

| | | | | | | | |
|--|-----|----|------|-------|---------|------------|------------|
| 23.46x31.77 | 1/4 | 44 | עמוד | כותרת | גלובס - | 30/09/2016 | 55381202-6 |
| ל נאמן מוסד מחקר מדיניות לאומית בטכניון ד"ר דפנה ג - 85300 | | | | | | | |

נשים באקדמיה

נתונים עדכניים חושפים את מיעוט הנשים בסגל של מוסדות ההשכלה הגבוהה. אילו פתרונות מציעות האוניברסיטאות גלי וינרב, עמ' 44-46

היעד: 35% נשים במדעים מדויקים

נתונים חדשים של **מוסד שמואל נאמן** חושפים את ממדי הפערים בין נשים לגברים באקדמיה בכלל ובתחומי המדעים המדויקים וההנדסה בפרט • מדוע שיעור הנשים צונח בשלבים שאחרי הדוקטורט, איך מוסדות הלימודים שומרים על ההגמוניה הגברית גם באופן לא מודע ומה יעודד נשים להתקדם • פרופ' רחל ארהרד מאוניברסיטת תל אביב ופרופ' רות ארנון ממכון ויצמן מדברות על הקשיים ועל הפתרונות האפשריים / **גלי וינרב**

מיעוט הנשים בסגל הבכיר באקדמיה, ובתחומי המדעים המדויקים וההנדסה במיוחד, הוא בעיה כלל עולמית, שיש בה מורכבות: מצד אחד, נשים לומדות היום לתארים מתקדמים בשיעורים גבוהים מתמיד, ובמקצועות רבים ובאוניברסיטאות רבות מספרן אף עולה על מספר הסטודנטים הגברים, ממש עד שלב הדוקטורט. אבל אז מתרחש שינוי חד – כשבוחנים את שיעור הנשים בסגל, הוא יורד למחצית כמעט משיעורן בלימודי הדוקטורט. זה נכון בתחומי המדעים המדויקים וההנדסה, שבהם הייצוג של נשים נמוך מלכתחילה, אבל גם בתחומים שבהן יש רוב נשי בולט בתארים המוקדמים, כגון חינוך ומקצועות עזר טיפוליים – בכלום חלה צניחה בייצוג הנשים בין שלב הדוקטורט לשלב הסגל. לעומת זאת, אפילו גברים שלומדים לתארים "נשיים" מצליחים להתברג למשרות סגל, באופן לא פרופורציונלי לייצוג שלהם בלימודים – מתואר ראשון ועד דוקטורט.

הנתונים העדכניים ביותר בעניין זה מופיעים ברוח של **מוסד שמואל נאמן**, שנכתב על ידי **ד"ר דפנה גץ**, ראש המרכז למדיניות מדע, טכנולוגיה וחדשנות ומנהלת מרכז המידע של המוסד, והם מוצגים כאן לראשונה. הרוח, המסכם את המצב בישראל נכון להיום, מגלה שבשנת הלימודים התשע"ד (2014), נשים היו 57% מכלל הסטודנטים לתואר ראשון, 53% מהסטודנטים לדוקטורט (ברומה לחלקן באוכלוסייה) אך רק 29% מהסגל האקדמי.

באותה שנה, שיעור הנשים במקצועות המדעים המדויקים וההנדסה עמד על 32% בתואר הראשון, עלה ל-36% בתואר השני, ואפילו עמד על 46% בדוקטורט, אך הן רק 13% מהסגל במקצועות ההנדסה והטכנולוגיה. הצניחה הזאת ניכרת בכל המקצועות הטכנולוגיים: ב-2014 היו הנשים כ-27% מהסטודנטים להנדסה אך רק 14% מהסגל, כ-29% מהסטודנטים למתמטיקה ומדעי המחשב אך רק 11% מהסגל, כ-37% מהסטודנטים לפיזיקה, אך רק כ-13% מהסגל.

ומה קורה במקצועות שבהם יש דומיננטיות נשית? במקצועות העזר הרפואיים 82% מהסטודנטים הן סטודנטיות, אבל רק 62% מהסגל הן נשים; בחינוך ובהכשרה להוראה 80% מהסטודנטים הן נשים, אך רק 53% מהסגל הן נשים; במדעי החברה נשים הן 68% מהסטודנטים, אך רק 37% מהסגל, ובביולוגיה הן 64% מהסטודנטים לתארים ראשון עד שלישי, ורק 30% מהסגל.

כאמור, הפערים האלה אינם ייחודיים לישראל. שיעור הנשים המסיימות דוקטורט באוניברסיטאות באירופה הוא 47%. שיעורן בסגל הזוטר הוא 45%, בסגל הבינוני 37% ובסגל הבכיר ביותר – 21%, בכלל המקצועות. בתחום המדעים, שיעור מסיימות הדוקטורט באירופה הוא

37%, שיעור הנשים בסגל הוא 25% ושיעור הנשים בסגל הבכיר ביותר – 13%. בכל המדרגים הללו חל שיפור של אחוז או שניים בין 2007 לבין 2013, השנה האחרונה שבה נאספו נתונים באירופה, כך שיש תקווה.

בעיה לאומית

"עלינו לטפל בבעיה לא רק עבור הנשים עצמן, אלא משום שישראל אינה יכולה לבזוז את המשאב האנושי הגלום בדוקטורנטיות הישראליות", אומרת פרופ' רחל ארהרד מהחוג לחינוך באוניברסיטת תל אביב, המשמשת בארבע השנים האחרונות יועצת לנשיא האוניברסיטה בתחום של הוגנות במינוי נשים. "כמה משאבים משקיעה המדינה בכל מי שמסיים או מסיימת דוקטורט? ואז אנחנו מאבדים חלק מהדוקטורנטיות הטובות ביותר. צריך לשמור על המאגר הזה כדי שנפיק ממנו את המיטב, כמו ממאגר הגז. ואני כמוכן לא אומרת שאני דוחפת להפליה מתקנת שעלולה לקדם לסגל אישה בינונית על פני גבר מצוי. להיפך: אני לא רוצה לאבד אישה מצוינת לטובת גבר בינוני".

גם פרופ' רות ארנון ממכון ויצמן, ממציאת תרופת הקופקסון ומי שהייתה יו"ר האקדמיה הלאומית למדעים וראש ועד קידום וייצוג נשים שהגיש את מסקנותיו היישומיות לוות"ת בשנה שעברה, לא אוהבת את המונח "הפליה מתקנת". "ועדות המינוי, מתוקף ריבוי הגברים בעמדות המפתח, מורכבות מרוב של גברים וזה בסדר, גברים יכולים לפעול לטובת נשים. לא המלצנו מעולם על הפליה מתקנת כי אני לא אוהבת את הביטוי הזה. אני אישית, כשהייתי צעירה, בשום אופן לא רציתי לשמוע מזה, אמרתי שאני כמו כל מדען ואני מתחרה באופן שווה. אבל לאור המספרים שזועקים את הפער, אני היום יודעת שאם לא נעודד בנושא הזה, תהיה הידרדרות. אז המצב דורש תיקון ולא על ידי הורדת הרמה. בשום אופן לא על ידי הורדת הרמה".

• **אז מה קורה שם, בין סיום הדוקטורט לבין מינוי לסגל שחותך את שיעור הנשים בכמהציות, בכל מקצוע?** פרופ' ארהרד: "שילוב של גורמים כנראה משחק תפקיד בתהליך הזה – גורמים תרבותיים, משפחתיים, אישיים וגם גורמים הקשורים למוסד האקדמי עצמו, שאותם אנחנו יכולים לשנות. אולם אם מטפלים רק במישור אחד, שאר הכוחות ממשיכים להיות פעילים ולכן עלינו לטפל בכל הגורמים במקביל – ברמת המדינה, החקיקה, התרבות, וכל אחד ברמה האישית שלו. "מדובר בפער עיקש, משום שהוא כל כך רבי-רבדי, אולם רואים בהחלט הכדל בין מדינות ובין מוסדות, ומכך מסיקים שיש לנו דרגות חופש להתמודד עם הבעיה. הכרלים גדולים נובעים

| | | | | | | |
|---|-----|----|------|---------------|------------|------------|
| 27.1x31.82 | 4/4 | 46 | עמוד | גלובס - כותרת | 30/09/2016 | 55381235-2 |
| 7 נאמן מוסד למחקר מדיניות לאומית בטכניון ד"ר דפנה ג - 85300 | | | | | | |



פרופ' רות ארנון. לא אוהבת את הביטוי הפליה מתקנת צילום: תמר מצפי



פרופ' רחל ארהרד. מעבירה סדנאות לסטודנטיות צילום: תמונה פרטית

המשך מעמוד 45 <<

הנשים, אלא גם גברים צריכים להיות שותפים לו".
פרופ' ארהרד מדברת על חסם נוסף, והוא "האקלים הצונן" שלא מעודד נשים להתקדם. "הכוונה היא לאווירה בכיתות ובישיבות הצוות. מרצים גברים, וגם מרצות, אולי גם אני לפני שנהייתי מודעת לכך, פונים לגברים יותר כדי שיביעו את דעתם, הגברים ממהרים יותר להביע דעה אף אם איננה מבוססת. כך נוצר אקלים שמקשה על נשים להתבטא".
בניסיון להתמודד עם הבעיה, אוניברסיטת תל אביב השיקה פרויקט שבמסגרתו על כל הפקולטות להציג את נתוני שילוב הנשים בסגל שלהן ולהציב יעדים לשיפור. יצויין כי גם אוניברסיטאות אחרות לקחו על עצמן את המשימה הזו, בן היתר בעקבות דוח ארנון, ואוניברסיטת תל אביב היא דוגמא אחת למוסד שלוקח את המשימה ברצינות. "לכל פקולטה יעדים שונים", אומרת ארהרד. "למשל בכימיה יש לי הרבה סטודנטיות לתואר ראשון אז המשימה היא לגדל אותן, ואילו בהנדסה אנחנו צריכים לשפר את מספר הנרשמות מלכתחילה", אומרת פרופ' ארהרד. "היעד הכללי לכל מקצועות המדעים המדויקים הוא להעלות את שיעור הנשים ל-35%. זה לא רק משאבים, אלא עניין של תרבות ארגונית, שמבינה שגיוון מגביר את היעילות, כמו תזמורת או סלט

ירקות. העניין הוא לא רק לשלב נשים אלא שהחברה תינהג מהגיון הזה". גם בכתיבת "האקלים הצונן" מנסים לטפל באמצעות העלאת המודעות והרצאות בנושא.
● זה לא יוצר התנגדות, בשאת אומרת למרצים שהם מדירים נשים?
"גם כשהתחלנו לדבר בקמפוס על הטרדה מינית זה עורר התנגדות. תלוי אצל מי. היו לי חוקרים שאמרו לי, 'אוי ואבוי, לא שמת לי לב. מעכשיו אשנה את דרכי'".
פרופ' ארהרד מובילה מהלך נוסף, של גיוס אקטיבי של נשים ישראליות הנמצאות בפוסט-דוקטורט בחו"ל כדי שיגישו מועמדות למשרות באוניברסיטה. זו הייתה עוד אחת מן ההמלצות של ועדת ארנון, אך עדיין לא אומצה על ידי ות"ת, ובינתיים אוניברסיטת תל אביב יצאה אליה בעצמה, תוך למידת פרקטיקות של גיוס אקטיבי מחברות הייטק. פרופ' ארהרד מציינת שחלק מהנשים שהיא פונה אליהן מעריכות את יכולתן בחסר ולא מאמינות בסיוכיו שלהן להתקבל למשרה, ובכך התרומה העיקרית של תהליך הגיוס הזה. היא נוסעת באופן אישי לפגוש את החוקרות המבטיחות. ארהרד אינה מתערבת לאחר שהנשים הגישו את מועמדותן - שלב הברירה בין המועמדים נותר עצמאי מפעילות הוועדה.

עידוד למשפחה

צעדים בכיוונים נוספים מנסים להתמקד בנושא המשפחתי. פרופ' ארנון מספרת שבדוח שהגישה הוצע (ובינתיים גם בוצע) שיינתנו דוקטורט, שבין היתר יעזרו לבן הזוג ולילדים להשתלב במקום החדש. "גם לוריאל, בשותפות עם אונסקו, נותנת מלגות לנשים

פרופ' ארנון מספרת שבדוח שהגישה הוצע שיינתנו מלגות לעידוד נשים לצאת לפוסט-דוקטורט, שבין היתר יעזרו לבן הזוג ולילדים להשתלב במקום החדש. הוצע גם מבנה של פוסט-המשלב מחקר בישראל ובחו"ל, כך שחוקרת תוכל להתערות במוסד לימוד בינלאומי בלי להעתיק את כל המשפחה

גמישות מאוד. הייתה לי חברה, פרופסורית מוערכת ופורה, שהייתה נוכחת בכל אסיפת הורים, בכל טיול, עד שמישהי אמרה לה, 'כיף לך שאת יכולה ככה לבוא לכל האירועים כי את לא עובדת'. מובן שהיא עובדת, אבל בלילה ובסופי שבוע ובשעות לבחירתה".

אוניברסיטת תל אביב יצאה גם בפרייקט שנועד לעזור לחוקרות צעירות שבו כל מי שנוסעת לכנס עם תינוק מקבלת תוספת מימון של 500 דולר. "המסר שאנחנו משררים הוא שאם יש תינוק זה לא שעושים טיים-אאוט. שתיקה איתה את הבעל או את אמא שתעזור לה ושייסעו גם לטייל, לא אכפת לי", אומרת פרופ' ארהרד.

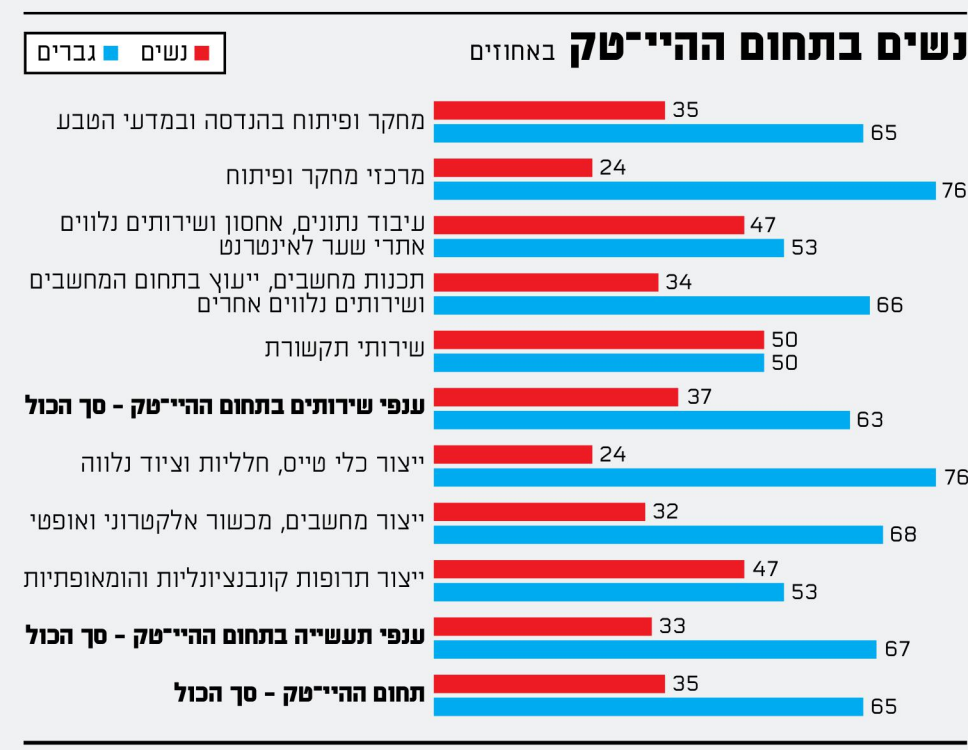
ולבסוף יש גם הפתרון המקובל של מעון יום באוניברסיטה. לדברי פרופ' ארנון, המעון במכון ויצמן נותן עדיפות לנשים, אבל פרופ' ארהרד טוענת שזו גישה לא נכונה. "המעון אצלנו הוא דווקא של הגברים, ופתאום הבנתי - אנחנו

וחברת לוריאל בארץ נותנת שני פרסים כספיים אישיים בשנה כדי לעזור", היא אומרת. כמו כן הוצע מבנה של פוסט המשלב מחקר בישראל ובחו"ל, כך שחוקרת תוכל להתערות במוסד לימוד בינלאומי בלי להעתיק את כל המשפחה.
פרופ' ארהרד מעבירה גם סדנה מיוחדת לסטודנטיות לדוקטורט, שבה היא דנה איתן בהתפתחות האפשריות של הקריירה שלהן ומעודדת אותן לצאת לפוסט איכותי. אבל לדבריה, לא כל הדוקטורנטיות מוכנות לעשות את מה שדרוש כדי להתקדם בקריירה אקדמית. "לקח לי זמן להכיר בכך שאם היא רוצה להיות בחמש עם הילדה בחוג שחייה, אז אלה סדרי העדיפויות שלה, וזה בסדר גמור. היא תקבל למשרה במעבדה בחברת טבע, ואפילו תרוויח היטב. כשהבנתי את זה, התחלתי להביא לדוקטורנטיות מודלים של נשים בולטות גם מהתעשייה. אבל האמת היא שדווקא באקדמיה, אחרי השנים הקשות, השעות

פרופ' ארהרד: "זה לא שיושב אחד מנוול שחושב איך לדפוק את הנשים, אך הפער התרבותי מחלחל. למשל, נעשו מחקרים שבחנו איך כותבים המלצות על נשים לעומת גברים. על האישה כותבים שהיא נחמדה ונעימה ועליו שהוא אמביציוזי. לכן גם גברים צריכים להיות שותפים לשינוי"



לאן נעלמו הנשים החוקרות? כנראה לא להייטק



מיעוט הנשים בתחומי המדעים באקדמיה אין פירושו שכולן פשוט העדיפו תפקידים בכירים בתעשייה. הרי גם בתעשייה עצמה יש תתי-יצוג של נשים במשרות מפתח במחקר ופיתוח ובתפקידים בכירים.
בשנת 2014 הועסקו 283.3 אלף איש בתחומי ההייטק, מתוכם 96 אלף נשים - 35% מהמועסקים. לצורך השוואה, שיעור הנשים השכיחות במשק הוא 49%. הענף היחיד שבו שיעור הנשים דומה לשיעור הגברים הוא ענף שירותי תקשורת.
בדומה לאקדמיה ולענפי ההייטק, שיעור הנשים המועסקות במו"פ נמוך משיעורן באוכלוסייה. בשנת 2011 נשים איישו רק כ-23% מהמשרות. רק במגזר הממשלתי, שיעור הנשים במו"פ הוא גבוה ועומד על 61%. אולם יש להביא בחשבון שהעסקה נמדדת בשווה ערך משרות מלאות ובממוצע נשים עובדות פחות שעות מהגברים ולכן ייתכן שיש יותר נשים מועסקות אך לא במשרה מלאה. ●

עוזרים לנשים האחרות. ארבע וחצי שנים אני מביטה בתהליך האיסוף ורואה שני שלישים אבות ואני חושבת על הנשים שלהם שממשיכות אולי לעבוד. וכשהילד חולה, מצלצלים למי שנמצא קרוב. אז אני לא רק 'מקדמת נשים' אלא הופכת את האוניברסיטה למקום ירידותי להורות ולמשפחה. כשהורה נמצא עם הילדים בבית זה לא מוריד מהתפוקה שלו. להיפר".
עם כל הקושי, גם הרוח של מוסד נאמן מציע נקודת אור. לפי הנתונים המופיעים בו, בשנים האחרונות התרחש שינוי בשיעור הנשים בסגל האקדמי. ב-2011 המועצה להשכלה גבוהה החלה בתוכנית רב-שנתית שבמסגרתה נפתחו עד כה 1,040 משרות סגל בכיר באוניברסיטאות, ובי-34% מהן נקלטו נשים. באותה תקופה ש-45% מהן אוישו על ידי נשים. בשני המקרים מדובר בשיעור נשים גבוה יחסית לשיעורן בסגל הבכיר לפני תחילת התוכנית. ●

| | | | | | |
|---|-----|---------|---------------|------------|------------|
| 25.4x33.7 | 2/4 | 45 עמוד | גלובס - כותרת | 30/09/2016 | 55381250-9 |
| ל נאמן מוסד למחקר מדיניות לאומית בטכניון ד"ר דפנה ג - 85300 | | | | | |

אני אומרת שכשיש גברים ונשים במעברה, השיח הוא הכי פורה. דווקא את השוני אני רוצה".
לכן המליצה ועדת ארנון על מתן מלגות לפוסט דוקטורט, אבל גם על שיפור תהליכי החניכה לתלמידות הדוקטורט, מתן כלים מובנים למנחים במהלך עבודת הדוקטורט על מנת לתמוך בליוי ובהכוונת הדוקטורנטיות למחקר ולספק להן מידע רלוונטי. כך שהחניכה תכלול, על פי הרוח: "הפצת מידע בנוגע לבניית הקריירה האקדמית, האפשרויות הפתוחות בפני חוקרות צעירות וכוונותיהן, והן בנוגע לכלים לבניית קריירה באופן כללי" וכן "מתן כלים מובנים למנחים לליוי והכוונת הדוקטורנטיות למחקר".

פרקטיקות סמויות לשמירת ההגמוניה

מעבר להבדלי התכונות, פרופ' ארהרד מודה ש"הארגונים כולם מלאים בפרקטיקות סמויות ששומרות על ההגמוניה של הגברים. זה לא שיושב אחד מנוול שחושב איך לדפוק את הנשים, אך הפער התרבותי מחלחל. למשל, נעשו מחקרים שבחנו איך כותבים המלצות על נשים לעומת גברים. על האישה כותבים שהיא נחמדה ונעימה ועליו שהוא אמביציוזי. לכן תהליך השינוי הוא לא רק בידי

המשך בעמוד 46 <<

פרופ' ארהרד: "הפוסט הוא השלב בחיי חוקר שבו הוא כבר אינו כפוף למנחה אלא מפתח את זהותו כחוקר עצמאי. במקום לחקור שאלות שהועלו על ידי המנחה שלו, עליו לשאול שאלות חדשות לחלוטין, ולעיתים גם להוביל צוות מחקר. הוא צריך להשיג מענקים עבור עצמו, להגיש מאמרים לפרסום תחת שמו, להחליט מתי המאמר מוכן לפרסום, לנסוע לכנסים ולקרם את עצמו. כל זה קורה כשנשים הן אמהות, מתרוצצות בין חוג השחייה לקלינאית תקשורת לאסיפת ההורים. לפעמים אישה שנקרעת בין התפקידים הללו נאלצת או מחליטה שהיא רוצה לוותר על אחד מהם".

אבל אפילו זה אולי לא כל הסיפור. "שלב המעבר לפוסט הוא מורכב הן לנשים והן לגברים, ודורש שינוי בכל התפיסה העצמית שלהם. האם הוא מורכב יותר לנשים? זו שאלה טובה. אמנם גברים נחשבים יותר 'פושרים', אבל אני חושבת שדווקא זה לא חסם. מדובר מלכתחילה בנשים פייטריות. מי שסיימה דוקטורט באוניברסיטת תל אביב היא פוטנציאל למדענית עצמאית ואני בטוחה שיש לה את זה", אומרת פרופ' ארהרד, אבל מוסיפה שבאופן כללי "אישה מגישה מועמדות למשרה או למענק כשהיא עומדת ב-100% מהדרישות וגברים עשויים להגיש מועמדות גם כשהם לא עומדים בכל הדרישות. גבר שניסוי לא מצליח לו יחשוב מהר יותר על הניסוי הבא, בעוד שאישה תשקיע יותר מחשבה בשאלה היכן הייתה הטעות. לכן

פרופ' ארהרד: "צריך לשמור על המאגר הזה של נשים מוכשרות, כדי שנפיק ממנו את המיטב. ואני כמובן לא אומרת שאני דוחפת להפליה מתקנת שעלולה לקדם אישה בינונית על פני גבר מצוין. להיפך! אני לא רוצה לאבד אישה מצוינת לטובת גבר בינוני"

קטנים (עדיין יותר מגברים, למרות השינויים התרבותיים שחלים בתחום הזה). התרבות הישראלית הכי מעוררת ילודה בין כל התרבויות המערביות. מדברים איתי כאן במשרדים על ילד רביעי. והתפרסמו מחקרים שהראו כי לא רק עצם האימהות פוגעת בקריירה, אלא כל ילד נוסף מפחית עוד יותר את היכולת להשקיע בקריירה בשנים הקריטיות".

● מלבד העובדה שהפוסט מחייב נסיעה ומתנגש עם שנות הפוריות והטיפול בילדים, יש עוד גורם שמקשה על נשים במיוחד?

ממי שעומד בראש המוסד, ומפנה או שאינו מפנה לעניין משאבים, תשומת לב ובמחויבות".

הפוסט שתוקע

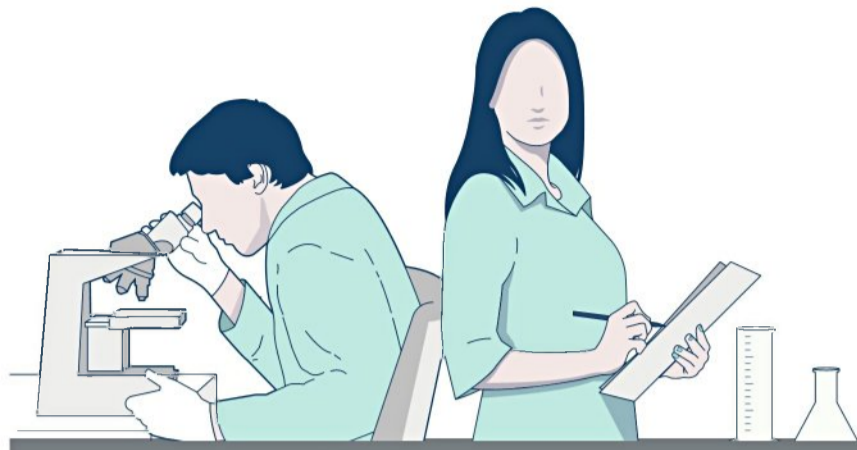
מסקנה עיקרית של הרוח שהוגש על ידי ועדת ארנון, הייתה שאחת הסיבות המשמעותיות לפערים היא שאלת הפוסט-דוקטורט. העולם האקדמי מעודד חוקרים לעשות פוסט-דוקטורט במקום שונה מזה שבו עשו את הדוקטורט, והרבר מחייב לנייד את כל המשפחה - עניין מורכב יותר לנשים, משום שגברים עדיין נוטים פחות לעזוב מקום בעקבות בנות זוגן מאשר נשים. באירופה עומד הפער הזה בניידות על 9%. אצל הישראלים המצב חמור עוד יותר משום שמקובל שפוסט מוצלח הוא כזה שנעשה בחו"ל, כלומר הנייד הוא דרמטי יותר. "החמות אומרת, מה, עד שהיא סיימה את הלימודים או עכשיו הם יסעו? שתתיישב ותעבוד קצת", אומרת פרופ' ארהרד. ארנון סבורה שהיציאה לפוסט היא אחד החסמים הקריטיים. "כשאישה מסיימת דוקטורט, לבן הזוג שלה יש לרוב כבר משרה שהוא אינו רוצה לעזוב. היום מה שהגבר עושה מכתוב עדיין את מה שהמשפחה עושה".

"גיל הפוסט הוא בדיוק גיל הפוריות של נשים", מוסיפה פרופ' ארהרד, "ובדיוק הגיל שבו הן מטופלות בילדים



צילום: אילן אלוטרי צ'רית תתור מצפי

| | | | | | |
|---|-----|---------|---------------|------------|------------|
| 11.7x33.5 | 3/4 | עמוד 45 | גלובס - כותרת | 30/09/2016 | 55381252-1 |
| 7 נאמן מוסד למחקר מדיניות לאומית בטכניון ד"ר דפנה ג - 85300 | | | | | |

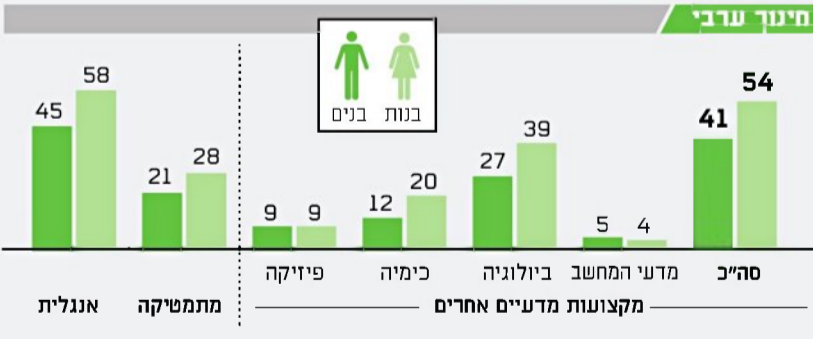
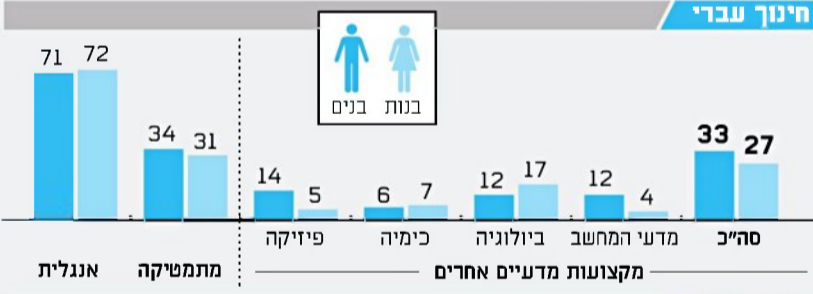


בנים מדענים, בנות לבורנטיות: ההסללה מתחילה בילדות

במדעים בחטיבות הביניים ניתן למצוא שלל סטריאוטיפים מגרריים: הכול באזכור נשים וגברים, התייחסות למקצועות מסוימים כגבריים ונשיים (רופא/אחות, מדען/לבורנטית, אדמיניסטרטור/מזכירה וכדומה). ההסללה מתחילה במידה מסוימת כבר בתיכון, אם כי בשלב זה היא עדיין לא חמורה. בנות ובנים מצליחים באותה מידה בבגרות במתמטיקה ברמה של 4 יחידות עם מקצוע מוטה טכנולוגיה מוגבר נוסף אחד. לעומת זאת, במדרג של 5 יחידות פלוס מקצוע טכנולוגי נוסף, הבנים בולטים יותר. במקצועות מדעיים "מיינסטרימיים" כמו אנגלית

ועדת ארנון הציגה כאמור שני תחומים עיקריים שבהם נשים מיוצגות בחסר באקדמיה - בסגל הבכיר ובחוגי המדעים. תתייצוג בתחום המדעים מתחיל בגיל צעיר. ברוח של מוסר שמואל נאמן כותבת ד"ר דפנה גץ: "השפעת המגדר על בחירת תחום לימודים מתחילה בשלב מוקדם בילדות ונמשכת בלימודי התיכון והאקדמיה. קיימת עדיין 'הסללה', הפניה או הכוונה של תלמידים לתחומים מסוימים, על בסיס תפיסה סטריאוטיפית של חלוקת מקצועות בין גברים לנשים. למרות השינויים הרבים במעמדן של נשים בתחומי ההשכלה והתעסוקה, ישנם מקצועות אשר עורם נתפסים 'גבריים'".

שיעור הנבחנים ברמה מוגברת באחוזים



ומתמטיקה, שיעור הבנים והבנות בחינוך העברי הוא דומה. לעומת זאת במקצועות מדעיים "ככרים" כמו פיזיקה ומחשבים, הבנים דומיננטיים יותר - 33% מהבנים נבחרים באחד המקצועות הללו לעומת 27% מהבנות בלבד. בחינוך הערבי, שיעור הבנות הנבחרות בבגרות באנגלית ובמתמטיקה דווקא עולה על שיעור הבנים, ואם מוסיפים את מקצוע הביולוגיה, הרי שמתקבלת במגזר הערבי דומיננטיות משמעותית לבנות במדעים. שיעור הבנות במגזר הערבי הנבחרות במקצועות מדעיים גבוה משיעור הבנות בחינוך העברי הנבחרות במקצועות אלה. ●

ד"ר גץ מציגה מחקרים שלפיהם לא רק הכוונה ישירה של נשים למקצועות מסוימים יוצרת את ההסללה, אלא גם גורמים ישירים פחות כמו אווירה תחרותית בכיתה, משך הזמן הניתן למענה על שאלות, שימוש בניסויים לעומת הרצאה פרונטלית וכדומה. הטענה של החוקרים שערכו את המחקרים הללו היא כי שיטות לימוד שונות מעדיפות בנים על בנות ויכולות להשפיע על ציוני התלמידים במקצועות מסוימים ועל הנטייה שלהם לבחור בהם, בעיקר מקצועות מדעיים. מעבר לכך, יש הסללה תרבותית. ד"ר גץ מציינת שבספרי הלימודים