



יוני, 2017

עתידי ההשכלה הטכנולוגית בישראל

17% מפרידים בין רמת הפריור של מדינות OECD לבין זו של ישראל. פער אשר הולך ומתרחב במהלך השנים¹. מדובר בעובדה עגומה במיוחד בהתייחס למידה הרבה בה ישראל נשענת על ההון האנושי שלה כבסיס משמעותי לצמיחת המשק, העלאת הפריור ויכולות ההשתכרות של הפרט. מחקרים שנערכו בנושא מצביעים על כך כי במערכות ההשכלה הטכנולוגיות והמקצועיות איכותיות בעולם – התשואה של שנת השכלה לפרט ולמשק זהה לתשואת שנת השכלה אקדמית². מזכ"ל ה-OECD, אנחל גורייה התייחס לסוגיה זו בעת ביקורו בישראל בתחילת החודש, וקבע כי כישורים ומיומנויות של הפרט בשוק העבודה המודרני הינם המטבע החדש שקובע את מידת הפריור והתחרויות של מדינה. כל אלו מעלים סימני שאלה רבים ביחס להשקעה הממשלתית הנמוכה של מדינת ישראל בהשכלה טכנולוגית שהינה כ-40% ביחס להשקעה בהשכלה אקדמית.

תת התקצוב החמור לאורך עשרות שנים לצד תהליך מקביל של אקדמיזציה שחקו עד דק את מעמדה ואיכותה של מערכת ההשכלה הטכנולוגית. צעירים מוכשרים מבכרים לימודים אקדמיים כלליים על-פני לימודים טכנולוגיים מקצועיים במערכת קלוקלת זו. דוגמה טובה לתופעה זו אנו רואים בהתגייסות הרחבה של המשק והממשלה להבטחת בוגרי אקדמיה בתחומי STEM³ עבור שימור תנופת ההיי-טק, בעוד מערך ההשכלה הטכנולוגית נותר ללא כל מענה. הדבר מדגיש ביתר שאת את אי השקעה המתמשכת של המדינה בהשכלה הטכנולוגית, אשר על פי מחקרם של פלד ובנטל מ-2016 מהווה את אחד מצווארי הבקבוק להגדלת הפריור של המשק הישראלי בכלל והתעשיות מסורתיות בפרט⁴.

שנים רבות בהן הרגולטור סבל מקיפאון מחשבתי, חוסר מעוף בתכנון מדיניות ארוכת טווח וניתוק מהנעשה בשטח, יצרו סטגנציה ואי תפקוד מערכת. די להביט במוצע הארצי של 46% מקבלי הדיפלומות ובעובדה שביותר ממחצית המכללות אחוזי הדיפלום נמוכים מ-40%. נתונים אלו מדברים בעד עצמם. בנוסף, ההתנהלות הפדגוגית של המכללות הטכנולוגיות רבות דומה במובנים רבים לזו של בתי ספר תיכוניים, דבר המתבטא בלמידה המכוונת למבחני הגמר הממשלתיים גרידא, נקיטת גישת הוראה צרה וחוסר אמון בסטודנטים במקום בפיתוח חשיבה, הקניית כישורים טכנולוגיים והכרות עם התעשייה בשטח. לבסוף, פריסתן הגיאוגרפית הרחבה של 63 המכללות הטכנולוגיות אינה יוצרת נגישות אלא דווקא מנציחה את אי השוויון החברתי-כלכלי, משום שהבטחת איכות ההוראה והלמידה של מקצועות ההשכלה הטכנולוגית דורשת השקעה משמעותית בתשתיות ובסגל, אשר לא מתקיימת בפועל. לצערנו, למרות הסכם הרפורמה שנחתם בתשע"ד, חקיקת חוק זכויות הסטודנט התשס"ז-2007 וחוק הטכנאים וההנדסאים התשע"ג-2012, מערכת ההשכלה הטכנולוגית טרם נרפאה מתחלואיה אשר משפיעים על כל היבטי פעילותה ובעיקר על הסטודנטים, המשק והפריור של מדינת ישראל.

התאחדות הסטודנטים והסטודנטיות בישראל פועלת זה מספר שנים לקידום ההשכלה הטכנולוגית בישראל ולביסוסה כמערכת איכותית ויעילה למשק והחברה הישראלים. לאור כל האמור לעיל, אנו סבורים כי יש להחיל על מערכת ההשכלה הטכנולוגית רפורמה מקיפה והוליסטית אשר תענה על סוגיות השורש ותכלול: (1) עדכון מבני ורגולטור; (2) הרחבה תקציבית ועדכון מודל התקצוב; (3) השוואת זכויות הסטודנטים והבוגרים ההנדסאים; (4) השבחת איכות ההוראה; (5) פיתוח מדיניות ארוכת טווח ושדרת השכלה טכנולוגית.

לראייתנו בהנהגת רפורמה זו טמונים שלושה יתרונות מובהקים. ראשית השבחת איכות ההשכלה הטכנולוגית מבחינה מקצועית, תשתיתית ותקציבית אשר תמצב אותה כחלופה אמיתית למערכת ההשכלה האקדמית; שנית, כפועל יוצא המערכת תצליח למשוך צעירים איכותיים ותהווה מנוע צמיחה נוסף למשק בכלל ולתעשייה בפרט; שלישית, מערכת השכלה טכנולוגית איכותית תוכל להוות צוהר לעולם ההשכלה הגבוהה וקרש קפיצה למוביליות חברתית-כלכלית עבור אלפי צעירים בישראל אשר אינם מהווים כיום חלק מ-50% הנכנסים בשערי האקדמיה ותתרום לשילובם של מגזרים שונים בחברה הישראלית במשק.

¹ איתן רגב וגלעד ברנד. (2015). הגורמים להתרחבות פערי הפריור בין ישראל ל OECD: השוואה ענפית רב שנתית. מכון טאוב.

² צבי אקשטיין, אביחי ליפשיץ, קרן שגיא ותום טרילניק. (2016). השכלה גבוהה טכנולוגית ומקצועית. מכון אהרן למדיניות כלכלית, המרכז הבינתחומי הרצליה.

³ Science, Technology, Engineering and Mathematics.

⁴ פרופ' זאב תדמור. (2016). הכשרה מדעית וטכנולוגית: להרחיב את צווארי הבקבוק. מוסד שמואל נאמן למחקר ומדיניות לאומית.



התאחדות הסטודנטים והסטודנטיות סבורה כי על הרפורמה לכלול את השינויים הבאים:

- ❖ **עדכון המבנה הרגולטורי.** בהתאם להמלצת ה-OECD מ-2014 ולדו"ח הוועדה להסדרת המשילות של מערכת ההשכלה הגבוהה, יש להרחיב את סמכויות מועצת הנדסאים והטכנאים בחוק ולאפשר לה לפקח על עבודת מה"ט ולהתוות מדיניות ארוכת טווח.
- ❖ **צמצום מספר המכללות הטכנולוגיות.** כיום לומדים כ-30,000 סטודנטים הנדסאים ב-63 מכללות טכנולוגיות ברחבי הארץ לרבות סמינרים חרדים לבנות. היחס בין מספר הסטודנטים למספר המכללות, פריסתן הגיאוגרפית ואיכות התשתיות וההוראה אינם מספקים מודל פיננסי יציב ובר קיימא למכללות או בסיס ראוי ללימודים גבוהים איכותיים. יש לצמצם את מספר המכללות במסגרת תהליך מדורג שיאפשר לסטודנטים הלומדים כיום במערכת להשלים את לימודיהם, ובד בבד יבטיח שיפור מהיר ואיכותי לסטודנטים חדשים, הנגשה פריפריאלית אמיתית ואת יציבות המוסדות לאורך זמן.
- ❖ **מיסוד שותפות אינטגרלית עם התעשייה** במהלך הלימודים, לרבות עדכון תכני הלימוד, ליווי מעשי במהלך הלימודים ומשוב מהמעסיקים.
- ❖ **פיתוח ומיסוד ממשקי עבודה בין מה"ט במשרד העבודה והרווחה ומשרד החינוך האמון על מכללות טכנולוגיות לצעירים (י"ג-י"ד).** שתי מערכות מקבילות אלו חייבות ליצר תיאום לימודי ומקצועי ביניהן, בהובלתן של מה"ט והמועצה.
- ❖ **הגדלת התקצוב ובניית מודל תקצוב חדש.** פערי התקצוב בין סטודנט הנדסאי שהינו כ-7,150 ₪ לבין סטודנט אקדמי שהינו 47,000 ₪ בממוצע, מנציחים את הלקויים התשתיתיים והפדגוגיים מהם סובלים הסטודנטים והמכללות כאחד. על כן יש להרחיב את תקציב מערכת ההשכלה הטכנולוגית תוך יצירת מודל תקצוב יעיל, מבוסס תפוקות, המאפשר יציבות פיננסית ומעודד איכות ומצוינות. הרחבה זו תאפשר גם תמיכה בפרויקטים רב-שנתיים כגון קידום נשים בהשכלה הטכנולוגית, תמרוץ לימודים במקצועות בעלי חשיבות לאומית/משקית, הנגשת ההשכלה הטכנולוגית והקמפוסים לסטודנטים עם מוגבלויות, אוכלוסיות עם ייצוג חסר ועוד.
- ❖ **יישום מלא של חוק זכויות הסטודנט התשס"ז, 2007.** בעוד החוק על תקנותיו הינו מציאות מוכרת בקרב סטודנטים באקדמיה, הוא אינו מיושם במלואו במכללות טכנולוגיות ובכך נוצר אי שוויון בפני החוק בין סטודנטים הנדסאים לאקדמיים. בולטות במיוחד אי-יכולתם של סטודנטים להתאגד ואי השלמת תקנון והטמעת התקנות למשרתים במילואים ולסטודנטים בתהליכי הורות כחמש שנים לאחר עדכון החוק בנושא זה.
- ❖ **הרחבת מפעל המלגות להנדסאים ותקציב קרן הסיוע.** על רקע מיעוט המלגות בארץ להנדסאים ופניית רוב מפעל המלגות לסטודנטים הלומדים במוסדות מוכרי מל"ג, הרחבת תקציב קרן הסיוע להנדסאים תאפשר חלוקת מלגות רבות יותר בכמות ובהיקף המלגה אשר יסייעו לסטודנטים מרקע סוציו-אקונומי נמוך להתמודד עם הקשיים הכלכליים העומדים לפתחם.
- ❖ **השבחת איכות ההוראה והלמידה.** על שיפור תחום זה להתבצע במספר אפיקים מקבילים: שיפור תהליכי הפיקוח והערכת האיכות של הרגולטור על המגמות המקצועיות, שיפור אמצעי ועזרי ההוראה לסגל המרצים במכללות, שיתוף התעשייה בביצוע פרויקט הגמר ועוד.
- ❖ **פיתוח מדיניות ארוכת טווח ושדרת השכלה טכנולוגית.** בוגרי הנדסאים אשר מבקשים להתפתח מקצועית ולהרחיב את השכלתם לתואר ראשון נתקלים בתקרת זכוכית הן בשל היעדר שדרת השכלה טכנולוגית בישראל, והן בשל מידת המוביליות המועטה ואפיקי המעבר המצומצמים בין מערכת ההשכלה הטכנולוגית ומערכת ההשכלה האקדמית. הדבר מחייב כיום רבים לפנות ללימודים מתקדמים בחו"ל ובמקביל מרתיע צעירים מלפנות למסלול ההשכלה הטכנולוגית מלכתחילה. על הרגולטור לבנות תכנית רב שנתית לפיתוח מערכת ההשכלה הטכנולוגית בישראל בשיתוף עם משרדי הממשלה הרלוונטיים. מדיניות זו צריכה להתבסס על מסקנות ועדת האקרדיטציה ולכלול בין היתר בניית שדרת השכלה טכנולוגית ע"פ פתיחת שנה שלישית ללימודי הנדסאות מתקדמים ופתיחת אפיקי מעבר לאקדמיה.