

פרופ' שרה גורי־רוזנבליט

שחר של עידן חדש

אישור תוכנית הדוקטורט לאוניברסיטה הפתוחה הינו הכרה
בהובלה של המוסד בתחום הלמידה המקוונת

בכלל, ובמיוחד בעידן הקורונה הנוכחי, בכל הנוגע ללמידה מקוונת. האוניברסיטה הפתוחה היא מוסד בעל מוניטין בפיתוח טכנולוגיות למידה ובשימוש בהן, ועל כן המל"ג רואה חשיבות בקיומה של תוכנית מעין זו.

כבר בשנת 1972 סומנה האוניברסיטה הפתוחה כמובילה בתחום טכנולוגיות למידה. קרן יד הנדיב, שמימנה את פעילותה של האוניברסיטה הפתוחה בשבע שנותיה הראשונות, מינתה ועדה בין־לאומית בראשות פרופ' וילבור שראם, שהיה אז ראש המכון למחקר של טכנולוגיות מידע באוניברסיטת סטנפורד, לבדיקת ההיתכנות והחשיבות של הקמת אוניברסיטה פתוחה בישראל. בין המלצות הוועדה הודגש כי אנשי ונשות הסגל של האוניברסיטה הפתוחה העתידית יעסקו בקשת רחבה של מחקר בתחומים מגוונים, "אך

בפברואר 2022 אישרה המועצה להשכלה גבוהה (המל"ג) את תוכנית הדוקטורט בחינוך בתחום של טכנולוגיות במערכות למידה. אין ספק שמדובר באירוע היסטורי המסמן עידן חדש בתולדות האוניברסיטה הפתוחה. אישור זה ממצב אותה במקום של כבוד במערכת ההשכלה הגבוהה והופך אותה לאוניברסיטה "מלאה", המעניקה תארים מרמת בוגר ועד לדוקטורט.

הדוקטורט מתמקד בתחום של טכנולוגיות במערכות למידה, והוא משקף את ה־DNA של האוניברסיטה הפתוחה מאז היווסדה בשנת 1974. באישור המל"ג ייחוד זה מודגש. בהודעה לעיתונות שניתנה ב־22.02.2022 ציינה יו"ר המל"ג שרת החינוך ד"ר שאשא ביטון: "תחום הטכנולוגיות ומערכות הלמידה הוא תחום שמתפתח בשנים האחרונות וחשיבותו רבה

איו: Shutterstock / Viktorija Debopre



פרופ' מימי איזנשטדט,
נושאת ברכה לרגל קבלת
האישור להעניק דוקטורט

שולבו תוכניות רדיו וטלוויזיה כחלק בלתי נפרד מחומרי הלימוד. טלוויזיה ורדיו היו מלכי הטכנולוגיה דאז. האוניברסיטה הפתוחה של בריטניה, שהוקמה בשנת 1969 והיוותה את המודל שעל בסיסו הוקמה האוניברסיטה הפתוחה בישראל (כמו גם בארצות רבות אחרות), הקימה מרכז מיוחד של ה-BBC בסמיכות לקמפוס המרכזי שלה במילטון קינס, ובמשך שלושים שנה הפיקו בו תוכניות טלוויזיה ורדיו כחלק אינטגרלי של הקורסים שלה. האוניברסיטה הפתוחה בסין, שמלמדת כיום יותר מ-2.5 מיליון סטודנטים, עדיין

אנו צופים שהאוניברסיטה הפתוחה תהפוך למנהיגה בין-לאומית לפחות בתחום אחד של מחקר - טכנולוגיות למידה" (Schramm Commission, 1972, p. 67).

לא באקראי הוקמה האוניברסיטה הפתוחה בתחילת דרכה בקמפוס ברמת אביב בסמיכות למטח (המרכז לטכנולוגיה חינוכית) ולטלוויזיה החינוכית. בקורסים של האוניברסיטה הפתוחה בעשורים הראשונים

* (Schramm Commission, [1972] An every man's, university for Israel, Yad Hanadiv p.67)

מבססת חלק ניכר מלימודיה על שידורי רדיו וטלוויזיה. כיום יש קרוב לשישים אוניברסיטאות פתוחות (אוניברסיטאות המלמדות מרחוק) ברחבי העולם, רובן מציעות לימודי דוקטורט בתחומים מגוונים, וחלק גדול מהן נשען על למידה מקוונת.

אין ספק שהטכנולוגיות הדיגיטליות כיום משפיעות על כל תחומי חיינו, ובכלל זה על מערכות למידה מהגיל הרך עד לדוקטורט, כמו גם על כל מערכי ההדרכה והעבודה במגזר הציבורי ובמגזר הפרטי. האוניברסיטה הפתוחה היא אוניברסיטה מובילה בישראל בתחום של טכנולוגיות למידה, ויש לה מספר תשתיות מחקר מוצקות בתחום.

"המרכז לחקר חדשנות בטכנולוגיות למידה" הוא גוף המחקר המרכזי של האוניברסיטה הפתוחה הבוחן את שילובן של טכנולוגיות חדשניות בתהליכי הוראה ולמידה במוסד ובמערכות למידה אחרות. הוא פועל לעידוד מחקרים של חברי סגל האוניברסיטה אשר משפרים את ההבנה של תהליכי ההוראה והלמידה המתרחשים בסביבות עתירות טכנולוגיה, ושל שילובן של טכנולוגיות חדשניות בהוראת קורסים באקדמיה בכלל ובאוניברסיטה הפתוחה בפרט. במרכז חברים כחמישים חברי סגל מהמחלקות השונות באוניברסיטה הפתוחה, והוא תומך במחקרים שמבצעים חבריו וסטודנטים מצטיינים לתארים גבוהים. במרכז מתקיימת פעילות אקדמית שוטפת מגוונת במתכונת של סמינרי מחקר, קבוצות לימוד משותף, ימי עיון וכנסים. מזה 17 שנה מקיים מרכז זה כנס שנתי רב-ממדים על האדם הלומד בעידן הטכנולוגי. כנס זה מושך אליו את בכירי החוקרים והחוקרות מכל מוסדות ההשכלה הגבוהה בישראל, כולל משתתפים מחו"ל.

בנוסף למרכז לחקר חדשנות בטכנולוגיות למידה יש באוניברסיטה הפתוחה מספר תשתיות נוספות למחקר בתחומים הקשורים להטמעת טכנולוגיות למידה במערכות למידה מגוונות.

המרכז לטכנולוגיות ולחדשנות בלמידה (שה"ם) - שילוב טכנולוגיות בהוראה מרחוק) עוסק בפיתוח ובהטמעה של פתרונות פדגוגיים בקורסים האקדמיים באמצעות

טכנולוגיות מתקדמות. המרכז כולל ארבע יחידות שבהן פועלים מעצבי למידה, מפתחים, מומחי וידאו ומערכות שידור ואנשי טכנולוגיה בהתמחויות מגוונות.

"המעבדה הפתוחה למדיה וידע" (OMILab) מתמחה בבניית כלי מחקר דיגיטליים שמסייעים להבין ולהסביר עולם חברתי שבו ייצור מידע, אגירתו וניתוחו נעשים בהדרגה. כלי המחקר המפותחים במעבדה מונגשים להוראה ומוטמעים בקורסים השונים בתקשורת ובתחומי ידע אחרים. כך, למשל, סטודנטים לתקשורת מתנסים בכלים דיגיטליים לניתוח רשתות חברתיות, לכריית מידע ולוויזואליזציה של מסדי נתונים ציבוריים.

"המעבדה לפסיכולוגיה ולחינוך" באוניברסיטה הפתוחה הוקמה בדצמבר 2000. היא משמשת לביצוע ניסויים בתחומי מחקר שונים על ידי סגל המחלקה לחינוך ולפסיכולוגיה. המעבדה גם משמשת סטודנטים לפסיכולוגיה המבצעים ניסויים ממוחשבים, כחלק מדרישות עבודה סמינריונית אמפירית הדרושה להשלמת התואר שלהם בפסיכולוגיה.

לאוניברסיטה הפתוחה יש רשות מחקר חזקה המשמשת פלטפורמה הן לקידום המחקר ולשמירה על רמה אקדמית גבוהה של האוניברסיטה, והן להתפתחות חברות וחברי הסגל האקדמי ולקידום האישי. הרשות מעודדת את המחקר ומנגישה לחוקרות ולחוקרים באוניברסיטה את התשתית המתאימה ואת מרב הכלים, במטרה לאפשר להם לעסוק בפעילות מחקרית, להגיש הצעות מחקר לגופים מממנים תחרותיים ולאחרים, ובעיקר - לפרסם מאמרים בכתבי עת ובספרים.

מאז 2012 פועל באוניברסיטה הפתוחה מרכז לדאטה ובינה מלאכותית (Business Intelligence) BI - "מעין - מידע עסקי וידע ניהולי". צוות המרכז אחראי על ניהול ופיתוח מאגרי הנתונים של האוניברסיטה הפתוחה והפיכת המידע לידע, לצורך יצירת ערך עסקי לשיפור ולמינוף הפעילות של האוניברסיטה. בעוד המערכות התפעוליות ממוקדות באיסוף ובתיעוד נתוני העבר וההווה, מערכות ה-BI יעילות בהפיכת הנתונים למידע שבאמצעותו ניתן למדוד ביצועים, להציף חריגים ולבצע תחזיות וניבוי של התרחשויות עסקיות עתידיות.



משבר הקורונה העצים את החשיבות של למידה מקוונת והוראה מרחוק. פרופ' גורי רובנבליט

בקשת האוניברסיטה הפתוחה לפתוח תוכנית לימודים לתואר שלישי במסגרת הפקולטה לחינוך בנושא 'טכנולוגיות ומערכות למידה'. משבר הקורונה טלטל את עולם האקדמיה בכלל ואת דור המורים והמדריכים בפרט, ואילץ את המערכת להגדיר מחדש את דרכי הלמידה. מייד עם פרוץ הקורונה התארגנו כל המוסדות להשכלה גבוהה להוראה מקוונת, כדי להבטיח את המשך הלימודים האקדמיים לסטודנטים שלהם, וגבר הצורך בפיתוח טכנולוגיות חדשות ללמידה מקוונת. אישור תוכנית הדוקטורט לאוניברסיטה הפתוחה הינו

בשנת 2015 הקימה האוניברסיטה הפתוחה את "אקדמיה מקוונת בע"מ", חברה בת של האוניברסיטה הפתוחה, במטרה לסייע למוסדות להשכלה גבוהה בארץ ובעולם לשלב טכנולוגיות למידה בתהליכי ההוראה, מתוך הבנה כי המהפכה הדיגיטלית כובשת בסערה את עולם הלמידה. החברה עומדת בחזית הטכנולוגית והפדגוגית של מהפכת ההוראה והלמידה הדיגיטלית בישראל. אקדמיה מקוונת שמה לעצמה מטרה לשלב את היכולות והתשתיות המבוססות של האוניברסיטה הפתוחה העומדות לרשותה עם יצירתיות וגמישות, כדי להפיק משאבי לימוד מקוונים איכותיים. עד כה הופקו במסגרת אקדמיה מקוונת עשרות קורסים ולומדות, בשלל שפות ופלטפורמות, עם התמחות בהפקת קורסים רב-מוסדיים ומרובי מרצים.

בשל מרכזיות הטכנולוגיות הדיגיטליות והשפעתן על כל רובד בחיינו, הביקוש ללימודי דוקטורט בתחום הנדון הולך וגדל משנה לשנה, הן בישראל והן בעולם. מאז שנת 2018 מקיים הארגון האירופי להוראה מרחוק ולמידה מקוונת (EDEN - European Distance Education and E-Learning Network) סימפוזיון דוקטורנטים המנוהל על ידי מומחים בתחום מאוניברסיטאות שונות (יש לי הכבוד להיכלל בקבוצת המומחים של סימפוזיון זה) שמטרתו לסייע ולקדם עבודות דוקטורט הנעשות באוניברסיטאות ברחבי אירופה, ואף מחוצה לה, בנושאים של למידה מקוונת והוראה מרחוק. הנחת היסוד של סימפוזיון זה היא שהמחקר בתחום של הטמעת הטכנולוגיות הדיגיטליות במערכות למידה הוא כה מורכב ומגוון, ולכן שיתופי פעולה בין חוקרים מאוניברסיטאות שונות כבר בשלב ביצוע הדוקטורט עשוי להעשיר ולהיטיב את האיכות של עבודות המחקר.

משבר הקורונה העצים את החשיבות של למידה מקוונת והוראה מרחוק במערכות למידה בכל רחבי העולם. פרופ' אדו פרלמן סגן יו"ר המל"ג הדגיש זאת בהודעה לעיתונות על אישור הדוקטורט לאוניברסיטה הפתוחה: "אני מברך את האו"פ שהצטרפה היום לקבוצת המוסדות שיש להם תוכניות לימודים לתואר שלישי (דוקטורט), וזאת בעקבות אישור המל"ג את



הכרה בהובלה של המוסד בפיתוח ובקיום טכנולוגיות חדשניות ומערכות למידה בתחום הלמידה המקוונת, ואני משוכנע כי תוכנית הלימודים החדשה תחולל שינוי תפיסתי ומעמיק זה ותכשיר את המנהיגים האקדמיים והחוקרים להובלה בפיתוח מערכות למידה חדשניות, ובכך תרומתה החשובה לעתיד הלמידה בכלל והלמידה האקדמית בפרט."

אימוץ ההוראה המקוונת, באמצעות זום בעיקר, כהוראת שעה בתקופת הקורונה, גרם לעיוותים באשר לתפיסת איכויות ההוראה מרחוק. בספרות העוסקת בנושא ובכנסים רבים בעולם מאז 2020 מנסים להדגיש את ההבדלים המהותיים בין הוראה מרחוק בזמן חירום (ERT - Emergency Remote Teaching) לבין הוראה מקוונת מתוכננת.

רוב המרצים בהוראה מרחוק בזמן חירום העתיקו את ההוראה בביתה להוראה באמצעות זום, ונוצרו מכך לא מעט קשיים ובעיות. קורסים באוניברסיטאות פתוחות מתוכננים במשך זמן רב (בין שנה לארבע שנים), נעשים בדרך כלל בצוות, תוך השקעת משאבים רבים. לדוגמה, הקורס "תכנון

לימודים, הוראה והערכה", שהינו קורס בסיס בתואר הראשון בחינוך באוניברסיטה הפתוחה, שוכתב בשנת 2018 על בסיס הפלטפורמה של "ישראל דיגיטלית". צוות הקורס כלל שבעה אנשי סגל מהאוניברסיטה הפתוחה, אוניברסיטת תל אביב ומכללת סמינר הקיבוצים וחמישה מומחים בתחום של טכנולוגיות למידה, צילום ועיצוב. משך הפיתוח של הקורס ארך למעלה משנה. הקורס מורכב מהרצאות קצרות מאוד של 10-20 דקות, חומרי לימוד כתובים, ניתוחי אירועים, הפעלות ותרגילים. ברור שתוצרי הלימוד של קורס מעין זה הם באיכות שונה לחלוטין מאלו שפרופסור בודד יכול לתכנן ולפתח, ועוד בזמן חירום שמצריך הפעלה מיידית.

ההתנסות בהוראה מרחוק בזמן חירום, ואיתור הבעיות שהיא עוררה, משמשים הזדמנות פז למוסדות להשכלה גבוהה לחשוב מחדש כיצד לאמץ ולהפעיל את הטכנולוגיות הדיגיטליות בצורה יעילה ומיטבית. הדבר מחייב הקצאת משאבים להקמת מרכזי תמיכה ומערכי פיתוח רלוונטיים, ואף הגברת שיתוף פעולה בין המוסדות להפקת קורסים איכותיים הניתנים להוראה במוסדות רבים, דוגמת הקורסים המופקים במסגרת אקדמיה מקוונת של האוניברסיטה הפתוחה.

תוכנית הדוקטורט בחינוך: טכנולוגיות במערכות למידה נועדה להכשיר שתי אוכלוסיות מטרה. אוכלוסייה

אחת היא חוקרים וחוקרות מובילים באקדמיה בתחומים מגוונים של הטמעת הטכנולוגיות הדיגיטליות. האוכלוסייה האחרת היא מנהיגים במערכות למידה מגוונות האחראים על הטמעת הטכנולוגיות במערכות החינוך הפורמליות, כמו גם במערכות חינוך א-פורמליות, מערכי הדרכה בבנקים, בצבא, בהייטק ועוד.

תוכנית הדוקטורט מוצעת על ידי אנשי סגל האוניברסיטה הפתוחה בחינוך ובתחומים אחרים, שמחקריהם עוסקים בהיבטים שונים ומגוונים,

לדוגמה: שינוי תפקידי המורים בלמידה מקוונת, השפעת הטכנולוגיות על פרשנות והבנה בתחומי ידע שונים, טכנולוגיות דיגיטליות במערכות השכלה גבוהה, טכנולוגיות למידה ופסיכולוגיה במרחב הדיגיטלי, שימוש באנליטיקות ונתוני עֵתֶק (ביג דאטה) בתהליכי הוראה ולמידה, בינה מלאכותית ולמידת מכונה, שימוש הטכנולוגיות לאוכלוסיות מיוחדות, ממשקי אומנות, מדע וטכנולוגיה, השפעת נירור-ובוטיקה, סוציולוגיה של אמצעי התקשורת (media) וידע, טכנולוגיות ומדיניות חינוך ועוד.

תוכנית הדוקטורט תיפתח לראשונה בסמסטר א בשנת תשפ"ג ואנו מאחלים הצלחה רבה לכל הסטודנטים והסטודנטיות שיתקבלו לתוכנית.

