

הכשרה קבוצתית של קשישים לשימוש באינטרנט: מהלכה למעשה

נעמה שפירא,¹ עדו גל² ועזי ברק³

¹ החוג לפסיכולוגיה, אוניברסיטת חיפה ² החוג לשירותי אנוש, אוניברסיטת חיפה
³ הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה

רשת האינטרנט מציעה מגוון גדול של פעילויות עבור אנשים זקנים וטומנת בחובה אפשרויות רבות לשיפור איכות חייהם. המאמר בוחן סוגיות הקשורות להפעלת תוכניות התערבות ללימוד שימוש במחשב וגלישה באינטרנט לקשישים במתכונת קבוצתית, בהנחה כי התערבות מסוג זה תהיה יעילה ומתאימה יותר ליישום במסגרות המוסדיות הרבות הקיימות בישראל, בהשוואה להוראה יחידנית. ההמלצות מתייחסות לחמישה תחומים עיקריים: הכנות להכשרה והעברה בפועל; סביבת למידה; תכנים ותהליכי הוראה/למידה; משאבי אנוש; והערכת ההכשרה.

מבוא

ארגונים, מוסדות וחוקרים העוסקים בתחום הזקנה מחפשים דרכים שונות לתרום לרווחתם ולאיכות חייהם של לקוחותיהם הזקנים, ובין השאר שמים דגש גובר והולך על שימוש בטכנולוגיה מסייעת וכן על שימושי מחשב מקוונים וגלישה באינטרנט (רותם ובריק, 1999), זאת מכיוון שאנשים זקנים נמצאים לעתים קרובות במצב של היחלשות הדרגתית מבחינה בריאותית, חברתית, כלכלית ונפשית (ורנר, 1999; גל ופריזנט, 2003; Butler, Lewis, & Sunderland, 1998). רשת האינטרנט מציעה מגוון רחב, שרק הולך ומתרחב, של פעילויות ויתרונות עבור אנשים זקנים וטומנת בחובה אפשרות לשיפור איכות חייהם.

על בסיס סקרים וניסיון מצטבר של אנשי מקצוע, נטען לעתים קרובות בספרות המקצועית כי השימוש בתוכנות מחשב שונות וגלישה באינטרנט הם בעלי חשיבות וכי הם יכולים לתרום לאנשים זקנים במספר תחומים נפרדים אך קשורים זה לזה (Opalinski, 2001; Pew Internet and American life, 2004). על תחומים אלה נמנים למשל חיזוק התקשורת הבינ-אישית והמשפחתית; קיום או הרחבת רשתות חברתיות; תמיכה ופיתוח של תחביבים ופעילויות פנאי; איתור מידע ולמידה אישית; התגברות על קשיים פיזיים וקשיי ניידות אשר מקשים על השתתפות פעילה במגוון של משימות חיים; והשתתפות פעילה בתהליכים בקהילה ובמשק על-ידי הגברת הנגישות למידע ולשירותים כך לדוגמה, על-סמך מחקר על זקנים בבת-אבות ובמרכז-יזום לקשיש בקוויבק (Straka &

(Clark, 2000), שבהם שמונים וארבעה נבדקים עברו הכשרה לשימושי מחשב ואינטרנט, החוקרים טענו כי השימוש באינטרנט הועיל למשתתפים במגוון תחומים, ביניהם: לקיחת חלק במתרחש בחברה מסביבם, חיזוק קשרים חברתיים באמצעות דואר אלקטרוני, תחושה של בקיאות והערכה עצמית מוגברת, אתגרים אינטלקטואליים ומילוי החסר בחייהם. היבט חשוב נוסף בעל רלוונטיות לזקנים הוא השימוש המתרחב ברשת האינטרנט ככלי לטיפול ולקבלת מידע פסיכולוגי, או השתתפות בקבוצות וירטואליות וקבלת תמיכה ועידוד מחבריהן (ברק, 2004; Fenichel et al., 2002; Barak, 2004).

המעורבות בפעילויות שונות ולעיתים חדשות דרך האינטרנט מוצגת בספרות כאמצעי להגעה למצב של רווחה פסיכולוגית בגיל מבוגר, ובכלל זה פיתוח תחושת שליטה בסביבה, תחושה של יכולת, מציאת מטרה לחיים, יחסים חיוביים עם אחרים, קבלה עצמית וצמיחה אישית (Xie, 2007; Rowe & Kahn, 1999; LaPierre, Bouffard, & Bastin, 1997; Ryff & Essex, 1991). מחקרים אודות ההיבטים הפסיכולוגיים של הגלישה באינטרנט בגיל זקנה מראים כי משתתפים זקנים מדווחים בין השאר על ירידה בבדידות, עלייה בשביעות הרצון מהחיים, תחושה מוגברת של עצמאות והעצמה וכן שיפור של עמדות כלפי הזדקנות (Wiener, Liu & Tilly, 1998; Cody, Dunn, Hoppin & Wendt, 1999; McContha, McContha, Deaner & Dermigny, 1995; Wright, 2000; White et al., 1999; White et al., 2002; Noel & Epstein, 2003; McMellon & Schiffman, 2002; Karavidas, Lim, & Katsikas, 2005; Opalinski, 2001).

לאור האמור לעיל, לא מפתיע שגופים רבים בישראל, כגון מועדוני גמלאים ומרכזי-יום, בתי-אבות, מסגרות של דיוור מוגן, מחלקות לשירותים חברתיים, מרכזים קהילתיים וארגונים שונים, מעודדים את השימוש של אוכלוסיית היעד שלהם ברשת האינטרנט (איגוד האינטרנט הישראלי, 2008). בישראל פועלים פרויקטים שונים שבבסיסם עומד החיבור של אנשים זקנים לשימושי מחשב, ביניהם "הקשר הרב-דורי"¹ להפעלת תלמידים שמדריכים זקנים ביישומי מחשב ואינטרנט; פרויקט "מוטק'ה", פורטל אינטרנטי מקיף לקשישים²; פרויקט "מחשב לכל גיל"³ שבו גמלאים מדריכים קשישים במועדוני גמלאים ובמרכזי-יום; "הסברה ברשת"⁴, שמטרתו להכשיר קשישים לפעילויות הסברה בצ'טים ובפורומים וירטואליים; או תוכניות כדוגמת "סבא וסבתא – אנטר"⁵ ביוזמת בתי-ספר שונים. תוכניות אלו ואחרות פועלות דרך חסות או מעורבות של גופים רבים, כגון אש"ל, משרד החינוך, איגוד האינטרנט הישראלי, תוכנית ברוקדייל באוניברסיטת בר-אילן, החברה למתנ"סים, או עמותות ואגודות גמלאים שונות.

1 "הקשר הרב-דורי": http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Mazkirut_Pedagogit/Meidaanut/

NoarMachshevim/Kesher/

2 פרויקט מוטק'ה: <http://motke.co.il/>

3 "מחשב לכל גיל": <http://www.eshelnet.org.il/he/programs.php?pid=205&catid=155>

4 "הסברה ברשת": <http://www.isoc.org.il/senior/advocacy.html>

5 "סבא וסבתא אנטר": <http://linet.d-campus.net/nodeweb.asp?t=104&subid=122221>

התערבות פרטנית והתערבות קבוצתית-מוסדית

הרוב המכריע של ההמלצות בספרות לגבי הדרכות מחשב מתייחס לפיתוח סביבה ממוחשבת עבור המשתמש היחיד, או עוסק בצורה נקודתית בלמידה עצמה. כך למשל, נמצי ומק'קלינטיק (Namazi & McClintic, 2003) מציעים דרכים לשיפור הלמידה ותנאיה, ואילו דוז ועמיתיו (Dauz, Moore, Smith, Puno, & Schaag, 2004) מראים כי הכשרה מתאימה יכולה לסייע לאנשים זקנים ללמוד להשתמש במחשב ובאינטרנט בצורה יעילה. ההמלצות במקורות מעין אלה חשובות ומועילות, אך מתייחסות בעיקרן להדרכה במסגרת יחידנית. מנגד, ברבים מבתי-האבות, מרכזי-היום או מתקנים קהילתיים אחרים, שיקולי עלות-תועלת ואילוצים ארגוניים שונים יחייבו למידה קבוצתית של שימושי מחשב ואינטרנט. לפיכך, כהשלמה לידע הקיים בספרות, מטרת מאמר זה להציג המלצות ראשוניות לגבי תכנון והפעלה במתכונת קבוצתית של תוכניות להכשרת זקנים בשימושי מחשב ואינטרנט, במיוחד במסגרת מוסדית כגון בית-אבות או מרכז-יום.

כמו במגוון של תחומי עשייה אחרים, רצוי שפיתוח של תוכניות התערבות המיועדות להפעלה שוטפת ישען הן על ממצאים מחקריים מבוססים והן על ניסיון ישומי מצטבר (Best Practices). אולם מרבית המאמרים העוסקים בשימושי מחשב לקשישים מבוססים על סקרי משתמשים ולא על התערבויות. גם באלה שמבוססים על התערבויות, הדגש הוא בדרך כלל על תהליכים הקשורים ללומד הבודד ולא על הדרכה קבוצתית בסביבה מוסדית, ולפיכך בסיס הידע הרלוונטי בתחום של התערבות קבוצתית הוא מצומצם למדי. אי לכך, במאמר הנוכחי מוצגות הצעות והמלצות המתבססות על שני סוגי מקורות. חלק מההמלצות מבוסס על ניתוח מסקנות ממחקרים ניסויים או דמויי-ניסוי שבוצעו בעולם ואשר יש להם זיקה להפעלת תוכניות התערבות לשימושי אינטרנט לקשישים במסגרת קבוצתית-מוסדית (למשל, Cody et al., 1999; White et al, 1999; Straka & Clark, 2000; McContha et al., 1995; Wright, 2000). בנוסף לכך, אנו נשענים על לקחים משלנו מהפעלת תוכנית התערבות במחקר דמוי-ניסוי ראשון מסוגו בישראל אשר פרטיו וממצאיו פורסמו לאחרונה באנגלית (Shapira, Barak & Gal, 2007), ואשר בו נמצא כי בקרב זקנים שהשתתפו בהכשרת האינטרנט חלה ירידה במדדים של דיכאון ובדידות, במקביל לעלייה במדדי שביעות רצון מהחיים ותחושת שליטה, בהשוואה לקבוצת ביקורת (שם).

במחקרנו השתתפו קשישים אשר התגוררו בשלושה בתי-אבות או ביקרו בשני מרכזי-יום לקשישים עצמאיים בצפון הארץ. הם עברו תוכנית הכשרה בת מספר חודשים אשר בה היו מעורבים גם מדריכים מנוסים וגם מתנדבים, ואשר נערכה בשיתוף עם המוסדות השונים. תוכנית ההתערבות התמקדה בהקניית מיומנויות גלישה באינטרנט ובדואר אלקטרוני לשם תקשורת וחיפוש מידע ולשם יצירת קשר וחיזוק התקשורת עם מכרים, בני-משפחה ואחרים. בין השאר נערכה חשיפה לקהילות מקוונות רלוונטיות (כגון קהילת סבים וסבתות באתר "תפוז"); היכרות עם מיומנויות חיפוש בסיסיות (למשל, מנוע החיפוש "וואלה"); גלישה באתרי תוכן רלוונטיים לזקנים (כגון אתרי חדשות פופולאריים או אתרי תוכן יחודיים כגון "יד ושם" ו"דוקטורס"); אתרים המתמקדים בתחומי עניין של משתתפים

ספציפיים (אמנות, שירים, זכויות הקשיש לפי הביטוח הלאומי), התנסות בהתכתבות בדואר אלקטרוני (לכל המשתתפים נפתחו תיבות דואר משלהם) ושימוש באתרים ובתכנים שהומלצו למשתתפים על-ידי בני-משפחה או על-ידי המדריכים. אולם בנוסף, כחלק מהמחקר, בוצעו גם ראיונות מובנים למחצה עם משתתפי המחקר ועם עובדים סוציאליים, מדריכים, מתנדבים ובני-משפחה כדי ללמוד על התהליכים הארגוניים והמעשיים אשר משפיעים על ההנעה, ההנאה וקצב הלמידה של המשתתפים. לפיכך הפעלת תוכנית ההתערבות והתצפית על הסוגיות הקשורות ליישומה לאורך זמן סיפקו בסיס למסקנות ראשוניות לגבי הפעלת התערבויות עתידיות במתכונת קבוצתית.

הכשרת קשישים לשימושי מחשב ואינטרנט: המלצות יישומיות

המשתתפים בהכשרת אינטרנט לזקנים במסגרת מוסדית עשויים להיבדל זה מזה במישורים רבים, כגון יכולות אינטלקטואליות, מצב בריאותי וקוגניטיבי, מוטיבציה, אמונות או חרדה הקשורות לשימוש בטכנולוגיה (טכנופוביה), ניסיון קודם בעבודה עם מחשבים, סגנון למידה ועוד. הפעלת תוכנית התערבות קבוצתית במסגרת מוסדית שבה משתתפים קשישים בעלי מאפיינים הטרוגניים בתחומים כאלה ואחרים, ואשר בה מתקיימות במקביל גם פעילויות אחרות עבור אותם קשישים, דורשת תשומת לב למגוון נושאים. ההמלצות להלן מאורגנות בחמישה תחומים הקשורים זה בזה: הכנות להכשרה והעברה בפועל; סביבת למידה; תכנים ותהליכי הוראה/למידה; משאבי אנוש; והערכת ההכשרה.

הכנות להכשרה והוראה בפועל

כרירת משתתפים, בניית הקבוצה והכנת המשתתפים. קשה לחזות מי יטמיע יותר את השימוש במחשב ובאינטרנט ומי פחות. קוגניציה, שליטה במוטוריקה עדינה, ראייה טובה ומוטיבציה יסייעו להפנמה מהירה של השימוש באינטרנט (Carpenter & Buday, 2007). רצוי ליצור קבוצות למידה קטנות ככל האפשר והומוגניות מבחינת ידע קודם במחשבים. עם זאת, לעתים דווקא המתקשים עשויים להפיק תועלת רבה יותר מהגלישה (Freese, Rivas, & Hargittai, 2006) לפיכך נסיון קודם מועט או מגבלות מוטוריות או אחרות לא צריכים להיות בהכרח סיבה לאי-הכללה בקבוצת למידה. בכל מקרה, יש לתאר למשתתפים את תכני הלימוד, כמו גם היתרונות והקשיים שבהם יתקלו בתהליך זה, כדי לתאם ציפיות ולהכין את המשתתפים ללמידה מאומצת אך מתגמלת, תוך תאור יתרונות השימוש ברשת בכל הנוגע לתקשורת, למידה וצמיחה אישית, שימוש בשירותים מקוונים ועוד.

היערכות ללומדים עם צרכים מגוונים. המשתתפים עשויים להיות בעלי מאפיינים אישיים שונים: קצב למידה, קשיי זיכרון, הבנה או ראייה, שליטה באנגלית ועוד. כדאי להתחשב בהבדלים אלה הן בתכנון ההכשרה והן בשלבי היישום השונים ולהכין בהתאם את חומר הלימוד (Adams, Stubbs & Woods, 2005). ניתן להשתמש בעזרים כגון: צילומי מסך, הסברים מפורטים בכתב מרווח וגדול, מאגר מלים באנגלית ובעברית, חוברת לימוד ועוד.

פתרונות מעין אלה יאפשרו ללומדים התקדמות בקצב למידה שונה והתמודדות עם קשיי זיכרון או הבנה שעלולים להופיע אצל חלק מחברי הקבוצה, וימנעו מבוכה או אי-נוחות בקרב המתקשים.

תכנון זמן ותיאום. העברת תוכנית קבוצתית שבה למשתתפים יש חיים עצמאיים אך גם פעילות במסגרת מוסדית, דורשת תכנון ותיאום זמנים במספר מישורים. בתכנון חלוקת הזמן הפנימית של מפגשי ההדרכה, במיוחד כאשר למשתתפים אין מחשב פרטי משלהם שעליו יוכלו להתאמן בנפרד, יש לתכנן מראש את השיעורים ולהשאיר מספיק זמן שיאפשר תרגול רב ככל הניתן כדי לסייע בהטמעת החומר, להעלות את הביטחון בשימוש בטכנולוגיה ולשפר את המיומנויות הרלוונטיות (שם). בתכנון שעות הפעילות יש לקחת בחשבון אילוצים של המשתתפים עצמם, כגון תור לרופא, אירועים משפחתיים ועוד, שעלולים לגרום להיעדרות חד-פעמית או ממושכת מהפעילות. בנוסף יש לתאם מראש שינויים הנובעים מלוח הזמנים של המתקן שבו מתקיימת ההדרכה (טיולים, חגיגות ועוד), כדי ליצור שיגרה מסודרת של למידה ושילוב מיטבי עם פעילויות אחרות. לפחות בשלביה הראשונים של ההכשרה, כדאי להזכיר למשתתפים את מועד קיומם של השיעורים כדי להפחית היעדרויות, ובכל מקרה להכין מענה מתאים למשתתפים שהחמיצו שיעורים, כגון חומרים כתובים או סיוע על-ידי מתנדב או בן-משפחה.

סביבת הלמידה

מיקום וארגון. כדי לאפשר הדרכת מחשב יעילה, נדרשת תשומת לב למספר מאפיינים של חדר המחשב. לשם מניעת הפרעות, רצוי לקיים את ההדרכה בחדר נפרד ורחוק ממרכז הפעילות השוטפת במתקן, לנוכח קיומם של קשיי שמיעה או קשיים בחלוקת קשב אצל חלק מהקשישים (Crandell & Smaldino, 2000). הארגון הפיזי של החדר דורש גם הוא תשומת לב. חדרי הדרכת מחשב במוסדות חינוכיים רגילים בנויים לרוב בצפיפות, כדי לאפשר הכנסת קבוצות תלמידים גדולות לאותו חדר. אולם בנוגע להדרכת קשישים, ניסיוננו מראה כי החדר צריך להיות מואר היטב אך בעיקר מרווח דיו, עם מרחקים גדולים בין שולחנות מחשב ומדפסות. זאת כדי לאפשר גישה ותנועה עם מקלות, הליכונים וכיסאות גלגלים, וכדי לאפשר למסייעים או למדריכים לעבוד יחד עם הקשישים על אותה מערכת מחשב.

הגברת נגישות. הספרות המקצועית מציעה אמצעים שונים לשיפור הנגישות וליצירת סביבת עבודה מותאמת ונוחה ככל האפשר לגולשים הזקנים, תוך התחשבות מרבית בצרכיהם ובמגבלותיהם (Brown, 2000; White et al., 2002). דוגמאות לכך הן הגדלת צלמיות (icons) והפחתת מספרן, הגדלת גופנים, הפחתת רגישות העכבר ותמיכה בשיטת עבודה המשלבת עכבר ומקלדת. גם ביטרמן, שלו וכהן (2002) מציעים הצעות לשיפור ממשק אדם-מחשב ושיפור סביבת העבודה תוך התחשבות במאפיינים יחודיים של קשישים הנוגעים לראייה, לכישורים פסיכו-מוטוריים, להרגלי עבודה ועוד, כגון התאמת צבעים

וגודל גופן, שימוש מושכל באזורי הצבעה כדוגמת עכבר, שימוש בטכנולוגיה מסייעת והימנעות מחלונות קופצים (Pop-ups). אולם בחלק מהמקרים כל השינויים שנגקטו לא בהכרח יתאימו למאפייניהם או מגבלותיהם הייחודיים של קשישים מסוימים בקבוצה. דנינג למשל (Dunning, 2007) מתייחס בין השאר לצורך לבנות מנועי חיפוש אשר מותאמים לצרכיהם של גולשים זקנים ולתחומי העניין שלהם, אך מנועי חיפוש יחודיים כאלה לא קיימים בשלב זה, ודאי שלא בעברית. לפיכך יש לסייע לקשישים להבין גם את מגבלות הטכנולוגיה, להכיר את התחומים שבהם ההתאמה קשה יותר או לא זמינה בשלב זה, ולפתח דרכי התמודדות יחידניות.

תכנים ותהליכי הוראה/למידה

תכני יסוד. מחד גיסא, יש לוודא הבנה עקרונית של נושאים טכניים בסיסיים הקשורים להפעלת מחשב ותוכנת חלונות: הפעלה וכיבוי, תפעול חלונות, שמירת וגיבוי מידע, עבודה עם תיקיות, היכרות עם העכבר ועוד (Bean, 2004). מאידך גיסא, יש לשים לב כי התמקדות יתר בתכני היסוד עלולה לפגום ברמת העניין ובמוטיבציה ללמידה. לכן מומלץ לשלב רכישה הדרגתית של מיומנויות יסוד יחד עם למידת שימושים מתקדמים יותר, שהם למעשה הסיבה להתעניינות של קשישים במחשב. על אלה נמנים בראש ובראשונה שימוש באינטרנט ובדואר אלקטרוני המתוארים בסעיף הבא, וכן תוכניות יעודיות שונות, כגון תוכנות לשימוש במאגרי תמונות, תוכנות גיניאולוגיה לבניית עץ משפחה ומעבד תמלילים. יש לקחת בחשבון כי לקשישים תחומי עניין מגוונים והטרונגיים, אשר יתרחבו במהלך ההכשרה כתוצאה מחשיפה לתכנים מקוונים נוספים. מכאן שכדאי לאפשר גמישות בנושאים ולהשתדל לכוון את הלומדים לאתרים הנוגעים לעיסוקים קודמים או נוכחיים ולאחרים בשפת האם שלהם (Straka & Clark, 2000 Xie, 2007).

אינטרנט ודואר אלקטרוני. ההכשרה צריכה להתפרס על שימושים מגוונים באינטרנט בעלי משיכה מיוחדת או רלוונטיות רבה לזקנים, לדוגמה מנועי חיפוש, אתרי חדשות ומידע רפואי, חשבון בנק ואתרים ממשלתיים. ניתן אף לעודד שליחת תגובות לכתבות (Talk-Back), הצטרפות לקהילות וירטואליות ואינטראקציה עם משתתפים אחרים בהן, כחלק מהגברת ההיבט הדינמי והאינטראקטיבי של הגלישה ברשת. מאחר שהדואר האלקטרוני מאפשר לשמור ולחדש קשרים חברתיים ומשפחתיים, והשימוש בו הוא מורכב יחסית (Dickinson, Newell, Smith, & Hill, 2005), זהו נושא מרכזי שראוי להתמקד בהטמעתו. ניתן להשתמש בתוכנת דואר מובנית אך פשוטה (דוגמת Outlook Express), או לבחור שירות דואר אלקטרוני מבוסס-רשת, אשר עונה על הקריטריונים הבאים: 1. תפריטים בשפה העברית, ושימוש נוח בשפה זו בהודעות עצמן ללא חשש מבעיות טכניות. 2. ארגון תפריטים ברור והפעלה ידידותית. 3. נפח חשבון משתמש גדול שיחסוך תחזוקה שוטפת של תיבת הדואר הנכנס (Bean, 2004).

בטיחות ואתיקה באינטרנט. יש להקדיש זמן להסברים על מסירת פרטים אישיים ברשת (למשל מספר כרטיס אשראי או מספר טלפון), הורדת רוגלות (Spyware) ווירוסים, בדומה

להדרכה המומלצת הן לקשישים בפרט והן לצרכנים בכלל בנושאי בטיחות אחרים לנוגעים לכניסת זרים לבתים או גניבת זהות (Identity Theft) (Lahtiranta & Kimppa, 2007).

תהליכי הוראה/למידה. מספר מחקרים מראים כי אצל לומדים קשישים, תהליכי ההוראה צריכים לקחת בחשבון לא רק ירידה אפשרית ביכולות קוגניטיביות, אלא גם השפעה של גורמים רגשיים או מטה-קוגניטיביים מגוונים. מאמר סקירה על רכישת אוריינות מחשב (Poynton, 2005) התייחס בין השאר להשפעה של חרדת מחשב אצל מבוגרים שלא צמחו בסביבה רוויה בטכנולוגיה כמו הדור הצעיר כיום, ולחשיבות של פיתוח תחושת מסוגלות אישית (Self-efficacy). המאמר סקר תוצאות מחקרים שהראו רכישה אישית יותר של מיומנויות יסוד אצל חלק מהקשישים והצביע על הצורך בלמידה המבוססת על עקרונות של למידת מבוגרים, כולל הצבת מטרות אישיות ברורות. מחברים אחדים התייחסו לחשיבות של הבנת כשלים קוגניטיביים בלמידת השימוש בטכנולוגיה אצל קשישים. לדוגמה, פבזנר ועמיתיה (Pevzner et al., 2005) וקאופמן ועמיתיו (Kaufman et al., 2006) תיארו מצבים שבהם קשישים יוצרים מודלים מנטליים לקויים, ועקב כך מואטת הבנתם והתקדמותם, למשל ביחס לאי-הבנת ההבדל בין ביצוע פעולה על המחשב שעליו הם עובדים לבין ביצוע פעולה דומה בגישה מרחוק על אתר שבו הם גולשים, דבר שמביא בין השאר לביצוע פעולות שנלמדו בהקשר שגוי.

לסוגיות כאלו יש חשיבות, משום שהן משפיעות על הניהול העצמי של הלומד ועל רמת ההנעה, אך מעבר לכך הדבר מביא לשונות בין-אישית גדולה בין משתתפים בקבוצה ודורש היערכות מראש כדי לספק תהליכי הוראה המותאמים למסלולי למידה שונים ולקצב למידה שונה. בעניין זה, במחקרנו (Shapira et al., 2007) ראינו גם את החשיבות של שימוש במתנדבים או בגורמים נוספים לשם תמיכה והוראה מסייעת לקשישים בתוך הקבוצה שיש להם צרכי למידה שונים או קצב למידה אחר. בנוסף לכך, ראיונות עם ממלאי תפקידים שונים במוסד, כגון עובדים סוציאליים או צוות טיפולי, הראו לנו כי גורמים כאלה עשויים להיות בעלי תפקיד חשוב בכל הנוגע לעידוד להתמודד עם התסכול ותחושת הירידה בערך העצמי המתלווים לקשישים טכניים ולימודיים שבהם נתקלים חלק מהקשישים.

משאבי אנוש

מדריכים ומתנדבים. יש לוודא כי המדריכים שיעבירו את ההכשרה הם בעלי מאפיינים אישיים מתאימים: סבלנות, נכונות להקשיב ולהסביר, רצון לתרום, מחויבות ורגישות למאפיינים ולהטרוגניות של משתתפים זקנים. כדאי לשלב בהכשרה גם מתנדב, שיוכל לסייע למשתתפים מתקשים ללמוד ולהתקדם בלי להאט את הקבוצה כולה. תהליך הוראה של תחום זה עשוי להיות כרוך בתסכול, אולם הוא תורם רבות לאיכות חיי הלומדים ומביא לסיפוק רב והכרת תודה ניכרת של המשתתפים (Tielen, 1998).

צוות מקצועי. כפי שנטען כבר במחקרים קודמים (דוגמת Straka & Clark, 2000), כאשר ההדרכה מתקיימת במתקן כלשהו, חשוב לשתף פעולה עם הצוות המקצועי במקום.

ההנהלה והעובדים הסוציאליים יכולים לסייע בהתמודדות עם בעיות שוטפות, כגון העסקת טכנאי מחשבים בעת הצורך, תזכור המשתתפים אודות קיומו של השיעור ומניעת הפרעות במהלך השיעור.

בני-משפחה. תהליך הלמידה עשוי להיתרם רבות על-ידי המערכת המשפחתית של הלומד הקשיש (Fuglsang, 2005). ילדיהם ונכדיהם של המשתתפים יכולים לסייע להצלחת ההכשרה. הסיוע יכול לבוא לידי ביטוי בתרומת ציוד (מחשבים או ציוד היקפי), בהתנדבות כספית בחדר המחשבים וכן בעידוד הקשישים להמשיך בפעילות (למשל, על-ידי שליחת דואר אלקטרוני אליהם). בנוסף לכך, בני-משפחה המנוסה בעבודה עם מחשב עשוי לתת עזרה ללומד הקשיש על-ידי תמיכה פעילה בלמידה או סיוע מתמשך והרחבת הידע שנרכש בהדרכה עצמה בשלבים מאוחרים יותר. סיוע זה יכול גם לתרום לחיזוק הקשרים עם הילדים והנכדים ומומלץ לעודד אותו במהלך ההכשרה ולתכנן פעילויות הקשורות אליו, כגון השתלבות בעבודות "שורשים" של נכדים.

הערכת ההכשרה

הצורך בהערכה ותכנונה. לעיתים קרובות, ההחלטה לגבי המשך השקעת משאבים בתוכניות התערבות שונות מתבססת על נתונים לגבי יעילותן (נבו, 1989). לאחר קבלת או הקצאת מימון ראשוני, יכול להיווצר מצב שבו רק אם תוכנית "תוכיח את עצמה", היא תתקצב לתקופה נוספת. לפיכך יש לשלב כחלק בלתי-נפרד מתכנון הכשרה בשימושי מחשב ואינטרנט גם את תהליכי איסוף המידע הנדרשים לשם הערכת היעילות והאפקטיביות שלה (Rossi, Lipsey, & Freeman, 2004). בהקשר זה יש לתכנן מראש לוחות זמנים ולהכין את המשתתפים לאיסוף מידע לפני ואחרי ההתערבות על-ידי שאלונים, ראיונות וכדומה, שכן לחלקם אין ניסיון בהשתתפות בתהליכי מחקר כאלה.

הבנת גורמים המשפיעים על תוצאות ההכשרה. הספרות העוסקת בהדרכה בארגונים (Alvarez, Salas & Garofano, 2004) מדגישה את ההבחנה החשובה בין הערכת התוצאות או ההצלחה של תהליכי למידה (Training Evaluation) לבין הבנת הגורמים המשפיעים על התוצאות (Training Effectiveness Factors). כמו-כן, ככל שההדרכה עצמה ולאחר מכן המעקב אחרי תוצאותיה נפרסים על-פני תקופה ממושכת יותר, כך גדל הסיכוי להשפעת גורמים אחרים על תוצאות המחקר, כגון נשירה מהניסוי או תהליכים קוגניטיביים, בריאותיים ומוטיבציוניים המתרחשים באופן טבעי אצל זקנים. לפיכך תכנון מרכיב ההערכה של תוכנית התערבות צריך לקחת בחשבון מראש את הצורך לאסוף מידע על סיבות לנשירה, על שינויים במוטיבציה או בצרכים של משתתפים ועל שינויים במצבם הבריאותי או הפסיכולוגי.

הערכה מעצימה. תהליך ההערכה יכול לתרום מידע להנהלת המוסד או לגורם מממן אשר מעוניינים לדעת מה מידת ההצלחה של תוכנית ההכשרה, אך בנוסף יכולה להיות לו גם תרומה חשובה וייחודית למשתתפים בהתערבות, באופן שמקדם הן את מצבם והן בעקיפין

את תוכנית ההכשרה. לפני יותר מעשור החלו מומחים המעורבים בהערכת תוכניות חברתיות וחינוכיות לקרוא לאימוץ מודלים של התערבות מעצימה (Empowerment evaluation), גישה להערכה שבה מערכים את המשתתפים בעיצוב תכני התוכנית ובהשפעה על מהלכה (Fetterman, 2004). במיוחד כאשר מדובר במשתתפים חלשים או מוחלשים כגון קשישים, התהליך תורם הן לפיתוח התוכנית באופן שזו תענה על צרכי המשתתפים, והן למשתתפים עצמם במישורים כגון דימוי עצמי, יכולת למידה, מגע חברתי ופיתוח תחושת שליטה (Barnes & Bennett, 1998).

התערבויות מעצימות מאפשרות בין השאר גם לטפל בירידה אפשרית ביעילות של התערבויות כאשר יש מעבר משלב הפיתוח לשלב ההפעלה השוטפת. לרוב, בזמן היישום הראשוני של תוכנית ניסיונית שלצוות המקומי אין מומחיות בה, כגון הדרכה בשימושי מחשב ואינטרנט, גורמים חיצוניים, כולל חוקרים ומדריכים מקצועיים, עשויים להיות מעורבים ולרוב יגלו התלהבות ועניין בתוכנית, דבר שתורם לתוצאות חיוביות. אולם בהמשך, עם המעבר להפעלה שוטפת, עשויים אנשי המוסד להישאר ללא תמיכה חיצונית או גורמים נותני משוב שיכול לתרום לשיפור מתמשך בתוכנית. אי לכך, מטרה נוספת של הערכה מעצימה היא לפתח את יכולתם של העובדים במוסד (Pettersson, Donnersvard, Lagerstrom, & Toomingas, 2006) לאסוף מידע ולספק לעצמם משוב חוזר על תוכנית ההתערבות ועל דרכים לשיפור ולהבין יותר לעומק את ההתערבות המתרחשת במוסד. באופן כזה, תהליך ההערכה תורם לא רק למשתתפים הקשישים או להנהלה, אלא גם להעצמת העובדים עצמם ולפיתוח הידע המקצועי ותחושת המסוגלות שלהם.

להדגמת הנקודות שצוינו לעיל לגבי הערכת ההכשרה, נציין כי כחלק מהמחקר שביצענו (Shapira et al., 2007), קוימו ראיונות חצי-מובנים עם משתתפי המחקר כדי לקבל מושג ראשוני על הסיבות לשינויים החלים אצלם, אך בנוסף רואיינו גורמים נוספים ובעלי-עניין (עובדים סוציאליים, מדריכים, מתנדבים, בני-משפחה) כדי ללמוד על התהליכים הארגוניים והתמיכה הסביבתית אשר משפיעים על אופן היישום של התוכנית ועל קצב ההתקדמות וטיב הלמידה של המשתתפים. התייחסות לנושאים אלה מסייעת להבנת התהליכים המשפיעים על תוצאות ההתערבות ועל ההטמעה של הלמידה וכן להבנת השפעת הלמידה על ההתנהגות בפועל עם סיום ההדרכה בכל הנוגע לשימושי מחשב ולגלישה באינטרנט.

דיון

המאמר הנוכחי בוחן סוגיות הקשורות להפעלת תוכניות התערבות ללימוד שימוש במחשב וגלישה באינטרנט לקשישים במתכונת קבוצתית שתופעל על-פי רוב במסגרת מוסדית. בישראל נמצאים מעל ל-300 מוסדות גריאטריים מסוגים שונים, כמאה וארבעים מרכזיים לקשיש ומעל לשמונה-מאות מסגרות של פעילויות פנאי שונות לקשישים בדרגות שונות של עצמאות, המנוהלים על-ידי מגוון גופים (אש"ל, 2006). בחלק מהם ניתן לנסות וליישם

תוכניות התערבות במתכונת קבוצתית, ולא כחלק מהדרכה יחידנית, שהיא במקרים רבים לא יעילה בהיקף רחב בשל אילוצי משאבים וזמן במסגרת מוסדית.

נתונים מסקר ארצי מייצג שנערך על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ב-2004 (באר, 2006) מראים כי עד לאחרונה, רק 12% מבין בני 65+ השתמשו במחשב, בעוד שלמעלה ממחצית האוכלוסייה הצעירה יותר (בני 20+) היתה מעורבת בפעילות כזו. רק ב-34% ממשקי הבית שבהם מתגוררים קשישים היה מחשב, לעומת 62% בכלל האוכלוסייה. עם זאת, אותם קשישים שהשתמשו במחשב, התמקדו בשימושים דומים לאלה של כלל האוכלוסייה בכל הנוגע לרשת אינטרנט, שבה גלשו 69% מהקשישים ו-81% משאר האוכלוסייה. ראוי גם לציין כי בסקר נמצא כי למעלה ממחצית מהקשישים (52%) אינם עוסקים באף אחת מארבע הפעילויות המרכזיות בתחום הפנאי: התנדבות, השתתפות בחוגים, יציאה לנופש ושימוש במחשב, שיעור כפול מזה שנמצא בקרב האוכלוסייה הצעירה יותר. הנתונים שהוצגו לעיל עשויים כמובן להיות שונים כיום, לאור המשך החדירה של שימושי מחשב וגלישה באינטרנט לכל תחומי החיים. אולם הפערים שנמצאו בין קשישים לצעירים יותר ביחס לזמינות של טכנולוגיות ממוחשבות ולשימוש בהן, מראים כי רבים הקשישים שיכלו להתרם משימוש במחשב ובאינטרנט.

מרבית המחקרים בנושא ההיבטים הפסיכולוגיים של גלישה באינטרנט בגיל זיקנה התייחסו לנכונותם הרבה של הנבדקים הזקנים להשתתף בהכשרה לגלישה באינטרנט וללמוד טכנולוגיות הקשורות למחשב (Gietzelt, 2001). האפשרויות הרבות לתקשורת, למידת נושא אשר נתפס כמיועד "לצעירים בלבד" והזדמנויות לחוויות חיוביות של שמחה, שליטה והצלחה מציבים את השימוש באינטרנט כגורם משמעותי שיש לו פוטנציאל להתמודד עם תהליכי החלשה וקשיים המתלווים לתהליך ההזדקנות. שרר (Scherer, 1997) אף הראה שזקנים סיעודיים המתגוררים במתקנים לאשפוז ארוך-טווח, הפגינו מוכנות, להיטות ויכולת להשתתף בפעילויות הקשורות למחשבים, למרות המגבלות הבריאותיות שלהם.

אחד ההיבטים הייחודיים של פיתוח יכולת לשימוש בתוכנות מחשב מגוונות ורכישת כישורי גלישה באינטרנט הוא האפשרות להמשכיות גם מעבר לתקופה שבה מתבצעת ההכשרה. בעוד שפעילויות רבות המוצעות לאוכלוסיית הזקנים כיום, כגון הרצאות פעילות, טיולים או מלאכת-יד, ככל הנראה מאבדות חלק מהשפעתן כאשר הן מסתיימות, הרי שהכשרת האינטרנט מהווה רק תחילתו של תהליך. גם לאחר שהכשרה כזו מסתיימת, היא מותירה בידי המשתתפים מגוון כלים שמאפשרים להרחיב ולהעמיק את הפעילות האינטלקטואלית והחברתית. בנוסף ההכשרה מאפשרת להגדיל את מידת ההנגשה של שירותים רבים לזקנים. ההשפעה המצטברת של השתתפות בתוכנית הכשרה ופיתוח יכולת לשימושי מחשב מקוונים וגלישה באינטרנט אינה עניין של מה בכך עבור אנשים זקנים, אשר חלקם נמצא במצב של ניתוק מסוים מסביבתם, שגרה חסרת אתגרים ועניין או רמת פעילות נמוכה, תלות בגורמים בסביבתם וכן חולשה ותסכול הנובעים ממצבם הבריאותי, החברתי או הכלכלי (Cox, 1988; Wiener et al., 1998). רשת האינטרנט מאפשרת לאנשים זקנים להישאר פעילים בתוך הקהילה, מזמנת אפשרויות חברתיות חדשות ומסייעת להקל על פעילויות יומיומיות כמו קניות וטיפול בענייני כספים (Henke, 1999). ממחקרים עולה

כי אדם מבוגר ירגיש עצמאי יותר כאשר יתפעל טכנולוגיה מסייעת בעצמו, מאשר אם יסתמך על אדם אחר לשם כך (Wilson, 1999). שימושי מחשב והגלישה באינטרנט יכולים לשמש כיום כטכנולוגיה מסייעת כזאת, ויש להם גם שימושים בריאותיים חשובים, כגון בתחום טלה-רפואה (רייטר, 2004).

למרות הפוטנציאל הרב של שימוש ברשת האינטרנט לתועלתם של זקנים והממצאים השונים שפורסמו עד היום, הועלו גם טענות (Dickinson & Gregor, 2006) שלפיהן לא ניתן להראות בצורה עקבית ותקפה השפעה של שימוש במחשב בזקנה על כל הקשור לרווחה פסיכולוגית. יתכן כי חלק מהבעיה נובע מכך שעד כה לא היו קווים מנחים מפורטים דיים שלפיהם ניתן לתכנן וליישם התערבויות והכשרות בתחום אשר לוקחות בחשבון את הצרכים הייחודיים ותהליכי הוראה/למידה הנדרשים בהוראת שימושי מחשב וגלישה באינטרנט לקשישים, בין אם במסגרת יחידנית או קבוצתית. בנוסף יתכן כי תוכניות ההכשרה לא כללו מרכיב הערכה מפורט ושיטתי דיו אשר יכול היה לספק נתונים תקפים והשוואתיים על התוצאות של ההכשרה בהשוואה לאי-השתתפות בה או להשתתפות בהתערבויות אחרות. חשוב מאוד להפנות תשומת-לב מחקרית ומעשית לנושא השפעת הגלישה באינטרנט על אנשים זקנים. הלקחים וההמלצות המוצגים במאמר זה עשויים לסייע לשיפור יעילות ההדרכה והערכה לאורך זמן.

תוכניות ההכשרה במתכונת קבוצתית דורשות אומנם השקעה ראשונית בחומרה ובתוכנה, אולם בעזרת תכנון קפדני ניתן לקבל חלק גדול ממנה כתרומה ממוסדות ומחברות שונות. בכל מקרה, ראוי לזכור שהחומרה והתוכנה נשארות במתקן גם זמן רב לאחר שהובאו אליו. השקעה ראשונית נוספת היא בכוח אדם לשם הדרכה, אולם גם זו משתלמת, שכן הידע הנרכש בהדרכה נשאר עם המשתתפים לאורך זמן ומשמש כבסיס להתנסות עצמית בשימושי האינטרנט השונים. לפיכך ההשקעה בפיתוח יכולת של זקנים להשתמש במחשב, לגלוש באינטרנט ולהשתמש בתוכנות מקוונות שונות נראית כהשקעה כדאית ותורמת מנקודת הראות הן של גורמים מקצועיים, הן של מוסדות לקשישים, הן של הזקנים עצמם והן של בני-המשפחה והקהילה שבה הם חיים.

מקורות

- איגוד האינטרנט הישראלי (2008). אינטרנט לבני הגיל השלישי. נדלה ב-10 באפריל, 2008 מתוך: <http://www.isoc.org.il/senior>
- אש"ל (2006). קשישים בישראל שנתון סטטיסטי. נדלה ב-3 במרץ, 2008 מתוך [http://www.jointnet.org.il/mashav/upload/\(FILE\)1178436869.pdf](http://www.jointnet.org.il/mashav/upload/(FILE)1178436869.pdf)
- באר, ש. (2006). לא על הלחם לבדו — דפוסי פנאי בקרב הקשישים בישראל. *מסר לעניין*, 27, 9–11.
- ביטרמן, נ., שלו, א., וכהן, ד. (2002). אינטרנט לזקנים. *גדונטולוגיה, כ"ט(3)*, 101–113.
- ברק, ע. (2004). יעוץ פסיכולוגי בעזרת האינטרנט: טכנולוגיה ונשמה בחברה משתנה. בתוך א. קלינגמן ור. ארהרד (עורכים), *יעוץ בבית-הספר בחברה משתנה* (עמ' 367–390). תל-אביב: רמות.
- גל, ע., ופריזנט, ב. (2003). השפעתם של שירותי סיעוד הניתנים במרכזי יום ובבית על העצמת קשישים מוגבלים. *חברה ורווחה, כ"ג(1)*, 101–125.

- ורנר, פ. (1999). טכנולוגיה וזקנה: השלכות חברתיות. *גרונטולוגיה, כ"ו(2-1)*, 13–23.
 נבו, ד. (1989). *הערכה המביאה תועלת*. תל-אביב: מודן.
- רוחם, ד., ובריק, י. (1999). לרתום את הטכנולוגיה לרווחת האוכלוסייה המבוגרת. *גרונטולוגיה, כ"ו(2-1)*, 25–34.
- רייטר, ל. (2004). *הגורמים המשפיעים על הנכונות להשתמש ברפואה מרחוק לצורך קבלת מידע רפואי*. עבודת גמר לקבלת תואר "מוסמך", הפקולטה למדעי רווחה ובריאות, אוניברסיטת חיפה.
- Adams, N., Stubbs, D., & Woods, V. (2005). Psychological barriers to Internet usage among older adults in the UK. *Medical Informatics and the Internet in Medicine*, 30, 3–17.
- Alvarez, K., Salas, E., & Garofano, C. M. (2004). An Integrated model of training evaluation and effectiveness. *Human Resource Development Review*, 3(4), 385–412.
- Barak, A. (2004). Internet counseling. In C. E. Spielberger (Ed.), *Encyclopedia of Applied Psychology* (pp. 369–378). San Diego, CA: Academic Press.
- Barnes, M., & Bennett, G. (1998). Frail bodies, courageous voices: older people influencing community care. *Health and social care in the community*, 6(2), 102–111.
- Bean, C. (2004). Techniques for Enabling the Older Population in Technology. *Journal of Literacy*, 1, 109–121
- Blit-Cohen, E. & Litwin, H. (2004). Elder participation in cyberspace: A qualitative analysis of Israeli retirees. *Journal of Aging Studies*, 18(4), 385–398.
- Browne, H. (2000). *Accessibility and usability of information technology by the elderly*. Retrieved May 25, 2007 from the World Wide Web: <http://www.otal.umd.edu/UUGuide/hbrowne/>.
- Butler, R. N., Lewis, M. I., & Sunderland, T. (1998). *Aging and Mental Health: Positive Psychological and Biomedical Approaches*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Carpenter, B. D., & Buday, S. (2007). Computer use among older adults in a naturally occurring retirement community. *Computers in Human Behavior*, 23, 3012–3024.
- Cody, M. J., Dunn, D., Hoppin, S., & Wendt, P. (1999). Silver surfers: Training and evaluating internet use among older adult learners. *Communication Education*, 48, 269–286.
- Cox, E. O. (1988). Empowerment of low-income elderly through group work. *Social Work with Groups*, 11, 111–125.
- Crandell, C. C., & Smaldino, J. J. (2000). Room acoustics for listeners with normal hearing and hearing impairment. In M. Valente, H. Hosford-Dunn, & Roeser, R. J. (Eds.), *Audiology Treatment* (pp. 601–638). New York: Thieme.
- Dauz, E., Moore, J., Smith, C. E., Puno, F., & Schaag, H. (2004). Installing computers in older adults' homes and teaching them to access a patient education Web site: A systematic approach. *Computers, Informatics, Nursing*, 22, 266–272.
- Dickinson, A., & Gregor, P. (2006). Computer use has no demonstrated impact on the well-being of older adults. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64, 744–753.
- Dickinson, A., Newell, A. F., Smith, M. J., & Hill, R. L. (2005). Introducing the Internet to the over-60s: Developing an email system for older novice computer users. *Interacting with Computers*, 17, 621–642
- Dunning, T. (2007). Aging, activities and the Internet: Senior adult friendly search engines. *Activities, Adaptation & Aging*, 31, 61–62.

- Fenichel, M., Suler, J., Barak, A., Zelvin, E., Jones, G., Munro, K., Vagdevi, M., & Walker-Shmucker, W. (2002). Myths and realities of online clinical work. *Cyberpsychology & Behavior*, 5, 481–497.
- Fetterman, D. (2004). A window into the heart and soul of empowerment evaluation: looking through the lens of empowerment evaluation principles. In D. M. Fetterman & A. Wandersman (Eds.), *Empowerment Evaluation Principles in Practice* (pp. 1–26). New York: The Guilford Press.
- Freese, J., Rivas, S., & Hargittai, E. (2006). Cognitive ability and Internet use among older adults. *Poetics*, 34, 236–249.
- Fuglsang, L. (2005). IT and senior citizens: Using the Internet for empowering active citizenship. *Science, Technology, Human Values*, 30, 468–495.
- Gietzelt, D. (2001). Computer and Internet use among a group of Sydney seniors: A pilot study. *Australian Academic & Research Libraries*, 32(2), 137–152.
- Henke, M. (1999). Promoting independence in older persons through the Internet. *CyberPsychology & Behavior*, 2, 521–527.
- Karavidas, M., Lim, N. K., & Katsikas, S. L. (2005). The effects of computers on older adult users. *Computers in Human Behavior*, 21, 679–711.
- Kaufman, D. R., Pevzner, J., Hilliman, C., Weinstock, R. S., Teresi, J., Shea, S., & Starren, J. (2006). Redesigning a Telehealth diabetes management program for a digital divide senior population. *Home Health Care Management & Practice*, 18(3), 223–234.
- Lahtiranta, J., & Kimppa, K. (2007). Elderly People and Emerging Threats of the Internet and New Media. In R. Suomi, R. Cabral, J. F. Hampe, A. Heikkila, J. Jarvelainen, & E. Koskivaara (Eds.), *Project E-Society: Building Bricks* (pp. 13–21). Boston: Springer.
- LaPierre, S., Bouffard, L., & Bastin, E. (1997). Personal goals and subjective well-being in later life. *International Journal of Aging and Human Development*, 45, 287–303.
- McContha, J. T., McContha, D., Deaner, S. L., & Dermigny, R. (1995). A computer-based intervention for the education and therapy of institutionalized older adults. *Educational Gerontology*, 21, 129–138.
- McMellon, C. A., & Schiffman, L. G. (2002). Cybersenior empowerment: How some older individuals are taking control of their lives. *Journal of Applied Gerontology*, 21, 157–175.
- Namazi, K. H., & McClintic, M. (2003). Computer use among elderly persons in long-term care facilities. *Educational Gerontology*, 29, 535–550.
- Noel, J. G., & Epstein, J. (2003). Social support and health among senior internet users: Results of an online survey. *Journal of Technology in Human Services*, 21, 35–54.
- Opalinski, L. (2001). Older adults and the digital divide: Assessing results of a web-based survey. *Journal of Technology in Human Services*, 18, 203–221.
- Petterson, I. L., Donnersvard, H. A., Lagerstrom, M., & Toomingas, A. (2006). Evaluation of an intervention programme based on empowerment for eldercare nursing staff. *Work & Stress*, 20(4), 353–369.
- Pevzner, J., Kaufman, D. R., Hilliman, C., Shea, S., Weinstock, R. S., & Starren, J. (2005). Developing computer skills and competencies in seniors. *Proceedings of the American*

- Medical Informatics Association*, 1078. Retrieved December 10, 2007 from the World Wide Web: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1560455>.
- Pew Internet and American Life (2004). *Older Americans and the Internet*. Retrieved September 19, 2006 from the World Wide Web: http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Seniors_Online_2004.pdf.
- Poynton, T. A. (2005). Computer literacy across the lifespan: a review with implications for educators. *Computers in Human Behavior*, 21, 861–872.
- Rossi, P. H., Lipsey, M. W., & Freeman, H. E. (2004). *Evaluation: A Systematic Approach* (7th Edition). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1999). *Successful aging: The McArthur foundation study*. New York: Dell Publishing.
- Ryff, C. D. & Essex, M. J. (1991). Psychological well-being in adulthood and old age: Descriptive markers and explanatory processes. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 11, 147–171.
- Shapira, N., Barak, A., & Gal, I. (2007). Promoting older adults well being through internet training and use. *Aging & Mental Health*, 11(5), 477–484.
- Sherer, M. (1997). Introducing computers to frail residents of homes for the aged. *Educational Gerontology*, 23, 345–358.
- Straka, S. M., & Clark, F. (2000). *Connections: Internet Access for Frail Older Seniors to Improve their Psychological Well Being*. Montreal, Quebec: The McGill Centre for Studies in Aging. Retrieved March 3, 2006 from the World Wide Web: http://www.aging.mcgill.ca/pdf/conn_proj_e.pdf.
- Tielen, G. (1998). Integrating senior citizens into the information society. *Ageing International*, 24(2-3), 143–153.
- White, H., McConnell, E., Clipp, E., Branch, L. G., Sloane, R., Pieper, C., & Box, T. L. (2002). A randomized controlled trial of the psychosocial impact of providing internet training and access to older adults. *Aging & Mental Health*, 6, 213–221.
- White, H., McConnell, E., Clipp, E., Bynum, L., Teague, C., Navas, L., Craven, S., & Halbrecht, H. (1999). Surfing the net in later life: A review of the literature and pilot study of computer use and quality of life. *Journal of Applied Gerontology*, 18, 358–378.
- Wiener, J., Liu, K., & Tilly, J. (1998). *Long-Term Care for the Elderly: Ten Basic Questions Answered*. Washington, DC: The Urban Institute.
- Wilson, H.W. (1999). The Influence of Personal Care and Assistive Devices on the Measurement of Disability. *Social Science & Medicine*, 48, 427–443.
- Wright, K. (2000). Computer-mediated social support, older adults, and coping. *Journal of Communication*, 50, 100–118.
- Xie, B. (2007). Older Chinese, the Internet, and well-being. *Care Management Journals*, 8, 33–38.