

פרויקט "קמפוס ירוק"
הקליניקה לפרקטיקה ומדיניות סביבתית של הפקולטה למשפטים,
אוניברסיטת בר-אילן

עדי וייצמן, גילת בוגנים, מיכל כרמל ולידך בנדק

בהנחיית

פרופ' אורן פרז, ד"ר אסתר רוזנבלום

הפקולטה למשפטים

אוניברסיטת בר-אילן

perezo@mail.biu.ac.il, etyros@gmail.com

ינואר 2010

1. על פרויקט "אוניברסיטה ירוקה" ומטרותו

בשנים האחרונות עלה נושא איכות הסביבה ושימורה לראש סדר היום העולמי, מתוך הבנה כי לא ניתן להתעלם יותר מהבעיה הסביבתית ויש לפעול למען קידום הנושא. לאוניברסיטאות, שמהוות מוקד של ידע ופעילות חברתית, ואשר מרכזות פעילות כלכלית בהיקף רחב יש תפקיד חשוב בקידום תהליך של שינוי סביבתי. אוניברסיטאות רבות בארץ ובעולם אמצו את נושא ה"קיימות" ועומדות בחזית המאמץ החברתי בתחום הסביבתי.

מטרת הפרויקט "אוניברסיטה ירוקה" היא הגברת המודעות לנושא איכות הסביבה וקידומו באוניברסיטת בר אילן ובקהילה המקומית הסמוכה לה. במישור הפרקטי, פרויקט זה ביקש לקדם את המהלך בו החלה האוניברסיטה לשם קבלת הסמכה מהמשרד להגנת הסביבה כ"קמפוס ירוק". באמצעות תהליך ההסמכה לקמפוס ירוק מבקש המשרד להגנת הסביבה לקדם את נושא איכות הסביבה במוסדות החינוך להשכלה גבוהה. המשרד להגנת הסביבה הקים צוות שמרכז את הנושא, שכלל נציגים מהמשרד לאיכות הסביבה ונציגי אקדמיה מהטכניון, אוניברסיטת חיפה, מכללת תל חי, והמועצה להשכלה גבוהה (מל"ג). צוות זה ניסח מסמך קריטריונים להסמכת מוסדות להשכלה גבוהה ל"קמפוס ירוק". כל המוסדות להשכלה גבוהה בישראל, אוניברסיטאות ומכללות רשאים להגיש בקשה למשרד להגנת הסביבה ובמידה ויעמדו בקריטריונים שנקבעו יקבלו תעודת הסמכה. נכון להיום המשרד טרם העניק מלגות או תמורה אחרת בשל קבלת ההסמכה אולם בכנס שעסק בנושא¹ ציינו נציגי המשרד כי נשקלת האפשרות להעניק תמריץ כספי כלשהו בהמשך.

2. הקריטריונים לקבלת הסמכת המשרד להגנת הסביבה כ"קמפוס ירוק" (הקריטריונים המלאים צורפו כנספח א')

- **הקמת מועצה ירוקה** - מועצה זו תכלול נציגים מהנהלת האוניברסיטה, סגל אקדמי וסטודנטים ובראשה יעמוד נציג בכיר מהנהלת האוניברסיטה. המועצה תעקוב אחר ביצוע הקריטריונים להסמכה והמשך הפעילות הסביבתית לאחר קבלת ההסמכה. (בהמשך המסמך נסקור את מבנה המועצות הירוקות במוסדות אקדמאיים בעלי הסמכה).
- **הקצאת שעות לימוד בנושא איכות הסביבה** - על הקמפוס להציע לסטודנטים קורס בחירה אחד בנושא איכות הסביבה במהלך הלימודים.
- **פרויקט סביבתי קהילתי מתמשך** - הפרויקט חייב להוכיח פעילות מתמשכת ועקבית ויהיו מעורבים בו הנהלת הקמפוס, הסטודנטים והקהילה. על הפרויקט לגרום לשינוי דפוסי התנהגות ומחשבה בקהילה, באוריינטציה סביבתית.

¹ טקס הסמכה "קמפוס ירוק", המשרד להגנת הסביבה 22 לדצמבר 2008, קריית הממשלה ת"א

- **שימוש מושכל במשאבים**, על כל קמפוס לבחור היבט סביבתי ובו לבצע את אחת מהתכניות הבאות:

- **תוכנית הפחתה**- לדוגמה צמצום השימוש בחשמל, צמצום השימוש במים, צמצום נסיעות ברכב פרטי, צמצום השימוש בנייר וכדומה.
- **תוכנית הגברה**- איסוף בקבוקים, טיונרים, סוללות, נייר למחזור וכדומה. התכנית תכלול לפחות את השלבים הבאים: הגדרת ההיבט הסביבתי, זיהוי המצב ההתחלתי, ביצוע התכנית, ניטור ומעקב על מידת יישום התכנית. מומלץ להטמיע את נושא הבנייה הירוקה כאחד היבטים הסביבתיים שייבחרו.

רשימת מוסדות אקדמיים שקבלו הסמכה כקמפוס ירוק (מעודכן לדצמבר 2009):

- אוניברסיטת חיפה.
- האוניברסיטה העברית בירושלים - הפקולטה לחקלאות המזון ואיכות הסביבה.
- הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל.
- המכללה האקדמית בית ברל.
- המכללה האקדמית ספיר.
- המכללה האקדמית להנדסה - סמי שמעון, באר שבע.
- המכללה האקדמית להנדסה - אורט בראודה.
- המכללה האקדמית תל-חי.
- מכללת אורנים.
- המרכז האקדמי רופין.
- המכללה האקדמית אחוה.
- המכללה לחינוך על שם דוד ילין.
- מכון ערבה ללימודי סביבה.

חשוב לציין כי באוניברסיטת ת"א הוקם ביה"ס לימודי הסביבה ע"ש פורטר המשמש כמרכז אקדמי למחקר והוראה בנושאי סביבה. מרכז פורטר, בשיתוף עם פקולטות אחרות באוניברסיטה, כגון הפקולטה למשפטים, תומך בשורה של פעילויות מחקריות ופרקטיות בתחום הסביבתי, ביניהם מסלול של דוקטורנטים ופוסט-דוקטורנטים (עמית מחקר), התוכנית לצדק סביבתי, קליניקה סביבתית, קליניקה לקיימות עירונית, קליניקה לתכנון זכויות אדם וקיימות, מעבדה להדמיה סביבתית, מכון תל אביב, מכון לסביבה ועסקים וחממה לאדריכלות ולתכנון בר קיימא. יש לציין כי חרף הפעילות האקדמית והמחקרית שנעשית בתחום, אוניברסיטת ת"א טרם קיבלה הסמכה מטעם המשרד להגנת הסביבה.

3. מבנה המועצה הירוקה במוסדות שהוסמכו:

אוניברסיטת חיפה - בראש המועצה עומד סגן הנשיא למנהל, בין חברי המועצה נמנים מספר פרופסורים מפקולטות שונות. מינוי המועצה נעשה ע"י נשיא האוניברסיטה. פעילות המועצה החלה טרם קבלת ההסמכה.

טכניון - בראש המועצה עומד פרופ' יורם אבנימלך פרופסור אמריטוס בפקולטה להנדסה אזרחית וסביבתית, מינוי המועצה נעשה ע"י נשיא האוניברסיטה.

מכללת אורט בראודה - המועצה החלה לפעול ביולי 2007. יו"ר המועצה הינה ד"ר נגה שליט מנהלת המרכז להעשרה מדעית. בין חברי המועצה נמנים ראש מנהלת ארגון כספים, דיקן הסטודנטים, ראש מחלקת הנדסה ביוטכנולוגיה, מרצים מהמחלקה לתעשייה וניהול ומהמחלקה וביוטכנולוגיה וכן נציגי אגודת הסטודנטים ומגמה ירוקה.

פעילות המועצות - מראיונות שנערכו עם ראשי וחברי מועצות ירוקות עולה כי עבודת המועצה מחולקת לעיתים לתתי ועדות או לצוותי עבודה קטנים לפי תחומים (כגון תחום הפעילות החברתית הירוקה, תוכנית הפחתה - הגברה וקידום הנושא במישור האקדמי). הסטודנטים הלוקחים חלק במועצה מהווים חלק משמעותי מאוד ומביאים לקידום ולעשייה המשמעותיים ביותר. במכללת אורט בראודה בוצע סקר בנושא פסולת אורגנית לאחר קבלת ההסמכה, לצורך איסוף מידע להמשך פעילות.

התמונה העולה מהראיונות הנ"ל היא כי קיים מגוון גדול של הרכבים של המועצות, ושל דרכי הפעולה שלהן. מאפיין בולט בכל ההרכבים שנסקרו הוא הנוכחות של חברים בכירים בהנהלת האוניברסיטה ובסגל האקדמי במועצה, שמבטא את מחויבות ההנהלה לקידום הנושא.

4. התשתית הסביבתית הקיימת כיום באוניברסיטת בר-אילן:

באוניברסיטת בר אילן קיימת היום תשתית חלקית שמאפשרת, במידה ותינתן תמיכה נוספת מהנהלת האוניברסיטה, הגשת בקשה לשם קבלת ההסמכה:

הקצאת שעות לימוד בנושא איכות הסביבה - בשנת תשס"ט נפתח קורס בנושא לימודי כדור הארץ שלימד פרופ' דובינסקי מהפקולטה למדעי החיים, הקורס זכה להתעניינות והצלחה והופיע כקורס כללי ברשימת הקורסים של גיאוגרפיה. הקורס מומן במחציתו ע"י הרקטור ובמחציתו על ידי דיקאן הפקולטה למדעי החברה. בשנת תש"ע הקורס לא מתקיים מפאת חוסר מימון (עלות הקורס עבור שני סמסטרים כ-20,000 שקל).

פרויקט סביבתי קהילתי מתמשך - קיימת פעילות של אגודת הסטודנטים בשיתוף עם התא של "מגמה ירוקה" הפועל בהתנדבות באוניברסיטה. נעשה ניסיון מצד פרויקט פר"ח להקים תוכנית חונכות לילדי בתי ספר יסודיים בנושא הסביבתי אך התוכנית לא יצאה לפועל מטעם חוסר היענות. בנוסף קיימת

פעילות חינוכית של הקליניקה הסביבתית במספר בתי ספר בנס ציונה, תל אביב וגבעת שמואל. במסגרת פעילות זו מעבירים הסטודנטים שיעורים לילדי בתי הספר בנושא איכות הסביבה. כמו כן מעניקה הקליניקה לפרקטיקה ומדיניות סביבתית סיוע משפטי לאזרחים, ארגונים ועמותות המתמודדים עם בעיות סביבתיות. עוד על פעילות הקליניקה ניתן לקרוא באתר הקליניקה: <http://envclinic.org.il>.
שימוש מושכל במשאבים -

תוכנית הפחתה – קיימים מבנים בקמפוס בהם השימוש בחשמל צומצם באמצעות שימוש בגלאים, השקיה ממוחשבת לחיסכון במים.

תוכנית הגברה – הוצבו ברחבי האוניברסיטה עמדות מחזור לאיסוף בקבוקים, פחיות, כ-180 פחי מחזור לנייר, כ-40 מתקני איסוף סוללות. החל שימוש בדוחסי קרטונים שהפחית את נפח האשפה בכ-45%.

הקמת מועצה ירוקה - הצוות שמונה על ידי סמנכ"ל בינוי, בראשות אדריכלית הנוף ורד זוטא, גיבש רשימת חברים ראשונית ואופציונאלית למועצה הכוללת מרצים, סטודנטים וחברי מנהלה. בהמשך השנה אמור להיקבע ההרכב הסופי של המועצה. במהלך השנה האחרונה, נערכו מספר פגישות של נציגי הקליניקה הסביבתית עם ראש היחידה הסביבתית, אדריכלית הנוף וסמנכ"ל הבינוי של האוניברסיטה, על מנת לנסות לגבש הרכב סופי וראוי למועצה ירוקה.

כפי שניתן ללמוד מן הנתונים האמורים קיימת עשייה ניכרת בתחום הסביבתי באוניברסיטה, הן בפן האקדמי, הן בפן החברתי והן בפן המשקי. יחד עם זאת, אין תיאום בין המרכיבים השונים וחסר תזוון כולל, שיקשור בין כל הרכיבים ויצביע על היעדים ארוכי הטווח בתחום הסביבתי. הקליניקה הסביבתית נרתמה לפרויקט הקמפוס הירוק מתוך מחויבות ארוכת טווח לרעיון של קידום נושא הקיימות באוניברסיטה ובמגמה לתמוך בתהליך ההסמכה. לצורך כך קיים צוות הקליניקה מספר פגישות עם ורד זוטא ומוטי הומינר וכן נפגש עם סמנכ"ל הבינוי, שמואל גנאל. בנוסף צוות הקליניקה חיבר סקר לשם מיפוי הצרכים בתחום הסביבתי בניסיון לעמוד על הלכי הרוח בקמפוס. (נספח ב'). הסקר הופץ בקרב סטודנטים וסגל האוניברסיטה וממצאיו יובאו בהמשך.

5. קמפוס ירוק - חלק ממגמה עולמית של הטמעת נושא הקיימות באוניברסיטאות.

אוניברסיטאות מאז ומעולם היו מקום של חדשנות ושימור גם יחד והאקדמיה עמדה במרכזם של השינויים הגדולים במילניום האחרון. בעבר, התמקדה האקדמיה בקידום מאבקים על חלוקת העושר מחדש וצדק חברתי. כיום, מהווה המשבר האקולוגי אתגר חברתי שעומד אף הוא בלב העשייה המחקרית והחברתית באוניברסיטאות. היתרונות שיש לאוניברסיטה ככלי לשינוי חברתי הם רבים: אוניברסיטאות ממוקמות בקהילה מקומית אך יחד עם זאת מחזיקות בקשרים חובקי עולם. לאוניברסיטאות יש מחלקות של היסטוריה ויחד עם זאת חוגים לניהול ותכנון אסטרטגיות עתידיות-מה שהופך אותן למחברות לעבר אך צופות פני עתיד. סטודנטים מכל הגילאים ומכל רבדי האוכלוסייה לומדים בהן, יש בהן מחלקות אינטרדיספלינריות והן חוצות גבולות אינטלקטואלים וגיאוגרפים.

מה קורה באוניברסיטאות בעולם?

בעקבות המודעות הגוברת לחשיבות ההגנה על הסביבה פועלות בעולם גם מספר רשתות ושיתופי פעולה במטרה לקדם את הנושא. פרויקט הקמפוס הירוק, , אוניברסיטאות רבות ומובילות בעולם אימצו את רעיון הקיימות והביעו מחויבות למודל של אוניברסיטה ירוקה (sustainable university). המודל שפיתח המשרד להגנת הסביבה, מהווה במובן זה ביטוי מקומי למגמה העולמית. להלן מספר דוגמאות בולטות:

- האו"ם קבע את השנים 2005-2014 כעידן החינוך להתפתחות הקיימות². הכרזת קיוטו³ משנת 1993 שעסקה בהתפתחות נושא הקיימות באיגוד האוניברסיטאות העולמי (IAU) הצהירה על התפקיד העיקרי של מוסדות להשכלה גבוהה בקידום האנושות אל עבר התפתחות בר-קיימא. בשנת 1996 אישרה ישראל את האמנה.
- הרשות הממונה על אוניברסיטאות בבריטניה (HEFCE), פתחה תוכנית אסטרטגית⁴ לקידום חזון הקיימות. התוכנית מתמקדת במתן מקום מרכזי לנושא פיתוח הקיימות במוסדות להשכלה גבוהה ובין היתר עוסקת במציאת הזדמנויות לשיתוף פעולה של אוניברסיטאות עם גורמים עסקיים בנושאים סביבתיים, שילוב נושא הקיימות כחלק אינטגרלי בתוכנית הלימודים האקדמאית ופיתוח תוכנית לאיזון פליטות פחמן באוניברסיטאות. חזון הרשות הבריטית הוא כי ב-10 השנים הקרובות פעילות המוסדות להשכלה גבוהה בתחום הסביבתי תהווה תרומה משמעותית ביותר למאמץ החברתי הכללי בבריטניה למען איכות הסביבה.
- איגוד האוניברסיטאות למען עתיד בר קיימא (ULSF)⁵ קידם בשנת 1990 את הצהרת טאלוריס⁶ (Talloires Declaration) תוכנית בת עשרה שלבי פעולה למען מעורבות אוניברסיטאות בקידום הנושא הסביבתי אשר נחתמה בטאלוריס שבצרפת ע"י יותר מ-400 נשיאי אוניברסיטאות ומכללות ברחבי העולם.⁷ במסמך זה הצהירו לראשונה ראשי אוניברסיטאות מכל רחבי העולם על מחויבות המוסדות שבראשם הם עומדים לנושא הקיימות. האיגוד תומך בנושא הקיימות ע"י העלאתו למרכז הבמה במוסדות להשכלה גבוהה בתחום ההוראה, המחקר, והתפעול. אין היום ברשימת המוסדות החברים אף אוניברסיטה ישראלית – אוניברסיטת בר-אילן יכולה להיות חלוצה בעניין זה.⁸

² <http://www.guni-rmies.net/info/default.php?id=155>

³ <http://www.iisd.org/educate/declarat/kyoto.htm>

⁴ לדו"ח Hefcen בנושא - http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2009/09_03/09_03.doc, התכנית מבוססת על דוח שפורסם בשנת 2005 שבעקבותיו התקיים תהליך היועצות רחב שתוצאותיו פורסמו בשנת 2009.

⁵ <http://www.ulsf.org>

⁶ Association of University Leaders for a Sustainable Future- The Talloires Declaration 10 point action plan.

⁷ <http://www.ulsf.org/pdf/TD.pdf>

⁷ ראו: http://www.ulsf.org/programs_talloires.html

⁸ ראו: http://www.ulsf.org/programs_talloires_signatories.html

דוגמאות לאוניברסיטאות בעולם המחויבות לנושא הקיימות:⁹

אוניברסיטת קורנל¹⁰ - מוכרזת כ- sustainable university ומקיימת פעילות ענפה בנושא הקיימות, כגון שימוש באנרגיה סולרית ופיתוח מכונות ידידותיות לסביבה. יש לציין כי נשיא האוניברסיטה נרתם באופן אישי לפרויקט ובכדי לשמש דוגמה אף החליף את טיסותיו התכופות בנסיעות ברכבת ואוטובוסים.

אוניברסיטת סטנפורד¹¹ - האוניברסיטה מחויבת למדיניות ירוקה. בין השאר מקדמת האוניברסיטה פרויקטים סביבתיים כגון: הפחתת שימוש באנרגיה מים ונייר, עידוד רכישה של תוצרת מקומית, ימי פסטיבל המיוחדים לכדור"א ושימורו, תחרויות מחזור במעונות הסטודנטים וכו'.

אוניברסיטת הרווארד¹² - באוניברסיטה קיימת פעילות ענפה בתחום איכות הסביבה, בראשה עומד "משרד הקיימות" שהוקם ואויש למטרה זו. בין היתר מוצבים פחים סולאריים בחצר האוניברסיטה, מתקיימים שווקי יד שנייה, קיימים נהלי דיווח על פליטת גזים ועוד.

אוניברסיטת ייל¹³ - הפעילות הסביבתית באוניברסיטה מרוכזת על ידי "משרד קיימות" שהוקם באוניברסיטה. פעילות זו כוללת, בין השאר, מדיניות להפחתת פליטת גזי חממה ברחבי האוניברסיטה אשר נקבעה בשנת 2005.¹⁴ תכנית הפחתה והגברה מפורטת ופומבית, תוכנית "מנהיגי קיימות" בה פועלים סטודנטים וחברי סגל לטובת קמפוס ירוק. בנוסף, מקיימת האוניברסיטה פעילויות סביבתיות שונות כמו פסטיבל סרטי איכות הסביבה, שוק יד שנייה שנתי ועוד.

האוניברסיטה הלאומית של אוסטרליה (ANU)¹⁵ זוכת פרס תוכנית ניהול שימור הסביבה של האוניברסיטאות באוסטרליה. האוניברסיטה שמה דגש על מעורבות חברתית בקהילה בתחום החינוך הסביבתי, ופועלת גם בתחום האקדמי על פיתוח פתרונות ירוקים וחוסכי אנרגיה.

אוניברסיטת ברקלי¹⁶ - מטרת האוניברסיטה היא להוביל בקידום המודעות החינוך והמחקר בנושא קיימות. בשנת 2007 נחתמה הצהרת מחויבות האוניברסיטה לנושא הסביבתי¹⁷. בין פעילותיה הסביבתיות של האוניברסיטה ניתן למנות, תוכנית במסגרתה נמדדות פליטות גזי החממה בקמפוס במטרה לצמצמן ע"י תוכניות הפחתת שימוש בדלק ברחבי הקמפוס וכן תוכנית אקדמאית שתחנך סטודנטים לשימוש באנרגיה ירוקה. כן נבנו באוניברסיטה מבנים ירוקים, תוכנית לצמצום שימוש בכלי רכב פרטיים בקמפוס הן ע"י הסטודנטים והן ע"י הסגל, הכנסת מוצרים אורגניים ומתוצרת מקומית לקפיטריות בקמפוס.

⁹ רשימה מלאה של קמפוסים המקיימים תוכניות קיימות בקמפוס ניתן למצוא בכתובת

http://www.ulsf.org/resources_campus_sites.htm

¹⁰ [/http://www.sustainablecampus.cornell.edu](http://www.sustainablecampus.cornell.edu)

¹¹ [/http://sustainability.stanford.edu](http://sustainability.stanford.edu)

¹² www.greencampus.harvard.edu

¹³ <http://www.yale.edu/environ/campus.html>

¹⁴ באוגוסט 2007 פורסמה תוכנית אסטרטגית להפחתת פליטת גזי חממה בקמפוס בין השנים 2005-2020

¹⁵ http://www.yale.edu/sustainability/greenhouse9_112.pdf

¹⁶ <http://www.anu.edu.au/anugreen/index.php>

¹⁷ [/http://sustainability.berkeley.edu](http://sustainability.berkeley.edu)

<http://campuspol.chance.berkeley.edu/policies/environment.pdf>

אוניברסיטת MIT¹⁸ - האוניברסיטה חרטה על דגלה את שילוב הקיימות בכל האספקטים באוניברסיטה החל מניהול האוניברסיטה וכלה בפן האקדמאי. מטרת האוניברסיטה בין השאר היא הפחתת פליטת גזים, צמצום שימוש בחומרים שאינם מתכלים, הטמעת ערכים סביבתיים בתוכנית הלימודים ומתן תמיכה לקהילה המקומית בפרויקטים בנושאים סביבתיים.

אוניברסיטת מלבורן¹⁹ - אוניברסיטת מלבורן מחויבת להשגת קמפוס ירוק באמצעות הפחתת "טביעת הרגל" הפחמנית, עבודה בהתאם לתקן הסביבתי העולמי ISO 14001, הקמת מערך מחזור וניהול פסולת ועידוד כל באי האוניברסיטה לשיתוף פעולה בנושא הירוק ע"י הקמת משרד קיימות אליו ניתן להפנות הצעות בנוגע לנושאים הסביבתיים, המשרד גם מפקח על הפעילות הסביבתית ומעניק יעוץ בנושאים אלה.

אוניברסיטת ויקטוריה²⁰ - כחלק ממחויבותה לנושא הקיימות הקימה האוניברסיטה ארגון סביבתי המרכז תחתיו מספר קבוצות הפועלות לקידום נושאים סביבתיים שונים. קבוצת האנרגיה תומכת בפעילות לצמצום השימוש בגזים הפוגעים בסביבה, קבוצת המחזור עוסקת בתוכנית הגברה והפחתה בקמפוס וקבוצת המזון עוסקת בקידום צריכת תוצרת מקומית ומעבר למזון אורגני.

6. סקר הקיימות שנערך באוניברסיטה: שיטה וממצאים

מטרת הסקר היא לקבל מידע על הפעילות הסביבתית הנעשית ברחבי האוניברסיטה. בעזרת הסקר ביקשנו לזהות את הצרכים וההרגלים של הסטודנטים, המרצים והסגל בכל הנוגע למחזור, שימוש במתקנים "ירוקים" אשר נמצאים באוניברסיטה, זיהוי של חוסרים בתחום המחזור (דוגמת חוסר במתקני מחזור או נגישות נמוכה אליהם). מטרת נוספת של הסקר היו קידום המודעות לנושא ההגנה על הסביבה, הצפת הנושא של עשייה סביבתית בקמפוס, וכן בחינת נכונות סטודנטים להירתם לפרויקטים ירוקים בעידודה של האוניברסיטה בתוך האוניברסיטה ומחוצה לה.

שיטה (א)

לצורך איסוף הנתונים השתמשנו בשני כלים מרכזיים:

סקרים - סקר אינטרנטי וסקר שהועבר בכיתות שונות באוניברסיטה (מצ"ב כנספח).

את הסקר האינטרנטי פרסמנו בערוצי אינטרנט שונים כגון - אתר הפקולטה, אתר אגודת הסטודנטים, אתר עולם המשפט, אתר הקליניקה הסביבתית, הרשת החברתית פייסבוק. כמו כן נשלח הסקר במיילים לסטודנטים, לאנשי הסגל המינהלי ולאנשי הסגל האקדמי. הסקר האינטרנטי נעשה באמצעות אתר האינטרנט SURVEYMONKEY.COM המאפשר עריכת סקרים, הפצתם במרחב האינטרנטי וניתוח תוצאותיהם.

¹⁸ <http://web.mit.edu/environment/commitment/index.html>

¹⁹ <http://sustainablecampus.unimelb.edu.au>

²⁰ <http://uvsp.uvic.ca/main%20menupage.htm>

ראיונות אישיים - ביצענו מספר ראיונות עם גורמים בקהילה המקומית: בעל עסק מקומי- מר עדי מנהל בית הקפה חגית, ומנהלת ביי"ס היסודי אלון בגבעת שמואל הגב' מלכה. מטרת הראיונות עם גורמים אלה המייצגים את הקהילה הסמוכה לקמפוס הייתה זיהוי הצרכים ואפשרויות שיתוף הפעולה בנושאים סביבתיים בינם לבין האוניברסיטה. כמו כן, כפי שצוין בהקדמה, שיתוף פעולה עם הקהילה, בנושאים כלכליים ובתחומי חינוך, מאפיינת את המגמה הירוקה בעולם ומהווה חלק מהרעיון הכולל של קמפוס ירוק.

(ב) המדגם

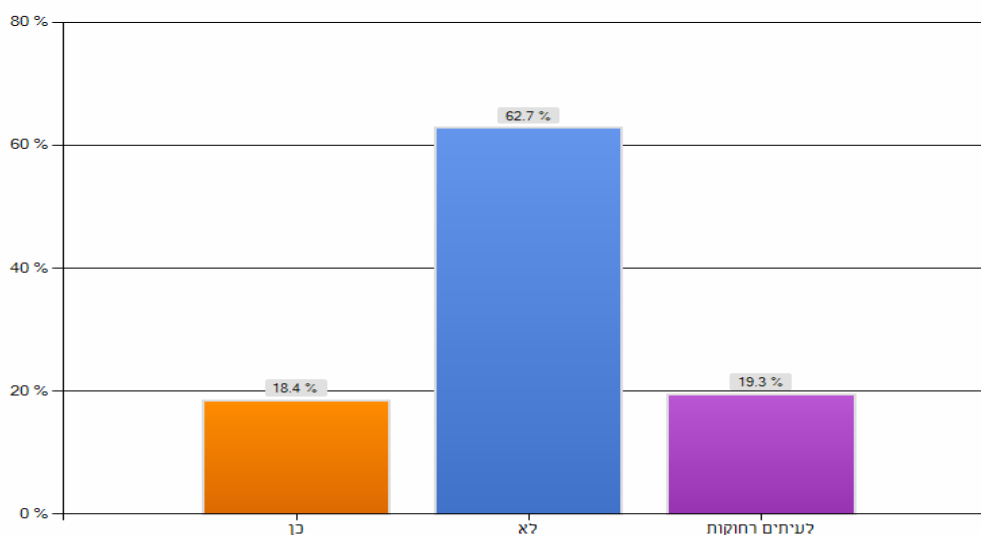
נסקרו 320 איש כאשר מתוכם 50 חברי סגל מנהלי ואקדמי ו270 סטודנטים מהפקולטות השונות של האוניברסיטה.

(ג) ממצאי הסקר:

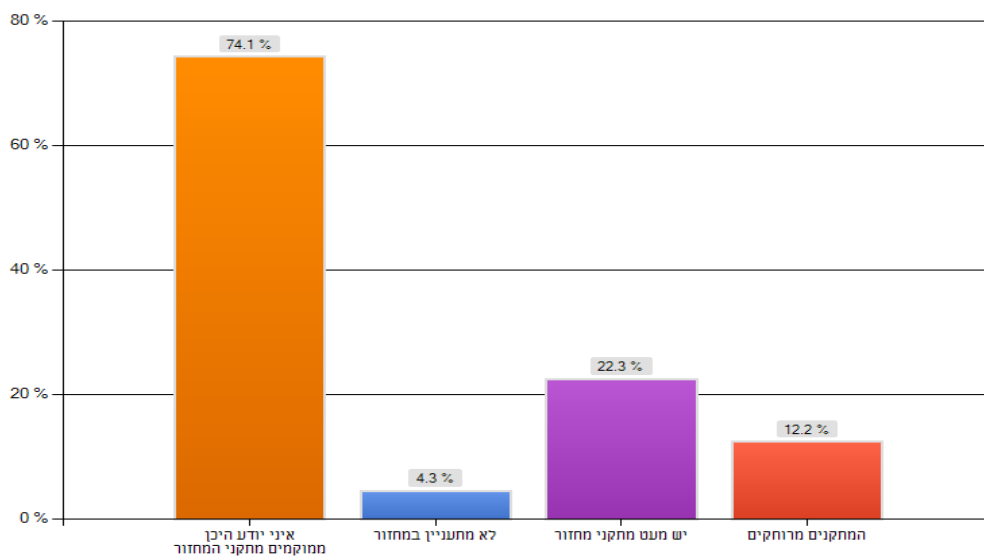
• מיחזור

הנתונים העולים מהשאלות הנוגעות ל**מיחזור** באוניברסיטה מצביעים על כך שחלק ניכר מהנשאלים אינו ממחזר במתקני המחזור המצויים ברחבי האוניברסיטה הסיבות המרכזיות לכך הן אי מודעות לגבי מיקומם של המתקנים. לדוגמא 62.7% אינם ממחזרים בקבוקים באוניברסיטה כאשר 96.4% מתוך קבוצה זו טוענים כי הסיבה לכך היא שאינם יודעים היכן ממוקמים המתקנים או כי יש מעט מתקנים כאלה ולכן הגישה אליהם אינה נוחה.

האם אתה נוהג למחזר בקבוקים באמצעות המתקנים המיועדים לכך באוניברסיטה?

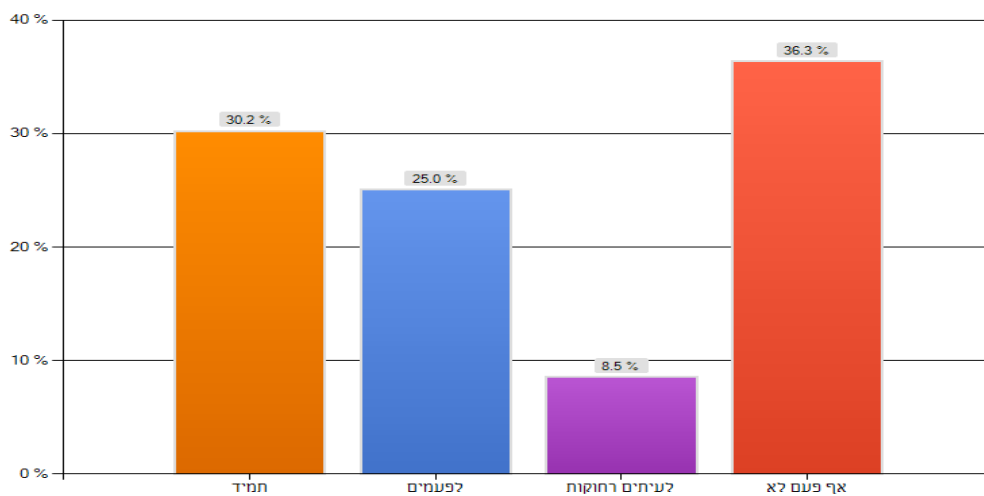


אם לא ענית כן, מדוע ?

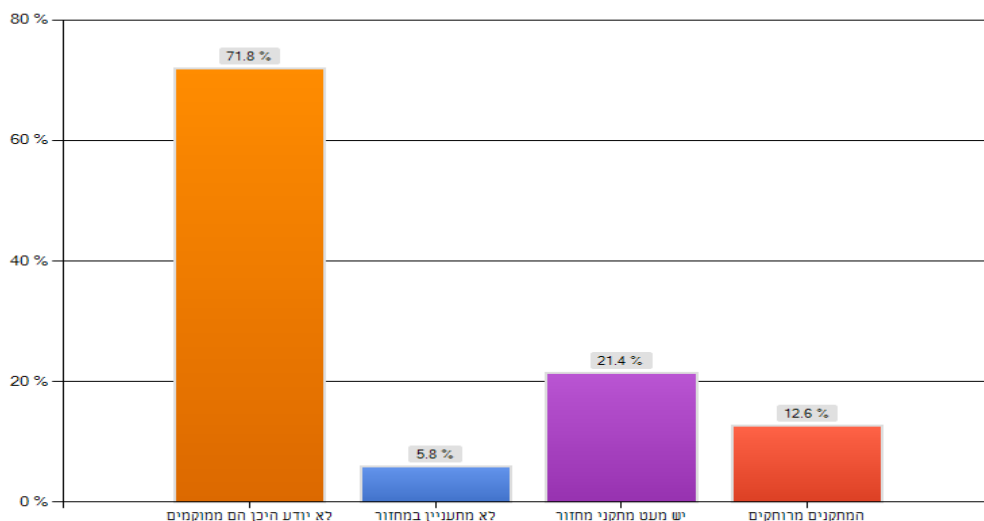


גם בנושא מחזור נייר עולה תמונה דומה לפיה כ- 45% מהנסקרים אינם נוהגים לעשות שימוש קבוע במתקני מחזור הנייר משום שאינם יודעים היכן הם ממוקמים. יש לציין כי 87% מהנסקרים ענו כי אילו היו מוצבים בקפיטריות פחי מחזור לנייר ובקבוקים הם היו עושים בהם שימוש.

האם אתה נוהג למחזר נייר באמצעות המתקנים באוניברסיטה ?



אם לא ענית כן, מדוע ?

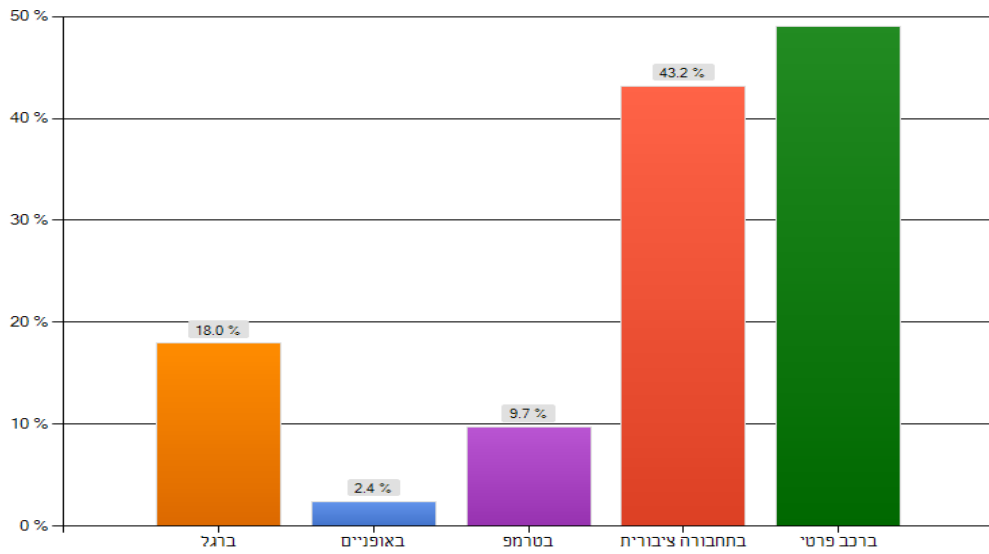


לעניין שימוש חוזר בנייר ציינו 73.5% מהנשאלים כי הם נוהגים להדפיס משני צדדים בכדי לחסוך נייר וכן לעשות שימוש חוזר בדפי טיוטא. כן 96.2% מהנשאלים סבורים שיש מקום כי האוניברסיטה תעשה אף היא שימוש בנייר ממוחזר, למשל במתקני הצילום באוניברסיטה ובטפסים שנשלחים אל הסטודנטים. באשר למחזור סוללות מעל 50% ענו כי אינם עושים שימוש בעמדות איסוף הסוללות המצויות באוניברסיטה. עוד ציינו 72% כי הם נוהגים לקרוא מצג המחשב כתחליף להדפסה.

• תחבורה והגעה לאוניברסיטה

באשר להרגלי הגעה לאוניברסיטה מהסקר עולה כי 43.2% מהנסקרים מגיעים באמצעות תחבורה ציבורית ו-49% מגיעים ברכב פרטי בעוד שרק כ-3% מהנשאלים מגיעים לאוניברסיטה באופניים. לפי תוצאות הסקר ל-34.7% מהנשאלים אין דרך נוחה להגיע לאוניברסיטה בתחבורה ציבורית וייתכן שזו הסיבה שרבים מגיעים ברכבים פרטיים ולא בתחבורה ציבורית.

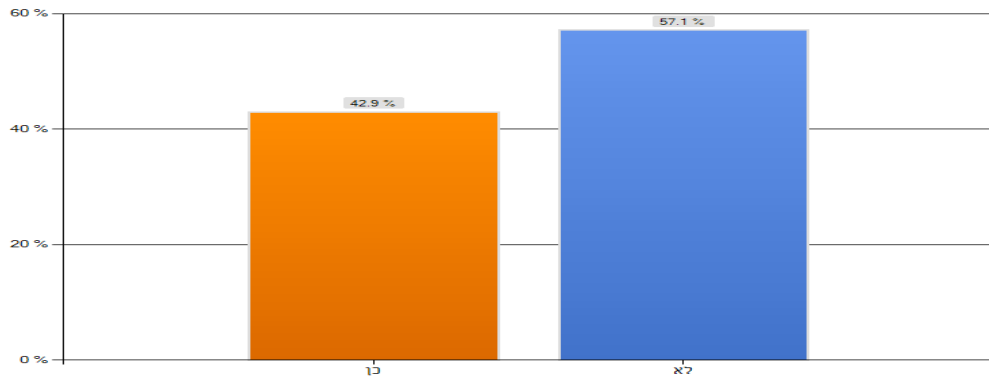
דרכי גישה לאוניברסיטה - כיצד אתה מגיע לאוניברסיטה



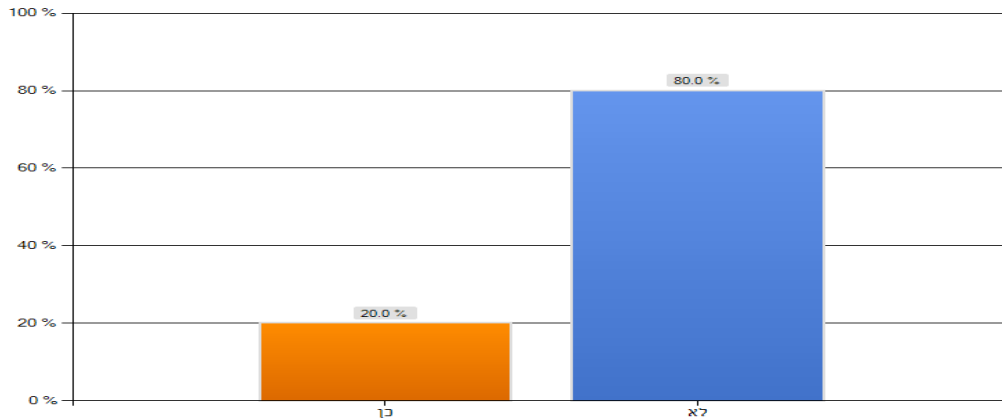
• השירותים הניתנים בקפיטריות

כחלק מהסקר בחנו גם את השירותים הניתנים בקפיטריות השונות באוניברסיטה ואת הרגלי השימוש בהם, מצאנו כי 57% אינם נוהגים לאכול בקפיטריות ו80% טוענים כי האוכל המוגש בהן אינו בריא, יש לציין כי בהערות הכלליות ציינו רבים את הרמה הירודה של האוכל המוצע בקפיטריה ובעיקר את חוסר הטריות והמחירים הגבוהים של המוצרים.

האם אתה נוהג לאכול ארוחות באחת מן הקפיטריות באוניברסיטה



האם לדעתך האוכל המוגש בקפיטריות בריא



- **ביקוש לקורסים סביבתיים ונכונות להשתתף בפעילות חברתית-סביבתית**

נושא נוסף אותו בדקנו הוא מידת נכונותם של הסטודנטים להשתתף בקורסים אקדמאיים בנושאים סביבתיים במידה ואלה יוצעו בפניהם כחלק מהלימודים לתואר, 50.5% ענו כי היו מעוניינים להשתתף בקורס כזה. עוד מצאנו כי 30.7% הביעו נכונות לקחת חלק בפעילויות חברתיות סביבתיות במידה והאוניברסיטה תארגן כאלה.

- **פתיחת שערי האוניברסיטה בפני הקהילה המקומית**

עוד בחנו בסקר זה את דעתם של הסטודנטים וחברי הסגל לגבי פתיחת שערי האוניברסיטה בפני הקהילה המקומית. למטרות של שימוש בספריות, גנים, מתקני מחזור ונסיעה בשבילי האופניים. מצאנו כי 49.5% תומכים באופציה זו.

- **נושאים המיוחדים לסגל**

מבחינת סגל האוניברסיטה הסקר מצביע כי הם מקפידים על כיבוי מזגנים ותאורה בכיתות ומשרדים, כמו כן הרוב גם משתמשים בכלים רב פעמיים, ניתן להגביר את השימוש במתקני המחזור.

מסקנות מרכזיות מהסקר

בתחום המחזור (תוכנית הגברה)- נראה כי יש צורך להוסיף מתקני מחזור הן של נייר והן של בקבוקים ברחבי האוניברסיטה במקומות מרכזיים שכן יש נכונות גבוהה לעשות בהם שימוש. עוד עולה כי כעת כמעט ולא קיימים מתקני מחזור לבקבוקים גדולים ויש צורך בכך. כמו כן מוצע כי כל פקולטה תשלח בתחילת כל שנה מפה של מתקני מחזור המצויים ברחבי הפקולטה עצמה כולל בקשה מגורם בכיר

בפיקולטה כדוגמת דיקן או סגן דיקן לעשות בהם שימוש. מהלך שכזה עשוי להעלות את המודעות למחזור ולהציף את הנושא בקרב הסטודנטים. כפי שצוין רבים מהנסקרים מעדיפים לקרוא מצג המחשב על מנת לחסוך בנייר - לכן לדעתנו יש להרחיב את התשתית של שקעים חשמליים בכיתות הלימוד על מנת לאפשר זאת. עוד פתרון לחיסכון בנייר עשוי להיות שליחת טפסים מטעם האוניברסיטה בצורה אלקטרונית.

הגעה לאוניברסיטה - עולה מן הסקר כי ההגעה בתחבורה ציבורית לוקה בחסר מחלק מן האזורים בארץ. יתכן שזוהי הסיבה לכך שרבים מגיעים לאוניברסיטה ברכבים פרטיים. מוצע ליחד סקר לנושא זה ועל בסיסו לפנות לגורמים בתחבורה הציבורית ולפעול לשיפור השירות מולם. אחוזים בודדים מגיעים לאוניברסיטה באופניים וייתכן שהדבר נובע מחוסר בתשתית לכך.

מעורבות חברתית סביבתית וענין בתכנים סביבתיים - סטודנטים רבים הביעו נכונות לקחת חלק בפרויקטים ירוקים במידה ותיזום האוניברסיטה כאלה. כמו כן כ-50% ענו כי היו מעוניינים להשתתף בקורס אקדמי כללי בנושא איכות הסביבה.

ממצאי הראיונות:

ראיון עם סגנית מנהלת ביה"ס היסודי "מורשת זבולון" בגבעת שמואל: הקליניקה הסביבתית עבדה בשיתוף פעולה עם ביה"ס במסגרת פרויקט חינוכי להוראת תכנים סביבתיים. סגנית המנהלת ציינה כי ביה"ס מעוניין שסטודנטים מהאוניברסיטה יגיעו ללמד יותר שעות בבית הספר בנושא איכות הסביבה וכן יעבירו הפסקות פעילות בנושא בבית הספר.

בראיון הועלתה באופן תיאורטי האפשרות לשימוש של ביה"ס בספריות האוניברסיטה. סגנית המנהלת סבורה שתהיה היענות מצד התלמידים, בעיקר השכבות הגבוהות יותר, להשתמש בספריות בבית הספר. לדעתה, השימוש בספרייה דרך מטלות ייחודיות שיכין ביה"ס לצורך העניין יוכל להעשיר את התלמידים. לעניין מחזור לביה"ס אין כלל פחי מחזור לנייר או בקבוקים והיו מעוניינים בסיוע או הכוונה של האוניברסיטה בנושא.

ראיון עם בעל בית הקפה "חגית" מרכז מסחרי גבעת שמואל: עדי מציין כי הוא מעורב מאוד בענייני איכות הסביבה גם כאדם פרטי וגם כבעל עסק, חרט על דגלו לעשות כמה שניתן לצורך מחזור ושימוש חוזר במוצרים של החנות כמו ניילונים, קרטונים ואפילו מי מזגנים. ציין כי עובדי האוניברסיטה והסטודנטים בהחלט מהווים נתח נכבד מקהל לקוחותיו. מוכן לבחון אפשרות להרחבת שת"פ כלכלי ע"י הצעת הנחה קבועה לסטודנטים.

7. סיכום

מטרתנו בפרויקט זה הינה הגברת המודעות לנושא איכות הסביבה וקידומו באוניברסיטת בר אילן ובקהילה המקומית הסמוכה לה, תוך חתירה לקבלת הסמכה מהמשרד להגנת הסביבה כ"קמפוס

ירוק". מסמך זה מדגיש את התפקיד החשוב שישנו לאוניברסיטאות בנושא איכות ושימור הסביבה וכן מפרט את הצעדים שעל אוניברסיטת בר אילן לקחת על מנת להצטרף לאוניברסיטאות אחרות, בארץ ובעולם, אשר עומדות בחזית קידום נושא הקיימות. לאור חשיבות הנושא הסביבתי, אנו סבורות כי אוניברסיטת בר אילן תיטיב לעשות אם תחרוט את נושא הקיימות על דגלה, כפי שעשו אוניברסיטאות חשובות בעולם. הדבר יסייע גם לחיזוק המוניטין של האוניברסיטה כמובילה ומתקדמת בייחוד בעת זו כאשר הנושא הסביבתי נמצא בראש האג'נדה העולמית.

מן המסמך עולה כי קיימת עשייה ניכרת בתחום הסביבתי באוניברסיטת בר אילן, בעיקר בפן המשקי והחברתי. יחד עם זאת, חסרה יד מכוונת אחת אשר תחבר בין הגורמים השונים הפועלים באוניברסיטה ותיצור חזון כולל שיצביע על היעדים ארוכי הטווח בתחום הסביבתי. כמו כן נראה כי יש מקום להרחבת הפעילות בנושאי הסביבה גם בפן האקדמי.

עוד עולה כי קיימת נכונות בקרב ציבור הסטודנטים והסגל להשתתף בפעילות סביבתית - אקדמית וחברתית - באוניברסיטה ולתרום לנושא באופן פעיל, אך אין די מודעות בנוגע לפעילות הקיימת כבר כיום באוניברסיטה בנושאים אלו.

כחלק מהקריטריונים הדרושים להסמכה כ"קמפוס ירוק" נדרשת הקמתה של מועצה ירוקה אשר תכלול נציגים מהנהלת האוניברסיטה, סגל אקדמי וסטודנטים ובראשה יעמוד נציג בכיר מהנהלת האוניברסיטה. אנו סבורים כי מועצה כזו תוכל להיות אותו גוף מכוון אשר יחבר וירכז את כלל הפעילות הסביבתית באוניברסיטה על מנת להפיק את מירב התועלת מהעשייה הסביבתית. יש לציין כי ישנה חשיבות רבה לכך שהמועצה הירוקה תהווה גוף פעיל, בעל סמכויות, אשר בראשה יעמוד נציג בכיר מטעם הנהלת האוניברסיטה.

-- נספח א' --

מדינת ישראל
המשרד לאיכות הסביבה



י"ז טבת תשס"ו
17/01/2006

נספח 1

מסמך העקרונות להסמכה ל"קמפוס ירוק"

כללי

להסמכה לקמפוס ירוק יכולים לגשת כל המוסדות להשכלה גבוהה בישראל אוניברסיטאות ומכללות.

קריטריונים לקבלת הסמכה כקמפוס ירוק :

תנאי סף

- הקמת "מועצה ירוקה" קמפוסית שתכלול נציגי הנהלה מישקית, הנהלה האקדמית והסטודנטים שתפקידה ללוות את בצוע כל האמור בסעיפים הבאים. בראש וועדת ההיגוי הקמפוסית יעמוד נציג בכיר של הנהלת הקמפוס.

א. שעות לימוד איכות הסביבה:

כל קמפוס יאפשר לכל תלמיד קורס בחירה אחד בנושא איכות הסביבה במהלך השתלמות התלמיד.
תוכן הקורס יקבע ע"י הקמפוס ויהיה כפוף לאשור צוות ההיגוי.

ב. פרויקט סביבתי קהילתי מתמשך:

כל קמפוס יבחר ויבצע פרויקט סביבתי קהילתי.

הפרויקט חייב להוכיח פעילות מתמשכת ועקבית והיו מעורבים בו הן הנהלת הקמפוס, הן הסטודנטים והן הקהילה.
על הפרויקט לגרום לשינוי דפוסי התנהגות ומחשבה בקהילה, באוריינטציה סביבתית. לעניין סעיף זה- "קהילה" תחשב ככלל באי הקמפוס (סטודנטים, עובדים, אנשי סגל ומבקרים) או תושבי השכונות הסמוכות.



אינטרנט : www.sviva.gov.il

-- נספח ב' --

סקר קמפוס ירוק

פרויקט "קמפוס ירוק" נערך במסגרת הקליניקה לפרקטיקה ומדיניות סביבתית של הפקולטה למשפטים. מטרת הפרויקט להביא לשינוי המודעות וקידום נושא איכות הסביבה ברחבי האוניברסיטה ובסופו של יום להביא לקבלת הסמכת המשרד להגנת הסביבה. לצורך כך אנו מבקשות את עזרתכם חברי סגל אקדמי, מנהלי, עובדי אוניברסיטה וכמובן סטודנטים במילוי סקר קצר זה.

מטרת הסקר הנ"ל היא לשאוב מידע על המתרחש באוניברסיטה מבחינת איכות הסביבה. אנו שואפים לזהות את הצרכים של הסטודנטים, המרצים והסגל בכל הנוגע למחזור, שימוש במתקנים "ירוקים" אשר נמצאים או לא נמצאים באוניברסיטה וללמוד על נכונותם של חברי האוניברסיטה והסטודנטים להירתם לפרויקטים ירוקים בעידודה, בין כותליה ומחוצה לה.

תפקיד באוניברסיטה: _____

אם אתה סטודנטית באיזה שנה ובאיזו פקולטה: _____

שימוש במתקני מחזור באוניברסיטה:

1. האם אתה נוהג למחזר בקבוקים באמצעות המתקנים המיועדים לכך באוניברסיטה?

כן _____

לא _____

לעיתים רחוקות _____

אם לא ענית כן, מדוע?

איני מתעניין במחזור _____

המתקנים רחוקים _____

איני יודע היכן ממוקמים מתקני המחזור _____

2. האם אתה נוהג למחזר נייר באמצעות המתקנים באוניברסיטה?

כן _____

לא _____

לעיתים רחוקות _____

אם לא ענית כן, מדוע?

איני מתעניין במחזור _____

המתקנים רחוקים _____

איני יודע היכן ממוקמים מתקני המחזור _____

3. האם אתה נוהג להשתמש במתקני איסוף הסוללות הממוקמות ברחבי האוניברסיטה?

כן _____

לא _____

לעיתים רחוקות _____

אם לא ענית כן, מדוע?

איני מתעניין במחזור _____

המתקנים רחוקים _____
איני יודע היכן ממוקמים מתקני האיסוף _____

שימוש באופניים באוניברסיטה:

1. האם אתה נוהג להגיע באופניים לאוניברסיטה?
כן _____
לא _____
- אם ענית בחיוב, האם לדעתך ישנם מספיק מתקני חניה לאופניים באוניברסיטה?
כן _____
לא _____
- רק בחלק מהאזורים באוניברסיטה _____ פרט _____
2. האם יש גישה נוחה לרכיבה על אופניים באוניברסיטה?
כן _____
לא _____
- אם ענית בשלילה, פרט _____

דרכי גישה לאוניברסיטה:

1. כיצד אתה מגיע לאוניברסיטה
ברגל _____
באופניים _____
בטרמפ _____
בתחבורה ציבורית _____
ברכב פרטי _____
2. האם יש לך אפשרות נוחה להגיע לאוניברסיטה בתחבורה ציבורית?
כן _____
לא _____
- תלוי באיזה שעות _____
- אם לא ענית כן אנא פרט אזור מגורים, מס' קו ושעות בעייתיות _____

קפיטריה:

1. האם אתה נוהג לאכול ארוחות באחת מן הקפיטריות השונות באוניברסיטה?
כן _____
לא _____
2. האם לדעתך האוכל המוגש בקפיטריות בריא?
כן _____
לא _____
3. האם היית משתמש בפחי מחזור לנייר או בקבוקים בסיום הארוחה אם היו מוצבים כאלה בכל קפיטריה?
קפיטריה?

כן _____
לא _____
במידה רבה _____
במידה מועטה _____

הרגלים (לסגל אקדמי ומנהלי):

1. האם אתה נוהג לעשות שימוש חוזר בנייר:
צילום/הדפסה משני צדדים- כן / לא _____
שימוש בנייר משומש כטיוטא- כן / לא _____
קריאה מצג המחשב כתחליף להדפסת חומרים- כן / לא _____
2. האם אתה נוהג לכבות מזגנים, תאורה ומחשבים כאשר אתה עוזב משרד או כיתה?
כן _____
לא _____
3. האם במטבח הסגל אתה משתמש בכלים חד פעמיים?
כן _____
לא _____

חזון:

1. אם תינתן אופציה ללמוד קורסים אקדמיים בנושאים הקשורים לאיכות הסביבה (כמובן שיוכרו כנקודות לימוד) האם תהיה מעוניין להירשם אליהם?
כן _____
לא _____
במידה רבה _____
במידה מועטה _____
2. במידה ויזמו פעילויות ירוקות באוניברסיטה (כגון כנסים, פעילות חברתית וכד') האם היית לוקח חלק בפעילויות אלה?
כן _____
לא _____
במידה רבה _____
במידה מועטה _____
3. האם זהו רעיון טוב לאפשר לתושבי השכונות הסמוכות לאוניברסיטה להשתמש במתקני האוניברסיטה?
כן _____
לא _____
במידה רבה _____
במידה מועטה _____
4. האם לדעתך כדאי שהאוניברסיטה תשתמש בנייר ממוחזר ככל שניתן, למשל בצילומים, פליירים, דפי מידע?
כן _____

לא _____

5. האם לדעתך כדאי לעבור לשימוש בכלים רב פעמיים בקפטריות ברחבי האוניברסיטה?

כן _____

לא _____

6. האם יש לך הצעות ייעול פרקטיות שהאוניברסיטה יכולה ליישם על מנת לשמור על הסביבה?

תודה על שיתוף הפעולה.