה ה-21 מנבאות רמת התנגדות נמוכה. מבין סגנונות ההורות שנבחנו, סגנון ההורות הסמכותי נמצא כמנבא שלילי את התנגדות ההורה לשימוש. ממצאי המחקר שופכים אור על תופעת התנגדות הורים לשימוש ילדיהם בטלפון החכם בלמידה בבית הספר, ויכולים להוות נקודת מוצא למקבלי ההחלטות במשרד החינוך לגבי אופן הצגת נושא השימוש בטלפונים חכמים בבית הספר בפני ההורים, במטרה להתמודד עם התנגדותם זו.

מילות מפתח: למידה מטלפון חכם, התנגדות הורים, גורמי דחייה, סגנון הורות, תפיסות חינוך, מעורבות הורים.

מבוא

בשנים האחרונות, עם עליית שיעור הטלפונים החכמים שברשות התלמידים, חלוקים ביניהם הורים, מחנכים וקובעי מדיניות במשרד החינוך בסוגיית השימוש בטלפונים החכמים ושילובם בלמידה בבית הספר. שימוש בטלפונים חכמים מספק מגוון יישומים לשילוב בלמידה, ונמצאו כבעלי השפעה חיובית משום זמינותם ונגישותם הרבה (מישר טל, 2016; Sung, Chang & Liu, 2016). אך למרות הפוטנציאל בהעצמת הלמידה שמאפשרת טכנולוגיה זו, מחו הורים רבים בישראל כנגד שילובם בבתי הספר, ואף עתרו לבג"ץ לשם כך. לעמדות מורים ותלמידים, והשפעתן על אימוץ טכנולוגיה חדשה, ישנה התייחסות רבה במחקר (Hall & Hord, 1987; Mac Callum et al., 2014), אך מועטה הספרות שעסקה בתפיסות ההורים והשפעתן על אימוץ או התנגדות לטכנולוגיה בבתי הספר. נוסף על כך, גישות תיאורטיות רבות עסקו באימוץ וקבלת טכנולוגיה (כגון: Davis, 1989; Rogers, 1995; Venkatesh et al., 2003), מעטים לעומת זאת התייחסו להתנגדות לטכנולוגיה כסוגיה נפרדת, ולא כשלב המוביל בסופו של תהליך לאימוץ הטכנולוגיה. בין הבודדים שעסקו בהתנגדות לקבלת טכנולוגיה הוא מודל "שלושת עמודי התווך של דחייה טכנולוגית" של (Murthy and Mani, 2013), המבוסס על מודל "שלושת עמודי התווך של אחריות סביבתית": **חברה, כלכלה וסביבה**. החוקרים הסכימו כי דחיית טכנולוגיה שקיימת מדיניות מוסכמת לגביה, מתרחשת בשל שילוב של סיבות וגורמי דחייה משלושת עמודי התווך (Murthy & Mani, 2013).

הורים נבדלים ביניהם בסגנון הורות ובתפיסותיהם החינוכיות. לסגנון ההורות השפעה מכרעת על התוצאות הנצפות בתחום ההתנהגותי, ההתפתחותי והאקדמי של הילד (Baumrind, 1971, 1989, 1991; Darling & Steinberg, 1983; Spera, 2005), ולתפיסות החינוכיות של ההורים נודעת השפעה רבה על מידת מעורבותם בחינוך ילדיהם (לם, 2000, פישר ופרידמן, 2009; Landeros, 2011). התפיסות החינוכיות של ההורים מובילות לציפיות לתפקוד מסוים של מערכת החינוך, ולעיתים אף לקונפליקטים המתגלעים בין ההורים למערכת, במידה וישנן ציפיות הסותרות בין הצדדים (לם, 2000; Caplan, 2000). מחקר זה בחן את התנגדות ההורים לשימוש בטלפונים חכמים בלמידה, וכיצד גורמי הדחייה, סגנון ההורות, תפיסות החינוך ומשתני הרקע מנבאים התנגדות זאת. שאלות המחקר שנבחנו:

1. האם קיימים הבדלים בגורמי הדחייה ביחס לרמות ההתנגדות השונות של ההורים?
2. מהי רמת ההתנגדות בפועל של ההורים בסגנונות ההורות השונים?
3. האם גורמי הדחייה, סגנון הורות, תפיסת החינוך ומאפייני הרקע מנבאים את רמת ההתנגדות?

שיטה

משתתפים

במחקר זה השתתפו 220 הורים, מרביתם אימהות (89%). כמחציתם, הורים לילדי חט"ב והיתר לילדי יסודי וחט"ע. 60% מזרם החינוך הממלכתי 27% ממ"ד והיתר חרדי/אחר. 45% הגדירו את עצמם כבעלי אורח חיים חילוני, כ-28% מסורתיים, 21% דתיים ו-6% חרדיים. כ-77% מילדי ההורים שהשתתפו במחקר זה החזיקו ברשותם טלפון חכם (כש-92% מתלמידי החטי"ע, 81% מתלמידי חט"ב ו-49% מתלמידי היסודי).

כלי המחקר והליך המחקר

המחקר התבסס על הפרדיגמה הכמותית, ואיסוף הנתונים התבצע באמצעות שאלונים מקוונים שהופצו בקרב קבוצות הורים ברשתות החברתיות. המסגרות העומדות בבסיס המחקר וכליו, מושתתות על שילוב של מספר גישות:

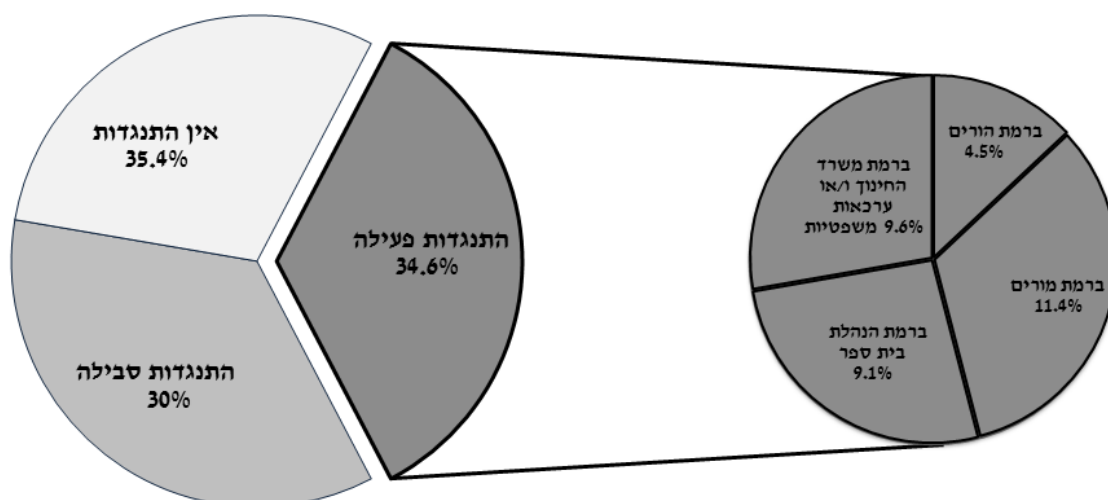
1. **גורמי דחייה לשימוש בטלפונים חכמים בלמידה** – נבחנו בשאלון שפריטיו חוברו בהשראת היגדים משאלון תפיסת השפעת הלמידה הניידת של Domingo and Gargante (2016), ומחקרים על שימוש ילדים בטכנולוגיה (Genc, 2014 ; Livingstone & Haddon, 2009). השאלון כלל 17 פריטים שנחלקו לארבעה סולמות של גורמי דחייה. שלושה מהגורמים מבוססים על מודל "שלושת עמודי התווך של דחייה טכנולוגית" (Murthy & Mani, 2013): **חברה** (מתייחס לחשיפה לתכנים פוגעניים ברשת העשויים להוביל לפגיעה עצמית ובאחרים), **סביבה** (מתייחס לנוקים בריאותיים כתוצאה מהשימוש, ולחשיפה לקרינה רדיואקטיבית) ו**כלכלה** (מתייחס לנוקים כגון אובדן או גניבת המכשיר). גורם נוסף התבסס על מודל CBAM (Hall & Hord, 1987) – **דחייה פדגוגית**, אשר מתייחס לחוסר התאמה של הטלפון החכם כאמצעי למידה. התשובות דורגו על סולם ליקרט בן חמש דרגות מ"כלל לא מסכים" ועד "מסכים במידה רבה מאוד". תוצאות ניתוח הגורמים איששו את חלוקת הגורמים ותקפות ההיגדים. לוח 1 מציג סטטיסטיקה תיאורית ומהימנות כעקיבות פנימית לסולמות השאלון.

לוח 1. סטטיסטיקה תיאורית לשאלון גורמי הדחייה (n=220)

משתנה	ממוצע (ס"ת)	חציון	הטיית ההתפלגות (ס"ת של ההתפלגות)	טווח	Cronbach's Alpha
חברה	3.57 (1.11)	3.75	-0.489 (.164)	1.00-5.00	.87
כלכלה	3.45 (1.13)	3.50	-0.257 (.164)	1.00-5.00	.83
סביבה	3.23 (1.16)	3.25	-0.168 (.164)	1.00-5.00	.88
פדגוגיה	2.83 (1.12)	2.80	0.159 (.164)	1.00-4.80	.84

כפי שניתן לראות, התקבלו ממוצעים בינוניים גבוהים בגורמי הדחייה החברתיים והכלכליים, ממוצע בינוני לגורמי הדחייה הסביבתיים, ואילו גורמי הדחייה הפדגוגיים התקבלו כנמוכים ביותר מבין גורמי הדחייה של ההורים.

2. **רמת ההתנגדות בפועל** – נמדדה על ידי 6 פריטי שאלון שהתבססו על מחקרים בתחום ההתנגדות לשינוי (פוקס, 2001; 2006; Oreg, 2006) ובהתאם למחקרם של פישר ופרידמן (2009) בנוגע למידת המעורבות ההורית. ההורה התבקש לסמן את האפשרות המתאימה לו ביותר. הפריטים מדדו **אי התנגדות**, **התנגדות סבילה** (מתנגד לשימוש אך לא מתכוון להתערב בהחלטות המורים ובית הספר) ו**התנגדות פעילה** (הבעת התנגדות בפני הורים, מורים, הנהלת בית הספר והרמה הגבוהה ביותר: פנייה למשרד החינוך ו/או ערכאות משפטיות). איור 1 מציג את התפלגות רמת ההתנגדות.



איור 1. התפלגות רמת ההתנגדות של הורים לשימוש ילדיהם בטלפונים חכמים (n=220)

ניתן לראות כי 35.4% מההורים לא התנגדו לשימוש ילדיהם בטלפון חכם, לעומת 64.6% מההורים שהתנגדו, כש-30% מבין המתנגדים הביעו התנגדות סבילה ואילו 34.6% הביעו התנגדות פעילה.

3. **סגנון הורות** – נעשה שימוש בשאלון סגנון הורות של Kimble et al. (2014) ו-Kimble et al. (2015) המבוסס על שאלון Parenting Styles and Dimensions Questionnaire, PSDQ (Robinson et al., 2001), בהתאם לטיפולוגית סגנונות ההורות של Baumrind (1971) ו-Maccoby and Martin (1983): **סמכותי** (הורים הקובעים גבולות יחד עם חום ותמיכה), **סמכותני** (קובעים כללים שרירותיים ומצפים לצייתנות ללא הסברים) **מאפשר** (מספקים חום אך ללא הכוונה וציפיות מילדיהם) ו**בלתי מעורב** (מספקים את הצרכים הבסיסיים של הילד, אך מנותקים מחייו, ללא חום והדרכה הורית). ההורה התבקש לדרג את תשובתו על סולם ליקרט בן 5 דרגות החל מ"לעולם לא" ועד "תמיד". לוח 2 מציג סטטיסטיקה תיאורית ומהימנות לסולמות השאלון.

לוח 2. סטטיסטיקה תיאורית של שאלון סגנון הורות (n=220)

משתנה	ממוצע (ס"ת)	חציון	הטיית ההתפלגות (ס"ת של ההתפלגות)	טווח	Cronbach's Alpha
סמכותי	3.99 (.69)	4.08	-.751 (.164)	2.00-5.00	.92
סמכותני	2.05 (.50)	2.00	.592 (.164)	1.00-3.63	.75
מאפשר	3.04 (.71)	3.00	.219 (.164)	1.60-5.00	.73
בלתי מעורב	1.93 (.69)	1.83	.844 (.164)	1.00-4.33	.83

בנוסף, נעשה סיווג ההורים לסגנון הורות אחד בלבד: סמכותי, סמכותני, מאפשר או בלתי מעורב, בהתאם לסיווג במחקר המקורי של Kimble (2014). הורים הוקצו לקטגורית (סגנון) הורות מובחנת רק כאשר ציון התקן (z-score) שלהם היה גבוה בס"ת של לפחות 25. משאר הסגנונות. על פי ממצאי סיווג זה: 29.55% (n=65) הורים הוגדרו כבעלי סגנון **סמכותני**, 26.82% (n=50) הורים – כבעלי סגנון הורות **סמכותני**, 20.91% (n=46) הורים כבעלי סגנון הורות **מאפשר**, ו-22.73% (n=59) הורים כבעלי סגנון הורות **בלתי מעורב**.

לוח 3. סטטיסטיקה תיאורית לשאלון תפיסות החינוך (n=220)

משתנה	ממוצע (ס"ת)	חציון	הטיית ההתפלגות (ס"ת של ההתפלגות)	טווח	Cronbach's Alpha
פיתוח מיומנויות המאה ה-21	3.95 (.72)	4.00	(.164) -.639	1.75-5.00	.74
הקניית ידע	3.37 (.72)	3.50	(.164) -.169	1.25-5.00	.65
דגש על האינדיבידואל	3.87 (.77)	4.00	(.164) -.592	1.67-5.00	.67
מעורבות הורים	3.43 (.71)	3.40	(.164) -.242	1.20-5.00	.63

4. שאלון מידע דמוגרפי – השאלון כלל שאלות דמוגרפיות אודות המגדר, רמת הדתיות, שלב וזרם החינוך, אחזקת טלפון חכם (ילד), השכלת ההורה ורמת ההכנסה של המשפחה.

ממצאים ודיון

גורמי הדחייה לשימוש בטלפונים חכמים ביחס לרמות ההתנגדות בפועל של ההורים

בהתאם לשאלת המחקר הראשונה, על מנת לבחון את ההבדלים בין ארבעת גורמי הדחייה בשלושת קבוצות ההתנגדות, בוצע מבחן אנובה מדידות חוזרות לכל קבוצת התנגדות בנפרד עם גורמי הדחייה כמשתנים תוך נבדקיים. לוח 4 מציג את תוצאות המבחן:

לוח 4. הבדלים בגורמי הדחייה ברמות ההתנגדות השונות (n=220)

השוואות זוגיות	ניתוח שונות	דחייה כלכלית D	דחייה סביבתית C	דחייה חברתית B	דחייה פדגוגית A	רמת ההתנגדות
		<i>M</i> (SD)	<i>M</i> (SD)	<i>M</i> (SD)	<i>M</i> (SD)	
C<B & D, A<B, C, D	$F(3,231) = 41.81, p=.000,$ $p\eta^2=.352$	2.78 (0.97)	2.25 (0.52)	2.64 (0.97)	1.86 (0.72)	אין התנגדות (n=78)
B>C & D, A<B, C, D	$F(3,195) = 18.09, p=.000,$ $p\eta^2=.218$	3.46 (1.07)	3.52 (0.91)	3.89 (0.80)	3.08 (0.88)	התנגדות סבילה (n=66)
B>C, A<B, C, D	$F(3,225) = 28.14, p=.000,$ $p\eta^2=.273$	4.12 (0.93)	3.98 (0.89)	4.23 (0.82)	3.58 (0.92)	התנגדות פעילה (n=76)

גורמי הדחייה הפדגוגיים היו נמוכים במובהק בכל רמות ההתנגדות של ההורים. בנוסף, בקרב הלא מתנגדים, גורמי הדחייה הסביבתיים היו נמוכים בהשוואה לגורמים החברתיים והכלכליים. לעומת זאת, בקרב המתנגדים באופן סביל ופעיל כאחד, הדחייה החברתית גברה על הדחייה הסביבתית (נוסף על הכלכלית בהתנגדות הסבילה). ממצאים אלו מעידים כי הגורמים הפדגוגיים אינם נתפסים כמקור דחייה מרכזי. ייתכן שהדבר נובע מכך משום שההורים עושים בעצמם שימוש במכשיר לצרכי למידה וככלי למעורבות הורית בתפקוד ילדם בבית הספר (Blau & Hameiri, 2017), ויתכן גם שישנם הורים שלא מודעים להיבטים הפדגוגיים

של הטלפון החכם. באשר לרמה הגבוהה של הדחייה החברתית והסביבתית, ממצאי המחקר הנוכחי תואמים מחקרים בתחום, ומבטאים את החשש מחשיפה לתכנים פוגעניים ברשת, התמכרות, בדידות והתבדלות חברתית (Bian & Leung, 2015; Genc, 2014), נוסף על החשש מנוזקים בריאותיים ואי הוודאות בנושא הקרינה מהטלפונים החכמים (נופי-נעמה, 2003; 2016; Ebbeck et al., 2016). הדחייה הכלכלית הגבוהה שנמצאה במחקר זה, אינה תואמת ממצאי מחקרים בתחום שמצאו את החשש הכלכלי כמשני בלבד לדחייה החברתית והסביבתית (Ebbeck et al., 2016; Genc, 2014).

סגנון ההורות והתנגדות ההורים לשימוש בטלפונים חכמים בלמידה

נוסף על הסולמות הכמותיים, סגנון ההורות הדומיננטי סווג לארבע קטגוריות מובחנות בהתאם למחקרה של Kimble (2014): לוח 5 מציג את טבלת הפילוח באחוזים של ההבדלים ברמות ההתנגדות בין הורים בעלי סגנון הורות שונה.

לוח 5. התפלגות באחוזים של רמות ההתנגדות ביחס לסגנון ההורות המובחן (n=220)

התנגדות פעילה	התנגדות סבילה	אין התנגדות	רמת ההתנגדות
			סגנון ההורות
38.4%	15.4%	46.2%	סמכותי (n=65)
44%	26%	30%	סמכותני (n=50)
26.1%	30.4%	43.5%	מאפשר (n=46)
28.8%	49.2%	22%	בלתי מעורב (n=59)

שיעור ההורים הגבוה ביותר בקרב ההורים שסווגו כבעלי סגנון הורות סמכותי ומאפשר, אינם מתנגדים לשימוש ילדיהם בטלפון החכם בלמידה, לעומתם, שיעור ההורים הגבוה ביותר שסווגו כבעלי סגנון הורות בלתי מתערבת, הביעו התנגדות סבילה לשימוש. ואילו שיעור ההורים הגבוה ביותר מבין ההורים שסווגו כבעלי סגנון הורות סמכותני, הביעו התנגדות פעילה לשימוש ילדיהם בטלפון חכם בלמידה. ממצאים אלו מתיישבים עם מאפייני ההורות כפי שעלו בתיאוריה של Baumrind (1971, 1989, 1991) ו-Maccoby and Martin (1983), על פיה, הורים בעלי סגנון הורות סמכותני אינם מנהלים שיח קשוב עם גורמים הקשורים בחינוך ילדם, אלא כופים את רצונם וגורמים לקרע ביחסים עם מערכת החינוך של ילדם. ההורים הבלתי מעורבים מצפים לעיתים שההורים יעשו את העבודה מבלי לערב אותם (כצנלסון, 2009; 2014; Abar, Carter & Winsler). לעומתם, אי ההתנגדות של ההורים הסמכותיים נובע מתקשורת אפקטיבית שלהם עם מורים, וביכולתם לקבוע גבולות לילדיהם בהבנה ולא בכפייה, ואי ההתנגדות של ההורים המאפשרים נובע מחוסר ביטחונם ביכולתם לשים גבולות לילדיהם בהתאם לציפיות החינוכיות מהם (כצנלסון, 2014; Turner, Chandler & Baumrind, 1991; Heffer, 2009).

הגורמים המנבאים את רמת ההתנגדות בפועל לשימוש בטלפונים חכמים בלמידה

על מנת לבחון מהי תרומתם של סגנון ההורות, תפיסות החינוך, ומשתני הרקע בהסבר השונות ברמת ההתנגדות, ואת תרומתם היחסית של גורמי הדחייה לניבוי זה, נעשתה רגרסיה מרובה בשני צעדים. בצעד הראשון הוכנסו לניתוח סגנונות ההורות, תפיסות החינוך ומשתני הרקע כמנבאים את רמת ההתנגדות ההורית. נמצאה מובהקות לניבוי $F(14,205)=3.253, p=.000$, כשכלל המשתנים מסבירים 18.2% מהשונות ברמת ההתנגדות ההורית. בצעד השני הוכנסו למודל ארבעה גורמי הדחייה (פדגוגיים, חברתיים, סביבתיים וכלכליים) אשר הוסיפו להסבר של עוד 33.2%. המודל כולו הסביר 51.4% מהשונות ברמת ההתנגדות בפועל של ההורים. לוח 6 מציג את תרומתם היחסית של המשתנים לניבוי בשני הצעדים:

לוח 6. תוצאות רגרסיה מרובה: ניבוי רמת ההתנגדות לשימוש בטלפונים חכמים בלמידה

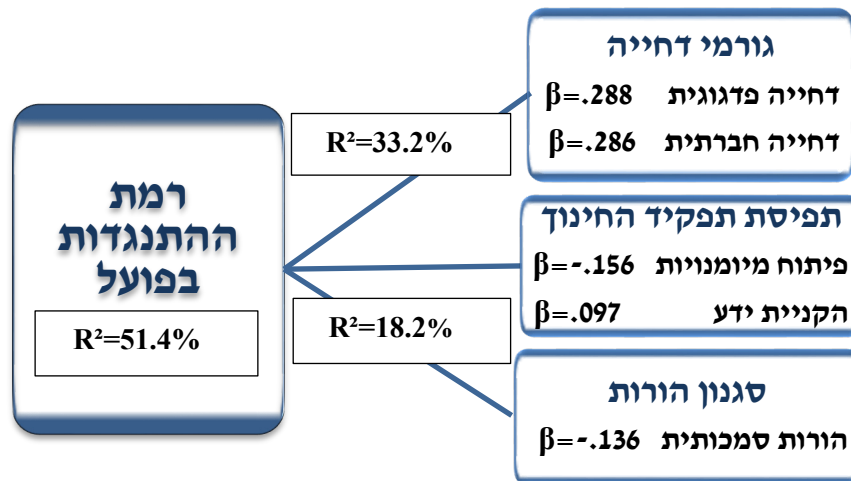
משתנה	β	t	p -value
צעד 1			
מגדר ההורה	-0.071	-1.044	.298
אחזקת טלפון חכם	.122	-1.717	.088
שלב החינוך	.000	0.001	.999
רמת דתיות	.095	1.369	.172
מידת ההשכלה	-0.039	-0.543	.588
רמת ההכנסה	-0.038	-0.541	.589
פיתוח מיומנויות	-0.218	-2.265	.025
הקניית ידע	.226	3.174	.002
דגש על האינדיבידואל	-0.062	-0.670	.504
מעורבות הורים	.125	1.893	.060
הורות סמכותית	.032	.334	.738
הורות סמכותנית	.030	.379	.705
הורות מאפשרת	-0.053	-0.586	.559
הורות בלתי מעורבת	.094	1.143	.254
צעד 2			
מגדר ההורה	-0.083	-1.548	.123
אחזקת טלפון חכם	-0.021	-0.374	.709
שלב החינוך	-0.007	-0.136	.892
רמת דתיות	-0.047	-0.850	.396
מידת ההשכלה	-0.004	-0.064	.949
רמת ההכנסה	-0.032	-0.569	.570
פיתוח מיומנויות	-0.156	-1.985	.049
הקניית ידע	.097	1.710	.089
דגש על האינדיבידואל	-0.032	-0.441	.659
מעורבות הורים	.015	.285	.776
הורות סמכותית	-0.136	-1.783	.076
הורות סמכותנית	-0.035	-0.571	.568
הורות מאפשרת	-0.035	-0.494	.622
הורות בלתי מעורבת	-0.010	-0.151	.880
גורמי דחייה פדגוגיים	.288	2.710	.007
גורמי דחייה חברתיים	.286	2.789	.006
גורמי דחייה סביבתיים	.119	1.026	.306
גורמי דחייה כלכליים	.017	.233	.824

מנתוני הלוח ניתן לראות כי **בצעד הראשון**, תפיסות בנוגע להקניית ידע תלוי חברה ובנוגע למידת המעורבות בחינוך (מובהקות גבולית), ניבאו את רמת ההתנגדות של ההורה. לעומת זאת, תפיסותי החינוכיות בנוגע לחשיבות של פיתוח מיומנויות המאה ה-21 בחינוך, ואחזקת טלפון חכם אצל הילד (מובהקות גבולית) – מנבאות התנגדות הורים באופן הפוך. **בצעד השני**, בהוספת ארבעת גורמי הדחייה, **הגורמים הפדגוגיים והחברתיים** נבאו באופן מובהק את רמת ההתנגדות של ההורים בפועל. הממצא מרמז על כך שהורים שאינם מאמינים בהתאמתו הפדגוגית של הטלפון החכם ללמידה ולהעצמתה, והחוששים מכך שהלמידה בכלי תגביר את חשיפתם של הילדים לתכנים פוגעניים ברשת, הם אלו שיפעילו התנגדות עד לכדי פנייה לערכאות משפטיות בכדי לאכוף את הגבלת השימוש בהם בלמידה. ממצא זה מצביע על הצורך בהתאמה הפדגוגית של הטלפון החכם כאמצעי למידה, תוך התייחסות לגורמים חברתיים העלולים להוביל לפגיעה עצמית ושל האחרים כתוצאה מחשיפה של התלמידים לרשת בשימוש בטלפון החכם בלמידה.

כמו כן, בצעד השני עדיין התקבלה מובהקות לניבוי של התפיסות החינוכיות בנוגע להקניית ידע (מובהקות גבולית) ולפיתוח מיומנויות (ניבוי הפוך). הממצא עולה בקנה אחד עם מחקרים קודמים שדיווחו על ההשפעה המכרעת של תפיסותיהם החינוכיות של ההורים על התנהגותם של ההורים כלפי סוגיות חינוכיות ועל מידת מעורבותם בפועל בחינוך ילדיהם (לם, 2000, פישר ופרידמן 2009; Levy-Feldman & Nevo, 2013). ככל שהורה מחזיק בתפיסות לפיהן תפקיד החינוך הוא להקנות ידע בתחומים החשובים לחברה, וכי הטלפון החכם אינו מסייע ללמידת ידע זה – כך מנובא שתגבר מידת התנגדותו לשימוש בטלפון החכם בלמידה. לעומת זאת, ככל שהורה מאמין שתפקיד החינוך הוא לפתח מיומנויות הנדרשות במאה ה-21 (כגון כלים לטיפול בטכנולוגיות ידע ומידע), כך פוחתת רמת התנגדותו לשימוש. ממצא זה מדגיש את הצורך בהעלאת המודעות לפוטנציאל הלמידה בשילוב הטלפון החכם לפיתוח מיומנויות אוריינות חדשות.

מבין סגנונות ההורות, בצעד השני של הרגרסיה, סגנון ההורות הסמכותי נמצא כמנבא שלילי את רמת ההתנגדות. כלומר, ככל שסגנון ההורות הוא סמכותי, כך פוחתת רמת התנגדותו לשימוש. הורים בעלי סגנון הורות סמכותי נמצאו במחקרים שחקרו שימוש של ילדים בטלפון החכם, כבעלי יכולת לשלוט ולווסת באופן חיובי את השימוש של ילדיהם בטלפונים (Hwang et al., 2017; Park & Park, 2014). הורים אלו מציבים גבולות לילדיהם, תוך ניהול שיח מכיל ומכבד עם הילד ועם גורמי החינוך הסובבים אותו (Baumrind, 1991; Turner, 2009). העצמת הסמכות ההורית תסייע להורים למצוא את האיזון הדרוש בחינוך ילדיהם, וניהול שיח אפקטיבי עם הצוות והמערכת החינוכית.

מודל מחקרי (איור 2) מסכם את המנבאים של רמת ההתנגדות בפועל שנמצאו ברגרסיה המרובה.



איור 2. מודל מחקרי על פי תוצאות הרגרסיה המרובה

בכדי לבחון את התאמת המודל שהתקבל בעקבות תוצאות הרגרסיה, בוצע ניתוח משוואות מבניות (structural equation modeling, SEM) לכלל משתני המחקר, שתוצאותיו איששו את המודל המחקרי שהתקבל בעקבות הרגרסיה שבוצעה (לוח 6). לניבוי רמת ההתנגדות בפועל שהוצגה ברגרסיה, נוספה בניית SEM תרומה מזערית בעלת מובהקות גבולית ($p=.091$) ושלילית למגדר (מנובא שרמת התנגדותם של אבות פעילה יותר מזו של אימהות). טיב ההתאמה של המודל נמצא משיבוע רצון: ($Chi^2(31)=152.84, p=.000, CFI=.91, TLI=.66$); ($NFI=.90, RMSEA=.13$).

לסיכום, סוגית השימוש בטלפונים החכמים בלמידה הינה סוגיה המצויה על סדר היום הציבורי, והשיעור הגבוה של הורים שהתנגדו לשימוש בטלפונים חכמים כפי שנמצא במחקר זה – מעיד על תופעה נרחבת. מחקר זה בחן את התופעה תוך התייחסות למכלול ההיבטים שהסבירו בספרות המחקר התנגדות לשינוי בהקשרים אחרים, וממצאיו העלו – שבעוד שגורמי הדחייה החברתיים והכלכליים הם המובילים ברמת הדחייה, הגורמים המנבאים רמת התנגדות גבוהה ופעילה יותר – הם הגורמים הפדגוגיים (אי התאמה של המכשיר ללמידה) והחברתיים (החשש מנוזקים למשתמש ולסביבתו עקב חשיפה לתכנים פוגעניים). בנוסף, סגנון ההורות הסמכותי – המאופיין בתקשורת אפקטיבית עם הילד ומחנכו, ותפיסות אודות החשיבות של פיתוח מיומנויות בחינוך החינוכיות למאה ה-21 – מנבאים רמה נמוכה של התנגדות לשילוב טלפונים חכמים בלמידה. לעומתם, תפיסות המדגישות שתפקיד החינוך הוא להקנות ידע – מנבאות רמת התנגדות גבוהה בפועל לשימוש. תרומת המחקר הנוכחי היא בהצעת מודל המתבסס על זיהוי הגורמים התורמים להתנגדות ההורים, מודל העשוי להוות נקודת מוצא בהתמודדות מול התנגדות ההורים לשימוש בטלפונים חכמים כאמצעי למידה בבית הספר.

מקורות

- כצנלסון, ע' (2014). קשר בין הורים ומערכת החינוך של ילדיהם. **פסיכואקטואליה**, 5, 40-45.
- לם, צ' (2000). אידאולוגיות ומחשבת החינוך. **לחץ והתנגדות בחינוך, מאמרים ושיחות**, עורך: יורם הרפז. ספריית פועלים, 2000.
- מישר-טל, ח' (2016). נא לפתוח טלפונים – שימוש בטלפונים חכמים בהוראה אקדמית. **הוראה באקדמיה**, 6, 20-24.
- נופי-נעמה, מ' (2003). קרינה מתחנות שידור סלולריים – תקנים, השפעות בריאותיות ועקרונות של זהירות. **דו"ח סקירת ספרות מסכם** (עמ' 171-203). עיריית חיפה.
- פוקס, ש' (2001). **הפסיכולוגיה של ההתנגדות לשינוי**. רמת גן: הוצאת אוניברסיטת בר-אילן.
- פישר, י' ופרידמן, י' (2009). ההורים ובית-הספר: יחסי גומלין ומעורבות. **דפים**, 47, 11-40.
- Abar, B., Carter, K. L., & Winsler, A. (2009). The effects of maternal parenting style and religious commitment on self-regulation, academic achievement, and risk behavior among African-American parochial college students. *Journal of adolescence*, 32 (2), 259–273.
- Baumrind, D. (1971). Principles of Ethical Conduct in the Treatment of Subjects: Reaction to the Draft Report of the Committee on Ethical Standards in Psychological Research. *American Psychologist*, 26 (10), 887–896.
- Baumrind, D. (1991). Effective parenting during the early adolescent transition. In P.A. Cowan & E. M. Hetherington (Eds.), *Advances in Family Research* (Vol. 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bian, M., & Leung, L. (2015). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review*, 33(1), 61–79.
- Blau, I., Hameiri, M. (2017). Ubiquitous mobile educational data management by teachers, students and parents: Does technology change school family communication and parental involvement? *Education and Information Technologies*, 22, 1231–1247.
- Caplan, J.G. (2000). Building strong family-school partnerships to support high student achievement. *The Informed Educator Series*. Arlington, VA: Educational Research Service.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological bulletin*, 113(3), 487–496.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user information Technology. *MIS Quarterly*, 13, 3, 319–339.
- Domingo, M. G., & Gargante, A. B. (2016). Exploring the use of educational technology in primary education: Teachers' perception of mobile technology learning impacts and applications' use in the classroom. *Computers in Human Behavior*, 56, 21–28.
- Ebbeck, M., Yim, H. Y. B., Chan, Y., & Goh, M. (2016). Singaporean parents' views of their young children's access and use of technological devices. *Early Childhood Education Journal*, 44(2), 127–134.
- Genc, Z. (2014). Parents' perceptions about the mobile technology use of preschool aged children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 146, 55–60.
- Gestwicki, C. (2000). *Home, school, and community relations*. North Carolina: Thomson Learning.

- Hall, G. E., & Hord, S. M. (1987). *Change in schools: Facilitating the process*. Albany: State University of New York Press.
- Hwang, Y., Choi, I., Yum, J. Y., & Jeong, S. H. (2017). Parental mediation regarding children's smartphone use: role of protection motivation and parenting style. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(6), 362-368.
- Kimble, A. B. (2014). Parenting Styles and Dimensions Questionnaire: a Reconceptualization and Validation (Doctoral dissertation, Oklahoma State University).
- Kimble, A. B., Hubbs-Tait, L., Topham, G., Larzelere, R.E. (2015). Family Affective Involvement Mediates the Relation between Uninvolved Parenting Style and Child Depression Rating . Conference: Biennial Meeting of Society for Research in Child Development. Philadelphia, PA.
- Levy-Feldman, I., & Nevo, D. (2013). Perception of the accomplished teacher among teacher educators in "research oriented" and "teaching oriented" institutes in Israel. *Studies in Educational Evaluation*, 39(3), 153-160.
- Mac, C.K., Jeffrey, L., & Kinshuk. (2014). Factors impacting teachers' adoption of mobile learning. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13.
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. Mussen (Ed.) *Handbook of Child Psychology* Vol.4. New York: Wiley.
- Murthy, S. R., Mani, M. (2013). Discerning Rejection of Technology. *Sage Open*, 3 (2). doi: 10.1177/2158244013485248
- Oreg, S. (2006). Personality, context, and resistance to organizational change. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(1), 73-101.
- Park, C., & Park, Y. R. (2014). The conceptual model on smart phone addiction among early childhood. *International Journal of Social Science and Humanity*, 4(2), 147.
- Robinson, C. C., Mandleco, B., Olsen, S. F., & Hart, C. H. (2001). The Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSQD). In B. F. Perlmutter, J. Touliatos, & G. W. Holden (Eds.), *Handbook of family measurement techniques: Vol. 3. Instruments & index* (pp. 319-321). Thousand Oaks: Sage.
- Rogers, E.M. (1995). Chapter 1. Elements of diffusion (pp. 1-37). In E.M. Rogers, *Diffusion of innovations* (Fourth edition). New York: The Free Press.
- Sung, Y. Chang, K., & Liu, T. (2016). The Effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A Meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94, 252-275.
- Spera, C. (2005). A review of the relationship among parenting practices, parenting styles, and adolescent school achievement. *Educational psychology review*, 17(2), 125-146.
- Turner, E. A., Chandler, M., & Heffer, R. W. (2009). The influence of parenting styles, achievement motivation, and self-efficacy on academic performance in college students. *Journal of college student development*, 50(3), 337-346.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.