

## שילוב ערוצי תקשורת וירטואליים לביצוע משימות פשוטות ומורכבות במסגרת עבודת צוותי מקצוע בבית הספר

אורית קובו הייט

גילת כהן

מכללת אורנים

מכללת אורנים, האוניברסיטה הפתוחה

[oritk@moshesharet.ort.org.il](mailto:oritk@moshesharet.ort.org.il)

[gilatco2@gmail.com](mailto:gilatco2@gmail.com)

### Combining Virtual Communication Channels to Preform Simple and Complex Tasks as Part of a Professional Teamwork in School

Gilat Cohen

Orit Kovo Hiat

Oranim Academic College,  
The open University of Israel

Oranim Academic College

#### Abstract

In recent years, the educational system has started to integrate virtual channels of communication exponentially for achieving various goals, including the goal of team work carried out by the school staff (Vadislavsky, Zakay & Ram, 2011). The following research included two major steps. The first was a preceding step in which team coordinators were interviewed in school, and an on-line questionnaire was sent to teachers. This stage included a mapping of the tasks carried out by the teachers in the framework of their subject-matter team work, along with a mapping of the various channels of communication used for performing the teamwork task. The tasks performed by teachers were divided to complex and simple task according to Daft & Langel (1983) and Sarina Li (2007) definition. The second, quantitative, step of this research, carried out by questionnaires. A total of 180 teachers, who belong to subject-matter work teams from six different schools, took part in this research. The questionnaire allowed examining the types of channel of communication used by teachers for carrying out their different tasks, the main channel used to preform each task and the correlation between the task complexity and the richness of the media used by teachers to preform them. It was found that teachers mainly use face to face meeting to perform the tasks in team work, when using another channel, they choose the media to perform tasks in team work according to the task complexity, rich media is used for complex task and lean media is used for simple task.

**Keywords:** media richness, task complexity, professional team, school.

#### תקציר

בשנים האחרונות החלה מערכת החינוך לעשות שימוש בערוצי תקשורת וירטואליים למטרות שונות וביניהן גם לביצוע עבודת צוות בצוותי המקצוע הדיסציפלינאריים (וידיסלבסקי, זכאי ורם, 2011). המחקר הנוכחי בדק מהן המשימות המבוצעות על ידי מורים במסגרת עבודת הצוות המקצועי אליו הם שייכים, מהם ערוצי התקשורת המשמשים את המורים לביצוע המשימות השונות והאם יש התאמה בין מורכבות המשימה וערוצי התקשורת המשמשים לביצועה.

בשלב הראשון, בוצע מחקר מקדים איכותני. באמצעות ראיונות עם רכזי מקצוע ובאמצעות שאלון מקוון שנשלח למורים, נערך מיפוי של המשימות המבוצעות על ידי צוותי המקצוע ושל ערוצי התקשורת העיקריים המשמשים לביצוע המשימות הללו. המשימות שמופו חולקו למשימות פשוטות ומשימות מורכבות על פי הגדרותיהם של דפט ולנגל (Daft & Langel, 1983) ושל סרינה לי (Sarina Li, 2007). בשלב השני, נשלחו שאלונים ל-180 מורים בשש חטיבות ביניים. המורים התבקשו לציין את ערוצי התקשורת השונים המשמשים אותם לביצוע משימות בעבודת הצוות, כפי שמופו בחלקו המקדים של המחקר, ולערוץ התקשורת העיקרי המשמש לביצוע כל משימה. נמצא כי ערוץ התקשורת העיקרי המשמש את המורים לביצוע משימות בעבודת הצוות הוא מפגשי פנים אל פנים. בקרב מורים המשתמשים בערוצי תקשורת נוספים, קיימת התאמה בין מורכבות המשימה המבוצעת על ידי המורים לבין עושר ערוץ התקשורת המשמש לביצוע המשימה. כלומר הם משתמשים בערוצי תקשורת דלים לביצוע משימות פשוטות ובערוצי תקשורת עשירים לביצוע משימות מורכבות.

**מילות מפתח:** עושר ערוץ התקשורת, מורכבות המשימה, צוות מקצוע, בית ספר.

## מבוא

ניתן לזהות בבתי ספר צוותים מסוגים שונים (Crow, Pounder, 2000). צוות מקצוע הוא צוות הומוגני בהרכבו המכונס סביב מכנה משותף של תחום לימוד (Somech & Drach Zahavy, 2007). בשנים האחרונות החלה מערכת החינוך לעשות שימוש בערוצי תקשורת וירטואליים מגוונים לשם ביצוע משימות שונות (וידיסלבסקי, זכאי ורם, 2011). צוותי מקצוע בבתי הספר מבצעים הן משימות פשוטות כמו שיתוף בחומרים, והן משימות מורכבות המאופיינות בכך שפתרון לא ידוע מראש (Becker-Beck, Wintermantel & Borg, 2005; Sarina li, 2007).

מטרות המחקר הן: ראשית, מיפוי המשימות המבוצעות במסגרת עבודת צוותי מקצוע בבתי הספר וזיהוי ערוצי התקשורת המשמשים לביצוע המשימות הללו. שנית, בהתבסס על תיאורית עושר המדיה (Daft & Langel, 1983; Sarina li, 2007), לבחון האם יש התאמה בין ערוץ התקשורת (מדיה) העיקרי המשמש את חברי הצוות לביצוע כל אחת מהמשימות לבין מורכבות המשימה. הרציונל התיאורטי יוצג בסקירת הספרות.

## סקירת ספרות

### צוותי מקצוע בבתי הספר

עבודת הצוות מאפשרת למורים להשתמש באופן הדדי בטווח המלא של הידע והמיומנויות שלהם, לצמוח מקצועית ולרכוש ידע ומומחיות, לפתח ולתכנן תכניות ושיטות ברמת הכיתה וברמת בית הספר ולהחדיר חדשנות בהוראה (וידיסלבסקי, זכאי ורם, 2011; Somech & Drach Zehavy, 2007). צוותי המקצוע עוסקים במשימות רבות ומגוונות ביניהן: פיתוח ותכנון תכניות לימודים, תכנון והכנת חומרי הוראה ולמידה, ודיון רפלקטיבי בתהליכי ההוראה לשם שיפורם והתאמתם לידיעות ולצרכים של התלמידים (Crow & Pounder, 2000; Gallimore, Ermeling, Saunders & Goldenberg, 2009; Somech & Drach Zahavy, 2007).

### שימוש בערוצי תקשורת (מדיות) וירטואליים בעבודת צוות

השימוש בערוצי תקשורת שונים ובהם גם ערוצי תקשורת וירטואליים מביא לביטול גבולות המקום והזמן בעבודת הצוות. תדירות השימוש בערוצי התקשורת הווירטואליים ותדירות קיום מפגשי פנים אל פנים בצוות קובעת את מידת הווירטואליות של הצוות (Berry, 2011). מרבית הצוותים הם צוותים מעורבים, המשלבים בין מפגשי פנים אל פנים ושימוש בערוצי תקשורת וירטואליים (Shiny & Song, 2011).

בשנים האחרונות החלו צוותים בבית הספר לעבוד כצוותים מעורבים (Burke, Aytes & Chidambaram, 2001; Shiny & Song, 2011), ולעשות שימוש בערוצי תקשורת וירטואליים בנוסף למפגשי פנים אל פנים. השימוש בערוצי תקשורת וירטואליים מרחיב את עבודת הצוותים במערכת החינוך אל מחוץ לגבולות הזמן והמקום, ועשוי לאפשר למורים לקדם את עבודת הצוות גם שלא במהלך יום הלימודים (וידיסלבסקי, זכאי ורם, 2011).

## סוגי המשימות שמבצעים צוותים

חוקרים שונים התייחסו למורכבות המשימות השונות המבוצעות על ידי חברים בצוותים. דאפט ולאנגל הבחינו בין משימות פשוטות ולמשימות מורכבות (Daft & Langel, 1983). המשימות הפשוטות הן משימות צפויות, רוטיניות ומובנות. על מנת לבצען יש לנקוט במהלכים ידועים מראש. לרב הן קשורות להעברת מידע ולשיתוף ברעיונות ובחומרים (Becker-Beck et al, 2005; Sarina li, 2007; Straus, 1997).

במשימות מורכבות אין דרך ידועה מראש לפתרון. משימות אלו קשות לניתוח, מערבות רגשות ולא צפויות. לביצוען יש להשקיע זמן בניית תוכנית הסיטואציה, לחשוב ניתן לעשות, לחפש ולפתח פתרונות משימות מורכבות קשורות לדיון, קבלת החלטות ובחירה בין אפשרויות, ניהול משא ומתן והוצאה לפועל של רעיונות (Becker-Beck et al, 2005; Sarina li, 2007; Straus, 1997).

## תכונות ערוצי התקשורת הווירטואליים והתאמתם לביצוע משימות שונות

הראשונים להתייחס לערוצי תקשורת שונים המשמשים לביצוע משימות היו החוקרים דפט ולאנגל בתאוריית עושר המדיה (Daft & Langel, 1983). הם חילקו את ערוצי התקשורת לערוצי תקשורת עשירים ולערוצי תקשורת דלים על פי ארבעה קריטריונים: מהירות המשוב שערון התקשורת מאפשר, האפשרות לקבלת מסרים מילוליים ולא מילוליים כאחד בערוץ התקשורת, היכולת להשתמש בשפה פשוטה והיכולת להתמקד בפרט.

לפי תיאוריה זו, מפגשי פנים אל פנים הם ערוץ התקשורת העשיר ביותר בעוד שתקשורת הכתובה כגון מיילים הוא ערוץ התקשורת הדל ביותר (Daft & Langel, 1983; Sarina li, 2007). את ערוצי התקשורת ניתן לחלק לערוצים סינכרוניים ובהם שיחות וידאו קונפרנס ושיחות צ'אט וערוצים א-סינכרוניים ובהם הודעות טקסט והודעות דואר אלקטרוני. עושר המדיה של הכלים הסינכרוניים גדול מעושר המדיה של הכלים האסינכרוניים וזאת בשל היכולת לספק משוב מיידי (Berry, 2011; Sarina Li, 2007). מחקרים הנגזרים מתיאורית עושר המדיה הראו כי מדיה ווירטואלית פחות מתאימה לביצוע משימות של בחירה בין אפשרויות או משימות של משא ומתן ופתרון קונפליקטים (Sarina Li, 2007).

לפי תאוריית העיבוד החברתי של המידע, הבחירה בערוץ תקשורת נובעת מניסיון בשימוש בו והשימוש בערוץ תקשורת לאורך זמן מעלה את עושרו (Bruke, Aytes & Chidambaram, 2001). גם לפי תיאוריה זו משימות המחייבות תקשורת מורכבת כמו למשל משימות הקשורות בפתרון סיטואציות עמומות בהן נדרשת העלאת רעיונות ובחירה צריכות להתבצע תוך שימוש במדיה עשירה. לעומתן, משימות שאינן עמומות יכולות להתבצע בערוצי תקשורת צרים (Burke, Aytes & Chidambaram, 2001).

סוגיית ההתאמה בין מורכבות המשימה למדיה בה נעשה שימוש לביצועה לא נחקרה בהקשר של עבודתם של צוותים חינוכיים בכלל, וצוותי מקצוע בפרט.

**שאלת המחקר:** האם יש התאמה בין ערוץ התקשורת המשמש את חברי צוות המקצוע לביצוע כל אחת מהמשימות שלו לבין מורכבות המשימה.

**השערת המחקר:** ימצא קשר בין מורכבות המשימה לבין ערוץ התקשורת העיקרי בו היא מתבצעת. ערוץ התקשורת העיקרי שישמש את המורים לביצוע משימות פשוטות בעבודת הצוות יהיה ערוץ תקשורת דל בעוד ערוץ התקשורת העיקרי שישמש את המורים לביצוע משימות מורכבות יהיה ערוץ תקשורת עשיר. השערת המחקר וההגדרות האופרטיביות בו התבססו על תיאורית עושר המדיה. עם זאת, מרכיב הניסיון נבחן גם הוא.

## שיטת המחקר

המחקר כלל שני שלבים: מחקר מקדים ולאחריו- מחקר כמותי שנערך באמצעות שאלון.

## מחקר מקדים

ראשית נערכו ראיונות חצי מובנים עם ארבעה רכזי מקצוע בבית ספר מסוים. הראיונות שימשו כמחקר גישוש וגם היוו נדבך ראשון לקראת בניית השאלון במחקר הכמותי. מטרת הראיונות הייתה לזהות את המשימות המבוצעות בפועל על ידי חברי הצוותים המקצועיים ואת ערוצי התקשורת המשמשים את חברי הצוות בעבודתם. כמו כן, ללמוד באלו אופנים הם עושים שימוש בערוצי התקשורת השונים לביצוע משימותיהם.

בהמשך נשלח **שאלון מקוון** למורים המלמדים בכלל בתי הספר שהשתתפו במחקר. המורים התבקשו לרשום בו חמש משימות אותן הם מבצעים במסגרת עבודת הצוותים המקצועיים בבית ספרם, וכן באלו ערוצי תקשורת הם עושים שימוש בעבודת הצוות. על השאלון השיבו 63 מורים המהווים 35% מהמורים המלמדים בבתי ספר אלו. באמצעות ניתוח תוכן של הראיונות ושל התשובות בשאלון המקוון זוהו חמש עשרה משימות המבוצעות על ידי המורים במסגרת עבודת הצוות וערוצי התקשורת בהם נעשה שימוש. כל אלו שולבו בשאלון שנבנה למחקר הכמותי (יפורט בהמשך). נמצאה הלימה בין ממצאי הראיונות והשאלון המקוון.

## המחקר הכמותי

### אוכלוסייה ודגימה

נדגמו 138 מורים משש חטיבות ביניים בצפון הארץ. טווח הגילאים של הנחקרים היה 24-62, 85.5% מהם היו נשים, הוותק הממוצע היה 18.3 שנות וותק בבית הספר. 53% מהמורים שנדגמו היו בעלי תואר ראשון ו-43% בעלי תואר שני ומעלה, ו-6% בדרגת מורה בכיר. שיעור ההיענות היה 77%.

### כלי המחקר

בשאלון התבקשו המורים לסמן את ערוצי התקשורת המשמשים לביצוע כל אחת מהמשימות שהוגדרו וכן לסמן את ערוץ התקשורת העיקרי המשמש לביצוע כל אחת מהמשימות. הם גם ציינו את מידת הניסיון הקודם שלהם בשימוש בערוצי התקשורת השונים, כולל לצרכים פרטיים.

### תוצאות

המשימות שזוהו כמשימות המבוצעות במסגרת עבודת הצוות, מוינו למשימות פשוטות ולמשימות מורכבות בהתאמה להגדרות של דאפט ולנגל (Daft & Langel, 1983) ושל סרינה לי (Sarina Li, 2007) שהובאו לעיל. בטבלה 1 ניתן לראות אילו משימות הפשוטות ואלו משימות מורכבות מבצעים צוותי המקצוע בבתי הספר.

**טבלה 1. משימות פשוטות ומשימות מורכבות שמבצעים צוותי מקצוע בבתי הספר**

משימות פשוטות	משימות מורכבות
בקרת ביצוע בהשוואה לתכנון	הגדרת מטרות עבודה לצוות
מיפוי הישגים	בניית תכנית לימודים
העברת הודעות	בניית תכנית עבודה אישית של המורים
שיתוף ברעיונות	בניית מבחנים
שיתוף בחומרים	מיפוי ידיעות
	ניתוח ממצאי מבחן
	דיון בשיעורים לדוגמה
	סיוע לעמיתים
	התמודדות עם בעיות בהוראה
	תכנון אירועי שיא

ערוצי התקשורת השונים בהם נעשה שימוש לביצוע משימות בצוותים המקצועיים מופו כערוצי תקשורת עשירים ואו ערוצי תקשורת דלים בהתאמה להגדרתו של ברי (Berry, 2011) במסגרת תיאורית עושר המדיה, אשר התייחס לסינכרוניות של ערוץ התקשורת ולמידה בה ערוץ התקשורת מאפשר משוב מיידי, היכולת להתמקד בפרט ולהשתמש במסרים מילוליים ולא מילוליים.

בטבלה 2 ניתן לראות את מיפוי ערוצי התקשורת השונים. ערוצי תקשורת דלים: דואר אלקטרוני, הודעות sms ומסמכים שיתופיים. גם מערכות המידע הבית ספריות, המשוב והמנב"ס שהן מערכות אסינכרוניות. מערכת המנב"ס אינה מאפשרת משוב בעוד שמערכת המשוב מאפשרת משוב לא מיידי, לאור זאת דורגו גם מערכות אלו כערוצי תקשורת דלים.

ערוצי תקשורת עשירים: שיחות צ'אט, מפגשים סינכרוניים, שיחות טלפון, ומפגשי פנים אל פנים הם ערוצים המחייבים סינכרוניות ומאפשרים משוב מיידי ומאפשרות מיקוד בפרט. בהודעות Whats App מאפשרות שיח סינכרוני, ויש למשתמש אפשרות לדעת האם השותף לשיח נוכח בכל נקודת זמן, וכן משלבת סימנים (אימוג'ים) כלומר מסרים לא מילוליים. לכן, דורגו כערוץ תקשורת עשיר.

בטבלה 2 צוין גם את אחוז המורים שדווחו שהם משתמשים בערוצים השונים פעם ביום לפחות בעבודת הצוות וכן לשימוש לצרכים פרטיים. ניתן לראות שחרף היותם של הדואר האלקטרוני והודעות ה-SMS ערוצים דלים לפי הגדרת ברי ניסיון השימוש בהם רב.

### טבלה 2. מיפוי ערוצי תקשורת דלים וערוצי תקשורת עשירים בעבודת צוותים מקצועיים בבית הספר ולצרכים פרטיים

שימוש פעם ביום לפחות לצרכים פרטיים	שימוש פעם ביום לפחות לעבודת צוות המקצועי	ערוץ התקשורת
		<b>ערוצי תקשורת דלים</b>
72.5%	41.3%	דואר אלקטרוני
0	36.2%	מערכת משוי"ב
71%	35.5%	הודעות sms
0	15.2%	מערכת מנב"ס
16.7%	8%	מסמכים שיתופיים
		<b>ערוצי תקשורת עשירים</b>
לא נבדק	48.6%	מפגשי פנים אל פנים
61.6%	34.1%	שיחות טלפון
54.3%	25.4%	קבוצות Whats App
11.6%	2.9%	מפגשי צאט
5.8%	2.2%	מפגשים סינכרוניים

הקשר בין מורכבות המשימה לבין ערוץ התקשורת העיקרי המשמש לביצועה (דל / עשיר) לבדיקת הקשר בין מורכבות המשימה לבין ערוץ התקשורת העיקרי המשמש לביצועה (דל / עשיר) נעשה שימוש במבחן McNemar's הבודק קשר בין משתנים קטגוריאליים עבור תצפיות תלויות. טבלה 3 מתארת את אחוז המורים העושים שימוש במדידות השונות לביצוע משימות ופשוטות במסגרת עבודת הצוות.

### טבלה 3. מבחן McNemar's התאמה בין עושר ערוץ התקשורת העיקרי לבין מורכבות המשימה

משימות מורכבות	משימות פשוטות		
	שימוש בערוצי תקשורת דלים	שימוש בערוצי תקשורת עשירים	סה"כ המורים
שימוש בערוצי תקשורת דלים	26	6	32
אחוז	19%	4%	
שימוש בערוצי תקשורת עשירים	41	63	104
אחוז	30%	46%	
סה"כ המורים	67	69	136

$P < 0.0001^*$

נמצא כי רוב המורים, משתמשים בעיקר במדיות עשירות לביצוע כלל המשימות בעבודת הצוות. 46% מהמשיבים, משתמשים בערוצי תקשורת עשירים לביצוע משימות פשוטות ומורכבות כאחד. 19% מהמשיבים משתמשים בערוצי תקשורת דלים לביצוע משימות פשוטות ומורכבות כאחד. בקרב המורים העושים שימוש הן בערוצי תקשורת דלים והן בערוצי תקשורת עשירים, 30% מהמשיבים משתמשים בערוצי תקשורת עשירים עבור משימות מורכבות ובערוצי תקשורת דלים במשימות פשוטות. נמצא שרק 4% מהמשיבים משתמשים בערוצי תקשורת דלים עבור משימות מורכבות ובערוצי תקשורת עשירים במשימות פשוטות. ממצאי המחקר מאוששים במידה רבה את השערת המחקר ומראים כי מורים העושים שימוש בשני סוגי ערוצי התקשורת משתמשים בערוצי תקשורת עשירים לביצוע משימות מורכבות ובערוצי תקשורת דלים לביצוע משימות פשוטות.

## דיון

הנחת המחקר הייתה כי ההכשרה שקיבלו המורים במסגרת תכנית התקשוב למאה ה-21, לצד ההכרה הגוברת בחשיבות עבודת הצוות, והקושי לקיים את כל עבודת הצוות פנים אל פנים בזמן שהותם בבית הספר, יביאו לשילוב ערוצי תקשורת ווירטואליים בעת ביצוע משימות שונות של הצוותים המקצועיים בבתי הספר. במסגרת המחקר זוהו משימות המבוצעות על ידי מורים במסגרת עבודת הצוות המקצועי ומופו ערוצי התקשורת (המדיות) המשמשים את המורים לביצוען. נמצא כי רוב המשיבים משתמשים בערוצי תקשורת נוספים פרט למפגשי פנים אל פנים וביניהם ערוצי תקשורת דלים ועשירים לביצוע משימות בעבודת הצוות. לכן, על פי ההגדרה, צוותי מקצוע בבית הספר נחשבים לצוותים מעורבים (Shine & Song, 2011).

השערת המחקר שנגזרה מתיאורית עושר המדיה, נבחנה בהקשר של עבודתם של צוותים מקצועיים במערכת החינוך. בבדיקת הקשר בין מורכבות המשימה ועושר המדיה העיקרית המשמשת לביצועה, נמצא כי קרוב למחצית מהמורים משתמשים בערוצי תקשורת עשירים הן לביצוע משימות פשוטות והן לביצוע משימות מורכבות. בה בעת, קרוב לרבע מהמורים עושים שימוש בערוצים דלים לביצוע כל סוגי המשימות בעבודת הצוות, כלומר לא מפעילים שיקול דעת בדבר התאמת המדיה לביצוע המשימות העומדות לפתחם. יחד עם זאת, נמצא כי מורים, העושים שימוש במגוון ערוצי תקשורת לביצוע משימותיהם בוחרים בערוץ בהתאמה למורכבות המשימה. ממצאים אלו הם בהלימה לתיאוריה הגורסת שהמדיות העשירות מתאימות יותר לביצוע משימות מורכבות ואילו המדיות הצרות מתאימות למשימות פשוטות של העברת מידע ומשימות שהדרך לפתרונן ברורה ואחידה (Berry, 2011; Burke, Aytes & Chidambaram, 2001; Sarina Li, 2007). יש לציין כי כשערוץ התקשורת העיקרי היה ערוץ עשיר מדובר היה בתקשורת מילולית פנים אל פנים ולא במדיה ווירטואלית סינכרונית.

הממצאים העלו כי המורים ממעטים מאד להשתמש בערוצי תקשורת ווירטואליים עשירים כמו מפגשי צ'אט לצורך ביצוע עבודת צוות. נמצא, כי גם לצרכים פרטיים הם אינם עושים שימוש נרחב בערוצי תקשורת ווירטואליים סינכרוניים כאלו אלא בעיקר בערוצי תקשורת ווירטואליים אסינכרוניים. ייתכן כי חוסר השימוש בערוצי תקשורת ווירטואליים עשירים לביצוע משימות מורכבות בעבודת הצוות נובע מחוסר ניסיון של המורים בשימוש בערוצי תקשורת אלו, כפי שנטען בתאוריית העיבוד החברתי של המידע (SIP) הגורסת כי בחירת ערוץ התקשורת לביצוע משימה לא נובעת בהכרח מעושרו והתאמתו של ערוץ התקשורת אלא מהניסיון בשימוש בו, וכי השימוש בערוץ תקשורת לאורך זמן מעלה את עושרו (Walther, 1992; Bruke, Aytes & Chidambaram, 2001). תאוריית העיבוד החברתי של המידע יכולה אף להסביר את העובדה כי ערוץ תקשורת מרכזי נוסף המשמש את המורים לביצוע משימות הוא הדואר האלקטרוני, ערוץ תקשורת ווירטואלי אסינכרוני דל המתאים על פי השערת המחקר לביצוע משימות פשוטות אך משמש את המורים על פי ממצאי המחקר אף לביצוע משימות מורכבות.

מחקרים קודמים התייחסו ליכולת לקיים אינטראקציות חברתיות בערוצי תקשורת עשירים יותר מאשר בערוצי תקשורת דלים (Daft & Langel, 1983). עם זאת, מהראיונות עם רכזי המקצוע עלה כי המשיבים מקיימים אינטראקציות חברתיות גם כשהם משתמשים בערוצי תקשורת דלים, וזאת תוך שימוש בסימנים מוסכמים המתפתחים במשך הזמן, ככל שהמשתמשים צוברים ניסיון בשימוש בערוצי תקשורת דלים אלו.

בהלימה לתאוריית העיבוד החברתי של המידע ניכר כי הניסיון שרכשו המורים בשימוש בערוצי תקשורת, תורם ליכולת לשלב סימנים מוסכמים גם בערוצי תקשורת דלים, וכך מעלה את עושרו ומאפשר שימוש בהם אף לביצוע משימות מורכבות. ניתן להניח כי במידה והמורים יוכשרו ויתרגלו שימוש בערוצי תקשורת ווירטואליים עשירים כגון מפגשים סינכרוניים, ההכשרה והניסיון המצטבר שירכשו יאפשרו לבחור בערוצי תקשורת אלו לביצוע משימות מורכבות בעבודת הצוות.

מחקרים קודמים הראו כי שימוש בערוצי תקשורת עשירים לביצוע משימות מורכבות וערוצי תקשורת דלים לביצוע משימות פשוטות מעלה את האפקטיביות של עבודת הצוות (Sarrina Li, 2007). לכן, מומלץ להנהלת בתי הספר לעשות מיפוי של שליטת חברי הצוות בערוצי התקשורת השונים ובהתאם לתוצאותיו לעשות לשלב הכשרה ודיון על השימוש בכלים ווירטואליים בתכנית העבודה הבית ספרית, כולל התייחסות לשיקולים בבחירת ערוץ התקשורת בהתאמה למשימה ומורכבותה. כל אלו יוכלו לאפשר פריצת גבולות המקום והזמן בעבודת הצוותים במערכת החינוך באופן משמעותי יותר ובצורה מושכלת.

## ביבליוגרפיה

- וידסלבסקי, מ', זכאי, ר', ורם, ס' (2011). ניהול צוות או ניהול צוותים? **ארבעת המ"מים**, 1-18.
- Becker-Beck, U., Wintermantel, M., & Borg, A. (2005). Principles of regulating interaction in teams practicing face-to-face communication versus teams practicing computer-mediated communication. *Small Group Research*, 36(4), 499-536.
- Berry, G. R. (2011). Enhancing Effectiveness on Virtual Teams Understanding Why Traditional Team Skills Are Insufficient. *Journal of Business Communication*, 48(2), 186-206.
- Burke, K., Aytes, K., & Chidambaram, L. (2001). Media effects on the development of cohesion and process satisfaction in computer-supported workgroups-An analysis of results from two longitudinal studies. *Information Technology & People*, 14(2), 122-141.
- Crow, G. M., & Pounder, D. G. (2000). Interdisciplinary teacher teams: Context, design, and process. *Educational Administration Quarterly*, 36(2), 216-254.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1983). *Information richness. A new approach to managerial behavior and organization design* (No. TR-ONR-DG-02). Texas A And M Univ College Station Coll Of Business Administration.
- Daft, R. L., Lengel, R. H., & Trevino, L. K. (1987). Message equivocality, media selection, and manager performance: Implications for information systems. *MIS quarterly*, 355-366.
- Gallimore, R., Ermeling, B.A., Saunders, W.M., & Goldenberg, C. (2009). Moving the Learning of Teaching Closer to Practice. Teachers Education Implication of School –based inquiry *Team Elementary School. Elementary School Journal* (special issue).
- Sarrina li, .S.C. (2007). computer Mediated communication and group decision making. *small group research*, 38, 593-614.
- Shiny, Y., & Song, K. (2011). Role of face to face and computer mediated communication time in the cohesion and performance of mixed mode groups. *Asian journal of social psychology*, 126-139.
- Somech, A. & Drach Zehavy, A. (2007). School as Team Based Organization A Structure – Process – Outcomes Approach. *Group Dynamics Theory, Research and Practice* 11(4), 305-320.
- Straus, S. G. (1997). Technology Group process and Group Outcome tessting the conactions in computer mediated and face to face and group. *Human computer interaction*, 12, 227-266.
- Walther, J. B., Loh, T., & Granka, L. (2005). Let me count the ways the interchange of verbal and nonverbal cues in computer-mediated and face-to-face affinity. *Journal of language and social psychology*, 24(1), 36-65.