

"לאן הלאה?" - יום עיון לדוקטורנטיות

3.2.11, הטכניון

דברי פתיחה: פרופסור מרים ארז, יו"ר הועדה לענייני נשים, הטכניון ויו"ר המועצה הלאומית לקידום נשים במדע וטכנולוגיה:

כיצד עלה הרעיון לקיים את יום העיון הנוכחי?

בכל שנה מספר המועמדות לחברי סגל בקרב הטכניון הינו מועט ביותר, כמה אחדות בודדות. בנוסף, גם מספר הבקשות לפוסט-דוק הוא מועט ביותר, וכל זאת למרות שאחוז הנשים בקרב הסטודנטים הלומדים לדוקטורט עומד היום על קרוב ל-50%. בעיה דומה ניתן לראות גם בתעשייה- הגם שבדרגות הנמוכות אחוז הנשים עומד על כ-50%, ככל שמסתכלים על הדרגות הגבוהות יותר, אחוז הנשים צונח. אם כן, מדובר במשאב אדיר שמתפספס הן לטכניון והן לחברה כולה.

המפגש הנוכחי נועד לא רק לאלו המתעניינות בקריירה אקדמית, אלא השאלה "לאן הלאה" רלוונטית לכל סטודנטית לדוקטורט. יחד עם זאת, בהתייחס לאקדמיה, אם רוצים להגדיל את אחוז חברות הסגל, לדעתנו יש להתחיל בפנייה לסטודנטיות לדוקטורט, ומכאן הרעיון ליום זה.

ליום העיון ניתן לראות גם דרישה גבוהה מהשטח, הן מתגובות של סטודנטיות שחזרו אלינו ואמרו כי הן חושבות שמדובר ברעיון טוב, והן מכמות הנרשמות- מעל ל-100.

מצגת של תוצאות השאלונים שמולאו על ידי הסטודנטיות לדוקטורט- תשלח בנפרד.

ממלאות השאלון שייכות למגוון הפקולטות בטכניון.

הנקודה החשובה שעלתה מהמצגת היא שהפקטורים הדוחפים דוקטורנטיות לצאת לפוסט-דוק מקבלים יותר משקל מאלו המעכבים.

פאנל חברות סגל- תקופה הפוסט-דוק שלי.

נוכחות בפאנל:

פרופסור אורנה גרינברג- הפקולטה למדעי המחשב

דר' גיטי פריי- הפקולטה להנדסת חומרים

דר' דניאלה רוה- הפקולטה לאווירונאוטיקה

דר' קרן פרנסיס- הפקולטה להנדסה ביו-רפואית- יוצאת לפוסט-דוק

פרופסור אורנה גרינברג- פוסט דוק של שנתיים בקרנגי מלון בשנת 1985, עם בעל ושני ילדים.

כמו שאני רואה את זה, הבעיה של נשים היא לומר "אני רוצה!", "זה באמת מה שאני רוצה, וזה לא תחביב, אלא הקריירה שאני רוצה לעצמי."

קצת פרטים משפחתיים לגבי היציאה שלי לפוסט: בעלי היה ברפאל- הייתה לו האפשרות לצאת לשבתון, והוא גם הסכים לעשות זאת. הבנות היו בנות 2 ו-7, והיה צריך להתארגן על מוסדות בשבילן, אבל זה לא היה משוכה בלתי ניתנת לעבירה.

יציאה לשנתיים זה המינימום ההכרחי, כי השנה הראשונה הולכת על התאקלמות בעקבות ההלם התרבותי שחוטפים. זה לא שלא עובדים ומכירים, אבל רק בשנה השנייה יכולנו באמת להירגע, ליהנות מהשהות, ולהגיע להספקים הרבה יותר משמעותיים בעבודה.

החוויה הייתה מהנה מאוד- הכרנו הרבה אנשים, טיילנו הרבה. עבדתי המון אבל זה היה מאוד מהנה. חלק מכך נבע מהעובדה ששיניתי את נושא המחקר שלי והשינוי היה מוצלח. מאז בכל קייץ אני חוזרת לשם, ועובדת עם אותו החוקר שעבדתי אז. נוצרו לי הרבה קשרים מועילים וחשובים עם אנשים שהגיעו לשם גם כן. מבחינת הקריירה זו ממש הייתה הצלחה של החיים.

ש: מה עשה בעלך בתקופה הזו?

ת: הוא עשה מאסטר. הוא ניצל את הזמן.

ש: יש האומרים שהיציאה עם ילדים היא בעייתית כי היא יקרה...

ת: הילדים זו אכן תוספת נכבדת להוצאות וצריך לקחת אותה בחשבון. צריך סידור לילדים שהוא לא אורך כל היום, אחרת לא מספיקים לעבוד כמו שצריך. צריך להבין שרוב האנשים מסתכלים על נשים ודבר ראשון חושבים 'היא לא רצינית, זה לא בראש מעייניה', ואנחנו צריכות להוכיח שזה כן בראש מעיינינו, ולתת את השעות ואת העבודה.

ש: זו בעיה, מה שאת אומרת, גם נוכח העובדה שלא תהיה לנו שם משפחה לתמוך ולעזור כשצריך.

ת: צריכים לרצות את הקריירה אותו הדבר כמו הבעל ולא להיכנע, ופה הבעיה, כי כשעולה הקושי, אנחנו נוטות בדר"כ לקחת צעד אחורה ולוותר.

דר' גיטי פריי- פוסט-דוק בקיימברידג', בשנת 1989, יצאה עם בעל ושני ילדים. גם היא וגם בעלה זכו במלגות מארי קירי.

זה נכון שעלות החינוך הייתה מאוד כבדה, ויש לקחת את זה בחשבון, אבל זה עדיין מעשי.

גם בעלי עשה פוסט-דוק בזמן שהיינו שם, ויצאנו בכלל בגללו. אני אישית לא הייתי בכלל בטוחה שאני רוצה להיות חברת סגל.

ש: מבחינה פראקטית, האם אני צריכה לדאוג להכל בעצמי? גם לסידור לילדים, גם לסידור לבעל? ...

דר' קרן פרנסיס, יוצאת בשבוע הבא לפוסט-דוק בסידיני, אוסטרליה, ל-3 שנים, עם בעל ושני ילדים.

ת: כל ההכנות היו אכן עלינו. אבל הכינו אותנו מראש שזה עסק יקר, ולכן כבר 3 שנים שאנחנו חוסכים בשביל זה. על החינוך באוסטרליה אנחנו נשלם, ואכן היה קשה למצוא ולקבל תמיכה כלכלית מהאוניברסיטאות.

מבחינת הילדים- ההכנות מראש הן חשובות. יש שם קהילה יהודית ענפה והרבה תמיכה, וכך עזרו לנו עם הרבה סידורים מראש- ברישום הילדים למוסדות, במציאת דירה ובקניית אוטו. בכלל, הקהילות היהודיות עוזרות מאוד. בבתי הספר היהודים נותנים הרבה פעמים הנחות משמעותיות לישראלים (לפעמים עד 80%), למרות שבמקרה שלנו זה לא התאפשר. ישנם גם ארגונים ישראלים בארצות הללו שעוזרים.

ש: ומה בעלך יעשה בתקופה הזו?

ת: בעלי עובד בחברה-בת של רפא"ל. הם לא הסכימו לתת לו חל"ת ליותר משנה וחצי, והיות ואנחנו נוסעים ל-3 שנים היה עליו להתפטר מהעבודה. הוא עשה זאת בשמחה מתוך ידיעה שהייתי עושה אותו הדבר בשבילו. בחודשים הראשונים הוא היה בבית, עד שהילדים יקלטו כמו שצריך. אח"כ הוא יחפש עבודה, או אולי יעשה דוקטורט.

המסקנה הכי חשובה בעיני היא **קשרים**. זה המפתח להצלחה במציאת פוסט-דוק מתאים. כשמחפשים איפה לעשות פוסט, קשה מאוד לקבל התייחסות רצינית אם לא הגעת אל האנשים שאת פונה דרך קשרים, אם לא היה לך שם לנקוב בו שהפנה אותך.

ש: מה תעשי לאחר הפוסט?

ת: אני מקווה לחזור ולמצוא עבודה באקדמיה. ואם לא- אחפש עבודה.

ש: ובמקרה השני, לא יהיה לך חבל על השנים ש'בזבזת' בפוסט?

ת: (פרופסור אורנה גרינברג): אני חושבת שצריך להסתכל על זה אחרת- השנתיים האלו של הפוסט הם שנתיים של חוויה אדירה, והיא מוסיפה לי הרבה בכל מקרה, גם אם אח"כ לא אמשיך באקדמיה.

דר' גיטי פריי: אני באתי לפוסט בשביל ללמוד. זה מה שאני יודעת לעשות הכי טוב. למדתי המון פיסיקה, המון על אנגליה והמון על עצמי, ויצאתי משלוש השנים ההלו עם מטען שווה, וגם אם אח"כ לא הייתי מתקבלת לאקדמיה, זה לא היה משנה עובדה זו.

דר' דניאלה רווה, פוסט-דוק בג'ורג'יה-טק, אטלנטה, בשנת 1989, יצאה עם בעל ושני ילדים.

אני מאלו שהתגלגלו להחלטה, ולא מאלו שהתכוננו שנים מראש. אצלי הוחלט ברגע האחרון לצאת לפוסט- לא חסכנו, ולא תכננו. בעלי היה אז בצבע קבע. הייתה לו חוויה טובה מאוד מהילדות- אבא שלו עשה מאסטר בארה"ב כשהיה ילד והוא מאוד רצה את החוויה הזו גם לבנות שלנו, וכך קרה שהוא דחף אותנו לעשות את הצעד הזה. רציתי אח"כ לחזור לאקדמיה, אבל הפקולטה שלי היא היחידה בארץ. ממש לא היה בטוח שתהיה לי עבודה כשאחזור, אבל הייתה לי ההזדמנות לצאת, אז ניצלתי אותה.

הייתי סטודנטית טובה אבל לא הייתי בטוחה שאהיה אשת סגל טובה. בפוסט הייתה לי ההזדמנות לבדוק אם אני יכולה להיות גם אשת סגל טובה. ובהתחלה זה לא הצליח לי. הרבה זמן. ואז פתאום זה הצליח, וכשזה הצליח **הבנתי**. זה מה שאני רוצה לעשות. היה קשה, אין ספק, אבל זו תקופה שעוזרת לנו לקבל את ההחלטה אם זה מה שאנחנו רוצות לעשות באמת, ולא פחות חשוב- אם אנחנו טובות בזה.

ש: בעניין אחר- לגבי *Over qualification*- נניח שאצא, ואצליח, ואחזור. האם *Over qualification* יכולה להיות בעיה?

ת: אני מאושרת כשאני עושה משהו טוב, מגלה משהו, מוסיפה עוד נדבך, גם אם קטן, למדע. הפוסט הוא לא בזבז משום בחינה! לא מקצועית, לא אישית, ולא משפחתית. בחוץ, בהרבה מדינות החיים הרבה יותר נוחים מאשר בארץ, ובאמת נחשפים לחוויות שלא היינו נחשפים אליהם אחרת.

ש: הסוגיה היא בעצם האם להשקיע עוד זמן וכסף בחינוך שלי, או לרכוש בזמן הזה ניסיון חשוב בתעשייה.

ת: (מאת אחת הדוקטורנטיות) צריך להבין שדוקטורט בטכניון זה דבר נחשב בתעשייה, וניתן למצוא עבודה.

ש: אם אני רוצה שהפוסט יתממש, איך צריך להתנהל כל התהליך, אילו צעדים אני צריכה לנקוט?

ת: (דר' קרן פרנסיס): זו עבודה קשה... נחלקה לשלבים:

שלב 1- יש לבחור תחום המעניין אותך ושאל "כ תעסקי בו, בתעשייה או באקדמיה.

שלב 2- יש להיחשף לתחום ולפנות למי שהכי מוביל בתחום. לשלוח המון מיילים, לא להתייאש אם לא טורחים אפילו לחזור אליכם. שלחתי עשרות על עשרות של מיילים ורק אחדים בודדים חזרו אלי. ושוב- הקשרים פה מאוד חשובים. אם יש שם לנקוב שהפנה אותי, זה משהו אחר לגמרי מאשר אם אין.

אני טסתי לראיונות, עשיתי ראיונות בוידיאו קונפרנס, ראיונות בטלפון. אגב, הראיונות בטלפון קשים יותר מראיונות פנים מול פנים. בראיונות פנים מול פנים מתחילים במצגת על המחקר שלך ואח"כ הראיון זורם מעצמו בצורה נעימה. בטלפון פונים אליך עם רשימה של שאלות, חלקן קשות לתשובה, והרבה יותר קשה לצלוח אותה- את צריכה להיות הרבה יותר מוכנה, הרבה יותר לדעת מה את מחפשת ולמה.

טיפ נוסף- לא מזכירים כסף עד שסוגרים על העבודה, או אם המנחה מעלה את הנושא קודם.

פרופ' שולמית לבנברג, חברה בוועדת הנשים בטכניון: את התהליך יש להתחיל כשנה וחצי מראש, כי יש מלגות שצריך להגיש אליהן שנה לפני הפוסט. חשוב מאוד גם לנסוע לכנסים מקצועיים ולהציג בהם (החל מסוף השנה השנייה של הדוקטורט)- כך יראו אתכם, אתם תזכו להכיר חוקרים אחרים, להתחיל לבנות קשרים ועוד.

ש: מה תפקיד המנחה בכל התהליך הזה? מה האחריות שלו? מה עם הקשרים שלו?

ת: המנחה נותנת/נותן המלצות, ואם ניתן אז כמובן גם משתמשת/ת בקשריו/ה לעזור. זה לא תמיד אפשרי כי לפעמים הולכים לתחום אחר משל המנחה ואז אין לה/לו קשרים רלוונטיים.

ש: למה חשוב לעשות פוסט בחו"ל?

ת: (פרופ' מרים ארז) לעניין הנושא של להיות חברת סגל, ישנו גם את עניין ה-visibility הבינ"ל. קהילת המחקר היא כלל עולמית, והמעמד שלך בה חשוב מאוד. אם תישארי בארץ לא יכירו אותך, ואת לא תכירי אחרים. אני יכולה להעיד על עצמי שעד לפוסט-דוק הרגשתי שהייתי עיוורת. היציאה מהשגרה הידועה והמוכרת עוזרת לפקוח את העיניים, לחשוף אותך לשיטות מחקר חדשות וחדשניות, מוצלחות ולא מוצלחות, עוזרת לך להשוות עצמך לאחרים ולראות איפה את ואיפה אחרים.

ש: לגבי מיקום הפוסט- התחושה המתקבלת היא שיש לעשות פוסט רק במקומות מאוד נחשבים, כי אחרת הסיכויים להשתלב פוחתים משמעותית. האם כך?

ת: יש אכן יתרונות לקבוצות הגדולות הנמצאות במקומות הנחשבים, שם מקבלים visibility טוב.

ש: האם חשוב לעשות פוסט-דוק מיד אחרי סיום הדוקטורט, או האם ניתן לקחת שנה-שנתיים לעבוד ולראות מה אני באמת רוצה?

ת: זה לא בלתי אפשרי לעשות הפסקה, אבל יש לקחת בחשבון את עניין ה-visibility והאינרציה.

ש: האם יש לכן עוד טיפים חשובים לתת בעניין ההכנה לפוסט?

ת: (פרופ' אורנה גרימברג): אני כמעט ולא עשיתי הכנות. שנה קודם לכן חיפשתי מלגות, אך לא התארגנו פיסית. זה עניין של אופי ויכולת להרפות שליטה.

דר' דניאלה רווה: היום ניתן לעשות כמעט הכל מרחוק דרך האינטרנט- הכל נגיש. החיפושים והזמן על הרשת אמנם לוקחים זמן ואנרגיה אבל זו נקודה שבגללה הרבה יותר קל להתכונן מבעבר. אפילו דירות אפשר לראות היום באינטרנט, לעשות בהן סיורים, ולסגור על חוזים.

נקודה נוספת חשובה- הפוסט הוא התקופה הכי פורייה מבחינת איסוף הנתונים והמחקר. כשאת כבר חברת סגל אז הרבה זמן 'מתבזבז' על משימות מנהלתיות. הפוסט הוא זמן 'נקי' ואת עושה בו מה שאת אוהבת.

פרופ' חגית עטיה, הפקולטה למדעי מחשב: מבחינה אקדמית, מבחינת יצירת קשרים צריך להיערך לפוסט מוקדם- ליצור קשרים, ללכת לכנסים, לעשות מחקר מהמעלה הראשונה.

ד"ר קרן פרנסיס: גם מבחינת רישום הילדים לגני הילדים יש להיערך כמה שיותר מהר- בחו"ל אנשים רושמים לגנים הטובים עוד בתקופת ההיריון, ויש רשימות המתנה ארוכות. לפעמים יש גנים בתוך האוניברסיטאות וזה כמובן יתרון.

לגבי כן כדאי/לא כדאי- בעלי נסע בילדותו לאפריקה והיה לא קל, אבל זו חוויה מדהימה. זה דורש המון, אבל גם לומדים המון. יש לזה ערך מוסף שקשה להתחרות בו.

מלגות לפוסט

- באתר של מכון וייצמן ישנה רשימה של מלגות עם תאריכי דד-ליין (http://www.weizmann.ac.il/RGP_open).
- ניתן למצוא מידע במשרד הקישור של הטכניון, ספציפית גם לגבי מלגות של האיחוד האירופי- לפרטים: אלכס גורדון (agordon@tx.technion.ac.il), רובי גוטמן (robertg@tx.technion.ac.il). באיחוד יש היצע רב של מלגות כולל מארי קירי.
- במשרד המנל"א- הגב' איילת רז-קטלן- מטפלת בנושא מלגות לפוסט-דוק - רוטשילד, פולברייט וכו'. טלפון: 2560, מייל: kayellet@tx.technion.ac.il

ש: כשמגישים בקשה למלגה, האם צריך כבר לדעת מקום ונושא?

ת: נושא בוודאי, לגבי מקום- אלו שיש להם מקום הם בעדיפות גבוהה יותר מאלו שאין להם עדיין.

לסיכום, דבריה של סטודנטית לדוקטורט של פרופ' מרים ארז: אני זוכרת שבשיחה הראשונה שלי בדוקטורט עם פרופ' ארז היא שאלה אותי 'ומה עם הפוסט?'. היא בעצם עזרה לי להבין שזה משהו שאני צריכה להתחיל לחשוב עליו, לכוון אליו ולהתכונן אליו כבר בתחילת הדוקטורט, ואני חושבת שזה משהו חשוב שמנחים צריכים לעשות. לנו, הישראלים, קשה לחשוב ולהתארגן כל כך הרבה שנים מראש, אבל פה ההתארגנות מראש היא רק יתרון, ויש לה חשיבות רבה.

דר' ג'וליה בר, נמצאת בפוסט בטכניון אצל פרופ' מרים ארז. את עבודת הדוקטורט עשתה על נשים ומשא ומתן באוניברסיטת קרנגי מלון:

האתגרים המעשיים שעלו עד כה אכן קיימים לפני היציאה לפוסט, אבל בשיחה הבאה אני רוצה לפרט קצת על תוצאות המחקר שלי ולעזור לכם לראות את הנושא הזה בצורה של משא ומתן- עם עצמכן, עם הבעלים, ובעיקר- עם המנחים. אני מציאה מסגור אחר של הנושא, שמתמקד מעבר לפרטים המעשיים של מציאת רכב וגנים לילדים. הערה נוספת: המחקר שלי נעשה בארה"ב, ולכן חלק ממה שמוצג יכול להיות אולי קצת פחות רלוונטי לכם כישראליות.

מהמחקר:

*נמצא כי גברים מקבלים משכורת הגבוהה ב-7.6% מנשים (שזה בארה"ב הפרש של כמעט \$4,000 בשנה).

*מתוך כלל הנשים, רק 7% ניסו לנהל מו"מ על העלאת המשכורת שלהן, לעומת 57% מהגברים שבחרו לעשות כן, ו-1% מסוים מהם גם הצליח.

אולי יש סיבה שנשים פוחדות להיכנס למו"מ- אולי יש לזה השלכות שליליות מהן הן פוחדות. האם זה נכון? האם אכן ישנן השלכות שליליות לניהול מו"מ, לדוגמא, על גובה המשכורת?

תוצאות של מחקר: נבדקים שלא ניהלו מו"מ על המשכורת זכו ליותר אהדה מצד ה"מראיינים". מבין הנבדקים שבחרו לנהל מו"מ, הנשים זכו לפחות אהדה מהגברים. אם כן, נראה שאכן ישנן השלכות.

מה לגבי הנקודה של עבור מי המו"מ? לעצמי או לאחר?

התוצאות מראות כי גם גברים וגם נשים מעדיפים יותר לנהל מו"מ עבור אחרים מאשר עבור עצמם, אך נשים יותר כך מגברים.

וכיצד זה מתקשר לנושא פיתוח הקריירה?

בקרב אתן תסיימנה את הדוקטורט שלכן, ואתן מתלבטות באיזה "סולם" להתחיל לטפס- תעשייה, אקדמיה, ממשל וכו'.

אם כן, לגבי פיתוח הקריירה שלכן, כמה נקודות שיכולות לעזור לכן לקבל את ההחלטות שלכן בצורה טובה יותר:

- חישובו על מו"מ בצורה רחבה. לא מדובר פה על ניהול מו"מ בצורה חד-פעמית, אלא על הזדמנויות חוזרות ונשנות לניהול מו"מ.
- המו"מ שתנהלו בנושאים הקשורים לפיתוח הקריירה שלכן הוא מורכב, כולל פרטים ואספקטים רבים ומגוונים, ויתנהל פעמים רבות אפילו לא על השכר שלכן, אלא על-
 - אופי ההנחיה של המנחה שלכן- האינטראקציה איתה/איתו- זהו סוג של מו"מ שלעולם אינו נגמר.
 - מעורבות בפרויקטים שונים- אתן רוצות וצריכות להרחיב את תחומי המחקר שלכן מהתחום בו עסקתן בדוקטורט.
 - Authorship- למשל, מיקום השם שלכן במאמר- זהו נושא לכאורה משני, אך הוא חשוב ביותר להתקדמות שלכן, ועליכן לנהל את המו"מ הזה ולא לוותר על הנקודה הזו.
- מבחינה אישית, אתן במצב של מו"מ בשתי חזיתות: האחת מול המנחה, והשנייה מול המשפחה שלכן, ובייחוד בעליכן.

כיצד כל המידע הזה שפירטתי עד כה יכול לעזור לכן?

אם אתן טובות בניהול מו"מ, זה מצוין, המשיכו כך ונצלו הזדמנויות. לאלו שניהול מו"מ לא בא להן בקלות אני מקווה שהטיפים הבאים יהיו להן לעזר:
- לימדו לזהות הזדמנויות לניהול מו"מ. ישנן הזדמנויות שברור לכולם שחשוב לנהל בהן מו"מ, אך ישנם גם מצבים בהם זה פחות ברור. יש הרבה יותר מצבים הנתונים למו"מ משאנחנו חושבות!
- אל תקבלו את הסטטוס קוו- שאפו תמיד לנסות לשפר את המצב לטובתכן.
- כתבו תכנית פעולה- כאמור, לפוסט כדאי להתכונן הרבה זמן מראש, ולתכנן את צעדיכן בצורה נבונה. תכנון הוא אחד הכלים האפקטיביים ביותר לשינוי ושיפור מצבכן.
- החליטו על מטרות- אחרת לא תדעו לעולם האם השגתן את מה שרציתן או לא... על מנת לקבוע את מטרותיכן-

1. אספו ידע על השוק

2. עליכן להיות ברורות (דבר ראשון לעצמכן) לגבי מה תחומי העניין שלכן

- אספו מידע על הצד השני-פעמים רבות כשאנחנו נכנסות למו"מ אנחנו שוכחות לחשוב על הצד השני, ובמקום זאת אנחנו מניחות שאנו יודעות מה הצד השני יודע, מה הוא רוצה ומה הוא מנסה להשיג. הנחות אלו מתבררות הרבה פעמים כלא נכונות. חשבו- מה תחומי העניין של הצד השני? מה הוא רוצה? מה מטרותיו?

- הקדישו זמן מחשבה על מה הגישה שלכן למו"מ- היא צריכה לנבוע בעיקר מ-2 נקודות:

1. מה מפעיל את הצד השני?

2. מה נורמות התקשורת בחברה אליה הגעתי- זו נקודה חשובה! אנחנו יכולות להרוס מו"מ ע"י התנהלות שלא לפי הנורמות המקובלות על בני המקום.

- דעו מה האלטרנטיבות שלכן, וטפחו כמה שיותר אלטרנטיבות.

- לגבי ניהול המו"מ מהכיוון הרגשי- התכוונו להפתעות, נסו לחשוב על כמה שיותר אופציות של תגובה של הצד השני, נסו לנהל משחקי תפקידים לפני המו"מ עצמו.

כמה נקודות לגבי ניהול מו"מ למשכורת:

- תוצאות המחקר שלי מראות כי נשים טובות יותר בניהול מו"מ לאחרים, על כן נסו להסתכל על המו"מ שלכן כעל מו"מ שבעצם נועד לאחרים (ילדיכם, למשל).

- שימו לב לצורת הבקשה שלכן!

- השתמשו בטקטיקות של שיתוף פעולה- פעמים רבות הצד השני גם צריך אתכן. שאלו אותם קודם, והקשיבו למה שעונים לכן. הרבה פעמים האופציה של win-win קיימת, אבל אנחנו מפספסים אותה כי אנחנו מניחים שהיא אינה קיימת.

- חשבו על מה הצד השני רוצה ורואה לנגד עיניו כמטרה.

- חישובו על המו"מ כעל פתרון בעיה ולא במונחים של קרב/מלחמה.

○ נסו לקחת צעד אחורה להסתכל על המצב מפרספקטיבה רחבה קצת יותר.

פרופ' חגית עטיה, הפקולטה למדעי המחשב, חברה בוועדה לענייני הנשים של הטכניון- מחשבות וטיפים לגבי הפוסט:

רקע אקדמי:

דוקטורט באוניברסיטה העברית, לאחר מכן שנה באוניברסיטת ת"א (כעין נספחת), במהלכה סיימתי את כל המאמרים של הדוקטורט. בתום השנה הזו נסעתי לפוסט ב-MIT.

לפוסט נסעתי לבד, ללא משפחה. נקודה זו הפכה את הנסיעה לקלה יותר לביצוע, אבל היה לה גם חסרון גדול- הקושי להיות בנכר לבד, כך שהמשפחה היא בהחלט יתרון מבחינה זו! ב-1990 חזרתי ארצה והתקבלתי כסגל בטכניון.

הפוסט היווה דחיפה רצינית ביותר לקריירה שלי, ואני חייבת חלק גדול מהקריירה שלי לתקופה זו, כולל הקביעות לה זכיתי!

• מה חשוב לזכור בבואכן להחליט על הפוסט?

1. לנהל את ההתפתחות המקצועית שלכן ואת הקריירה שלכן- מה אני רוצה לעשות? מה אני צריכה לעשות כדי להגיע לשם?

2. להבין את התהליך, וזאת באמצעות-

- למידה ממקרי הצלחה וכישלון
- קבלת עצות מכמה שיותר אנשים- חברים, קולגות, מנחים אחרים בתחום שלכן, לא רק מהמנחה שלכם, אנשים שאתם מכירים בכנסים. נצלו הזדמנויות כמו כנסים לשוחח עם אנשים ולהבין מה קורה בתחום שלכם בעניין הזה.

3. להתחיל להתארגן ולתכנן מוקדם.

4. להיות חיובית- להאמין שזה אפשרי!

וביתר פירוט על נקודות אלו ואחרות:

*מה המטרה המקצועית שלכן? אקדמיה? תעשייה? הוראה במכללות? חשוב מאוד להתכונן לשלב הבא. ע"מ להתכונן נכון, עליכן להחליט מה יהיה השלב הבא, לקבוע על בסיס החלטה זו מטרות, ולחשוב על דרכים להשגת מטרות אלו. למשל, בשלב ההתחלתי של קריירה אקדמית, על פניו לא כדאי להקדיש זמן יקר לעשות review של מאמרים, אבל אם חושבים על הצעד הבא, זהו דווקא דבר טוב- כך רוכשים קשרים חשובים, למשל, עם העורכים של הג'ורנלים החשובים.

**למה כדאי לעשות פוסט-דוק?

1. לבסס עצמאות- לבנות עצמך בתור חוקרות עצמאיות, עם זהות מחקרית מובחנת (מהמנחה, מקבוצת המחקר).
2. לרכוש ידע וכלים חדשים
3. ליצור קשרים ושיתופי פעולה

**על מה האוניברסיטאות שמות דגש בבואן לבחון אתכם כמועמדים לסגל?

1. מחקר, מחקר, מחקר, ושוב- מחקר.
2. קצת פחות: International recognition
3. עוד קצת פחות: הוראה והנחיית סטודנטים
4. ואפילו עוד קצת פחות: reviewing ומעורבות באגודות מקצועיות

**לגבי המחקר שלכן:

1. שוב, תכננו- חשוב שתהיה לכן אג'נדה ברורה ע"מ שהמחקר יהיה ממוקד.
2. הבהירו לעצמכן מה המטרה שלכן. חישבו על לאן אתן רוצות להגיע, מה אתן רוצות להשיג. למה אתן עושות את מה שאתן עושות.
3. מה הנשק הסודי שלכן? מה עושה אתכן שונות מהאחרים בתחום.

4. עבדו בכמה אופקים- מה אני עושה ע"מ להשיג את מטרותיי בשנה הקרובה?
בשנתיים הקרובות? ב-5 השנים הבאות?

****לגבי הצהרת המחקר שלכן:**

1. ההצהרה הינה מסמך מאוד חשוב! יש לעבוד עליו בהתאם. הקדישו לו מחשבה, בנו אותו נכון וחישוב טוב מה אתן רוצות להביע באמצעותו.
2. זו ההזדמנות להציג ולהבהיר לעצמכן ולעולם מהי האג'נדה המחקרית שלכן ולמה.
3. כתבו בהצהרה דברים שאי אפשר לכתוב בקורות החיים.

****לגבי מכתבי ההמלצה שלכן:** עדיף כמה שיותר חוקרים מארה"ב ואירופה. הם יצטרכו לדרגכם על: מקוריות, עצמאות, ואיך אתם ביחס לשווים לכם.

****נצלו את הכנסים המקצועיים-**

1. לעשות רושם טוב לגבי יכולות המחקר שלכם- תנו הרצאות טובות...
2. להכיר אנשים- לעשות נטוורקינג
3. ליצור שיתופי פעולה עם חוקרים אחרים

****ולסיום- אל תשכחו ליהנות, וזאת משתי סיבות-**

1. המחקר יוצא איכותי יותר כך
2. לא משלמים לנו מספיק בשביל להיות משועממים....

הרצאתו של המנל"א- פרופ' משה סיד:

המנל"א השתתף ביום העיון במטרה להסביר על הציפיות של הטכניון מאקדמאים הרוצים להתקבל לטכניון כחברי סגל.

הנקודה שאיתה הייתי רוצה להתחיל היא שהטכניון לא מצפה מחברות סגל למשהו שונה לעומת חברי הסגל. בטכניון ישנו קושי גדול לגבי חברות סגל, וישנם פערים משמעותיים מאוד מבחינה מספרית בין חברי לחברות סגל- ישנם 440 חברי סגל לעומת 90 חברות סגל בלבד.

חשוב לציין כי כל חברות הסגל מצטיינות מאוד, וכן כי הפרופ' הצעיר ביותר בטכניון הוא למעשה פרופסורית.

בשנים האחרונות הטכניון עושה מאמצים רבים על מנת לקלוט עוד חברי סגל, וחברות סגל בפרט, והקמנו לשם כך "צוות משימה" שבחן את הנושא ונתן המלצות בתחום. אחת ההמלצות שצוות המשימה נתן הייתה לשמור על קשר עם דוקטורנטים מצטיינים היוצאים לפוסט בחו"ל, ואנחנו אכן מנסים, ולעיתים גם מצליחים, לעשות זאת ולמשוך אלינו חזרה חוקרים טובים.

בשנים האחרונות נאלצנו להוריד את כמות חברי הסגל שהטכניון קיבל בכל שנה. אם לפני 12 שנים היו לנו 640 חברי סגל, היום ישנם 530 בלבד. המטרה היום היא להעלות את מספר חברי הסגל ל-600 במהלך 5 השנים הבאות, כלומר, לקבל לשורותינו עוד כ-30 חברי סגל בשנה.

**למה אנחנו מצפים מחברי הסגל שלנו? על מה אנו מסתכלים בבואנו להחליט אם מועמד הוא מתאים להיות חבר סגל בטכניון?

1. עבודת מחקר מעולה בדוקטורט, שהובילה לפרסומים בז'ורנלים חשובים.
2. עבודת מחקר מעולה בפוסט, במקום טוב ונחשב, שהובילה לפרסומים טובים.
3. מעבר לכך, הדבר המרכזי שאנו מסתמכים עליו בבואנו לדרג אתכם הוא Peer review - מה אומרים עליכם בעולם?

המנחה

המארח/ת בפוסט

☒ קהילת המחקר- חשוב שיכירו אתכם בקהילת המחקר, שחוקרים מהמובילים בתחום יכירו אתכם

☒ חשוב שתהייה לכן מעורבות בקהילת המחקר- שתוכלו להראות בקורות החיים שלכן ארגון כנסים, השתתפות בועדות של כנסים וכו'.

☒ בעיקר חשוב לעשות עבודה מצוינת ולנסות להתבלט בתחום שלכן. בתחום מדעי החיים, למשל, קשה להתבלט, זהו תחום צפוף, ויש לעשות מחקר חדשני.

בבואנו להעריך חברי סגל פוטנציאלים, וגם בשלבים מאוחרים יותר, אין לנו מספרים ברורים שאני יכול לנקוב בהם- לא מספרי ציטוטים, לא מספר מאמרים, או מספר כנסים שצריך להראות. אלא, אנו שמים דגש על האיכות. כדאי וחשוב לפרסם בז'ורנלים נחשבים. בנוסף, מיקומכם בכל מאמר הוא חשוב, ולכן אל תוותרו על המיקום המגיע לכן.

****ישנם מספר גופים בארץ המעניקים מלגות לפוסט-דוקטורט: קרן רוטשילד (השנה היא רק 4 מועמדות לקרן הזו מהטכניון!), מכון ויצמן- המכון מעניק 10 מלגות רק לדוקטורנטיות. בשנה שעברה, 3 זכות היו מקרב הטכניון. לטכניון עצמו אין אפשרות להעניק מלגות לפוסט, אך ישנה האפשרות לעזור (בסכום של עד \$6,000) לשם הנסיעה לפוסט. לפרטים נוספים יש לפנות לגב' איילת רז-קטלן (פרטיה מופיעים בעמוד 7).**
העזרה הזו במימון מיועדת לחוקרות מצטיינות שרוצות לצאת לפוסט, אבל כרגע אין למלגות השונות היענות רבה, והיינו רוצים להגדיל את כמות הפונות המנצלות אופציה זו.

ש: מהו השכר של מרצה מתחיל בטכניון?

ת: משכורת הסגל האוניברסיטאי נקבעות ע"י הממשלה ולכן אין הבדל בין הטכניון לבין כל מוסד אקדמי אחר בארץ. משכורת של מרצה בכיר היא 20,000 ₪ ברוטו **בממוצע** (ישנם חודשים שמקבלים יותר, וחודשים שמקבלים פחות). הגדלת המשכורות אפשרית ע"י קרנות מחקר של כ-25-30% מהמשכורת הבסיסית. הגדלות נוספות אפשריות בתנאים שונים (המשתנים תדיר) עד כ-90% משכר הבסיס. השכר כולל כמובן עוד זכויות סוציאליות שונות.

מנוי התחלתי ניתן ל-3 שנים. בתום תקופה זו בוחנים את הישגי החוקר. משקל גדול נותנים להוראה, השגת קרנות מחקר, והנחיית סטודנטים. ברוב מוחלט של המקרים ניתנת הארכה של עוד 3 שנים ולאחר 6 השנים הללו דנים בהעלאה לדרגת פרופסור חבר. חשוב להדגיש כי כמעט ולא קורה שלא מאריכים את המנוי ל-3 שנים נוספות.

הסינון העיקרי והמשמעותי של הטכניון הוא בכניסה. מי שעובר אותו וזוכה להיות חבר סגל, רוב הסיכויים שימשיך איתנו בסולם המעמדות.

ש: לעיתים לוקח כמה שנים מסיום הפוסט ועד שמתאפשר מבחינת מצב המחקר והתוצאות לפרסם מאמרים. איך ניתן להתגבר על הבעיה זו כאשר רוצים להגיש מועמדות לעבודה בטכניון?

ת: המאמר חייב להיות כבר כתוב, כך שהמעריכים בטכניון יוכלו להעריכו, אך הוא אינו חייב להיות כבר מפורסם.

ש: האם לאחר קבלת הקביעות ישנה העלאה בשכר?

ת: הקביעות עצמה לא מעלה בשכר, אלא ההעלאה בדרגה, לפרופ"ח.

ש: מה צריך לעשות אם רוצים להמשיך לפוסט כאן בטכניון?

ת: יש לנו בקשות כאלו מדי פעם, אך חשוב להדגיש כי מי שמעוניינת בקריירה אקדמית זו כלל לא דרך מומלצת ללכת בה. אפשרי לבחור באופציה זו לתקופה קצרה, במהלכה תעבדו על סיום המאמרים מהדוקטורט, אך כפוסט עיקרי זה לא מומלץ. אם אינך מעוניינת בקריירה אקדמית אז בכל מקרה מומלץ כי בפרק הזמן הזה תהיו בתור צוות מחקר ולא כפוסט-דוקטורנטיות. ולתשובה על השאלה: ע"מ לעשות פוסט בטכניון צריך חוקר מארח. החוקר כותב לנו ואנו מאשרים זאת.

ש: האם יש ניסיון של הטכניון לאתר דוקטורנטים לפני שהם יוצאים לתכנית הפוסט ולהבטיח להם משרה בטכניון לאחר מכן?

ת: כן, זה נעשה, אך על בסיס אישי. באופן יותר כללי אנחנו יותר מחפשים לפקולטות של הנדסה אזרחית, חשמל, פיסיקה, כימיה, אווירונאוטיקה, תעו"נ ופחות לפקולטות מדעי המחשב ומדעי החיים.

ש: כמה פניות מגיעות אליכם בשנה?

ת: לגבי פניות לסגל אקדמי קשה לתת מספרים מדויקים כי הן מגיעות ישירות לפקולטות השונות, והן אשר עושות סינון ראשוני. אני כן יכול לומר שלפקולטה למדעי המחשב היו בשנה שעברה כ-30 פניות, והשנה כ-20 פניות. במדעי החיים היו כ-40 פניות.

באופן כללי אנחנו מטפלים בכל שנה בכ-100 פניות שונות. מספר זה הוא מספר הפניות המגיע אלינו לאחר הסינון הראשוני של הפקולטות, כלומר, לאחר שבפקולטות שהחליטו שמעוניינים בהמשך התהליך ובקבלת ההמלצות על המועמד.

בשנה שעברה הצענו כ-40 הצעות עבודה למועמדים, ומתוכן 26 החליטו להצטרף אלינו. במדעי המחשב, לדוגמא, נקלטו בשנה שעברה 3 אנשי צוות.

מהחוקרים המתקבלים להיות סגל בטכניון אנו מצפים בתחילת הקריירה להתרכז בעבודת המחקר ובהוראה- להתחיל לעבוד במעבדה, להתחיל לבנות קבוצת מחקר- להנחות סטודנטים. בשנה הראשונה אנו נותנים הקלות בהוראה ומנסים להפחית מהעומס האדמיניסטרטיבי כל זאת כדי שהחוקר/ת יוכלו להתמקד במחקר ולהצליח.

בהצלחה לכולן.