

ייעוץ אינטראקטיבי באמצעות סוכן וירטואלי לסטודנטים שנה ראשונה בנושא שילוב לימודים ועבודה

אורלי להב

אוניברסיטת תל אביב

lahavo@post.tau.ac.il

רחל גלי צינמון

אוניברסיטת תל אביב

cinamon@tauex.tau.ac.il

סוהא פדילה

אוניברסיטת תל אביב

suhafadila@mail.tau.ac.il

ודים טליס

אוניברסיטת תל אביב

talisv@yahoo.com

Online Virtual Interactive Consulting Agent (VICA) for Freshman Students in Integrating Study and Work

Suha Fadila

Tel Aviv University

Vadim Talis

Tel Aviv University

Orly Lahav

Tel Aviv University

Rachel Gali Zinamon

Tel Aviv University

Abstract

The Virtual Interactive Consulting Agent (VICA) system serves as an online virtual career center that supports freshman students in their transition to higher education. This system is based on SimCoach technology. VICA system aims to help first-year university students blend work and study effectively in two main areas: emotional and functional. Three main aspects of career interventions are supplied by the VICA system: personal assessment, information, and personal encouragement and relatedness. Like the SimCoach, the VICA system motivates students to seek information and advice and is not used as a diagnostic tool. This research included 42 freshman students, 18-27 years old, enrolled at Tel Aviv University. Results indicate that students' attitudes towards the VICA system were generally favorable in all areas. Female students reported greater satisfaction with the virtual counseling program and were more inclined to recommend it to other students than male students. Students studying arts, humanities, and social science were more likely to accept the system's recommendations than were students studying engineering and exact science. In conclusion, students' attitudes toward the use of the VICA system were positive.

Keywords: Online Counseling, Virtual human agent, Virtual reality, Career consulting, Higher education.

תקציר

קיים צורך בייעוץ להכשרת סטודנטים במהלך שנתם האקדמית הראשונה לתואר הראשון בנושא שילוב לימודים ועבודה באופן יעיל. במחקר הנוכחי השתמשנו במערכת סוכן אינטראקטיבי וירטואלי (Virtual Interactive Consulting Agent) VICA. המערכת מאפשרת שירות ייעוץ בתחום קריירה המבוסס על סביבה אינטראקטיבית מקוונת. מטרת המחקר היא לבחון את עמדות הסטודנטים כלפי מערכת VICA והאם האינטראקציה עם המערכת מסייעת בקבלת ההחלטות

בקרב סטודנטים בשנתם הראשונה בתואר הראשון המשלבים לימודים ועבודה, והאם יתרחשו שינויים בהתייחסותם כלפי שילוב שני התחומים בעקבות הפעילות עם VICA.

במחקר השתתפו 42 סטודנטים בשנתם הראשונה בלימודי התואר הראשון באוניברסיטת תל-אביב; טווח הגילאים נע בין 18-27 שנה. בשלב הראשון הסטודנטים התבקשו למלא שאלון פרטים אישיים ולאחר מכן הם פעלו מול מערכת VICA באמצעות המחשב. בשלב השני, לאחר כשלוש שבועות הסטודנטים ענו על שאלון עמדות מקוון כלפי מערכת VICA.

ממצאי המחקר מצביעים על כך שבהתייחסות לעמדות הסטודנטים כלפי מערכת VICA, נמצא עמדות חיוביות ביחס לשלושת מרכיבי העמדה: קוגניטיבי, התנהגותי ורגשי. כאשר נבדקה השפעת מאפייני הסטודנטים על עמדותיהם כלפי מערכת VICA, נמצא כי הסטודנטים עם העמדות וההשפעות היישומיות מהייעוץ הווירטואלי היו סטודנטיות מהפקולטה למדעי החברה והרוח. הסטודנטיות היו יותר מרוצות מהייעוץ הווירטואלי מאשר הסטודנטים, הן היו יותר מוכנות להמליץ לחבריהן להשתמש ביעוץ וירטואלי מאשר חבריהם הסטודנטים. יחד עם זאת ממצאי המחקר מצביעים כי הקבוצה הזקוקה ביותר ליעוץ הווירטואלי הינם סטודנטים ממין זכר מהפקולטות למדעים מדויקים והנדסה.

מילות מפתח: ייעוץ מקוון, סוכן וירטואלי, סביבות וירטואליות, ייעוץ קריירה, והשכלה גבוהה.

מבוא

שילוב טכנולוגיות מידע ותקשורת (ICT) בתחום התפתחות קריירה הינו מרכיב לשינוי הדרך והאופי במתן שירותים אלה (Bright, 2015). ייעוץ מקוון מתאפיין בתכונות ובהתנהגויות ייחודיות וביתרונות רבים, הוא בא לעזור לנועץ בשיפור התפקוד הכללי שלו (Mallen, Vogel, Rochlen, & Day, 2005; Richards & Viganó, 2013). השימוש בטכנולוגיות הוא חלק בלתי נפרד מחייהם של רבים מהמטופלים המקבלים שירותים בהתפתחות קריירה. ובמקביל מסייעת הטכנולוגיה ליועצי קריירה במתן שירותים איכותיים בעילות ללא תלות בזמן, מקום, ובאנונימיות (Richards & Viganó, 2013; Sampson & Osborn, 2015).

מערכת הסוכן וירטואלי אינטראקטיבי (Virtual Interactive Consulting Agent, VICA) מבוססת על מערכת ה-SimCoach אשר פותחה לצורך הנגשת מידע עבור הלומי קרב. מערכת ה-SimCoach מנהלת דיאלוג אשר מסייע למטופלים לקבל מידע אודות מצבם באמצעות דמות וירטואלית (Rizzo et al., 2011). מערכת VICA פותחה במעבדה לטכנולוגיות ידע בבית ספר לחינוך, באוניברסיטת תל אביב. מערכת זו כוללת אינטראקציות ייעוץ שפותחו במיוחד למחקר זה על ידי צוות החוקרים להב, טליס וצינמון. המחקר הנוכחי מתבסס על מערכת VICA, מערכת זו מספקת שירות ייעוצי אשר מבוסס על סביבה אינטראקטיבית, המאפשרת שיח והמסייע לסטודנטים בשילוב תחום הלימודים והעבודה בשנתם הראשונה של התואר הראשון.

לימודים ועבודה הם שני תחומים מרכזיים בחיי הסטודנט, מעט מחקרים בחנו נושא זה. ממחקרה של צינמון (Cinamon, 2015) אשר בחן שילוב לימודים ועבודה בקרב סטודנטים ישראלים עולה הצורך בתמיכה חברתית, תמיכה כלכלית, ושיחות עם סטודנטים לגבי עבודתם ולגבי התרומה החיובית והיעילה שהם מקבלים מהעבודה שלהם ללימודיהם. הפתרון המוצע של ידנו הוא שימוש במערכת VICA להנגשת המידע בקרב הסטודנטים בשנתם הראשונה. מטרת המחקר התמקדה בעמדות הסטודנטים כלפי מערכת VICA, בחינת תרומת המערכת בסיוע בקבלת החלטות בקרב הסטודנטים בשנתם הראשונה בתואר הראשון המשלבים לימודים ועבודה, והאם יתרחשו שינויים בהתייחסותם כלפי שילוב שני התחומים בעקבות הפעילות עם VICA. תרומתו של מחקר זה הוא בבחינת הטכנולוגיה של סוכן וירטואלי אינטראקטיבי לצורכי הנגשת ידע באופן ממוקד ויעיל לאוכלוסיות שונות במחקר זה – לאוכלוסית הסטודנטים במהלך שנתם הראשונה במוסד להשכלה גבוהה, ובכך לסייע להם בתהליך בקשה ומציאת עזרה ותמיכה. הנגשת המידע וזמינותו באמצעות האינטרנט מאפשרת חשיפה גבוהה יותר ואנונימית, חשיפה מסוג זה עשויה לתרום הן לסטודנטים והן לרשויות האוניברסיטה.

סקירת ספרות

ייעוץ לקריירה

ההתמודדות עם ארגונים שונים בעולם העבודה מעלה שאלות עיקריות ביחס לבניית העתיד של הפרט: עיצוב הזהות העצמית, שימור מערכות יחסים, שמירת רצף בזהות החברתית ובתחושת העצמי, התמודדות עם פיטורים, חוסר יציבות וחוסר המשכיות בעבודה. הגמישות והדינמיות חייבות לאפיין את תהליך הייעוץ לקריירה (עובדיה, 2013). ייעוץ לקריירה לפי לינת ובראון (Lent & Brown, 2012) הוא תהליך שמטרתו לפתור שלוש קטגוריות של בעיות: סיוע בקבלת ויישום החלטות לגבי קריירה, סיוע בהתאמת העבודה והתפתחות הקריירה, וסיוע במעבר לקריירה ואיזון בין עבודה וחיים. בתהליך של הייעוץ לקריירה צריך לקיים קשר בין היועץ לנועץ, הערכת מצב הייעוץ, קביעת מטרות בתהליך הייעוץ, התערבות והשלמה. Savickas (2011) מתייחס לייעוץ לקריירה כאל עיצוב מכלול החיים. השאלה המרכזית בשירות הייעוץ לקריירה הינה בניית משמעות וזהות מתמשכת בעולם לא יציב ולא בטוח. המטרה של ההתערבות היא ללוות את האדם בתהליך בניית העצמי שלו. ייעוץ לקריירה מטרתו לעזור לאנשים לנהל את תקופת החיים שלהם לנוכח שינויים משמעותיים בחייהם, מבלי לאבד תחושה של זהות אישית ותעסוקתית. לכן צריך לדבר עם האדם על זהותו ולא על אישיותו, על הסתגלות, כוונה ולא על בשלות ופעולה. זהו תהליך של עיצוב חיים שבו אפשר לבנות אפשרויות לבחירה (עובדיה, 2013). ייעוץ לקריירה לפי Savickas (2011) רואה בנועץ מחבר אשר ניתן באמצעותו לאפיין סיפורים אוטו-ביוגרפיים, בכדי לעזור לו להסתכל על מכלול החיים שבאמצעותו הוא יכול את הקריירה שלו. באופן ספציפי, תקופת הלימודים במוסדות ההשכלה הגבוהה היא תקופה בה האנשים מחפשים משמעות לחייהם. סטודנטים צעירים (גילאי 18-24) נמצאים בתקופה בה אנשים שואפים לבסס זהות, לחפש תחושת ערך, לחפש תפקידי מבוגרים משמעותיים, יעד ושלימות (Chickering & Reisser, 1993), בנוסף הם מנסים לבסס את עצמם בעולם העבודה. סטודנטים בגילאים צעירים עשויים להתחיל לפתח מטרות וערכים לחייהם, להתחיל לחשוב על איך להיות יצרנים.

ייעוץ מקוון

הייעוץ המקוון מוגדר על ידי המועצה הארצית כ "פרקטיקה של יעוץ מקצועי ומסירת מידע אשר מתרחש כאשר הנועץ והיועץ נמצאים במקומות נפרדים ובאמצעות תקשורת מקוונת מתאפשר שיח ביניהם" (U.S. NBCC, 2016). מחקר בתחום הייעוץ המקוון מראה כי ייעוץ מקוון הוא סוג של התערבות טיפולית, דרך ייחודית, ומסגרת השונה מייעוץ פנים מול פנים. לפיכך, ייעוץ מקוון נחשב כמשאב שונה, מגוון, וגמיש עם פוטנציאל לתמוך ולהשלים סוגים שונים של התערבויות (Fenichel et al., 2002). ייעוץ מקוון מתאפיין בתכונות ובהתנהגויות ייחודיות כגון, אנונימיות, מרחק, טיפול זמין ללא צורך בהמתנה לתור פנוי, ונוחות (Mallen, Vogel, Rochlen, & Day, 2005; Richards & Viganó, 2013). Bimrose (2017), מצא יתרונות לשירותים מקוונים בתחום הייעוץ לקריירה: חקירה, איסוף, והפצת מידע ללקוחות, עמיתים ומעסיקים, תקשורת עם לקוחות, עמיתים, ומעסיקים, שימוש באינטרנט לצורך הנגשת מידע חדש העוסק בשירות ייעוץ לקריירה, תמיכה ולצורכי הדרכה מקוונת ליועצי קריירה. Griffin-Shelley (2003) הציעה את הייחודיות של מאפייני הייעוץ המקוון: נגישות, אלמוניות, ויכולת מימון הטיפול. כיום, צעירים רבים פועלים ומשתמשים בעולם הדיגיטלי ונמצאים באינטראקציה תמידית עם העולם הדיגיטלי, מתן אמצעי כדוגמת VICA יכול לאפשר לאוכלוסייה זו לבקש עזרה עם דגש על אמצעי מועדף ליצירת הקשר.

ייעוץ מקוון באמצעות VICA

מערכת VICA בה השתמשנו לצורך מחקר זה מבוססת על מערכת ה-SimCoach. מערכת ה-SimCoach מאפשרת דיאלוג המסייע לחיילים משוחררים קבלת מידע הרלוונטי למצבם באמצעות סוכן וירטואלי (Rizzo et al., 2011). תפקיד הסוכן הוירטואלי לאפיין את הנועץ ולספק לו עידוד, תמיכה ולהעלות את מודעות הנועץ למצבו/מצבה הקיים. במערכת VICA, שיר היא היועצת הוירטואלית היושבת בחדר המדמה מפגש עם יועץ בעולם המציאותי. השיח עם שיר מתאפשר באמצעות פלט קולי ממוחשב, תנועת גוף עליון ומחוות גוף בהתאם לשיח, ובנוסף הצגת הנאמר באופן טקסטואלי על ממשק המשתמש. בתחילת השיח שיר מציגה את עצמה ואת מטרת השיחה. השאלות לנועץ מוקראים על ידי "שיר" הכוללות מחוות גוף שלה בעת השיח, כמו כן כל השיח מוצג בכתב מתחת לתמונתה של שיר. כל תכני השיח עם "שיר" ניתן לקראם בחלון הימני (ראה תמונה 1). לאחר כל שאלה ששואלת שיר, ניתן משוב על ידה בהתבסס על תשובות הנועץ. עד כה לא נמצאו מחקרים אשר עוסקים בפעילות אינטראקטיבית מול סוכן/יועץ וירטואלי כדוגמת VICA בנושא שילוב לימודים ועבודה בקרב סטודנטים לתואר ראשון ובכלל. במחקר המוצג כאן השתמשנו במערכת VICA, על מנת לסייע

לסטודנטים המשלבים לימודים ועבודה בשנתם הראשונה של התואר הראשון בקבלת ההחלטות, ולבחון האם יתרחשו שינויים בהתייחסות שלהם כלפי שילוב זה בעקבות הייעוץ הווירטואלי.



תמונה 1. מערכת VICA

שאלות המחקר

1. מהן עמדותיהם של הסטודנטים כלפי VICA?
2. האם למאפיינים האישיים של הסטודנטים ישנה השפעה על עמדותיהם כלפי VICA?

מתודולוגיה

אוכלוסיית המחקר

אוכלוסיית המחקר מנתה 42 סטודנטים מהמגזר היהודי הלומדים באוניברסיטת תל-אביב במסגרת התואר הראשון בשנתם הראשונה. טבלה 1 מציגה את מאפייניהם האישיים של משתתפי המחקר. טווח הגילאים של כל הסטודנטים נע בין 18-27 שנה ($M=23.24$, $SD=2.28$). 19 סטודנטיות לומדות בפקולטות למדעי החברה והרוח וחמש לומדות בפקולטות למדעים מדויקים והנדסה. חמישה סטודנטים לומדים בפקולטות למדעי החברה והרוח ו-13 לומדים בפקולטות למדעים מדויקים והנדסה. בתמורה למשך הזמן אשר פינה כל משתתף למחקר, כל נבדק קבל 50 ש"ח.

טבלה 1. מאפייני אוכלוסיית המחקר

מאפיינים	ערכים	N	אחוז משתתפים
מגדר	זכר	18	43%
	נקבה	24	57%
פקולטה	מדעים מדויקים והנדסה	18	43%
	מדעי החברה והרוח	24	57%
תמיכה כלכלית	מקבל תמיכה	20	48%
	מקבל מעט תמיכה	18	43%
	לא מקבל תמיכה	4	10%
תוכנית לימודים	מלאה (20 שעות בשבוע ויותר)	34	81%
	חלקית (פחות מ 20 שעות בשבוע)	8	19%

כלי המחקר

המחקר התבסס על מערכת VICA. במהלך השיח עם המשתמש שיר הציגה את עצמה, את הנושא, השאלות והמשוב שנתנה בהתבסס על תשובות הנועץ. תכני השיח הוצגו בקול על ידי שיר – היועצת הווירטואלית ובתחתית הממשק הוצג חלון שיח המאפשר למשתמש לכתוב או לבחור תשובה לשאלה. על הנועץ היה לבחור בתשובה המתאימה עבורו באמצעות העכבר ולאחר מכן להקיש על Send. במהלך השיח הייעוצי ניתן משוב על-ידי שיר בהתבסס על תשובות הנועץ, הייעוץ התרחש בשפה האנגלית.

כלים לאיסוף הנתונים

הכלים לאיסוף הנתונים כללו ארבעה שאלונים: (1) שאלון פרטים אישיים, (2) שאלון לבחינת ייחוס חשיבות לעבודה, (3) שאלון הערכת הסטודנט את יכולתו בניהול נכון של תפקידיו כסטודנט ושילוב עבודה, (4) שאלון עמדות כלפי VICA. התשובות לשאלון פרטים אישיים ולשאלון עמדות כלפי VICA נאספו באמצעות Google Docs. שני שאלונים שולבו במערכת VICA: שאלון לבחינת ייחוס חשיבות לעבודה ושאלון הערכת הסטודנט את יכולתו בניהול נכון של תפקידיו כסטודנט ושילוב עבודה. על מנת להקליט את האינטראקציה של המשתתפים עם VICA השתמשנו בתוכנת הקלטת מסך והמשתמש (Camtasia).

מהלך המחקר

לאחר שלב פיתוח המערכת החל שלב איסוף הנתונים. לשם גיוס נבדקים פרסמנו מודעה הקוראת להשתתפות במחקר עבור סטודנטים הלומדים באוניברסיטת תל-אביב שנה ראשונה בתואר הראשון מהפקולטה למדעי החברה, פקולטה למדעי הרוח, מדעי מחשב, הנדסה ומדעים מדויקים. הסטודנטים נבחרו באופן אקראי בפרדיגמת כדור השלג ללא בחירת נבדקים התלויה בצרכיהם הלימודיים, התעסוקתיים, או הכלכליים. בשלב איסוף הנתונים הסטודנטים התבקשו להגיע למעבדה לטכנולוגיות ידע בבית הספר לחינוך באוניברסיטת תל אביב. הסטודנטים חתמו על טופס הסכמה מדעת להשתתפות במחקר ועל טופס הסכמה לצילום. לאחר מכן, הם התבקשו לענות על שאלון העוסק בפרטים אישיים באמצעות Google Docs ולהשתתף בשיח עם היועצת הווירטואלית – שיר, באמצעות מערכת VICA. כל משתתף פעל באופן עצמאי ונבדל עם המערכת. אינטראקציה זו נמשכה כ-12 דקות.

לאחר שלושה שבועות נשלח לכל משתתף מייל אשר הכיל קישור לשאלון עמדות באמצעות Google Docs לגבי האינטראקציה אשר חוו באמצעות מערכת VICA, הסטודנטים התבקשו להשיב על השאלון.

ממצאי המחקר

שאלה מספר 1: מהן עמדותיהם של הסטודנטים כלפי VICA?

שאלה זו בוחנת את עמדותיהם של הסטודנטים כלפי מערכת VICA, במחקר זה נבדקו שלושת מרכיבי העמדה: קוגניטיבי, ההתנהגותי, והרגשי.

טבלה מספר 2, מציגה את עמדת הנבדקים לעמדות הקוגניטיביות. עבור מרבית הסטודנטים הייעוץ הווירטואלי ענה על ציפיותיהם (70%), אף משתמש לא ציין כי התוכנה הזיקה. כמעט כל הנבדקים (97%) ציינו כי הרעיון של הייעוץ הווירטואלי היה טוב. ו-29% מהסטודנטים ייקחו איתם המלצות לעתיד מתוך הפעילות עם היועצת הווירטואלית.

טבלה 2. שאלות המשיכות למרכיב הקוגניטיבי מתוך שאלון העמדות

שאלות	אחוז המשתתפים
4. האם הייעוץ הווירטואלי ענה על צפיותיך?	
לא, בהחלט לא	2%
לא, ממש לא	29%
כן, באופן כללי	60%
כן, בהחלט כן	10%
5. כיצד היית מדרג את איכות התמיכה שקבלת מהייעוץ הווירטואלי?	
מצוינת	5%
טובה	38%
סבירה	55%
נמוכה	2%
6. באיזו מידה תוכנה זו מתאימה לצרכיך?	
אף אחד מצרכי בנושא לא סופקו	14%
רק כמה מצרכי בנושא סופקו	55%
רוב צרכי בנושא סופקו	24%
כמעט כל צרכי בנושא סופקו	7%
8. האם התוכנה סייעה לך להחליט בנושא של שילוב תעסוקה ולימודים באופן יעיל?	
לא, נראה לי שרק הזיקה	0%
לא, לא סייעה	48%
כן, סייעה מעט	45%
כן, סייעה מאוד	7%
10. סך הכל, הרעיון של ייעוץ וירטואלי הוא טוב?	
לא יישומי או אפשרי	2%
אפשרי במידה מסוימת	70%
אפשרי במקרים רבים	21%
אפשרי בהחלט	14%
11. האם השימוש ביועץ הווירטואלי עזר לך?	
כן, עזר מאוד	5%
כן, עזר במידה רבה	26%
לא, עזר ולא פגע	69%
לא, הזיק ובלבל	0%
12. האם אתה זוכר המלצה שתיקח איתך לעתיד (Tip) מתוך הפעילות עם היועץ הווירטואלי?	
לא	71%
כן	29%

בבחינת עמדת הנבדקים למרכיב ההתנהגותי, 48% מהנבדקים ימליצו לחבר המתלבט בשילוב בין עבודה ללימודים להשתמש ביועץ וירטואלי. ו-31% מהם ציינו כי ישובו לפנות ליועץ וירטואלי במידה ויתלבטו בעתיד בנושא שילוב תעסוקה ולימודים. 43% ציינו כי בעקבות הפעילות עם היועץ הווירטואלי הם מתכוונים לחפש עבודה.

בבחינת המרכיב הרגשי, 72% מהסטודנטים הרגישו שהם יכולים לשוחח עם הדמות הווירטואלית. מרבית הנבדקים (93%) היו מרוצים מהשיח עם הסביבה הווירטואלית, 83% הרגישו בטוחים בעת השימוש עם מערכת זו.

שאלה מספר 2: האם למאפיינים האישיים של הסטודנטים ישנה השפעה על עמדותיהם כלפי VICA?

החלק השני כולל ממצאי ניתוח מבחני סטטיסטיקה של כל שאלה בשאלון עמדות כלפי VICA תוך התייחסות למאפייני הסטודנטים: מגדר, פקולטה, תמיכה כלכלית, ומספר שעות לימודים.

על מנת לבדוק האם למאפייני המגדר יש השפעה על עמדות הסטודנטים, בוצע מבחן t למדגמים בלתי תלויים לכל שאלה בשאלון עמדות הסטודנטים כלפי VICA. התוצאות מראות שמתוך 14 השאלות, ב-13 שאלות הערכתן של הסטודנטיות הייתה גבוהה יותר מהערכת הסטודנטים. נמצא שקיימים הבדלים מובהקים סטטיסטית עבור שתי שאלות (עד כמה מרוצה היית מהיועץ הווירטואלי?; האם תמליץ לחברה המתלבטת/ בשילוב בין עבודה ללימודים להשתמש ביועץ וירטואלי זה?).

לשם בדיקת מאפיין סוג הפקולטה יש השפעה על עמדות הסטודנטים, בוצע מבחן t למדגמים בלתי תלויים לכל שאלה בשאלון עמדות הסטודנטים כלפי VICA. לא נמצאו הבדלים מובהקים בין שתי הקבוצות מלבד שאלה אחת (האם אתה זוכר המלצה שתיקח אתך לעתיד מתוך הפעילות עם היועץ וירטואלי (Tip)?).

על מנת לבחון האם רמת התמיכה הכלכלית שהסטודנטים מקבלים משפיעה על עמדותיהם, נערך ניתוח שונות חד-כיווני לכל שאלה בשאלון העמדות. לא נמצאו הבדלים מובהקים בעמדות הסטודנטים לפי רמת התמיכה הכלכלית בכל שאלות העמדות.

בבחינת מאפיין היקף הלימודים והשפעתו על עמדות הסטודנטים, בוצע מבחן t למדגמים בלתי תלויים לכל שאלה בשאלון עמדות הסטודנטים כלפי היועץ הווירטואלי. התוצאות מראות שלא קיימים הבדלים מובהקים בכל שאלות העמדות.

דיון

עד כה, לא נמצאו מחקרים אשר עסקו בתוכניות ייעוץ וירטואלי שמופנות לסטודנטים לתואר ראשון שמנסים לשלב בין לחצי הלימודים ודרישות העבודה. המטרה של תוכנית VICA היא לספק ידע חיוני ולסייע לסטודנטים למצוא עזרה ותמיכה. תוכנית התערבות מקוונת כמו VICA תורמת גם לסטודנטים וגם לאוניברסיטה. בעשורים האחרונים, מספר הסטודנטים המשלבים בין לימודים ועבודה הולך וגדל. המאבק לשלב בין שתי העולמות האלה יוצר קונפליקטים ולחצים אדירים אצל הסטודנטים. כדי לעזור לסטודנטים כאלה לשלב בין לימודים ועבודה באופן יותר מוצלח, יש צורך בתוכניות סיוע והכוונה מקוונות, כדוגמת המערכת הווירטואלית של VICA אשר תוארה לעיל.

עמדות כלפי מערכת VICA

ממצאי המחקר בשלושת הממדים של העמדה (הקוגניטיבית, ההתנהגותי והרשמי) נמצאו חיוביים בקרב נבדקי המחקר. מרבית הסטודנטים היו סבורים כי הייעוץ הווירטואלי ענה על ציפיותיהם והיו מרוצים מאיכות התמיכה שקיבלו, מההיענות לצרכיהם האישיים, ומהסיוע בשילוב בין העבודה והלימודים. כמחציתם היו מוכנים להמליץ לחבריהם להשתמש בה כדי להתמודד בהצלחה עם השילוב בין עבודה ללימודים, ומרביתם הרגישו בנוח בשיחות עם הדמות הווירטואלית. עמדות כאלה אומתו במחקרים רבים כמו (Fenichel et al., 2002; Lent & Brown, 2012). הסטודנטים דיווחו כי התוכנית הווירטואלית הצליחה לענות על רוב ציפיותיהם בגישור בין דרישות הלימודים והעבודה לכן, הם נתנו לה חשיבות גבוהה. הם ראו במערכת זו כלי יעיל שבו הם יכולים להיעזר לשם איזון בין דרישות הלימודים והעבודה. בבואנו להשוות ממצאים שהתקבלו במחקר זה למחקרים קודמים, ניתן לראות כי נושא הייעוץ לקריירה נחשב כתחום אשר יכול לסייע ולתמוך בנועצים בארגון תקופות בהן מתרחש שינוי והתמודדויות שונות בחייהם (Savickas, 2011). בנוסף לכך, ייעוץ לקריירה הוא תהליך ייעוצי המאפשר התמודדות עם פתרון בעיות שונות מהן: סיוע בקבלת ויישום החלטות לגבי קריירה,

סיוע בהתאמת העבודה והתפתחות הקריירה, וסיוע במעבר לקריירה ואיזון בין עבודה וחיים (Lent & Brown, 2012).

עמדות כלפי ייעוץ מקוון ממחקרים קודמים מעידים על יתרונות רבים בשימוש בייעוץ מקוון: אפקטיביות, נוחות, אנונימיות, משאבים רגשיים מצומצמים, זמן דיבור רב (Bambling King, Reid, 2009; Wegner, 2008; Beattie, Shaw, Kaur, & Kessler, 2009), הצטמצמות בתופעת הסטיגמה החברתית, מהירות (Efstathiou, 2009), הסכמה לספק מידע ליועץ מקוון (Brown, 2012), יצירת יחסי קרבה, אימון, עידוד במציאת העזרה, עזרה בנושאים רגשיים. הסטודנטים שהתנסו במערכת VICA הביעו עמדות חיוביות, ראו בנושא של ייעוץ לקריירה נושא אשר הם זקוקים לו בשלב זה בחייהם, המסייע להם לארגן ולנהל נכון את השילוב: לימודים ועבודה. בנוסף לכך, הם קבלו תמיכה וסיוע מהירה בדרך מקוונת אשר מקילה עליהם את התהליך. לכן, אפשר להסיק שאינטראקציה זו בין ייעוץ לקריירה לבין הטכנולוגיה עזרה לסטודנטים לראות במערכת VICA, דרך אשר מאפשרת להם לבקש עזרה, עם אמצעי מועדף ליצירת קשר וייעוץ. Bright (2015) מציג את החשיבות בשימוש בטכנולוגיה מידע ותקשורת כמרכיב עיקרי במתן התערבות בנושא הקריירה. סטודנטים חיים באופן תמידי עם הטכנולוגיות ומשתמשים בה בכדי להקל על חייהם (Bimrose, 2017).

מאפייניו של הנועץ במערכת VICA

הנועץ בפעילות עם מערכת VICA הראה שמערכת זו סייעה לו בקבלת ההחלטות והראה התייחסות לשינויים כלפי שילוב לימודים ועבודה – הנועץ "המרוויח". על מנת להבין לעומק את עמדות הסטודנטים, נבדקו מאפייניהם של הסטודנטים אשר יתכן והשפיעו על עמדותיהם כלפי מערכת VICA רוב הסטודנטים גילו עמדות חיוביות כלפי השימוש במערכת הייעוץ המקוונת. בנות הביעו יותר עמדות חיוביות מאשר בנים. לסוג הפקולטה שבה לומדים הסטודנטים נתגלתה השפעה משמעותית. סטודנטים בפקולטה למדעי הרוח והחברה הביעו עמדות יותר חיוביות מאשר סטודנטים שלמדו בפקולטות למדעים מדויקים. לשאר המשתתפים לא היו השלכות משמעותיות על עמדות הסטודנטים כלפי התוכנית.

התוצאות מראות שסטודנטיות הביעו יותר שביעות רצון והיוו יותר מוכנות להמליץ לחבריהן להשתמש בייעוץ וירטואלי מאשר עמיתיהם ממין זכר. חוקרים מצאו כי תוכניות מקוונות בתחום הקריירה מקבלות יותר הערכה מנשים מאשר גברים. גברים בדרך כלל מתרחקים מתוכניות אלה ומעדיפים סיוע אישי ישיר (Miller, Schweingruber, & Brandenburg, 2001). חוקרים רבים מסכימים כי בנות נוטות לחפש ולקבל עזרה באופן יותר חופשי מאשר בנים. אצל סטודנטיות נתגלתה מודעות לחשיבות קבלת הייעוץ המתאים באופן יותר מובהק מסטודנטים ממין זכר. סטודנטים (זכרים) חיפשו עזרה רק בשעת הצורך ובדרך כלל היות פחות מוכנים לבקש עזרה מאשר בנות. (Maclean, 2008; Judd, Komiti & Jackson, 2013; Hunt, & Sweeting, 2013). יכול להיות שעמדותיהן החיוביות של סטודנטיות לגבי חיפוש וקבלת עזרה קשורות להתנסות קודמת בתחום, כפי שטענו Glasheen ועמיתיו (2016) אשר מצאו כי אצל מחצית מהבנות היה ניסיון קודם בייעוץ פנים מול פנים, בהשוואה לפחות מרבע מבין הבנים (Glasheen, Shochet, & Campbell, 2016).

הממצאים הצביעו על הבדלים מהותיים בעמדות סטודנטים כלפי ייעוץ מקוון לפי סוג הפקולטה שבה הם לומדים. כך שסטודנטים הלומדים בפקולטה למדעי החברה והרוח ייקחו איתם המלצות לעתיד מתוך הפעילות עם היועץ הווירטואלי יותר מאשר סטודנטים הלומדים בפקולטות למדעים מדויקים והנדסה. מענה שכזה יכול להיות מושפע מהעובדה כי סטודנטים הלומדים בפקולטות להנדסה ומדעים מדויקים נתקלים במערכת לימודים יותר תובענית מאשר סטודנטים הלומדים בפקולטה למדעי החברה והרוח. תלמידים בפקולטות המדעיות חייבים להשקיע יותר שעות למידה כדי לקבל זכאות לתואר ראשון. תלמידים אלה חייבים לעמוד בתנאים נוספים (כמו שמירה על ממוצע גבוה וציון עובר בקורסים נבחרים במהלך השנה הראשונה) על מנת להמשיך ללמוד. בפקולטות אלה, נתגלו יותר קונפליקטים בין הלימודים ועבודה. סטודנטים הלומדים בפקולטות אלה הם פחות פנויים לעבודה מאשר סטודנטים הלומדים בפקולטות אחרות, והם יהיו פחות מעוניינים לשלב עבודה עם הלימודים שלהם או שאין להם ייעוץ בנושא שילוב נכון ללימודים ועבודה, ויהיו צריכים להשקיע הרבה בלימודים בגלל ריבוי המטלות וביצוע העבודות (שטרן וזה, 2015). ממצאים אלה מחזקים את הצורך בהטיה מכוונת של שירותי ייעוץ ותמיכה לקראת תלמידים אלה. סטודנטים הלומדים בפקולטה למדעי החברה והרוח יש להם יותר זמן פנוי, דבר המקטין את הקונפליקט לימודים ועבודה (שטרן וזה, 2015). הסבר נוסף לממצאים במחקר זה יכול להיות קשור בשיעור סיום התואר הראשון והנשירה מהלימודים האקדמיים. ממצאים מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2015), מראים כי אחוז הסטודנטים המסיימים תואר ראשון בהצלחה ממדעי החברה והרוח מתוך הנרשמים הינו גדול יותר מאחוז הסטודנטים המסיימים תואר ראשון בהצלחה מהפקולטות להנדסה ולמדעים. כך

ססטודנטים ממדעי החברה והרוח ייקחו איתם המלצות לעתיד בגלל שהם לא חושבים על נשירה אלא על התמדה, על העשרה משני התפקידים של לימודים ועבודה, ועל קידום התחום הלימודי שבחרו. ממצאים אלה מכוונים לצורך במחקר ופיתוח עתידי אשר יתמקד באוכלוסיות הנושרות מהפקולטות למדעים מדויקים והנדסה ובסיוע מכוון לסטודנטים ממין זכר.

תודות

המחקר נעשה בשיתוף פעולה עם פרופ' Skip Rizzo ואנשי המחקר והפיתוח העובדים עמו במעבדה
.Institute for Creative Technologies, University of Southern California

מקורות

- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. 2015. **השכלה גבוהה בישראל**, 27.
- עובדיה, ל' (2013). תיאור תחום הייעוץ לקריירה – תמונת מצב מהספרות המקצועית העדכנית. **אדם ועבודה**, 1, 3-6.
- שטרן וזה, ל' (2015). היבטים של קונפליקט והעשרה בשילוב שבין לימודים ועבודה בזיקה למגדר, תחום הלימוד וסוג העבודה. עבודת גמר לתואר מוסמך, בית ספר לחינוך, אוניברסיטת תל אביב.
- Bambling, M., King, R., Reid, W., & Wegner, K. (2008). Online counselling: The experience of counsellors providing synchronous single-session counselling to young people. *Counselling & Psychotherapy Research*, 8(2), 110-116.
- Beattie, A., Shaw, A., Kaur, S., & Kessler, D. (2009). Primary-care patients' expectations and experiences of online cognitive behavioural therapy for depression: A qualitative study. *Health Expectations: An International Journal of Public Participation in Health Care & Health Policy*, 12(1), 45-59.
- Bimrose, J. (2017). Constructivism in online career counselling. In M. McMahon (ed.), *Career Counselling: Constructivist Approaches* (pp. 210-221). Abingdon, Oxon; New York: Routledge.
- Bright, J. E. H. (2015). If you go down to the woods today you are in for a big surprise: seeing the wood for the trees in online delivery of career guidance. *British Journal of Guidance & Counselling*, 43(1, SI), 24-35.
- Brown, C. (2012). Online counseling: attitudes and potential utilization by college students. Humboldt state university, 1-101.
- Chickering, A. W., & Reisser, L. (1993). *Education and identity* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Cinamon, R.G. (2015). Integrating Work and Study Among Young Adults: Testing an Empirical Model. *Career Assessment*, 1-16.
- Efstathiou, G. (2009). Students' psychological web consulting: Function and outcome evaluation. *British Journal of Guidance & Counselling*, 37(3), 243-255
- Fenichel, M., Suler, J., Barak, A., Zelvin, E., Jones, G., Munro, K., & Walker-Schmucker, (2002). Myths and realities of online clinical work. *CyberPsychology & Behavior*, 5(5), 481-497.
- Glasheen, K. J., Shochet, I., & Campbell, M. A. (2016). Online counselling in secondary schools: Would students seek help by this medium? *British Journal of Guidance & Counselling*, 44(1), 108-122.
- Griffin-Shelley, E. (2003). The internet and sexuality: A literature review 1983-2002. *Sexual and Relationship Therapy*, 18(3), 355-370.
- Judd, F., Komiti, A., & Jackson, H. (2008). How does being female assist help-seeking for mental health problems? *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 42, 24-29.
- Lent, W., R., Brown, D., S. (2012). Understanding and Facilitating Career Development in the 21st Century. *Career Development and Counselling: Putting Theory and Research to Work* (p.1-28).
- Maclean, A., Hunt, K., & Sweeting, H. (2013). Symptoms of mental health problems: Children's and adolescents' understandings and implications for gender differences in help seeking. *Children & Society*, 27, 161-173.

- Mallen, M. J., Vogel, D. L., Rochlen, A. B., & Day, S. X. (2005). Online counseling: Reviewing the literature from a counseling psychology framework. *The Counseling Psychologist*, 33, 819-871.
- Miller, L., H. Schweingruber, and C. Brandenburg (2001). "Middle school Students' Technology Practices and Preferences: Re-examining Gender Differences." *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 10, 125-140.
- Richards, D., & Viganó, N. (2013). Online Counseling: A Narrative and Critical Review of the Literature. *Journal of Clinical Psychology*, 69 (9), 994-1011.
- Rizzo, A. A., Lange, B., Buckwalter, J. G., Forbell, E., Kim, J., Sagae, K., Kenny, P. (2011). An intelligent virtual human system for providing healthcare information and support. *Studies in Health Technology and Informatics*, 163, 503-509.
- Sampson, J. P., & Osborn, D. S. (2015). Using information and communication technology in delivering career interventions. In: P. J. Hartung, M. L. Savickas, & W. B. Walsh (Eds.), *APA handbook of career intervention, Volume 2: Applications. APA handbooks in psychology* (pp. 57-70). Washington, DC: American Psychological Association
- Savickas, M. L. (2011). *Career counseling*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Wartout, W., Artstein, R., Forbell, E., Foutz, S., Lane, H. C., Lange, B., Traum, D. (2013). Virtual Humans for Learning. *AI Magazine*, 34(4), 13-30.
- U.S. National Board for Certified Counselors (NBCC) (2016). *Ethics policies and procedures*. Accessed 27.08.16 <http://www.nbcc.org/Ethics/>