

## מחקר משווה של חברות מקוונת וחברות פנים אל פנים בקרב תלמידי בתי ספר בישראל

יורם עשת-אלקלעי  
האוניברסיטה הפתוחה  
yorames@openu.ac.il

ערן חיות  
האוניברסיטה הפתוחה  
eranch@openu.ac.il

מיכל אהרון  
בי"ס "החורש", זכרון יעקב  
האוניברסיטה הפתוחה  
michal900@bezeqint.net

### A Comparative Study of Online and Face-to-Face Friendship among Israeli School Students

**Michal Aharon**  
"Hahoresht" School,  
Zichron Yaakov  
The Open University of Israel

**Eran Chajut**  
The Open University of Israel

**Yoram Eshet-Alkalai**  
The Open University of Israel

#### Abstract

The proliferation of digital communication technologies, has led, in recent years, to the expansion of virtual friendship. The present study focuses on the characteristics and experience of friendship among youth from Israeli middle-schools, and its comparison to the traditional, face-to-face friendship. Data were collected, using questionnaires which were distributed among youth. Findings indicate that virtual friendship is a common phenomenon among youth (one third of the participants have at least one virtual friend) and that it is not restricted to youth with a high "technological affinity". It was found that youth who have a virtual friend, tend to participate less in social activities (e.g. membership in a youth movement). Nevertheless, despite its relative prevalence, virtual friends are usually rated lower than face-to-face friends.

**Keywords:** virtual friendship; online friendship; youth; virtual communication.

#### תקציר

החדירה הרחבה של טכנולוגיות התקשורת הדיגיטלית, הובילה בשנים האחרונות להתפשטותה של תופעת החברות הוירטואליות. המחקר הנוכחי מתמקד בחקר מאפייני וחוויות החברות בקרב בני נוער מבתי ספר בישראל, תוך השוואה בין ממדי החברות הוירטואליות והחברות המסורתיות. השוואה זו אפשרה לבחון את אופייה וממדיה של החברות הוירטואליות ובמה היא שונה או דומה לחברות המסורתיות פנים אל פנים. נתוני המחקר נאספו באמצעות שאלונים שהועברו בין בני נוער. ממצאי המחקר מצביעים על כך שהחברות הוירטואליות נפוצה בקרב בני הנוער (לכשליש מהמשתתפים יש חבר וירטואלי אחד לפחות) ושהיא אינה מוגבלת לבעלי נטיה טכנולוגית או לקבוצה מובחנת של בני נוער. כמו כן, נמצא שבני נוער המקיימים קשרי חברות וירטואליות, נוטים בממוצע לעסוק פחות בפעילויות חברתיות כחברות בתנועות נוער. יחד עם זאת, על אף נפוצותה היחסית של החברות הוירטואליות, החברים האינטרנטיים מדורגים בדרך-כלל במקום נמוך יותר מהחברים פנים אל פנים.

**מילות מפתח:** חברות וירטואליות; חברות וירטואליות; חברות מקוונת; קשרים מקוונים.

## מבוא

פריחתן של טכנולוגיות התקשורת בעשור האחרון, פתחה בפנינו מגוון גדול של סגנונות תקשורת, המחליפים את האינטראקציה האנושית הנערכת פנים אל פנים (פא"פ) באינטראקציה מקוונת (Hewitson, 2003). אינטראקציה זו, המתקיימת באופן סינכרוני או א-סינכרוני, מיושמת בטווח רחב של פעילויות חברתיות, כגון השתתפות בקבוצות שיח מקוונות (Peris et al., 2002; בלאו וכספי, 2007), משחקי רשת (Carlsson, 2006) ומציאת בני זוג ברשת (Bonebrake, 2002). חוקרים רבים (למשל, 2006; Mesch & Talmud, 2005; Boase & Wellman, 2005; Walther, 1996), מציעים כי אינטראקציה זו מובילה לשינוי משמעותי בדפוסי ההתקשורת האנושית המודרנית, ובעיקר אצל בני נוער (Prensky, 2001).

החברות הוירטואליות, חברות שחלק נכבד ממנה אינו מתנהל פנים אל פנים, הנה אחת מתוצרי הלוואי של פריחת טכנולוגיות התקשורת העכשויות (למשל, דוא"ל, סלולר, סקייפ וצ'אט) והיא הולכת ומתפשטת בשנים האחרונות בקרב צעירים ומבוגרים כאחת, ומציעה חלופה (מלאה או חלקית) לחברות המסורתיות פנים אל פנים (Bonebrake, 2002; Boase & Wellman, 2005; Mesch & Talmud, 2006a; b). עם זאת, חוקרים רבים (למשל, Lea & Spears, 1995; Mesch & Talmud, 2001; 2006, a; b) טוענים שהקשרים החברתיים הנרקמים ברשת הינם חלשים מטבעם מכיוון שהתקשורת המקוונת חסרה את התנאים הבסיסיים הנחוצים לקיומה של חברות משמעותית כגון: קירבה, דמיון, ומגוון פעילויות המחזקות את הקשר. לעומתם, אחרים (למשל, Walther, 1996; Boase & Wellman, 2005; Hewitson, 2003) טוענים כי דווקא העדרם של סימנים מזהים בתקשורת המקוונת, מקטין את העומס הקוגניטיבי והרגשי המוטל על המשתתפים ומגדיל את טיב הקשרים הנוצרים במסגרת חברות וירטואליות. בהקשר זה, מציעים Peter ועמיתיו (2005) שתי גישות מנוגדות לחברות וירטואליות אצל בני נוער: **גישת ההתקה** (displacement), לפיה החברות המקוונות גורמת לירידה בתחושת איכות הקשר משום שהיא מחליפה קשרים חברתיים יציבים ומחייבים בקשרים חלשים ומלאכותיים נעדרי רגשות ומחויבות, ו**גישת ההמקצה** (stimulation), לפיה סביבת האינטרנט, המוכרת לבני הנוער, ואשר הם שולטים בה היטב דווקא מגבירה את איכותה של החברות המקוונות.

בשנים האחרונות, נחקרה החברות הוירטואליות, תוך בחינת שאלות, כגון התנהלות הקשר (Katz & Aspden, 2004; Hu et al., 2006; Bonbrake, 2002; Bryant et al., 2006), תהליכי יצירת החברות (Bowker, 2004; Cheng, 2006; Hewitson, 2003). עם זאת, לנוכח העובדה שתופעת החברות הוירטואליות הנה חדשה יחסית, מעט מאוד מהמחקרים בחנו את חוויית החברות כפי שהיא נתפסת על ידי החברים עצמם, ועוד פחות נערכו מחקרים שהשוו בין מאפייני החברות המקוונות והחברות פא"פ (Boase & Wellman, 2005). אחד המחקרים החשובים בספרות זו הינו מחקרם של Cheng ועמיתיו (2006), אשר נמצא בו שהחברות פא"פ בקרב בני נוער בהונג-קונג מכילה יותר רכיבים של הדדיות, רוחב, עומק, הבנה ומחויבות, מאשר בחברות המקוונות. עם זאת, האפשרות להכליל ממחקר זה לגבי היקף החברות הנה מוגבלת לנוכח קבוצת המחקר המצומצמת, כמו גם להכליל את ההשוואה בין שני סוגי החברות לנוכח הפער התרבותי הקיים עם מדינות העולם המערבי.

במחקר הנוכחי, ביקשנו לבחון את היקף תופעת החברות הוירטואליות בקרב תלמידי חטיבת הביניים בבתי ספר ציבוריים בישראל וכן, לעמוד על טיבה ועומקה ביחס לחברות המסורתיות פנים אל פנים, באמצעות דירוגם של חמשת החברים הטובים ביותר (מי החבר הטוב ביותר ומי פחות) ובעזרת שאלון המדרג חברות ע"פ שישה ממדים, שפותח לשם מדידת חברות פא"פ (Bukowski, Hoza, & Boivin, 1994), שאלון המאפשר לחשב מדד לעצמת או טיב החברות. ההשוואה בין דירוגי החברים על ידי משתתפי המחקר, לדירוגם בכל אחד מהממדים בשאלון Bukowsky, אפשרה לבחון באופן עקיף את הרלוונטיות של כל ממד מממדי החברות פא"פ, לחוויית החברות המקוונת אצל החברים עצמם. ממצאי המחקר שופכים אור על היקפה של תופעת החברות הוירטואליות ומאפשרים לערוך הצצה עכשווית אל האופן בו בני הנוער חווים את חבריהם הוירטואליים ביחס לחבריהם ה"רגילים".

## שיטה משתתפים

במחקר נטלו חלק 380 בני נוער בגילים 12-16 (גיל ממוצע של 14.40 שנים) מכיתות ז-י, משבעה בתי ספר על-יסודיים באזור חיפה: 169 בנים ו-211 בנות. כל המשתתפים לומדים בבתי ספר רגילים, בכיתות רגילות וחסרי מגבלות פיזיות.

## כלי המחקר

המחקר התבסס על שאלון מובנה בן 46 פריטים, בעזרתו נאספו נתונים לגבי חמשת החברים הטובים ביותר שהגדיר כל משתתף. כמו כן, כלל השאלון שאלות למיפוי משתני רקע סוציו-דמוגרפיים, מאפייני השימוש והשליטה בטכנולוגיות ואופי קשרי החברות שמנהלים המשתתפים מחוץ לרשת. בנוסף לדירוג חמשת החברים הטובים ביותר בסדר יורד, מילאו המשתתפים שאלון למדידת איכות חברות (Bukowsky, 1994), המדרג כל חבר בשישה ממדים: אחווה, קונפליקט, איזון, ביטחון, עזרה וקירבה, ומאפשר חישוב מדד כללי לטיב/עצמת החברות.

## הליך המחקר

השאלון הועבר במסגרת בית הספר, לרוב בתחילת או בסוף השיעור.

## תוצאות ממצאים כלליים

32% מהמשתתפים דווחו שיש להם לפחות חבר מקוון אחד בין חמשת חבריהם הטובים. חבר מקוון הוגדר ככזה שרוב האינטראקציה עמו מתקיימת ברשת ורק מעט ממנה (אם בכלל) מתנהל פנים אל פנים.

35% מהמשתתפים שאין להם חברים מקוונים, הם חברים בתנועת נוער, בהשוואה ל-24% בלבד אצל משתתפים שיש להם חבר מקוון. כמו כן, האחרונים תופסים עצמם מעט פחות חברותיים. בדירוג עצמם כחברותיים או לא חברותיים בסולם בן חמש דרגות, הדירוג הממוצע אצל בעלי החבר המקוון היה 3.9 לעומת 4.2 אצל אלה שאין להם חבר מקוון.

74% מהמשתתפים שאין להם חבר מקוון דיווחו שהם שולטים בשפה זרה, בהשוואה ל-84% מאלה שיש להם חבר מקוון.

לא נמצאו הבדלים בנגישות לטכנולוגיה ובמימונויות שליטה במחשב, בין משתתפים שיש להם חבר וירטואלי לבין אלה שאין להם חבר כזה.

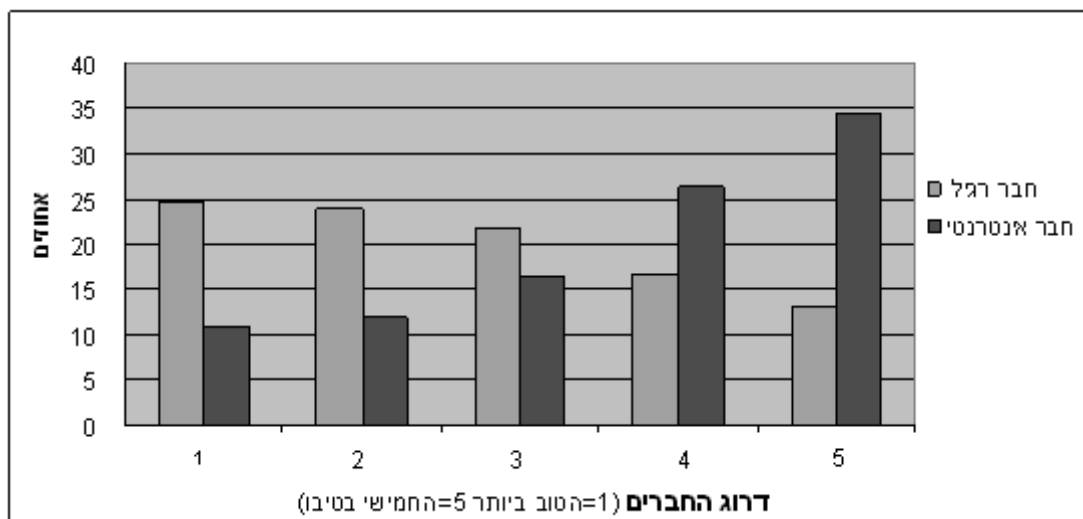
## ממצאי דירוג חברים

בבחינה של דירוג החברים, נמצא כי המשתתפים שיש להם חבר מקוון, דירגו אותו לרוב במקום נמוך ביחס לשאר חבריהם הטובים (ראה איור 1). **כלומר**, מרבית חברים המקוונים מדורגים נמוך יחסית (מיקומים 4-5) ורק אחוז קטן מדורג גבוה (מיקומים 1-2), בעוד שעבור חברים פא"פ, התמונה הפוכה.

ניתן לראות כי אחוז גבוה של חברים מקוונים מדורג נמוך יחסית (מיקומים 4-5) ורק אחוז קטן מדורג גבוה (מיקומים 1-2) בעוד שאצל חברים רגילים התמונה הפוכה.

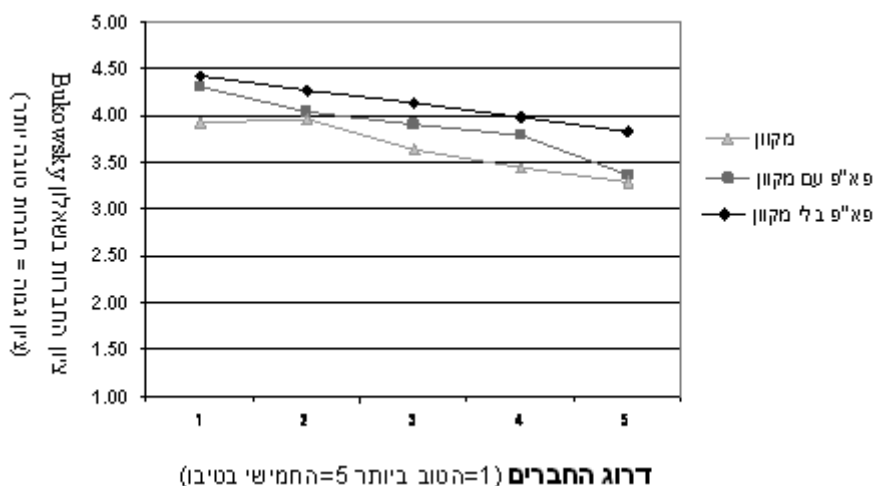
## מדד כללי לאיכות החברות

במטרה לקבל תמונה כללית של תופעת החברות, כפי שנמדדה במחקר הנוכחי, חושב מדד כללי לאיכות החברות, שהוא ממוצע ציוני כל 46 הפריטים בשאלון Bukowsky ועמיתיו (Bukowski et al., 1994). בנוסף, נבדק הקשר שבין הציון עבור כל חבר, כפי שהתקבל בשאלון, לבין דירוגו של החבר בקרב חמשת החברים הטובים (איור 2).



איור 1. התפלגות דירוג החברים המקוונים ביחס לחברים פא"פ אצל המשתתפים שדירגו חבר מקוון בין חמשת חבריהם הטובים ביותר

מעיון באיור 2, ניתן לראות כי בממוצע, ציוני החברות בשאלון Bukowsky, גבוהים יותר אצל משתתפים שאין להם כלל חבר מקוון. בדומה, אצל המשתתפים שיש להם חבר מקוון, ניתן לראות כי הציון הממוצע בשאלון Bukowsky גבוה יותר עבור חברים פא"פ. במילים אחרות, גם בשאלון Bukowsky, החבר המקוון זוכה, בדרך כלל, לציון נמוך יותר מאשר החבר פא"פ שמדורג באותו מיקום (מיקום בן חמשת החברים המדווחים). ככלל, ניתן לראות שהציון הכללי בשאלון מתואם עבור חברים רגילים (ככל שהחבר מדורג גבוה יותר, גם ציונו בשאלון גבוה) ואילו פחות מתואם עבור חברים מקוונים.



איור 2. הקשר בין ציוני החברות כפי שהתקבלו בשאלון Bukowsky לדירוג החברים בפועל

איור 2, מציג את דירוג החברים (ציר X) ביחס לציון שקיבלו בשאלון החברות (ציר Y). ניתן לראות כי בממוצע, ציון החברות בשאלון Bukowsky, גבוה יותר אצל משתתפים שאין להם חבר מקוון. אצל משתתפים שדירגו חבר מקוון, ניתן לראות כי הציון הממוצע בשאלון Bukowsky גם הוא גבוה יותר עבור חברים פא"פ. כמו כן, הציון הכללי בשאלון מתואם עבור חברים רגילים ופחות מתואם עבור חברים מקוונים.

## דיון

בשנים האחרונות, הופכת רשת האינטרנט לזירת פעילות חברתית מרכזית בקרב בני נוער, זירה שבמסגרתה מתקיימים גם קשרי חברות וירטואליים. עד כה, התמקדו רוב מחקרי החברות הוירטואליות בשאלת הפוטנציאל הגלום ברשת ליצירת קשרי חברות, תוך שהם נעזרים בקריטריונים המאפיינים חברות המתנהלת פא"פ. המחקר הנוכחי התמקד בחברות הוירטואליות מנקודת מבטם של אלה החווים אותה. במסגרת המחקר, נעשה ניסיון לחשוף את היקף התופעה בקרב בני נוער וכן, לבחון את טיב החברות הוירטואליות באמצעות דירוג החברים על פי שני מדדים. האחד דירוג כללי של חמשת החברים הטובים ביותר והשני, באמצעות שאלון חברות מקובל לבחינת טיב החברות (מדד שפותח עבור חברות פא"פ, עוד לפני שהחברות המקוונת היתה אפשרית).

ממצאי המחקר מצביעים כי החברות הוירטואליות איננה תופעה נדירה ושכיחותה גדולה בקרב בני נוער. כשליש מהמשתתפים במחקר דיווחו שלפחות אחד מחמשת חבריהם הטובים ביותר הינו חבר מקוון. כמו כן, נמצא כי החברות המקוונת איננה ייחודית לבעלי מיומנויות מחשב גבוהות במיוחד ולא נמצא קשר בין משתנים סוציו-דמוגרפיים שונים לבין קיומו או היעדרו של חבר מקוון.

כדי לקבל תמונת-מצב לגבי חוויית החברות אצל משתתפי המחקר, נאספו נתוני רקע של המשתתפים במחקר, משלושה תחומים: (1) התנהגות חברתית, (2) שליטה בשפה זרה ו (3) זמינות ונגישות למחשב ולטכנולוגיות. במשתנים שנוגעים לזמינות ונגישות למחשב, לא נמצא הבדל בין משתתפים שיש להם חבר מקוון לבין כאלה שאין להם חבר מקוון. לעומת זאת, בשני המקבצים האחרים, נמצא קשר מסוים בין המשתנים לבין קיומו או היעדרו של חבר מקוון. נמצא כי המשתתפים שיש להם חבר מקוון, שולטים מעט יותר בשפה האנגלית וכן נמצא כי בעלי חבר מקוון מקדישים פחות זמן לפעילויות חברתיות כגון חברות בתנועת נוער, בהשוואה לאלה שאין להם חבר מקוון. הבדלים אלה עולים בקנה אחד עם מאפיינים שפתיים של שימוש ברשת (הרבה מהפעילות ברשת מתנהלת בשפה שאיננה עברית), ועם ההנחה הכמעט-מובנת-מאליה שיותר זמן מחשב פירושו באופן כללי פחות זמן לפעילות פנאי אחרת (Carlsson, 2006; Henderson et al., 2008).

## מדד כללי לאיכות החברות

מהממצאים המצביעים על התפשטותה הרחבה של תופעת החברות המקוונת בקרב בני הנוער, בולטים שני ממצאים מעניינים. האחד: משתתפים שאין להם חבר מקוון בין חמשת חבריהם הטובים, מדריגים את חבריהם באופן ממוצע גבוה יותר ממשתתפים שיש להם חבר מקוון. השני: מדד החברות ("ציון Bukowsky") עבור חבר מקוון, אינו מתואם עם דירוגו של החבר (מיקומו בסדר 5 החברים הטובים ביותר). הממצא הראשון מלמד שמשותפים שיש להם חבר אינטרנטי מתייחסים באופן שונה לממדי החברות שתוארו על ידי Bukowsky עבור חברות פא"פ. ממצא זה עשוי ללמד על אחת משתי האפשרויות: (1) ייתכן ומדובר בהבדל שבין הקבוצות הקשור למאפיינים אישיים של המשתתפים, או (2) העובדה ששליש מהמשתתפים הינם בעלי חבר מקוון (קבוצה גדולה שכוללת בוודאי משתתפים בעלי אפיונים מגוונים) מרמזת שייתכן ומתגבש אצל קבוצה זו מושג חדש של חברות, מושג המתבטא בהגדרה ודירוג שונים של החברות. מסקנה זו נתמכת גם בעובדה שציוני Bukowsky אצל קבוצה זו הם פחות מתואמים עם דירוגי החברות, דבר המרמז כי הגדרת החברות וממדיה עבור חבר מקוון שונה מהגדרת החברות הרגילה.

עם זאת, עשוי להיות שהציון הנמוך יותר של חברים מקוונים בהשוואה לחברים פא"פ, נובע מכך שחלק מן הממדים, או פריטים מסוימים בשאלון Bukowsky, אינם רלוונטיים לחברות מקוונת או שעליהם להיות מנוסחים אחרת. מעיון בציונים שהתקבלו עבור כל ממד, נראה כי בממדי האחוה והקונפליקט לא נתקבל כל דפוס אחיד בין דירוג החברים לציונם בשאלון ומוצע לבחון ממדים אלו באופן ממוקד במחקר עתידי.

המחקר פותח פתח לשאלה האם החברות המקוונת ממלאת מקום פסיכולוגי וחברתי דומה לזה של החברות המסורתית פא"פ, או שמא היא בעלת ממדים שונים. האם בני נוער המקיימים קשר מקוון לצד קשר פא"פ, מבקשים לקיים אותו עם אותם חברים עמם יש להם קשרי פא"פ, או שהם מחפשים ברשת קשרים חדשים שימלאו אחר צרכים אחרים. האם בחברות מקוונת, "עולם כמנהגו נוהג"? או שמא לפנינו זן חדש של יחסים חברתיים?

## מקורות

- בלאו, א' וכספי, א' (2007). הקשר בין תפיסת שלושה מרכיבים של נוכחות חברתית והשתתפות בקבוצות דיון לימודיות. בתוך י' עשת, א' כספי וי' יאיר (עורכים), **האדם הלומד בעידן הטכנולוגי, ספר כנס צ'ייס למחקרי טכנולוגיות למידה 2007** (עמ' 59-66). רעננה: האוניברסיטה הפתוחה, 20 בפברואר 2007.  
[http://telem-pub.openu.ac.il/users/chais/2007/morning\\_2/M2\\_6.pdf](http://telem-pub.openu.ac.il/users/chais/2007/morning_2/M2_6.pdf)
- Boase, J., & Wellman, B. (2005). Personal relationships: On and off the internet. In D. Perlman & A. L. Vangelist (Eds.), *Handbook of personal relations* (pp. 709-723). Oxford: Blackwell. Retrieved January 20, 2007, from  
[http://www.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/personal\\_relations/PR-Cambridge-Boase\\_Wellman%20-%20ch2%20-final.%20doc.htm](http://www.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/personal_relations/PR-Cambridge-Boase_Wellman%20-%20ch2%20-final.%20doc.htm)
- Bonebrake, K. (2002). College students' internet use, relationship formation, and personality correlates. *CyberPsychology & Behavior*, 5, 551-557
- Bowker, A. (2004). Predicting friendship stability during early adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 24, 85-112. DOI: 10.1177/0272431603262666.
- Bryant, J. A., Sanders-Jackson, A., & Smallwood, A. M. K. (2006). IMing, text messaging, and adolescent social networks. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11, article 10.  
<http://jcmc.indiana.edu/vol11/issue2/bryant.html>.
- Bukowski, W.M., Hoza, B., & Boivin, M. (1994). Measuring friendship quality during pre- and early adolescence: The development and psychometric properties of the Friendship Qualities Scale. *Journal of Social and Personal Relationships*, 11, 471-784.
- Carlsson, U. (Ed.). (2006). Regulation, awareness, empowerment: Young people and harmful media content in the digital age. In *The International Clearinghouse on Children, Youth and Media*. Nordcom/Goteborg: University Press.
- Chan, D.K.-S. & Cheng, G.H.-L. (2004). A comparison of offline and online friendship qualities at different stages of relationship development. *Journal of Social and Personal Relationships*, 21, 305-320.
- Cheng, G. H. L., Chan, D. K. S., & Tong, P. Y. (2006) Qualities of online friendship with different gender compositions and durations. *CyberPsychology & Behavior*, 9, 14-21.
- Henderson, L., Eshet-Alkalai, Y. & Klemes, J. (2008). Digital gaming: A comparative international study of youth culture in a peaceful and war zone country. *Eludamos. Journal for Computer Games Culture*, 2(1), 73-103.
- Hewitson, J. (2003, March 19). *The Implications of the Internet for Expression of Self and Relationship Formation*. Stanford. Retrieved February 11, 2007, from  
[http://scholar.google.com/scholar?num=20&hl=en&lr=&q=cache:jHR3XoT38\\_sJ:www.stanford.edu/~aneesh/NewFiles/Joanna%2520Hewitson.pdf+Hewitson+Implications+of+the+Internet+for+Expression+of+Self+and+Relationship+Formation](http://scholar.google.com/scholar?num=20&hl=en&lr=&q=cache:jHR3XoT38_sJ:www.stanford.edu/~aneesh/NewFiles/Joanna%2520Hewitson.pdf+Hewitson+Implications+of+the+Internet+for+Expression+of+Self+and+Relationship+Formation)
- Hu, Y., Wood, J. F., Smith, V., & Westbrook, N. (2004, November). Friendship through IM: Examining the relationship between instant messaging and intimacy. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10, Article 6. Retrieved August 12, 2006, from  
<http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue1/hu.html>
- Katz, J. E., & Aspden, P. (1997). *Friendship formation in cyberspace: Analysis of a national survey of users*. Retrieved April 4, 2006 from <http://www.nicola-doering.de/Hogrefe/katz.htm>
- Lea, M., & Spears, R. (1995). Love at first byte? Building personal relationships over computer networks. In: J.T. Wood, & S. Duck (Eds.) *Under-studied relationship: Off the beaten track* (197-233). Thousand Oaks, CL: Sage.
- Mesch, G. S., (2001) Social relationship and internet use among adolescents in Israel. *Social Science Quarterly*, 82, 329-340.

- Mesch, G. S., & Talmud, I. (2006a). Online friendship formation, communication channels, and social closeness. *International Journal of Internet Sciences*, 1, 29-44.
- Mesch, G. S., & Talmud, I. (2006b). The quality of online and offline relationships: The role of multiplexity and duration of social relationships. *The Information Society*, 22, 137-148.
- Peris, R., Gimeno, M.A., Pinazo, D., Ortet, G., Carrero, V., Sanchiz, M., & Ibáñez, I. (2002). Online chat rooms: Virtual spaces of interaction for socially oriented people. *CyberPsychology & Behavior*, 5(1): 43-51. doi:10.1089/109493102753685872.
- Peter, J., Valkenburg, P., & Schouten, A.P. (2005) Developing a model of adolescent friendship formation on the internet. *CyberPsychology & Behavior*, 8, 423-430.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9, 1-6. Retrieved 16 December, 2006, from <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Walther, J.B. (1996). Computer-mediated communication: Impersonal, Interpersonal and Hyperpersonal interaction. *Communication Research*, 23, 3-43.