**מדוע צריך ללמד ספרות דיגיטאלית באוניברסיטאות?**

**ד"ר אימאן יונס**

הספרות הדיגיטלית היא אחד הענפים של "מדעי הרוח הדיגיטליים". תחום שהתגבש בשנים האחרונות בחלק מהאוניברסיטאות והמוסדות האקדמיים בארץ ובעולם. אולם, המונח "ספרות דיגיטאלית" הופיע לראשונה בארה"ב בשנת 1987, כאשר הסופר האמריקאי מייקל ג'ויס (Micheal Joyce) פרסם את הסיפור הדיגיטאלי הראשון שנקרא "אחר צהריים, סיפור" (Afternoon, a Story), לאחר מכן התפשט המנח גם למדינות רבות באירופה[[1]](#footnote-1).

בעולם הערבי החל העניין בספרות הדיגיטאלית להתעורר באופן רשמי בשנת 2001, לאחר פרסום הרומן "צלליו של האחר" (ظلال الواحد) מאת הסופר הירדני מחמד סנאג'לה (محمد سناجلة), הנחשב לרומן הערבי הדיגיטאלי הראשון, ובעקבותיו הופיעו עוד יצירות ספרותיות דיגיטאליות מאת סופרים ממדינות ערביות שונות[[2]](#footnote-2).

עם זאת, אפשר לומר שתחילת האלף השלישי נחשבת לפריצת הדרך האמתית של הספרות דיגיטאלית, הן בתרבות המערבית והן בתרבות הערבית, בין אם ברמת ההתגבשות התיאורטית ובין אם ביצירה. התרבו הניסיונות היצירתיים ונעשה שימוש בתוכנות וטכניקות טכנולוגיות חדשות בכתיבה הספרותית, ובמקביל התרבו המחקרים המדעיים והביקורתיים אשר ליוו את ההתפתחויות הללו, וניסו לתאר אותן בניתוח ובתיאוריה[[3]](#footnote-3).

התפתחויות אלה עוררו עניין רב בנושא בקרב מומחים וחוקרים רבים ברחבי העולם. באוניברסיטאות רבות בארצות הברית, באירופה ובכמה מדינות ערביות, פעלו להכללת הספרות הדיגיטאלית לתוכניות הלימודים בתחומי ההתמחות השונים. הוקמו ארגונים, אגודות ואתרים ספציפיים שעסקו בספרות הדיגיטאלית על כל היבטיה, בנוסף, נוסדו כמה כתבי עת מדעיים שפיטים (Peer reviwed) אשר קבלו על עצמם להתמחות בכל הקשור לספרות ולתרבות הדיגיטאלית, שלא לדבר על כינוסים ותערוכות שנתיות הנערכים בנושא במדינות שונות בעולם[[4]](#footnote-4).

מוזר ביותר הוא שלמרות כל ההתפתחויות האלה הרי נושא הספרות הדיגיטאלית בכללותו עדיין נעדר מן הזירה התרבותית בישראל ומתוכניות הלימודים והמחקר באוניברסיטאות ובמוסדות אקדמיים אחרים . זהו עניין המחייב מחשבה מעמיקה והצגת שאלות לדיון.

אשר על כן המאמר הזה מבקש להשיג שתי מטרות עיקריות והן:

1. לחשוף את הספרות הדיגיטאלית בפני קהל החוקרים בישראל על ידי הגדרתה, עמידה על מאפייניה, והצגת שלבי התפתחותה. כמו כן לעמוד על הישגי המחקר והיצירה החשובים ביותר בעולם הקשורים לנושא.

2. לדון בחשיבות הכללתה של הספרות הדיגיטאלית בתוכניות הלימודים האקדמיות בישראל, וזאת בשלושה מישורים עיקריים: הסטודנט, הדיסציפלינה והמוסד.

רקע:

**מה היא "ספרות דיגיטאלית"?**

כדי שיהיה ביכולתנו להסביר את חשיבותה של הכללת הספרות הדיגיטאלית במוסדות להשכלה גבוהה בישראל, ומאחר ואיננה מוכרת די לחוקר ולקורא הישראלי, יש קודם כל להגדיר מהי ספרות דיגיטאלית, להציג את שלבי התפתחותה ולהבהיר את מאפייניה ואת ייחודה בהשוואה לספרות המסורתית המודפסת על נייר. כל זה בהסתמך על המחקרים הרלוונטיים והעדכניים של חוקרים ידועים בתחום.

כיום נעשה שימוש במונחים רבים כדי לתאר סוג זה של ספרות, למשל: ספרות אינפורמטיבית (Informatic Literature), ספרות אלקטרונית (Electronic Literature), ספרות דיגיטאלית (Digital Literature), ספרות סייבר (Cyber Literature), טכנו-ספרות (Techno-Literature), ספרות אינטראקטיבית (Interactive Literature), וכיוצא באלה.[[5]](#footnote-5)

יש לציין שהמונח הנפוץ ביותר בסקירת הספרות האירופית והערבית הוא המונח "ספרות דיגיטאלית", ובו נשתמש גם במחקר הזה. באשר לארה"ב הרי המונח הרווח הוא "ספרות אלקטרונית", ובו משתמש גם ארגון הספרות הדיגיטאלית הבינלאומי (ELO)[[6]](#footnote-6), המגדיר אותה כך:

"Work with an important literary aspect that takes advantage of the capabilities and contexts provided by the stand-alone or networked computer"[[7]](#footnote-7)

המונח "ספרות דיגיטאלית" הופיע לראשונה בשנת 1986 כאשר הסופר האמריקאי מייקל ג'ויס (Micheal Joyce) פרסם את הסיפור הדיגיטאלי הראשון שלו "אחר הצהריים, סיפור" (Afternoon a Story), שהתבסס על תוכנה שנקראת [[8]](#footnote-8)(storyspace). לאחר מכן הופיעו יצירות ספרתיות נוספות אשר עשו שימוש בטכנולוגיות אחרות, למשל מולטימדיה Multimedia)), המאפשרת למחבר להמחיש את המשמעות על ידי שימוש באמצעי ביטוי שונים, למשל צילום, צבעים, קול, תמונה, תנועה, וידיאו וכיוצא באלה. בין העבודות הראשונות אשר השתמשו בטכניקה זו היה הסיפור "זריחה 69" (Sunshine 69) מאת הסופר האמריקני רוברט ארלנו (Robert Arellano) בשנת 1996. ביצירה זו השתמש בקישורים שונים שמפנים את הקורא לסיפורים, קטעי מוסיקה וגרפים שונים המסייעים בהתפתחות העלילה.

החוקרת האמריקנית קאתרין היילז (Katherine Hayles) , אחת מן החוקרים הבולטים בתחום, סבורה שניתן לחלק את היצירות הספרותיות הדיגיטאליות לשתי תקופות זמן בהתאם לטכנולוגיות שבהן נעשה שימוש:

א. **התקופה הקלאסית**, הכוללת עבודות שהופיעו בשנות השמונים ובראשית שנות התשעים של המאה שחלפה ובהן נעשה שימוש בטכנולוגיות מוגבלות כגון Macintosh's Hypercard Graphics, Animation, Colors and Sound, Links,. היצירות הספרותיות של תקופה זו נודעו כ "Storyspace school"

ב. **התקופה המודרנית**, הכוללת את העבודות שהופיעו לאחר שנת 1995, והמתבססות על טכניקות מורכבות יותר אשר הופיעו בעקבות ההתפתחויות האדירות בתחום המחשבים ורשת האינטרנט.[[9]](#footnote-9)

השימוש בטכניקות הטכנולוגיות השונות בכתיבתן של היצירות הספרותיות ופרסומן באופן אלקטרוני בפלטפורמות שונות ברשת, הובילו להופעת סוגות ספרותיות חדשות המשלבות בין המאפיינים הטכנולוגיים מחד גיסא והמאפיינים הספרותיים מאידך גיסא, כמו: "שירה יצירתית" (Generative Poetry ), "שירה דיגיטאלית ויזואלית" (visual digital poetry), "שירת המולטימדיה" (Multimedia poetry), "שירת המציאות מדומה" (Virtual reality poetry), "כתיבה שיתופית" (Collaborative Writing) , "הרומן האינטראקטיבי" (Interactive Fiction) "רומן הפייסבוק" (Facebook Fiction) ועוד רבים. יש לציין כאן שרוב הסוגות האלה קבלו את שמן על פי הטכנולוגיות שבהן נעשה שימוש.[[10]](#footnote-10)

ראוי לציין בהקשר הזה שמספר הסוגות הספרותיות הדיגיטאליות עלה במשך שנים ספורות בהרבה על מספר הסוגות הספרותיות המסורתיות שהכרנו בספרות הנייר המסורתית עד לימינו אלה. הדבר מלמד על האופקים המדהימים שהטכנולוגיה פתחה בפני הספרות.

ג'אן קלימטון, מרצה לספרות דיגיטאלית באוניברסיטת פריז מתאר את המהפך שגרם העידן הדיגיטאלי בתחום הספרות ואומר:

"באופן פרדוקסאלי הספרות מבין כל האומנויות היא הראשונה שמצאה עצמה מול האינפורמטיקה בתקופה מוקדמת מאד, אם כי נקודות המפגש בין הספרות לאינפורמטיקה נשארו צנועות ונמשכו לאורך זמן. היום החל שיווקם של ספרים דיגיטאליים לקבל היקף רחב, כך שניתן לדבר על מהפיכה תרבותית אמיתית, הדומה בהשפעתה למהפכת הדפוס. אין די להקיף את התופעה זו על כל ממדיה המודרניים רק בדיבורים על שינוי בדפוסים של תפוצת הספר, צריכת הספרות, קבלתה וקריאתה, אלא יש להבין את מאפייני הכתיבה הדיגיטאלית אשר גרמו להופעת סוגות ספרותיות חדשות המחייבות חשיבה מחדש על כל הנוגע להגדרת מושגים בסיסיים כגון הטקסט, הקורא והמחבר".[[11]](#footnote-11)

השינויים המהותיים שגרמה הספרות הדיגיטאלית ליצירה הספרותית הובילו לשינויים מקבילים בתיאורית הספרות. מבקרים רבים החלו לגבש תיאוריות חדשות המבקשות לתאר את הספרות בהקשרה הדיגיטאלי. ובתוך שנים אחדות הופיעו מאות מאמרים וספרים מדעיים באירופה ובארה"ב בנושא.

מעניין שהספרות הדיגיטאלית זכתה לעניין רב גם בעולם הערבי. סופרים רבים ממדינות ערביות שונות השתתפו במבול הניסיונות החדשניים האלה, למשל ירדן, מצרים, מרוקו, עיראק ועוד. כמו כן הופיעו מאמרים ומחקרים אקדמיים רבים אשר עקבו אחר הופעת הספרות הדיגיטאלית הערבית והתפתחותה.

לצד כל אלה הופיעו אתרים רשמיים רבים שעסקו בחקר הספרות הדיגיטאלית, תיעודה ומעקב אחר התפתחותה, כמו למשל:

* **ELO**: Electronic Literature Organization[[12]](#footnote-12),
* **ElMCIP**: electronic literature as a model of creativity and innovation in practice[[13]](#footnote-13),
* **ELR**: electronic literature review[[14]](#footnote-14)
* התאחדות סופרי האינטרנט הערביים**[[15]](#footnote-15)**

זאת בנוסף להופעת אתרים מיוחדים לסוגות ספרותיות דיגיטאליות מסוימות כגון:

**EPC**:Electronic Poetry Center[[16]](#footnote-16), **IFDB**: Interactive Fiction Data Base[[17]](#footnote-17), **I love e-poetry**[[18]](#footnote-18)

כמו כן הופיעו כתבי עת מדעיים שפיטים מיוחדים לספרות הדיגיטאלית ולתרבות הדיגיטאלית. נזכיר מהם את:

**EBR**: electronic book review[[19]](#footnote-19), **Hyperrhiz**[[20]](#footnote-20), **DSH**: digital scholarship in humanities[[21]](#footnote-21), **Texto Digital**[[22]](#footnote-22)

נוסף לכך, מדי שנה נערכים כינוסים רבים באוניברסיטאות שונות ברחבי העולם העוסקים בנושא הספרות הדיגיטאלית. לעתים קרובות הכינוסים האלה כוללים תערוכות מיוחדות להצגת דוגמאות של יצירות ספרותיות דיגיטאליות. כאן המקום להעיר שבעקבות ההתפתחויות בתחום הופיעו עבודות ספרותיות תלת ממדיות הדורשות מכשירים וצגים יקרים מאד הזמינים במקומות ספורים בעולם כמו בריטניה.[[23]](#footnote-23)

ההתפתחויות הללו עוררו תשומת לב רבה באוניברסיטאות רבות בעולם והן החליטו להכניס את הנושא לתוכניות הלימודים שלהן. רוברטו סימנובסקי Roberto Simanowski) ) אחד החוקרים הבולטים בתחום, הקדיש בספרו *Reading Moving Letters* (2010) פרק שלם בשם "הוראת הספרות הדיגיטאלית" לדיון בניסיונן של האוניברסיטאות האלה בהוראת הספרות הדיגיטאלית ובאתגרים שעמדו בפניהן כפי שנבהיר בהמשך.

 מוזר איפוא, שלמרות כל ההתפתחויות המרשימות שאירעו בתחום הספרות הדיגיטאלית במשך השנים האחרונות, והאופקים המעניינים שפתחה בפני הכותבים והחוקרים כאחד, הרי הספרות הדיגיטאלית איננה מיוצגת בזירה התרבותית הישראלית, ונעדרת כליל מן ההוראה והמחקר במוסדות להשכלה גבוהה.

די להקליד את הערכים "ספרות דיגיטאלית" ו"ספרות אלקטרונית" במנוע החיפוש גוגל כדי להיות מופתעים מכך שאין מאמרים ומחקרים בנושא. כל מה שנמצא הוא קישורים המספקים מידע על ספרים דיגיטאליים בשפה העברית.

וכאן אנו שואלים תוך מורת רוח עמוקה: כיצד יכולים המוסדות להשכלה גבוהה ובראשן האוניברסיטאות במדינת ישראל, הנחשבת בין המדינות בעלות רמה גבוהה מבחינה אקדמית, להדיר עצמן מן המגמה הזו לאורך כל התקופה הזאת?

המצב העגום הזה דוחף אותנו אל לב המחקר שמטרתו לדון בחשיבות הכנסתה ושילובה של הספרות הדיגיטאלית לתוכניות הלימודים האקדמיות וזאת בשלושה מישורים עיקריים: הסטודנט, הדיסציפלינה, והמוסד.

* **החשיבות שבהוראת הספרות הדיגיטאלית במישור הסטודנט**

א. **הוראת הספרות הדיגיטאלית ופיתוח מיומנויות של אוריינות דיגיטאלית**

חשיבותה של הוראת הספרות הדיגיטאלית במישור הסטודנטים מתבטאת ביכולתה להצמיח סטודנטים בעלי אוריינות דיגיטאלית[[24]](#footnote-24) ((Digital Literacy ברמה גבוהה, הכוללת מגוון רחב של מיומנויות וערכים החיוניים להם בכדי להתמודד באופן יעיל עם הצרכים והדרישות של העידן הדיגיטאלי. דיני גריגאר (Dene Grigar) ראש ארגון הספרות האלקטרונית באה"ב אומרת בהקשר זה:

*"If indeed students spend 10 times more of their energy with fingers on a keyboard instead of a nose in a book, then it stands to reason that we should rethink our notion of literacy and advocate electronic literature as not only viable but also compelling art form for teaching all aspects of reading, writing, and communicating[[25]](#footnote-25)*

המונח "אוריינות דיגיטאלית" הפך לאחד המונחים האופנתיים במערכת החינוך וההוראה בשנים האחרונות, והפך תחליף למונח "אוריינות הקריאה" אשר בו השתמשו תקופה ארוכה בשנות התשעים של המאה שעברה.

החוקר הידוע בתחום "Critical Media Literacy", דגלאס קלנר (Douglas Kellner), עמד על חשיבות הכנסתה של האוריינות הדיגיטאלית בצורה רשמית אל תכניות הלימודים של בתי הספר והמוסדות להשכלה גבוהה כדי להתאים את מערכת החינוך והתרבות לדרישות העכשוויות. הוא סבור שאם מהפכת הדפוס גרמה למפנה מהותי בתחום החינוך והתרבות, הרי המהפכה הטכנולוגית שאנו עדים לה עתה, והאתגרים החברתיים והתרבותיים שהציבה בפנינו, מחייבת ניסוח מחודש של תחום החינוך וההוראה, וזאת על ידי הכנסת שיטות פדגוגיות חדשות, תכנים חדשים, ואוריינות חדשה (New Literacy) [[26]](#footnote-26)ׂ

דאגלס סבור שבמקביל למהפכה הטכנולוגית אנו נזקקים להרחיב את מובן האוריינות כך שיכלול גם: אוריינות מחשב, אוריינות תקשורת, ואוריינות רב תחומית (media literacy, computer literacy, multiple literacy). הוא מוסיף וטוען שבחברה שבה המדיה ממלאת תפקיד כל כך בסיסי בחיי הפרט הרי התעלמות מאוריינות המדיה נתפסת כחוסר אחריות.[[27]](#footnote-27)

אשר על כן, אם המונח "אוריינות" במובנו הקלאסי הפשוט משמעו רכישת מיומנויות קריאה וכתיבה, הרי המונח "אוריינות דיגיטאלית" משמעו רכישת מיומנויות רבות נוספות, מסובכות ומורכבות יותר. חוקרים רבים מסכימים היום שהספרות הדיגיטאלית הוא התחום המתאים ביותר לפיתוח מיומנויות אלו. כך שבעוד שהספרות המודפסת על נייר מחייבת ידיעת האלפבית של הקריאה והכתיבה, הרי הספרות הדיגיטאלית נזקקת בנוסף לכך לשליטה ביסודות מדעי המחשב, והכרת התוכנות השונות שבו (CS- Computer Science) ולאחר מכן היכולת להשתמש בידע הזה ליצירת תוכן חדש.[[28]](#footnote-28)

נועה ורדריף-פרוין Noah Wardrip-Fruin)), החוקרת בתחום הספרות הדיגיטאלית, מדגישה שהוראת ספרות דיגיטאלית עונה על צורכי התקופה הנוכחית בצורה מושלמת, מן הסיבות הבאות:

1. when we study works of digital literature and digital art more generally, we study computational systems explicitly as authored artifacts crafted toward particular ends and embedded in particular context, rather than as black boxes that produce neutral outputs "the way computer works". Moreover, this represent a crucial form of literary for our current culture.
2. we should learn to read digital literature because we are increasingly using computational systems as a means of expression and (just as careful reading of exemplary literature is central to development of most writers) careful reading of digital literature systems is important to our development. Those of us with some computer science coursework under our belts have learned something about reading such systems in terms of things like computability and efficiency. And those of us who have spent time around computing subcultures have probably learned something about reading them in terms of formal elegance[[29]](#footnote-29).

היא מוסיפה שאחד מהיבטי האוריינות הדיגיטאלית הנעדר ממוסדות ההוראה למרות חשיבותו הוא מה שנקרא "אוריינות פרוצדוראלית" (Procedural literacy ), מושג שטבעMichal Mateas והגדיר כ-:

The ability to read and write processes, to engage procedural representation and aesthetics, to understand the interplay between the culturally- embedded practice of human meaning-making and technically mediated processes[[30]](#footnote-30)

השאלה העולה איפוא עכשיו היא, איך יכולה הוראת הספרות הדיגיטאלית לסייע ברכישת מגוון מיומנויות שונות של "אוריינות דיגיטאלית"?

אנו יכולים להשיב על השאלה בפשטות ולקבוע שבאמצעות הוראת הספרות הדיגיטאלית יוכלו הסטודנטים להבין באופן תיאורטי ומעשי כיצד שינתה הטכנולוגיה המודרנית את אופני הקריאה והכתיבה וכתוצאה מכך את מובניהם.

להלן דוגמאות להבהרת הנושא: היצירות הספרותיות הדיגיטאליות של המשורר הקנדי רוברט קנדל (Robert Kendall), הידועות כ"שירת היפרטקסט" (Hypertext poetry )[[31]](#footnote-31), דורשות הרבה יותר מאשר סתם לקרוא ולפענח את הטקסט המילולי כמו בספרות במסורתית. קורא הטקסט הדיגיטאלי מקבל בנוסף למילים תמונות, צבעים, קולות, ותנועות. כל האמצעים האלה מחייבים קריאה סמיוטית שונה, משום שהצבע יכול לשמש ככינוי, התנועה כמטאפורה והתמונה כרמז. לזה קוראים היום "רטוריקה דיגיטאלית"[[32]](#footnote-32) Digital Rhetoric)). הוסף על כך, הקורא חייב לקשר בין החלונות השונים הנפתחים בפניו בכל פעם שהוא לוחץ על קישור מסוים בגוף הטקסט, ולהבין את המשמעות הסמנטית שלו ביחס לתוכן ולאמצעים האחרים. ואז לקרוא את הטקסט ולנתח אותו בהסתמך על כל אלה.

קריאת היצירה הדיגיטאלית אינה מצטמצמת רק לכך, אלא חורגת לקריאה הטכנית עצמה. הסטודנט לומד באמצעות הספרות הדיגיטאלית מה הן הטכנולוגיות ותוכנות המחשב אשר עליהן נבנתה היצירה, ומדוע נבחרו התוכנות והטכנולוגיות האלה, וכיצד הטכנולוגיה יכולה לשרת את המשמעות, המבנה והתוכן וכתוצאה להבין את האסטתיקה הטכנולוגית שבכתיבה היוצרת.

בשיר הדיגטאלי "ייסורים דיגיטאליים בביוגרפיה שמקצתה כחולה" (تباريح رقمية لسيرة بعضها أزرق) מאת המשורר העיראקי עבאס משתאק מען (عباس مشتاق معن), המשורר מדבר על נפתולי האוטוביוגרפיה שלו אשר הפכו את חייו לתסבוכות מבוך. המשורר הסתייע בשיר הזה בטכנולוגית ההיפרטקסט (Hypertext)[[33]](#footnote-33) כדי להביע את התפניות וההסתעפויות במהלך חייו. כאן מלאה הטכנולוגיה תפקיד חשוב בבניית השיר והצגתו בצורה המשקפת את ההסתעפויות הרבות בחיי המשורר.

יתר על כן, הוראת הספרות הדיגיטאלית על כל סוגיה ורבגוניותה היא השדה המתאים ללמוד צורות וסגנונות חדשים ומקוריים של כתיבה ויצירה בעידן הדיגיטאלי. היא מציבה בפני הקוראים, הסופרים, האומנים והחוקרים יכולת חדשה להשתמש בטכנולוגיות חלופיות כדי להביע את מחשבותיהם ורגשותיהם.

הספרות הדיגיטאלית תומכת בהעצמה יצירתית ומפתחת רגישות אסתטית בסביבה הדיגיטלית, מטילה ספק בדמות הסופר ומציבה את הקוראים והמשתמשים במצב דינמי יותר, משתתף, אינטראקטיבי ומוטמע.

אשר על כן הספרות הדיגיטאלית היא למעשה המרחב המתאים לפיתוח מיומנויות האוריינות הדיגיטאלית למיניהן, להכרתן ולרכישת בקיאות עיונית ומעשית, משום שיש לה את היתרונות והתכונות התואמים את השינויים שחלו במובן הלימוד וההוראה בתקופתנו. ומעל לכל, היא מחייבת להתמודד עם האסתטיקה של הטכנולוגיה המודרנית. לכן אין פלא שאנו רואים שהמומחים מקשרים בין שני התחומים (האוריינות הדיגיטאלית והספרות הדיגיטאלית ) באופן ישיר, כפי שעשה למשל Craig Carey אשר לימד קורס ושמו " אוריינות דיגיטאלית וספרות דיגיטאלית" (Digital Literacy & Digital Literature) באוניברסיטת דרום מיסיסיפי.[[34]](#footnote-34)

**ב. הספרות הדיגיטאלית ופיתוח מיומנות החשיבה המסועפת**

הספרות הדיגיטאלית שונה מן הספרות המסורתית בין היתר, באמצעי שבו היא מוצגת. בעוד שהאחרונה מוצגת באמצעות הספר המודפס, הראשונה מוצגת באמצעות המחשב המקושר מצידו לרשת האינטרנט. המומחה לתקשורת החברתית מרשל מקלוהן (Marshall McLuhan) קבע באמרתו המפורסמת: "המדיום הוא המסר!" (The medium is the message), שלאמצעי יש השפעה גדולה על הדרך שבה אנו מקבלים את התוכן, ואיך חושבים עליו.

מקלוהן הסביר את אמרתו בספרו "להבין את המדיה" שבו טען כי השפעתה של המדיה עצמה על החברה אינה פחותה מאשר התוכן שאותו היא נושאת. ערכי החברה, התנהלותה ודרכי פעולתה בנושאים מסוימים השתנו בגלל התפתחות האמצעים הטכנולוגיים, דבר הגורם לנו להיות מודעים להשפעתם של האמצעים על החברה.

עם התפתחותה של הטכנולוגיה גבר העניין באמרתו של מרשל מקלוהן. תיאורטיקנים רבים ניסו להסבירה ולאושש אותה, ואילו אחרים ניסו להפריכה. אחד מן המאמרים החשובים שדן באמרתו של מקלוהן הוא מאמרו של ניקולאס קאר (Nicholas Carr) בכותרת: ""Is Google Making Us Stupid? ((2008. ובו הוא עוסק בהשפעה הקוגניטיבית והחברתית של האינטרנט על הקורא. קאר מסכים עם מקלוהן שמהפיכת הדפוס השפיעה על עיצוב תודעתנו. מאפייני הספר המודפס כוונו את חשיבתנו בדרך מסוימת, משום שלספר יש מבנה ליניארי קבוע, קוראים בו מלמעלה למטה ומשמאל לימין, או להיפך. כתוצאה מכך התגבש אצלנו גם ההיגיון הליניארי. לעומת זאת, קאר טוען שהאינטרנט (וכמוהו גם הספרות הדיגיטאלית) מאופיין באופי מסועף, לא ליניארי, ולכן הקריאה בו היא מסועפת. כאשר קוראים משהו באינטרנט הקורא מוצא עצמו מוקף בכמה תכנים, מלמעלה, למטה וגם בצדדים. הוא נתקל בקישור המוביל אותו לחומר חיצוני, או לצפות בוידיאו ביוטיוב. ובמהלך הקריאה הוא יכול גם להוריד קובץ PDF או לקרוא מודעה שולית שצצה לפתע פתאום. וכל זה לדעתו של קאר מסיח את הדעת ופוגע בריכוז.[[35]](#footnote-35)

קאר מוסיף ואומר שאת הספר המודפס קורא בו-זמנית אדם אחד, ומתפעל לבדו את הטקסט בצורות שונות: מנתח, מבקר, ומסיק מסקנות. פירוש הדבר הוא שקריאה בטקסט המודפס על נייר מחזקת את החוויה האינדיבידואלית, בעוד שקריאת טקסט דיגיטאלי מבטלת את החוויה זו ומציבה במקומה חוויה קולקטיבית . קורא הטקסט הדיגיטאלי עשוי למצוא עצמו מתמודד עם הערותיהם של קוראים אחרים, ואז יכול להיות מושפע ממחשבותיהם. הדבר נחשב כשלילי לתפיסתו של קאר, משום שהוא מרחיק את הקורא ממחשבה מעמיקה וכן גם מן האובייקטיביות אשר החוויה האינדיבידואלית משיגה בקריאת הספר המודפס.[[36]](#footnote-36)

ראוי לציין שמאמרו של קאר זכה לתגובות רבות של קוראים וחוקרים לאחר שפורסם באינטרנט. קאת' דיוודסון (Cathy Davidson) למשל, דוחה את טענתו של קאר שקריאת טקסט דיגיטאלי פוגעת בריכוז ומשפיעה באופן שלילי על המחשבה. היא סבורה שמה שמסיח את הדעת מעורר את הנפש, ומכאן שקריאת טקסט דיגיטאלי מחייבת להשקפתה, מיומנות של חשיבה מסועפת אשר שונה מחשיבה ליניארית שמספקת קריאת הטקסט המודפס. מיומנות זו צריך לפתח ולחזק אצל הדור החדש בשיטות שונות.[[37]](#footnote-37) וכאן ממלאת הספרות הדיגיטאלית תפקיד חשוב בהכשרת סטודנטים להטמיע את דרכי החשיבה המסועפת, משום שהיא מבוססת בעיקרה על שימוש בטכנולוגיית היפרטקסט.

כך גם קאתרין היילס דוחה את טענתו של קאר שהקריאה המסועפת מפריעה לריכוז, בשונה מן הקריאה הליניארית הסגורה הדורשת יכולת ריכוז גבוהה. וסבורה ששתי צורות הקריאה חשובות ומעשירות זו את זו במיוחד אצל הגיל החדש המוקף כל הזמן בטקסטים מסועפים.[[38]](#footnote-38)

ושוב, אפשר להשתמש בספרות הדיגיטאלית כדי להכשיר את הסטודנטים במיומנות החשיבה המסועפת, בהיותה אחת המיומנויות החשובות להסתגל לדרישות המדיה הדיגיטאלית. על כך אומר יורם עשת-אלקלעי בצטטו מאמר שכתב גליסטר: (Glister, 1997):

"טכנולוגיית ההיפר-טקסט המודרנית הציבה בפני משתמשי המחשב אתגרים חדשים של חשיבה דיגיטאלית. היא אפשרה לתלמידים לעבור מלמידה המבוססת על חיפוש מידע ליניארי יחסית בספריות ומאגרי מידע מסורתיים, ללמידה המבוססת על הבניית ידע ממידע שהגישה אליו מושגת באופן לא-ליניארי[[39]](#footnote-39)

ומוסיף אלקלעי:

 "מנקודת המבט החינוכית, החשיבות המרכזית של הסביבה המבוססת על היפר-מדיה נמצאת לאו דווקא ביכולות של עבודה בריבוי משימות שהיא מציעה למשתמשים, אלא באפשרות השימוש בסביבות שכאלה לניווט אסוציאטיבי, מסתעף ולא-ליניארי, דרך תחומי ידע שונים. יכולת זו מקדמת חשיבה רב-ממדית, והיא הובילה לפיתוח של סוג חדש של חשיבה דיגיטאלית, הקרוי במאמר זה בשם חשיבה מסתעפת, או חשיבת היפר-מדיה"[[40]](#footnote-40).

מחקרים שונים הציעו כי לאנשים בעלי חשיבה מסתעפת טובה יש גם חשיבה מטפורית טובה, בנוסף ליכולת יצירה של מודלים מנטאליים, מפות מושגיות ותצוגות מופשטות אחרות של מבנה הרשת. בשנת 2002 נמצא כי השימוש במיומנויות קוגניטיביות אלה משפר במידה ניכרת את ביצועי הניווט ברשת, מונע בעיות של חוסר התמצאות ומשפר את יכולת בניית הידע.

ולכן חשיבה מסתעפת הופכת יותר ויותר להיות "מיומנות הישרדות" עבור לומדים, האמורים לבצע מטלות של בניית-ידע בעידן המידע[[41]](#footnote-41).

בהתבסס על הנאמר לעיל, אנו יכולים לומר בביטחון מלא כי אימון התלמידים בקריאת ספרות דיגיטלית מבוססת היפרטקסט יתרום ללא ספק לפיתוח מיומנויות החשיבה המסועפת שלהם, והדבר יוביל אותם להתמודד בצורה יעילה יותר עם המרשתת.

ג. **הספרות הדיגיטאלית וחיזוק ערכי הדמוקרטיה, השיתוף, הפלורליזם והפתיחות.**

מנקודת מבטם של העוסקים בספרות הדיגיטאלית הרי היא פועלת להשריש אצל הסטודנטים ערכים רבים החיוניים להם בכדי להסתגל ולהשתלב בתרבותה של החברה החדשה אשר יצרה המהפכה הטכנולוגית.

 ג'ין סטירוביץ (Janes Strehovec) סבור שהספרות הדיגיטאלית מסייעת לנו להבין את האסתטיקה של האינטרנט, ומכאן להבין את היגיון התרבות המודרנית וצרכיה של החברה המודרנית מרובת-התרבויות. כך הופך האינטרנט למקום המתאים ביותר לצרכים האתיים של עולם המתקדם לכיוון הגלובליזציה. [[42]](#footnote-42)

מומחים אחרים רבים כמו קליי שירקי (Clay Shirky) דברו על נושא הערכים החדשים אשר נכפו על ידי החברות הוירטואליות, וקישרו בין החשיבות שברכישת מיומנויות האוריינות הדיגיטאלית ולימוד הספרות הדיגיטאלית כדי להשריש את הערכים הנחוצים להתאקלמות בחברות החדשות אשר תרבות האינטרנט כופה, ובהן הפלורליזם, השיתוף והדמוקרטיה.

שירקי מסכים עם קאר על כך שהאמצעי משפיע על דרכי מחשבתנו ועל מנהגי הקריאה שלנו. אבל הוא אינו מסכים עמו על השלילה שבחוויה הקולקטיבית, אלא רואה בה חיוב וצורך חיוני לדור הנוכחי. ההשפעה החשובה ביותר אשר חלה כתוצאה ממעבר הטקסט מצורת הדפוס אל הצורה הדיגיטאלית לדעת שירקי, קשורה לדמוקרטיזציה של הטקסט, באשר שירקי מתאר את האינטרנט כאמצעי שגרם להרחבת יכולותינו ליצור ולשתף את הטקסט הכתוב בצורה מהותית. לכן אנו חייבים מעכשיו והלאה לרכז את כל מאמצינו אל האפשרויות הדמוקרטיות יותר ב"עידן הדיגיטאלי הפוסט-ספרותי" (" (Post-literary digital age"[[43]](#footnote-43)

אדריאן ואן דיר וילז (Adriaan Van der Weels) גם הוא מסכים עם שירקי שהטקסט הדיגיטאלי מרחיב את מעגל הדמוקרטיה, משום שהוא מאפשר לקוראים ולסופרים גישה ושיתוף בטקסטים השונים, ומעניק לקוראים אפשרות לקחת חלק בכתיבה וביצירה.[[44]](#footnote-44)

אין ספק שאנו מסכימים עם שירקי ואדריאן בנוגע לחשיבות הדמוקרטיזציה של הטקסט בעולם המתאפיין בפתיחות וגלובליזציה. לכן אנו סבורים שקריאת הספרות הדיגיטאלית תחזק ערכים כאלה, ותשנה את דרכי חשיבתנו בכל הקשור לשיתוף בין הסופר לקוראיו. הפתיחות וקבלת דעתם של אחרים על ידי קבלת הערות הקוראים בינם לבין עצמם באופן דמוקרטי תתגבר על מחסום הזמן והמקום, ותגרום לעיון מחודש במושגים הקשורים בזכויות היוצרים והכתיבה למען הכלל, וכיוצא באלה.

כדי להבהיר יותר את הרעיון נעבור אל מאפייני הכתיבה השיתופית (Collective Writing), שהיא אחת מצורותיה של הכתיבה הספרותית הדיגיטאלית. הכתיבה הזו מאפשרת ליותר ממחבר אחד להשתתף בכתיבת וביצירת טקסט מסוים. כך שהסופר איננו המחבר היחיד של הטקסט, אלא אפשר שישתתפו עמו צוות של מחברים וקוראים אשר משתתפים כולם ביצירת התוכן באמצעות הוספה, ביקורת, הערות, זאת בנוסף לאפשרות שתשתתף קבוצה של מעצבים ומתכנתים ומפיקים ביצירת הטקסט. פירוש הדבר הוא שהכתיבה הדיגיטאלית היא כתיבה המתבססת על תהליך שיתופי ודמוקרטי.[[45]](#footnote-45)

באותו אופן גם רומן הפייסבוק מתבצע בבסיסו תוך כדי החלפת דעות בין הכותב לקוראים. הקוראים הללו יכולים להיות בכל קצווי העולם. הרומן "במרחק מילימטר אחד" ( **على بعد ملمتر واحد**) מאת הסופר המרוקאי עבד אלואחד אסתיתו (عبدا لواحد استيتو) הוא דוגמה טובה לכך, משום שהמחבר פרסם את הפרק הראשון של הרומן בעמוד הפייסבוק הפרטי שלו[[46]](#footnote-46), ובקש מהקוראים לתת לו רעיונות כדי להמשיך את הפרק הבא. אחר כך הסתמך על תגובות הקוראים והערותיהם בכתיבת הפרק השני והשלישי, וכך עשה עד אשר סיים את כל פרקי הרומן.

כאן מובלטת תכונת "האינטראקטיביות" אשר ציינו קודם כאחד מן המאפיינים הבולטים של הספרות הדיגיטאלית. בעוד שהכתיבה על נייר היא מאובנת, בלתי ניתנת לשינוי ורק המחבר שולט בה. ואילו הקורא ממלא תפקיד שולי ותגובתו מגיעה באיחור ובדרך עקיפה באמצעות העיתונות והתקשורת, הרי הכתיבה הדיגיטאלית, לעומת זאת, מתאפיינת בשיתוף פעולה ישיר, חי ודינאמי בין המחבר לבין הקורא או קהל הקוראים.

דוגלאס קלנר (Douglas Kellner) קישר בין האוריינות הדיגיטאלית לבין הדמוקרטיה. הוא טען שיש לבנות מחדש את החינוך באופן הדרגתי כדי להגשים את הדמוקרטיה. צרכי העידן הדיגיטאלי דורשים לדעתו אזרחים מושכלים יותר, פעילים ובעלי יכולת השתתפות ופתיחות. משום כך הוא מאמין שאפשר לנצל את הטכנולוגיה החדשה ואת מיומנויות האוריינות החדשות ככלים יעילים בדרך לבניין חברה דמוקרטית יותר. כדי להשיג זאת יש קודם כל לבצע דמוקרטיזציה של הטכנולוגיה עצמה ולהפוך אותה נגישה לכלל הציבור.[[47]](#footnote-47)

אדם האמונד (Adam Hammond) גם הוא הצביע על הקשר בין הספרות הדיגיטאלית לבין הדמוקרטיה בספרו Literature in Digital Age(2016), שבו הציג בפני הקורא את השאלה הבאה: האם הדיגיטציה תוביל ליצירת חברה דמוקרטית יותר? כדי לענות על השאלה הזו הוא קשר בין הוראת הספרות הדיגיטאלית לבין הפרויקטים הגדולים שמטרתם להביא לדמוקרטיזציה של הידע, המדע והספרות, כמו למשל פרוייקט גוטנברג, גוגל בוקס, הספרייה הדיגיטלית הציבורית של אמריקה ועוד. הוא הגיע למסקנה שקריאה, יצירה וביקורת של הספרות הדיגיטלית מסייעות להקמת חברה דמוקרטית יותר ומתאימה יותר לשינויים שמחוללת הטכנולוגיה החדשה.[[48]](#footnote-48)

אשר על כן הוראת הספרות הדיגיטאלית אין משמעותה רק המשך הוראת הספרות המסורתית בדרכים חדשות, אלא גם הכשרת הסטודנטים לדרישות ולצרכים ולערכים של חברת המולטימדיה שבה הם חיים.

* **החשיבות שבהוראת הספרות הדיגיטאלית במישור הדיסציפלינה**

**א. הספרות הדיגיטאלית ותולדות הספרות**

הספרות עברה במהלך התפתחותה ההיסטורית ארבעה שלבים עיקריים: השלב האוראלי (הספרות שבעל פה), שלב הכתיבה [קודיפיקציה], שלב הדפוס ושלב הדיגיטציה. בכל אחד מן השלבים האלה הושפעה הספרות בתוכנה ובצורתה מן המתווך שנשא אותה. ועל כן אל לנו להתעלם מן השלב הדיגיטלי בהוראת הספרות, בשל היותו אחד השלבים החשובים בהתפתחות ההיסטורית שלה.

**בשלב האוראלי (**שבעל פה**)** הספרות התבססה על השפה המדוברת, והועברה בעל פה בין אדם למשנהו. מכיוון שהיא התמקדה באוזן השומעת, הרי המחברים שמו דגש על מילים מפתות אשר ערבו לאוזניים והרטיטו אותן, והרבו להשתמש במשקל, חריזה ורטוריקה, כמו מטפורות, דימויים וכיוצא באלה. וכתוצאה בלטה במיוחד ספרות הנאום בתרבויות שונות.

אחר כך הגיע שלב **כתיבת הספרות**. הספרות עברה מן המילה המדוברת אל המילה הנכתבת. מימות קדם ניסה האדם להמציא כלים שונים לכתיבת מורשתו התרבותית ויצירתו הספרותית. אבל ניסיונותיו נשארו מוגבלים בגלל הקושי להשתמש בכלים האלה, ומשום כך נמשכה ההסתמכות על המילה המדוברת תקופה ממושכת.

עם המצאתה של מכונת הדפוס על ידי הגרמני יוהאנס גוטנברג בשנת 1483, עברה הספרות משלב הכתיבה אל **שלב הדפוס**, מפנה משמעותי בתולדות הספרות. במערב למשל, לא הצטמצמה הכתיבה בידי אנשי הדת והשליטים כמו שהיה בשלב הכתיבה, אלא היה ביכולתו של כל אדם לחבר ולכתוב, והיה אפשר להדפיס אלפי עותקים של ספר אחד; הדבר סייע להתפשטות הספר ותפוצתו גברה. מספר הקוראים גדל והיה אפשר לכתוב חיבורים ארוכים על פני כמה חלקים.

נוסף על זאת, הדפוס גרם לשינויים בסיסיים במבנה הטקסט וצורתו. קודם נכתב טקסט במלים צפופות על פפירוס או קלף כדי לחסוך במספר העמודים בשלב הכתיבה, עכשיו היה אפשר לחלק את הטקסט לפסקאות כדי להקל על הקריאה. הוכנסו סימני פיסוק כדי לסייע לארגון הטקסט, והמדפיסים החלו להשאיר שטחים ריקים לכתיבת הערות שוליים או לשילוב תמונות, או לאפשר לקורא לנשום.[[49]](#footnote-49)

השטחים הריקים הללו משכו את תשומת לבם של הסופרים, והם החלו להתעניין בעיצוב הויזואלי של הטקסט, זאת על ידי חלוקת השחור על פני הלבן (המלים על העמודים). מכאן צמחה כתיבת שירים בצורות דקורטיביות וגיאומטריות שונות. כך נוצר מה שנודע בשם "שירה ויזואלית" (Visual Poetry). התרבו צורות הקריאה ומשמעויותיה. המחברים הבינו את ערך הביטויי של השטחים האלה וכך גבר העניין בהם. [[50]](#footnote-50)

למרות היתרונות הרבים שיש לדפוס בעולם הספרים והכתיבה, הרי ספר הנייר נשאר מוגבל באפשרותו לספק לסופר אפשרות ליצור ולהמציא, בגלל אופי החומר הקשוח שלו, הסוגר על עצמו.

במחצית השנייה של המאה הקודמת היה העולם עד למהפכה טכנולוגית אדירה, בפרט בתחומי התקשורת והאינטרנט. החל שלב חדש בתולדות הספרות, לא פחות חשוב מקודמו, והוא **שלב הדיגיטציה**. הספרות עברה מפרסום על גבי נייר לפרסום דיגיטלי, וממכונת הדפוס למכשיר מתוחכם ומורכב בהרבה והוא המחשב, אשר קדם את תחומי היצירה בצורה חסרת תקדים.

הכתיבה מתבצעת באמצעות מקלדת ועכבר, ולחיצה על המקשים. העמוד השתנה מדף נייר אטום לצג זוהר. המילה איננה עוד האמצעי היחיד הזמין להבעה. הטכנולוגיה הציגה את המולטימדיה בפעולת הכתיבה. התאפשר להוסיף קול ומוסיקה, תמונות וציורים, קטעי וידיאו, להניע את מילות הקסט במרחב הצג, לשחק בצבעים ובתאורה. הכתיבה לא נשארה בת כיוון אחד ומוגבלת, אלא הפכה מסועפת ובעלת מסלולים רבים. התאפשר להניע את הטקסט בצורה אופקית או אנכית, או בסליל מעגלי.[[51]](#footnote-51)

אך טבעי היה שהסופרים לא ישבו בחיבוק ידיים נוכח כל הכלים והאפשרויות האלה. הם היו חייבים להפיק מהם תועלת והמציאו סוגות ספרותיות חדשות הנושאות את התארים של האמצעי [מתווך] אשר יצר אותם והמכשיר אשר המציא אותם.

ביודענו ששמות הסוגות הללו מצביעים על סוגי הטכניקה שבהם נעשה שימוש או הפלטפורמות הטכנולוגיות שבאמצעותן הן מוצגות, נזכיר כמה מהם:

flash poetry, video poetry, hypertext novel, virtual reality poetry, Audio, story, generative poetry, facebook fiction, twitter bots, fan fiction, email story, whatsApp writing[[52]](#footnote-52)

 אדם המונד מדגיש בספרו (שנזכר קודם לכן) שהוראת הספרות בעידן שלנו צריכה לקחת בחשבון את שלב הדיגיטציה ולהצביע על תפקידה בהרחבת הפצתה של הספרות, שימור טקסטים מסורתיים, כתבי יד עתיקים ומילונים עם שיטות מודרניות הזמינים לכלל. כמו כן ראוי לפנות לספריות הדיגיטליות העולמיות, בתי הוצאה אלקטרוניים ואתרים ציבוריים ופרטיים לספרות הקיימים ברשת, ולבסוף אל הספרות הדיגיטאלית על סוגיה השונים והחדשים.[[53]](#footnote-53)

 מן האמור לעיל אנו מגיעים למסקנה שהספרות מושפעת מגורמים חוץ ספרותיים ומהתפתחויות המתרחשות בחברה במכלול התחומים. לכן חקר הספרות והוראתה מחייבים לעקוב אחר המסלולים ההיסטוריים במסגרת התמורות הגדולות אשר עוברות החברות האנושיות ושבהן הדיגיטציה נחשבת למפנה מהותי.

**ב. הספרות הדיגיטאלית ותיאורית הספרות**

הספרות הדיגיטאלית זכתה לעניין רב מצד החוקרים ומבקרי הספרות בשל הקשר שלה עם התיאוריות הספרותיות הנוכחיות. יש היום שפע עיונים ומחקרים מדעיים אשר עסקו בנושא זה, נזכיר מהם:

* Katherine Hayles(2007). ***Electrinic Literature: New Horizons for the literary***.

- George Landow(1991). ***Hypertext: the convergence of contemporary critical theory & technology***.

- Koskima Raine(2000)***. From Text to Hypertext and Beyond*.**

- Philippe Bootz (2006). ***Les Basiques: la littérature numérique.***

* Serge Bouchardon (2009).***Littérature numérique – Le récit interactif.***
* Roberto Simanowski (2010). ***Reading Moving Letters*** .
* Giovanna di Rosario (2011). ***Electronic Poetry: Understanding Poetry in the Digital Environment*** .
* Saemmer Alexandra (2015). ***hétorique du texte numérique.***
* Sandy Baldwin (2015). ***The Internet Unconscious: On the Subject of Electronic Literature.***

גם החוגים התרבותיים הערביים לא התעלמו מן הנושא כפי שכבר הצבענו, והופיעו ספרי מחקר אקדמיים רציניים. נזכיר מהם:

-"**מן הטקסט אל הטקסט המחובר**" (2005) מאת סעיד יקטין.

- "**מבוא לספרות האינטראקטיבית**" (2006) מאת פאטמה אלבריכי .

- "**הספרות הדיגיטאלית, שאלות תרבותיות ועיונים מושגיים**" (2009) מאת זהור כראם.

- "**שיח ה SMS היצירתי**" (2008) מאת עבד אלרחמן אלמחסני .

- "**השפעת האינטרנט על עיצוב היצירה והקבלה**" (2011) מאת אימאן יונס.

- "**הדיגיטציה וההתפתחויות בכתיבה**" (2015) מאת אבראהים מלחם.

- "**האינטראקטיביות האומנותית הספרותית בשירה הדיגיטאלית**" (2015) מאת עאידה נצראללה ואימאן יונס

- ו"**הספרות הדיגיטאלית בין התיאוריה למעשה**" (2016) מאת ג'מיל חמדאוי. ואחרים.

כל הספרים האלה אינם אלא מדגם מתוך עשרות ספרים אחרים בנושא, שלא לדבר על מאות מאמרים אקדמיים שאיננו יכולים לפרטם במאמר הזה.

 ההיקף הנרחב של המחקר המדעי בנושא מצביע על מודעות החוקרים לגבי חשיבותו ועל הצורך לגבש תיאוריות ביקורתיות ספרותיות חדשות אשר יוכלו להכיל את הספרות בצורתה החדשה. השיח כיום נסוב על טקסט דיגיטאלי, מחבר דיגיטאלי וקורא דיגיטאלי. את כל אלה חייבים ללוות בביקורת חדשה ומערכות מושגים חדשות, תוך ידיעה שהביקורת החדשה אינה בהכרח ביטול כל הקודם, וצמיחה מתוך הריסותיו, אלא שאפשר ליצור להם המשך והמשכיות.

במלים אחרות, איננו יכולים לראות בספרות הדיגיטאלית צורה חדשה ועצמאית של הספרות המסורתית או מנותקת ממנה, אלא היא המשך, ואולי אף התפתחות, של ספרות הנייר.

 כדי להבהיר יותר את הרעיון נסביר את מידת הקשר בין הספרות הדיגיטאלית לבין התיאוריות הספרותיות הביקורתיות, בהסתמך על ממצאי המחקרים.

ג'ורג' לנדאו George Landow)) סבור כי ההקבלות בין ההיפרטקסט לתיאוריה הביקורתית מעניינות מבחינות אחדות, משום שהתיאוריה הביקורתית מכילה את מאפייני ההיפרטקסט, ואילו ההיפרטקסט מגלם בתוכו היבטים רבים של תיאוריה ביקורתית. לנדאו רואה גם שעל מבנה הספרות הדיגיטאלית הנשען על המולטימדיה וטכנולוגיות ההיפרטקסט חלות גם טענות התיאוריה הביקורתית. למשל ה"הטקסט הפתוח" (Open text) של אומברטו אקו ו"אופק צפיות הקורא" (Reference of the reader's expectations) של רוברט יאוס, "חללים" (Les vides) של וולפגאנג איזר, ו"מות המחבר" (Death of the author) של רולאן בארת, ואחרים.[[54]](#footnote-54)

מכאן שהספרות הדיגיטאלית אינה נמצאת בסתירה לתיאוריה הספרותית, אלא מרחיבה את מובני המונחים הקיימים בה מחד גיסא, ומוסיפה לצידם מונחים חדשים מאידך גיסא. כדי להבהיר זאת נביא למשל את התמורות שחלו במושג "הקורא" ותפקידיו.

רבים הם מחקרי הביקורת אשר עסקו ב"קורא" של טקסט הנייר. החוקרים טבעו מונחים רבים המתארים אותו ואת תפקידיו השונים לתהליך ההבנה והחיפוש אחר משמעות. למשל " הקורא המשתמע" (The Implied Reader) אצל איזר ו"הקורא המצטיין" (Super Reader) אצל מישל ריפאטיר, "הקורא היודע" (Informed reader) אצל סטאנלי פיש, "הקורא המכוון" (Intended Reader) של אירווין וולף ו"הקורא לדוגמה" (Model Reader) אצל איקו, ואחרים.[[55]](#footnote-55)

עם הופעת הספרות הדיגיטאלית השתנה מושג הקורא, ובמקביל השתנו תפקידיו והאופן שבו הוא מקבל את היצירה, וכן דרכי האינטראקציה איתה. והדבר חייב להמציא מונחים חדשים שיתארו את הקורא החדש.

החוקרת רוסאריו גיוואנא (Rosario Giovanna) עמדה על המונחים החדשים שהציעו החוקרים השונים בכדי לתאר את הקורא הדיגיטאלי. מייקל ג'ויס למשל, מציע לחלק את הטקסטים האינטראקטיביים לשניים, בהתאם לתפקיד הקורא: "הטקסט האינטראקטיבי החוקר" (Exploratory hypertext), ו-"הטקסט האינטראקטיבי הקונסטרוקטיבי" (Constructive hypertext).

בסוג הראשון הקורא נע בין הקישורים כדי לגלות את תוכנם, מבלי שיהיה ביכולתו לחולל שינוי. לעומת זאת, בסוג השני הקורא משתתף באופן פעיל בבניית העלילה בדרך של הוספה, גריעה, שינוי ומחיקה.[[56]](#footnote-56)

ואילו מארקו אסקלינן (Markku Eskelinen) מבחין בין ארבעה סוגים של הקורא הדיגיטאלי, בהתאם למצבו הפיזי מול הטקסט הנקרא. ובעוד שאלסנדרו זינא (Alessandro Zinna) מבחין בין שמונה סוגים של קוראים דיגיטאליים הנבדלים זה מזה על פי הפונקציות הזמינות בפניהם כדי לקיים אינטראקציה עם טקסט, כגון קיצור, מחיקה והוספה, וכו '.[[57]](#footnote-57)

 לנדאו השתמש גם במונח "כותב-קורא" Writer-Reader)) כדי לתאר קורא העוסק בטקסט מסוג מיוחד המצריך כתיבה וקריאה גם יחד,[[58]](#footnote-58) ואילו סימאנס השתמשה במונח " צופה-משתמש " (View-User) לתאר את הקורא המתמודד עם טקסט הדורש ממנו לצפות בו, משום שהתוכן כולל תמונות שעל הקורא לעקוב אחריהן ולצפות בהן כדי להגיע למשמעות.[[59]](#footnote-59)

רוברט סימנובסקי השתמש במונח "קורא מנוטרל" (Exterminated Reader), וכוונתו לקורא המאבד שליטה על הטקסט, משום שהמחבר מנטרל את הקורא כאשר הוא קובע הוראות המכתיבות את סוג המחשב שעל הקורא להשתמש בו, למשל "מקינטוש", כמו בסיפור *Uncle Body’s* *Phantom Funhouse* 1992 מאת המחבר ג'ון מקדאיד ((John Mc Daid[[60]](#footnote-60).

כשם שהספרות הרחיבה את מושג הקורא והוסיפה לו תפקידים אחרים שלא היו לו קודם לכן, כך הרחיבה את מושג הטקסט ומושג המחבר. היא גם הרחיבה חלק מן המושגים הקשורים לשיטות הרטוריקה, כגון אנלוגיה ומטאפורה, והיום מתחילים לדבר על מה שמכונה רטוריקה דיגיטלית ולא רטוריקה בתפיסתה הקלאסית הקודמת.

אפשר להסיק מן האמור לעיל ששאלת החשיבה הביקורתית בספרות הדיגיטאלית מתבטאת על ידי יבוא טענות מתיאורית הספרות, ואחר כך לבנות עליהן ולא להרוס אותן. פירוש הדבר שהספרות הדיגיטאלית היא שלב בהתפתחותה של הספרות, ותוצאה בלתי נמנעת של תגובת האדם להתפתחויות הטכנולוגיות בדורנו זה. על בסיס זה יש ללמד את הספרות.

באומרנו כך, אנחנו תוהים היכן המחקר המדעי הישראלי לנוכח כל זאת? כיצד יכולים מוסדות אקדמיים בישראל ללמד ספרות מבלי להביא בחשבון את השינויים שחוללה הספרות הדיגיטאלית בתופעת הספרות? ומה קרה ברמת התיאוריה והביקורת?

העדר הוראת הספרות הדיגיטלית מן המוסדות להשכלה גבוהה בישראל פירושו התעלמות מתקופה קריטית, מקפיצת מדרגה איכותית ומשלב מרכזי בהיסטוריה של ההתפתחות הספרות, וכתוצאה, חוסר עדכון והתקדמות ביחס למתרחש בעולם בזירת הספרות.

העדר הוראת הספרות הדיגיטלית מן המוסדות להשכלה גבוהה ובמיוחד האוניברסיטאות בישראל, פירושו למרבה הצער, קיפאון בהישגי המאה הקודמת, ולהורות ספרות תוך עשיית שימוש בביקורת בלתי מעודכנת, שאינה לוקחת בחשבון את השינויים שחלו במערכת הספרותית, ואשר כתוצאה מהן הופיעו מונחים ספרותיים וביקורתיים חדשים.

ולבסוף, העדר הוראת הספרות הדיגיטלית מן אוניברסיטאות בישראל פירושו התעלמות ממאות טקסטים ספרותיים מודרניים, והתעלמות מעשרות סוגות ספרותיות שחוללה הטכנולוגיה המודרנית, ועמידה על מבנים מסורתיים בלבד.

* **חשיבות הוראתה של הספרות הדיגיטאלית במישור המוסד**

בכל הקשור להוראתה של הספרות הדיגיטאלית במישור המוסד ננסה לענות על השאלות הבאות: מה הם הפקולטות והחוגים שבאמצעותם אפשר ללמד את הספרות הדיגיטאלית? איזו תועלת יפיקו האוניברסיטאות כמוסדות מכך? ומה הם האתגרים העלולים לעמוד בפניהן?

א. **מה הם החוגים והפקולטות שבאמצעותן אפשר ללמד את הספרות הדיגיטאלית ? ואיזו תועלת יפיקו האוניברסיטאות כמוסדות מהוראת הספרות הדיגיטאלית ?**

הספרות הדיגיטאלית נכללת תחת מטרית "מדעי הרוח הדיגיטאליים". זה תחום הנמצא עדיין בהקמה בכמה אוניברסיטאות ישראליות, אבל נעדר לחלוטין מאחרות. למרות שאוניברסיטאות רבות בעולם התקדמו רבות בתחום הזה, וחברת "גוגל", דרך משל, השיקה עשרה פרויקטים בתחום מדעי הרוח הדיגיטאליים, אלא שרק אוניברסיטאות בבריטניה וארה"ב זכו בהם.

אם נסקור את הדיסציפלינות השונות באוניברסיטאות בישראל, נופתע מכך שיש פער גדול בין המדעים המדויקים לבין מדעי הרוח מבחינת מידת התועלת שהן מפיקות מן השימוש בהתפתחויות העצומות שחלו בתחום הטכנולוגיה, התקשורת ומהפכת המידע, וזאת לטובת המדעים המדויקים. בתקופה שבה האוניברסיטאות ממהרות ליהנות מהמהפכה הטכנולוגית בפיתוח דיסציפלינות שונות במדעים המדויקים, הן התיאורטיים והן היישומיים, מחלקות מדעי הרוח, לעומת זאת אינן לוקחות חלק בהתפתחויות האלה.

התפתחותן של טכניקות הטכנולוגיה וחדירתן לא רק לחיים האקדמיים אלא גם לחיי היום יום הופכות את מדעי הרוח לזירה חשובה לחקר התופעות הנובעות מהטכנולוגיות הללו על השלכותיהן והממדים האידיאולוגיים, התרבותיים והחברתיים שלהן. במיוחד כשמושג "מדעי הרוח הדיגיטאליים" כולל תחומים רבים, למשל: היסטוריה, ספרות, ארכיאולוגיה, ספריות, מוזיאונים, תיאטרון, בלשנות, דת, תקשורת, פרסום, פילוסופיה, משפט, עיתונות, חינוך, אמנות ועוד.

**הספרות הדיגיטלית, על ענפיה ועל ריבוי היבטיה, היא עצב מרכזי במדעי הרוח הדיגיטאליים**. לפני השתלטותה של הטכנולוגיה, היו הספר המודפס וקלטות הוידאו והשמע האמצעים המסורתיים שהבטיחו את שימור המורשת התרבותית האנושית, הפצתה והגדרתה, והפכו אותה לנגישה לקורא, לחוקר ולמבקר.

ואילו היום, כניסת המורשת התרבותית אל העולם הדיגיטאלי ורשתות התקשורת החברתיות גרמו להצבת אתגרים גדולים לפני מדעי הרוח ביותר ממישור אחד. החשובים שבהם: שיטת הפקתו של החומר התרבותי כמו המעבר מן הספר המודפס אל הספר האלקטרוני, המציבה כמה שאלות: לא רק ברמת ההפקה, אלא ברמות אחרות כמו הצורה, התוכן ודרכי השימוש בו, האמינות, הזמינות, ההמשכיות ועוד.

האתגרים האלה מהווים הזדמנות למדעי הרוח כדי להשיב לעצמם את תפקידם המוביל בחברות האנושיות בגלל אופי מדעי הרוח הדיגיטאליים המבוססים על שיתוף פעולה, חילופי אינפורמציה, הקלת הגישה אל המידע, ואימוץ צורות מודרניות להעברת הידע האנושי בתחומים הנתונים לנסיגה ולפיגור בהשוואה לעליית המדעים השימושיים, הטכנולוגיים ומדעי הטבע.

ומכיוון שהספרות הייתה אחת הצורות החשובות לשימור המורשת האנושית, הרי המעבר מספרות הנייר אל הספרות הדיגיטאלית נעשה צורך תרבותי הכרחי למוסדות האקדמיים כדי לעמוד בקצב ההתפתחויות האנושיות לאור הטכנולוגיה המודרנית.

כאן המקום להדגיש אתגר בעל חשיבות עליונה, והוא שההתמודדות עם מדעי הרוח הדיגיטאליים איננה רק בבקיאות טכנית, ידע בתוכנות המחשב והשימוש בהן כדי לאכסן הודעות ומידע הקשורים בדיסציפלינות השונות, אלא מעל לכל, פירושה ניסוחם מחדש עם חזון אחר. הדבר מחייב הכנסת תכנים וקורסים חדשים הקשורים לדיסציפלינה עצמה ולא רק הוספת כמה קורסים במדעי המחשב.

אם נחזור לתוכנית "מדעי הרוח הדיגיטאליים" באוניברסיטאות הישראליות, נמצא שהן מסתמכות באופן בסיסי על מדעי המחשב מבלי להתאים את ההתמחות עצמה לדיגיטציה. אוניברסיטת חיפה, למשל, מציעה תכנית אחת קבועה ב"מדעי הרוח הדיגיטאליים" שהסטודנט יכול לבחור לצד כל התמחות ראשית אחרת במדעי הרוח, מבלי לקחת בחשבון את השינויים בתוכנית ההתמחות הראשית עצמה.

כאן באה הספרות הדיגיטלית על ענפיה והיבטיה השונים כדי לעצב מחדש תחומים כגון ספרות ובלשנות על ידי שינוי תוכניות הלימודים שלהם והכנסת תכנים וקורסים חדשים בהם. כך הסטודנט יכול ללמוד את התחומים האלה בראייה מודרנית חדשה, הלוקחת בחשבון את השינויים שחלו בתחום עצמו לאור הטכנולוגיה.

רק בדרך זו יוכלו האוניברסיטאות לעבור בהתמודדותן עם מדעי הרוח הדיגיטאליים מן המסגרת הכללית (כפי שהמצב היום) אל המסגרת הספציפית. למשל הסטודנט יוכל לקבל תואר ראשון במדעי הרוח הדיגיטאליים עם התמחות בבלשנות וספרות.

זאת ועוד, אפשר לנצל את הספרות הדיגיטאלית כדי לפתח ולרענן את חוגי הספרות והבלשנות במוסדות להשכלה גבוהה או לפתוח התמחויות חדשות בתוכם. אפשר לפצל את הספרות הדיגיטאלית לקורסים משניים אחדים. למשל: מבוא לספרות הדיגיטאלית, הספרות הדיגיטאלית כמשחק, הספרות ברשתות התקשורת החברתיות, ג'אנרים ספרותיים דיגיטאליים, הרטוריקה הדיגיטאלית, רטוריקת התמונה בשירה הדיגיטאלית, השפה והאינטרנט, השפה והגלובליזציה, ודוגמאות רבות נוספות. את כל הקורסים האלה אפשר לכלול בקלות בתוכניות הלימוד בחוגי הספרות והבלשנות השונים, כשם שאפשר שיהוו בסיס לפתיחת חוג מיוחד ועצמאי בפני עצמו לתואר שני למשל.

ג'ון זורין (John Zuern**)** הראה שאפשר לשלב היטב את הספרות הדיגיטאלית גם בחוג לספרות השוואתית, משום שאפשר להשוות ולנתח טקסטים בתבניות שונות, דיגיטאליות ומודפסות, ובכך יפתח אופק חדש לכתיבת מחקרים מדעיים בעלי תכנים בלתי מסורתיים, דבר העשוי לעורר ולמשוך סטודנטים ומרצים גם יחד.[[61]](#footnote-61)

פירוש הדבר שבאמצעות הספרות הדיגיטאלית יוכלו האוניברסיטאות וכלל המוסדות להפוך את חוגי הספרות והבלשנות למודרניים יותר, מעודכנים לצרכי התקופה ותואמים יותר להתפתחויות החדשניות, ולהפוך אותם מחוגים המנותקים מן הטכנולוגיה לחוגים המשתלבים בה בצורה הדוקה. הדבר יוסיף להם זוהר ייחודי ויהפוך אותם למושכים יותר בעיני הסטודנטים אשר התחנכו על ברכי הטכניקה.

אחת התכונות הייחודיות של הספרות הדיגיטאלית אשר ניתן לנצל ברמת המוסדות היא מעורבותה במדעים האחרים, מאחר שהספרות הדיגיטאלית הוא תוצאה של הפריה הדדית בין הספרות לטכנולוגיה. הדבר יצריך שיתוף פעולה בין שני התחומים למחקר והפקה של הספרות הזו, וישרת את המגמה החדשה באוניברסיטאות היום, הקוראת למעורבות, שיתוף פעולה בין כל הדיסציפלינות, ולא פיצול ביניהן כפי שהיה נהוג לפני שנים אחדות. המטרה היא לא לחפש אחר שפה משותפת אלא ליצור אותה כדי לסייע בתהליך יצירת הידע המשותף.

תועלת נוספת שאפשר להפיק מן הספרות הדיגיטאלית במסלול הזה היא האפשרות להתייחס אליה כאל נושא רב-תחומי (אינטרדיסציפלינרי), המשלב בין הטכנולוגיה, המולטימדיה ומדעי המחשב מחד גיסא, וענפיה השונים של האומנות מאידך גיסא, והמצריך יכולות יצירה ופרשנות מבחינת ניתוח הטקסט לתכנות, ומן הרטוריקה אל הנדסת הקול. כלומר, הספרות הדיגיטאלית יכולה למצוא לה מרחב בכל מקום, והיא מתאימה להשתלב ביותר מאשר פקולטה או חוג אחד באוניברסיטה. ומכאן אפשר שיהיה קורס אחד (או יותר) משותף לכמה דיסציפלינות, וכך יפתחו דרכים נוספות לשיתוף פעולה במחקר המדעי ובתוכניות היישומיות בין הסטודנטים והמרצים בחוגים השונים.

למשל, סטודנטים מחוגי השפות יוכלו להשתתף עם סטודנטים מחוג המחשב והמולטימדיה כדי לבנות ולפתח מילונים דיגיטאליים, משחקי וידיאו חינוכיים ולבידור, ספרים וסיפורים אינטראקטיביים וכיוצא באלה. הדבר יניב תשואה כלכלית רצינית לאוניברסיטאות, מאחר שכל אוניברסיטה תוכל להקים חברת תכנות משלה, להעסיק בה סטודנטים מן החוגים השונים ולעודד אותם לחדשנות, ותספק להם אפשרויות עבודה לייצור טכנולוגיה מתקדמת שתשרת את כל תחומי החיים.

שלא לדבר על האפשרות לפתוח תערוכות של עבודות ופרוייקטים של סטודנטים, שהרי הספרות הדיגיטאלית היא בסופו של דבר אחת מצורות האומנות הדיגיטאלית, מכאן שהסטודנטים יוכלו ליצור את עבודותיהם האומנותיות הספרותיות האישיות ולהציגן בפני הקהל תוך אפשרות לרכוש אותן. הדבר יחזק את הקשר בין האוניברסיטה והמגזרים החברתיים הכלליים, ויביא תועל חומרית לאוניברסיטה ולסטודנטים.

תכונת השילוב הרב-תחומית הזו המאפיינת את הספרות הדיגיטאלית מקלה על קליטתה במידה רבה מאד. המחקרים השונים בנושא הוכיחו שלאוניברסיטאות רבות בעלות ניסיון בהוראתה שלבו אותה בחוגים כמו "תקשורת ומולטימדיה", " תרבות דיגיטאלית", "מדעי רוח דיגיטאליים" או " אומנות דיגיטאלית". באוניברסיטת מאסטריכט בהולנד למשל, מלמדים את הספרות הדיגיטאלית בפקולטת האומנויות ומדעי החברה.

הניסיון השונה מראה כי אפשר לשלב את הספרות הדיגיטאלית בקלות גם במסגרת החוגים העוסקים בטכנולוגיה ובתקשורת גם יחד, משום שבהם חוקרים את הטקסט במסגרת מסלול התקשורת והמולטימדיה. כך הוא באוניברסיטת סיגן (University of Siegen) בגרמניה, שבה מלמדים את הספרות הדיגיטאלית במסגרת המחלקה לשפות ולימודי ספרות ותקשורת. כתוצאה מכך הוקם בחוג התקשורת צוות לחקור את נושא הספרות ברשת האינטרנט (Literature on the Net). מהר מאד הקים הצוות ופיתח קשרים בינלאומיים עם אוניברסיטאות אחרות לביצוע מחקרים בספרות הדיגיטאלית , למשל עם אוניברסיטת בראון, נוסף על הוראה הדדית בין שתי האוניברסיטאות בנושא[[62]](#footnote-62).

דוגמה אחרת, באוניברסיטת יובאסקולה בפינלנד University of Jyvaskyla)), מעביר Raine Koskimma קורסים בספרות דיגיטאלית לתואר שני בתוכנית התרבות הדיגיטאלית במחלקה ללימודי אומנות ותרבות בפקולטה למדעי הרוח, ובה יכולים סטודנטים מדיסציפלינות שונות במדעי הרוח להוסיף כמה קורסים בתרבות דיגיטאלית אל דיסציפלינות-האם שלהם ולקבל תואר שני בספרות, כולל ידע הקשור לתפקיד הספרות ולימודי הספרות בתרבות הדיגיטאלית המודרנית[[63]](#footnote-63).

נותר לנו להצביע על נקודת אחרונה בעלת חשיבות מרובה, והיא יתרונם של המוסדות האקדמיים בתחום העברת כל הקשור לספרות דיגיטלית לבתי ספר. כולנו יודעים שהמגמה הנוכחית במערכת החינוך היא לעבור מחינוך מסורתי לחינוך דיגטאלי, וממיומנויות אוריינות רגילה לאוריינות דיגיטלית. לאחרונה החלו אוניברסיטאות רבות ברחבי העולם להרהר על עריכת מחקרים על האפשרות ללמד את הספרות הדיגיטאלית בבתי הספר החל מבתי הספר היסודיים ועד התיכוניים.[[64]](#footnote-64) הדבר מחייב לעדכן את תוכניות הלימודים או להכין תוכניות לימודים חדשות, להכניס תכנים מודרניים, לפתח ספרים אלקטרוניים, לבנות יחידות לימוד מקוונות וכיוצא באלה.

כאן האוניברסיטאות יכולות להציע את שירותיהן למשרד החינוך באמצעות מכרזים להגשת שירותים, כתיבת תכניות לימודים, ביצוע מחקרים פדגוגיים הרלבנטיים לבתי הספר השונים בארץ, וכמובן שאפשר להתחיל עם כל הקשור להוראת שפה וספרות בעידן הדיגיטאלי.

בהסתמך על האמור לעיל, ביכולתנו לקבוע שהכנסת הספרות הדיגיטאלית וענפיה השונים לתוכניות ההוראה היא עניין חיוני ונחוץ למוסדות להשכלה גבוהה בישראל, משום שהיא תקדם את חוגי הספרות והבלשנות השונים ותציב אותם בלב הקדמה הטכנולוגית בהשוואה לחוגים אחרים, תפתח אפשרויות שונות לפעולה משותפת בין החוגים השונים ותוסיף רמות ואופקים חדשים בפני המחקר המדעי.

יתר על כן, התחלת ההוראה של הספרות הדיגיטאלית פירושה שהמוסדות האקדמיים בישראל ובראש ובראשונה האוניברסיטאות, יתחילו לתפוס את מקומם בזירה הבינלאומית, ולפעול לכינון קשרים אקדמיים עם אוניברסיטאות ומוסדות בינלאומיים אחרים רלבנטיים. כמו כן יוכלו להחליף קורסים משותפים או קורסים ממוחשבים, לארח מומחים ולהשתתף בכינוסים בינלאומיים שנתיים בנושא הזה.

**ב. האתגרים והפתרונות האפשריים**

למרות חשיבותה של הוראת הספרות הדיגיטאלית, הנושא איננו חסר קשיים ואתגרים שעל המוסדות המעוניינים בכך להתמודד אתם ולהתכונן להם. והרי הם:

1. **מציאת מורים וסטודנטים מתאימים**

קודם לכן הסברנו שלספרות הדיגיטאלית נחוצה הכרה של התכנים, המושגים והמונחים, וכן כלים בשני תחומים כלליים: מדעי הרוח והאומנויות מחד גיסא וטכנולוגיה ומדעי המחשב מאידך גיסא. העובדה הזו מציבה אותנו בפני האתגר הראשון ומציגה שאלות בעלות חשיבות מכרעת: מי הם הסטודנטים המתאימים ללמוד את הנושא הזה? ומי הם המורים המסוגלים ללמד אותו? תלמידי המחשב יודעים הרבה על תוכנות מחשב, טכנולוגיות המידע ורשתות אלקטרוניות, אבל יודעים מעט מאד על ספרות ואומנות. וההיפך נכון לגבי תלמידי הספרות והאומנות. כך הוא הדבר גם בנוגע למורים, או שנמצא שהם באים מתחום הספרות ולכן ידיעותיהם הטכניות מועטות, או להיפך.

מתברר מן הניסיון הבינלאומי כי האנשים שלימדו את הספרות הדיגיטאלית באוניברסיטאות באו מדיסציפלינות שונות. חלקם בא מתחום הספרות עם התמחות בספרות דיגיטאלית, וחלקם הגיע מתחום המחשוב או המדיה הדיגיטאלית, ומכאן שכל אחד עסק בנושא מזווית הראייה שלו, או התרכז יותר בתחומו. זהו דבר טוב בשני המקרים, ואינו מפחית מחשיבות הכנסתו לתוכניות ההוראה בגלל הסיבות שהזכרנו קודם לכן. למרות כל זאת ביכולתנו לומר שהיתרון נשאר בידי המורים המומחים בתחום הספרות, משום שהם, יותר מזולתם, יכולים להקיף את הספרות הדיגיטאלית ולעסוק בה, משום שהם יודעים עליה יותר מאחרים בשל המחקרים והתיאוריות הנוגעות לה. יש להם ידע בטקסטים הזמינים ומכאן שהם בעלי יכולת רבה יותר לבחור טקסטים המתאימים לסטודנטים ולהתאימם לצרכיהם או צרכי הקורס.

ועם זאת, ישנם מנגנונים אחרים העושים את הוראת הספרות הדיגיטאלית יעילים ומועילים יותר. אוניברסיטאות אחדות התגברו על הבעיה הזו בדרך ההוראה המשולבת, ולפיה שני מורים בעלי התמחות שונה מלמדים את הקורס. זה מה שעשתה אוניברסיטת בראון. היא הטילה את המשימה על John Cayley, מומחה למדיה דיגטאלית ועל Robert coover המומחה לענייני ספרות. הם לימדו יחד קורס בשם Writing in/within digital media **.**

אוניברסיטאות אחרות סגרו את הפער בכך שנתנו למרצים שבאו מתחום הספרות קורסי השלמה ללימוד מידע בסיסי במדעי ותוכנות מחשב והמדיה הדיגיטאלית.[[65]](#footnote-65)

**ב. העדר טקסטים דיגיטאליים בשפה העברית**

אתגר אחר העלול לצוץ בפני האוניברסיטאות הישראליות בהקשר הזה הוא מחסור בטקסטים ספרותיים דיגיטאליים בעברית בכמות מספקת, ומכאן שמרבית הדוגמאות יסתמכו על שפות זרות ובמיוחד אנגלית.

אנו סבורים שאתגר זה צריך להוות תמריץ רציני להוראת הנושא, משום שבלתי אפשרי לתרום לפיתוחה של ספרות דיגיטאלית ישראלית מבלי שהכותב הסטודנט והחוקר ייחשפו לנושא, גם אם באמצעות טקסטים לא עבריים ולא ישראליים.

**ג. מתן סביבה מתאימה**

האתגר האחרון העשוי לעמוד מול האוניברסיטאות קשור לציוד, מכשירים ואספקת סביבה מתאימה להוראת הנושא, משום שהוראת הספרות הדיגיטאלית דורשת חדרי מחשב מצוידים בתוכנות מתאימות. Adam Hammondדיבר על ניסיונו האישי בהוראת ספרות דיגיטאלית באוניברסיטת טורונטו בקנדה וכן בעיר סאן דייגו, והדגיש שהוא נאלץ לחלק את הכיתה לקבוצות קטנות כדי ללמוד במעבדות המחשב כדי שהסטודנט יוכל לקרוא, לפרש, לצפות, להאזין ולהתמודד עם הטקסטים הספרותיים באופן אינדיבידואלי. לאחר מכן נפגש עם כל הסטודנטים באולם ההרצאות להסברים תיאורטיים ולסיכומים.[[66]](#footnote-66)

ראוי להתייחס כאן למעבדות הספרות האלקטרונית באוניברסיטת וושינגטון, שעליה מפקחת ראשת ארגון הספרות האלקטרונית העולמית Dene grigar:

ELL contains 61 vintage Macintosh computers and PCs, dating back from 1977 and a library of 200 electronic literary works. It is used for the advanced inquiry into curating, preserving, and the production of born digital literary works. It is one of four media archaeology labs in the U.S. that allow scholars access to obsolete digital works on appropriate computer equipment and the only lab experimenting with the preservation of literary apps[[67]](#footnote-67).

אשר על כן, הגיע הזמן שהאוניברסיטאות בישראל יתחילו גם הן להקים מעבדות לנרטיבים ולא רק למדעים המדוייקים ויהיה בכך משום מפנה מהותי לא רק בהוראת הספרות, אלא גם בדרכי המחשבה עליה בעידן שבו הטכנולוגיה שולטת על כל תחומי החיים.

**סיכום**

העיסוק בספרות דיגיטלית הוא, לדעתנו, צורך תרבותי מן המעלה הראשונה, ולא גחמה או אופנה. האוניברסיטאות בישראל אינן יכולות להיות מנותקות מן המתרחש בעולם בתחום הזה. אשר על כן הדרישה היא לעסוק בנושא על ידי הכנסתו לתוכניות הלימודים בדיסציפלינות השונות ובראשן הספרות, על כל המשתמע מכך מבחינת אספקת ציוד, מכשירים וסביבות עבודה מתאימות.

כמו כן על האוניברסיטאות לעודד סטודנטים וחוקרים לחקור את הספרות הדיגיטאלית על ידי כתיבת מחקרים חדשים, ויצירת טקסטים תוך מתן תשומת לב לשימוש במנגנוני מחקר מדעיים שמציעה טכנולוגיית המידע והאופקים החדשים שהיא פותחת לפני סטודנטים ומרצים. ולפעול לפתיחת דרכים לשיתוף פעולה בין הדיסציפלינות השונות כדי להשיג זאת. כמו כן יש לכונן קשרים אקדמיים חיצוניים בין האוניברסיטאות הישראלית ואוניברסיטאות אחרות בעולם לחילופי מידע ומומחיות בתחום הזה.

**מקורות**

אלקלעי, יורם (2004).ׁ ׁאוריינות דיגיטאלית: מסגרת מושגית עבור מיומנויות חשיבה בעידן הדיגיטאלי, <https://www.isoc.org.il/internet-il/articles-and-research/magazine/digital-literacy-a-conceptual-framework-for-thinking-skills-in-the-digital-age>

בכשוש, ע' ( 2005). השפעת תיאורית הקבלה הגרמנית על הביקורת הספרותית. אלגיריה: האוניבירסיטה של מוחמד אלחדיר, עמ' 21

חמדאוי, ג' (2017). *ספרות דיגיטאלית: תיאוריה ויישום*. מרוקו: אלאלוקה, עמ' 125

יונס, א' (2011). *השפעת האינטרנט על היצירה הספרותית ועל אופן התקבלותה בספרות הערבית המורנית*, עמאן: דאר אלאמין, 51-52.

יורם עשת-אלקלעי ׁ, אוריינות דיגיטאלית: מסגרת מושגית עבור מיומנויות חשיבה בעידן הדיגיטאלי, *איגוד האינטרנט הישראלי*: <https://www.isoc.org.il/internet-il/articles-and-research/magazine/digital-literacy-a-conceptual-framework-for-thinking-skills-in-the-digital-age>

כלימאן, ג' (2001). הספרות ואתגרי העולם הווירטואלי, תרגום רשיד ברהון, *רואבט רקמיה*, (1) 135

כריסטיאן, מ' (2005). אותיות ופרסומות, מתוך עזב, ח' (עורך), *ההיסטוריה של הכתיבה: מהבעה ויזואלית להבעה במולטימדיה* (379-377), מצרים: ספרית אלאסקנדריה.

מארתאן, ה' (2005). ההיסטוריה של הדפוס במערב, מתוך עזב, ח' (עורך), *ההיסטוריה של הכתיבה: מהבעה ויזואלית להבעה במולטימדיה* (344-361), מצרים: ספרית אלאסקנדריה.

Davidson, C. (2011). *Now you see it*, CUNY Graduate Center

Douglas, K. (2000). New Technologies/New Literacies: Reconstructing Education for the New Miiennium. *Teaching Education*, 11(3),245-265.

Grigar, D. (2008). Electronic Literature: Where Is It?, *Electronic book review*: <https://electronicbookreview.com/essay/electronic-literature-where-is-it/>

Hayles. N.K (2007). Electronic Literature: What is it? *ELO*: <https://eliterature.org/pad/elp.html>

Hammond, A. (2016). Literature in Digital Age. Cambridge University press. P41

Hayles, k. (2012), *How we think*, The University of Chicago Press Chicago and London.

Landow, G.(1991). Hypertext: the convergence of contemporary critical theory & technology, The Johns Hopkins University Press.

Leonardo, F(2019). Third Generation Electronic Literature, *Electronic book review.* <https://electronicbookreview.com/essay/third-generation-electronic-literature/>

Mateas, M. (2005). *Procedural literacy: educating the new media practitioner" on the Horizon*.13.1, <http://homes.lmc.gatech.edu/~mateas/publications/MateasOTH2005.pdf>

Nicholas, C. (2008), Is Google Making Us Stupid?, *the Atlantic online*: <http://courses.washington.edu/com201/COM%20201%20readings/Carr-Is%20google%20making%20us%20stupid.pdf>

Rosario, G(2011). *Electronic Poetry: Understanding Poetry in the Digital Environment*. University of Jyväskylä: University Library of Jyväskylä.90- 101.

Shirky, C. (2008). Why Abundance Is Good?: A Reply to Nick Carr, *Encyclopedia Britannica*. <http://blogs.britannica.com/2008/07/why-abundance-is-good-a-reply-to-nick-carr/>

Simanowski, R(2015). Teaching digital literature: Didactic and institutional aspects, In Simanowski, R, Jörgen, S, Gendolla, p (editors), *Reading Moving Letters* (231-247), Rutgers university: Transaction publisher

Strehovec, J. (2010). Digital Poetry and the Realm of Language, in Simanowski, R, Jörgen, S, Gendolla, p (editors), *Reading Moving Letters* (207-229), Rutgers university: Transaction publisher.

Van der Weels, A. (2011). *Changing Our Textual Minds: Towards a Digital Order of Knowledge*, Manchester University Press.

Wardrip-Fruin, F.(2015). Learning to read digital literature, in Simanowski, R, Jörgen, S, Gendolla, p (editors), *Reading Moving Letters* (249-271), Rutgers university: Transaction publisher.

Younis, E. (2015). The concept of rhetoric in Arabic visual poetry, *Texto Digital,11*(1), 1-28. <https://doi.org/10.5007/1807-9288.2015v11n1p118>

Zuern, J (2010). Figures in the interface: comparative methods in the study of digital literature, In Simanowski, R, Jörgen, S, Gendolla, p (editors), *Reading Moving Letters* (59-80), Rutgers university: Transaction publisher.

1. יונס, א' (2011),51-52. [↑](#footnote-ref-1)
2. ipid [↑](#footnote-ref-2)
3. Leonardo, F(2019). [↑](#footnote-ref-3)
4. בהמשך המאמר, נעמוד על כל ההתפתחויות האלה בפירוט ודוגמאות. [↑](#footnote-ref-4)
5. יונס, א' (2011). עמ' 38. [↑](#footnote-ref-5)
6. Electronic Literature Organization: <https://eliterature.org/> [↑](#footnote-ref-6)
7. *A Bibliographic Overview of Electronic Literature, ELD:* <http://directory.eliterature.org/article/4573>,

Hayles, K. (2007).

 [↑](#footnote-ref-7)
8. זוהי תוכנה (software) המיועדת ליצירת טקסט אשר מטמיעים בו קישורים לטקסטים אחרים. [↑](#footnote-ref-8)
9. Hayles, K. (2007). [↑](#footnote-ref-9)
10. אפשר לעיין בעוד סוגות דיגיטאליות ספרותיות רבות בארכיון ארגון הספרות הדיגיטאלית הבינלאומית, הנחלק לשלושה כרכים: Volume 1,volume 2, volume 3 (<https://eliterature.org/>) [↑](#footnote-ref-10)
11. כלימאן, ג' (2001). 135 . [↑](#footnote-ref-11)
12. <https://eliterature.org/> [↑](#footnote-ref-12)
13. <https://elmcip.net/> [↑](#footnote-ref-13)
14. <https://electronicliteraturereview.wordpress.com/> [↑](#footnote-ref-14)
15. /www.arab-ewriters.com [↑](#footnote-ref-15)
16. <https://writing.upenn.edu/epc/> [↑](#footnote-ref-16)
17. <https://ifdb.tads.org/> [↑](#footnote-ref-17)
18. <http://iloveepoetry.org/> [↑](#footnote-ref-18)
19. <http://electronicbookreview.com/essay/> [↑](#footnote-ref-19)
20. <http://hyperrhiz.io/> [↑](#footnote-ref-20)
21. <https://academic.oup.com/dsh> [↑](#footnote-ref-21)
22. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital> [↑](#footnote-ref-22)
23. אפשר להרחיב את הקריאה על ספרות תלת ממדית באתר ארגון הספרות הדיגיטאלית הבינלאומי. [↑](#footnote-ref-23)
24. Digital literacy is the ability to find, evaluate, utilize, share, and create content using information technologies and the Internet, <https://digitalliteracy.cornell.edu/> [↑](#footnote-ref-24)
25. Grigar, D. (2008). [↑](#footnote-ref-25)
26. Douglas, K. (2000). 245-265. [↑](#footnote-ref-26)
27. ipid [↑](#footnote-ref-27)
28. Simanowski, R.(2015). [↑](#footnote-ref-28)
29. Wardrip-Fruin, F.(2015). [↑](#footnote-ref-29)
30. Mateas, M. (2005). [↑](#footnote-ref-30)
31. אפשר לעיין ביצירות המשורר באתר הבית שלו:

<http://www.wordcircuits.com/kendall/?category=home> [↑](#footnote-ref-31)
32. Younis, E. (2015). [↑](#footnote-ref-32)
33. הוא צורה של ממשק משתמש להצגת מסמכים, אשר על פי הגדרתו "מסתעף או מוצג על פי דרישה". היישום המרכזי של מסמך היפרטקסט הוא הפניה צולבת למסמך אחר הנקראת היפר קישור. לחיצה על היפר קישור מציגה למשתמש את המסמך המקושר. [↑](#footnote-ref-33)
34. ראו: <http://www.craigcarey.net/s17dl/> [↑](#footnote-ref-34)
35. Nicholas, C. (2008) [↑](#footnote-ref-35)
36. ipid . [↑](#footnote-ref-36)
37. Davidson, C. (2011). [↑](#footnote-ref-37)
38. Hayles, k. (2012). [↑](#footnote-ref-38)
39. עשת-אלקלעי, י' (2004). [↑](#footnote-ref-39)
40. ipid [↑](#footnote-ref-40)
41. ipid [↑](#footnote-ref-41)
42. Strehovec, J. (2010) [↑](#footnote-ref-42)
43. Shirky, C. (2008). [↑](#footnote-ref-43)
44. Van der Weels, A. (2011). [↑](#footnote-ref-44)
45. חמדאוי, ג' (2017). *ספרות דיגיטאלית: תיאוריה ויישום*. מרוקו: אלאלוקה, עמ' 125 [↑](#footnote-ref-45)
46. <https://www.facebook.com/stitou1977> [↑](#footnote-ref-46)
47. Douglas, K. (2002). [↑](#footnote-ref-47)
48. Hammond, A. (2016). P41 [↑](#footnote-ref-48)
49. מארתאן, ה' (2005). [↑](#footnote-ref-49)
50. כריסטיאן, מ' (2005). [↑](#footnote-ref-50)
51. Hayles K.(2007). p43-83 [↑](#footnote-ref-51)
52. אפשר לעיין בכול סוגי הסוגות הדיגיטליות באמצעות אתר ארגון הספרות האלקטרוני בקישור הזה: <http://collection.eliterature.org/> [↑](#footnote-ref-52)
53. Hammond, A. (2016. P23. [↑](#footnote-ref-53)
54. Landow, G.(1991). [↑](#footnote-ref-54)
55. בכשוש, ע' ( 2005). עמ' 21

<http://lab.univ-biskra.dz/Labreception/images/labreception/doc_pdf/critique_tathir%20jmalyat_atalaqi_alalmanya.pdf> [↑](#footnote-ref-55)
56. Rosario, G(2011). *Electronic Poetry: Understanding Poetry in the Digital Environment*. University of Jyväskylä: University Library of Jyväskylä.90- 101. [↑](#footnote-ref-56)
57. i .ipid [↑](#footnote-ref-57)
58. ipid. [↑](#footnote-ref-58)
59. ipid [↑](#footnote-ref-59)
60. ipid [↑](#footnote-ref-60)
61. Zuern, J (2010). [↑](#footnote-ref-61)
62. ipid [↑](#footnote-ref-62)
63. ipid [↑](#footnote-ref-63)
64. <https://easychair.org/cfp/TDLIC2019> [↑](#footnote-ref-64)
65. Simanowski, R (2010). [↑](#footnote-ref-65)
66. <http://www.adamhammond.com/teaching-litda/> [↑](#footnote-ref-66)
67. ללמוד עוד על ELL : <http://www.dtc-wsuv.org/ell>

 לגישה אל מאגר הנתונים הממוחשב ואל ספרית ELL: <http://dtc-wsuv.org/ell-catalogkdhav> [↑](#footnote-ref-67)