

הוועדה לתשתיות מחקר לאומיות (ת"מ)

1. הרקע להקמת הוועדה :

נושא תשתיות המחקר במדינת ישראל לא קיבל בעבר ביטוי אסטרטגי לטווח ארוך. קיים צורך בגיבוש מדיניות ישראלית להקמה, תחזוקה וטיפוח תשתיות מחקר לאומיות עבור האקדמיה והתעשייה. נושא זה קיבל ומקבל תמיכה משמעותית ברוב המדינות המתועשות ובעיקר בארצות הברית ובאיחוד האירופי. באיחוד האירופי קיים גוף מרכזי הדרן בתשתיות שתשרתנה את כלל הקהילה האירופית. גוף זה אינו תחליף לגיבוש מדיניות תשתיות מחקר בכל מדינה בנפרד, ואכן לרוב מדינות האיחוד קיימת מפת דרכים בנושא תשתיות מחקר לאומיות ובינלאומיות. בחלק מהמדינות כגון פינלנד ושבדיה התוכניות הינן בשלב האופרטיבי ובחלק מהמדינות התוכניות נמצאות בתהליך דיונים וגיבוש. חובה על מדינת ישראל לגבש לעצמה מדיניות לאומית בתחום תשתיות המחקר שיכללו יעדים לטווח ארוך, כך שיתאימו לתוכניות העבודה וצורכי המחקר בישראל ובעולם בעשור הקרוב.

תפקידי הוועדה

- לאתר ולבחון את התחומים בהם צריך להקים ולחזק תשתיות מחקר לאומיות מתוך ראיית צורכי הפיתוח העתידי ואפשרויות היישום של הידע המדעי באותם תחומים.
- לקבוע קריטריונים לבחירת תשתיות מחקר לאומיות, שתהיינה מועמדות למימון מתקציב המיועד לכך.
- לרכז תוכניות והצעות לפיתוח תשתיות מחקר לאומיות ולהעריך על פי הקריטריונים דלעיל.
- לגבש תוכניות לפיתוח יישומים אסטרטגיים, שיאפשרו לישראל להשתלב בפרויקטים של תשתיות מחקר בינלאומיות.
- להציג בפני מליאת המועצה ולהגיש לוועדת השרים למדע ולטכנולוגיה תוכניות למימון על פי סדרי עדיפויות שיקבעו על ידי הוועדה.

2. חברי הוועדה

פרופ' דוד הורן, חבר המועצה הלאומית למו"פ, יו"ר הוועדה
פרופ' משה אורון, חבר המועצה הלאומית למו"פ
פרופ' יהודית בירק, חברת המועצה הלאומית למו"פ
פרופ' ידן דודאי, חבר המועצה הלאומית למו"פ
פרופ' מינה טייכר, חברת המועצה הלאומית למו"פ
מר חיים רוטו, חבר המועצה הלאומית למו"פ

פרופ' אורי סיון, חבר המועצה הלאומית למו"פ
פרופ' שמעון ינקלביץ, אוניברסיטת תל-אביב, חבר הוות"ת
ד"ר שאול פריירייך, לשכת המדען הראשי, משרד התעשייה המסחר והתעסוקה
ד"ר משה גולדברג, מפא"ת, חבר בתל"מ ונציגה בוועדה
מר גורי זילכה, יועץ המועצה הלאומית למו"פ
גב' מיכל פינקלמן-ראובן, אוניברסיטת תל-אביב – מזכרת הוועדה

3. פעילות הוועדה עד כה

הוועדה החלה את עבודתה בשלהי שנת 2007. הוועדה קיימה שבע ישיבות בשנים 2008 ו-2009 בהם נדונו הדרכים לקביעת מדיניות בנושא תשתיות מחקר לאומיות.

בין היתר אופיין המצב הקיים כדלהלן:

- כיום אין תכנית אסטרטגית לנושא תשתיות מחקר לאומיות
- אין תקציב מיועד לנושא המתייחס לפרויקטים ארוכי טווח על בסיס רב שנתי
- קיים גוף וולונטרי – "תשתיות לאומיות למדע (תל"מ)" אשר מחליט מידי פעם על בסיס אד-הוק להקים או לתמוך בתשתיות מחקר לאומיות ובפרויקטים שונים. גוף זה הינו הגורם היחיד המטפל בנושא תשתיות מחקר אך אינו עוסק בקביעת מדיניות על בסיס מתמשך ורב-שנתי.
- קיימת תכנית אירופית לתשתיות מחקר, ESFRI, בה יש נציגות ישראלית, אך אין מסגרת ישראלית שתתמוך בה תקציבית וארגונית. בעוד שבארצות אירופה מכינים מפות דרכים הן על בסיס לאומי והן על בסיס רב-לאומי הרי שבישראל לא גובשה עד כה תוכנית מהסוג הזה. לצורך המשך עבודת הוועדה נקבעו אמות המידה להגדרת תשתיות מחקר לאומיות וכן נקבעו הפרמטרים לביצוע סקר תשתיות המחקר אשר ייתן תמונה ברורה לגבי צרכי המחקר בישראל לשנים הקרובות. על פי תוצאות הסקר תדון הוועדה בבניית מפת הדרכים בנושא תשתיות מחקר לאומיות בישראל.

הוועדה קיימה כאמור מספר ישיבות בהן נדונו הנושאים הבאים:

א- הגדרת מאפייני תשתיות מחקר לאומיות. נקבעו הפרמטרים דלהלן:

- קידום הזית המחקר בישראל
- עניין לקבוצות מחקר שונות
- עלות גבוהה
- פתיחות לשיתוף פעולה ונגישות לכל החוקרים הרלוונטיים
- שתופי פעולה בינלאומיים

ב-הוועדה יזמה סקר מקיף על המצוי והרצוי בנושא תשתיות מחקר לאומיות.

ג-אותרו מספר פרויקטים שהומלצו בפני תל"מ וגופים אחרים כראויים לדיון וקידום כתשתיות מחקר לאומיות.

ד-הוות"ם קיימה דיון עם יו"ר ועם מזכיר תל"מ. פרופ' זיו, יו"ר תל"מ, הדגיש שתל"מ אינה מקיימת דיונים על מדיניות תשתיות מחקר לאומיות, אלא דנה בפרויקטים פרטניים שמועלים על ידי חבריה. פרויקטים אלה עוברים לבדיקה מקצועית בידי ועדות מומחים. מאידך חסרה ראייה לאומית כוללת שחייבת להינתן על ידי הוות"ם.

למולמו"פ יש חשיבות עליונה כגוף אסטרטגי ממלכתי, שיגבש את המדיניות הלאומית הכוללת למו"פ. בהתאם, צריכה תל"מ לפנות באופן שוטף לוות"ם, כוועדה הרלבנטית של המולמו"פ, בבקשת הצעות לפרויקטים שלדעת הוות"ם יש לקדם, להקים או לחזק. פורום תל"מ יתייעץ עם ות"מ וגופים ממלכתיים אחרים במידת הצורך ועל פי העניין. סוכם שתל"מ תדאג לשותפות פעילה בדיוני הוות"ם ותפעל בהתאם לקווי שיתוף הפעולה האסטרטגי שהותוו לעיל על ידי פרופ' זיו.

4. עיקרי הממצאים וההמלצות:

- א - יש צורך בבסיס נתונים אמין ועדכני לגבי מצב תשתיות המחקר בישראל וכן השוואות עם מספר מדינות מפותחות בעלות אפיונים דומים לישראל. לצורך כך גיבשה הוועדה מפרט לסקר מקיף בנושא שיבוצע ע"י מוסד נאמן בטכניון.
- ב- מומליץ שישראל **תקציב לתשתיות מחקר לאומיות 100 מליון ש"ח לשנה**. תקציב זה יאפשר פיתוח יציב של תשתיות לפי סדרי עדיפויות רב-שנתיים. גודלו נגזר מהסכום היחסי שמושקע באירופה בנושאים אלה.
- ג -עד לאחר השלמת הסקר מאמצת הוועדה, כקריטריון ביניים, את קבלתו של פרויקט למסגרת התשתיות האירופית של ESFRI כמבחן להתאמתו לתשתית מחקר לאומית
1. בהתאם לכך הוחלט להמליץ בפני תל"מ לדון בפרויקט התשתית של ביולוגיה מבנית במכון וייצמן, שהוכר כאחד משבעת מכוני הליבה של INSTRUCT האירופי
 2. כמו כן מברכת הוועדה על דיוני תל"מ בפרויקט בנק הרקמות הישראלי ותדאג לקידומו במסגרת האירופית של BBMRI
- ד- **הכרה בתשתיות מחקר לאומיות**
בישיבתה מיום 26.11.09 החליטה הוות"ם להכיר בשני פרויקטים שהוגשו בפניה כתשתיות מחקר לאומיות. ההחלטות המפורטות נתונות להלן:

סקר מעקב על משפחות בישראל
הצעתו של פרופ. צבי אקשטיין והחלטת ות"ם מיום 26.11.09

הקדמה:

היוזמה לסקר המעקב החלה לפני כעשר שנים. סקר זה מקיף קשת רחבה של נושאים, שוק העבודה, עוני, חינוך, והתנהלות פיננסית, וניתן להוסיף לו מודולים נוספים. עלות הסקר מוערכת ב-6.3 מליון ₪, וכל מודול נוסף יעלה כחצי מיליון עד מיליון ₪. סקרים כאלה קיימים בארצות המערב המפותחות, וברובם נתמכים על ידי תקציבי מחקר. הסקר מהווה תשתית מחקרית למדעי החברה, הכלכלה והחינוך, ותוצאותיו חיוניות גם למעצבי מדיניות בתחומים אלו. דו"ח וועדת שוחט הצביע על כך שסקר המעקב הוא תשתית מחקרית שחשיבותה אינה פחותה מזו של תשתית מחקר בכל תחום מדעי אחר. דו"ח זה ציין אותו כתשתית המחקרית החסרה במדעי החברה.

פרופ. אקשטיין גייס עד עתה התחייבויות בסך 5-6 מליון ₪ מגורמים ממשלתיים, ומקווה שהסקר, שיקיף 5,000 משקי בית בישראל, יבוצע על ידי הלמ"ס החל משנת 2010.

החלטה:

- הוות"ם מברכת על מאמציו של פרופ. אקשטיין וקוראת לגורמים ממשלתיים למצוא את הסכום החסר על מנת לאפשר את יציאת סקר המעקב לדרך.
- הוות"ם מכירה בסקר זה כתשתית מחקר לאומית. כתשתית מחקר לאומית תוצאות הסקר אמורים להיות נגישים אלקטרונית ופתוחים לשימוש לכל החוקרים הישראלים בעלי עניין מקצועי בנתונים אלה.
- הוות"ם מבקשת לקבל מידי שנה דווח קצר (עד 3 עמ') על מצב הסקר, מידי הגוף המקצועי המנהל אותו, כולל מידע על הביצוע מול הצפי, זמינות תוצאותיו, ומידת השימוש שנעשתה בהם.
- הוות"ם קוראת להשתלבות סקרים קיימים ועתידיים בנושאים משיקים בתוך המסגרת של סקר מעקב זה.
- הוות"ם מבקשת לראות את סקר המעקב משתלב ביוזמות דומות בעולם המדעי מחוץ לישראל.
- הוות"ם מציעה שהמולמו"פ תבחן האם ניתן לשלב בסקר זה מודול רלוונטי למדיניות מו"פ שישמש את מטרות המולמו"פ.

אוספי טבע לאומיים באוניברסיטת תל-אביב.
הצעתה של פרופ. תמר דיין והחלטת ות"ם מיום 26.11.09

הקדמה:

מוזיאונים לטבע הם תשתית חיונית למחקר המגוון הביולוגי. בישראל יש שני אוספים גדולים באוניברסיטה העברית (אוסף חי וצומח עם התמחות מיוחדת בפלורה ובמאובנים) ובאוניברסיטת תל אביב (אוסף חי וצומח עם התמחות מיוחדת בפאונה ובאנתרופולוגיה פיזית), ואוסף בוטני קטן יותר באוניברסיטת בר-אילן. האוספים הוכרו כמפעל לאומי ע"י האקדמיה ואוספי אוניברסיטת ת"א הוכרו כמרכז ידע תשתיתי. בקרוב יקום באוניברסיטת תל-אביב בניין שיהווה משכן הולם לאוספים שברשותה. מוזיאון חדש זה יהיה פתוח לכ-200 מדענים מחוץ לאוניברסיטת ת"א אשר עושים שימוש באוספים, ויעמוד לרשות כל הקהילייה המדעית ומשרדי הממשלה. ות"ם פנתה לוועדה הלאומית לאוספי טבע, בראשות פרופ. יהודית בירק, בבקשה לקבל המלצתה המקצועית בנושא אישור מעמד של תשתית מחקר לאומית לאוספים בתל-אביב בהתחשב בעובדה שבקשה דומה לא הוגשה ע"י האוניברסיטה העברית. תשובתה של וועדה זו היא המלצה חד משמעית להכרה. **ציטוט:** "אוספים אלו מהווים תשתית מדעית פעילה למחקר והוראה של מדענים רבים מחוץ לאוניברסיטת תל אביב (ובמקרים רבים מחו"ל) והם מעניקים שירות חיוני בזיהוי וידע ביולוגי לחקלאות, להגנת הסביבה, לשמירת הטבע וכן למערכת הבריאות ולתעשייה הפרמצויטית. הטיפול והשימור של אוספים אלו כתשתית לאומית הוא אפוא אינטרס אמיתי... האוספים באוניברסיטת תל-אביב בשלים להכרה כתשתית מחקר לאומית, ועל כן בקשה זו מן הראוי שתידון בעת זו, אך יחד עם זאת אל לה לחסום את הדרך בפני האוניברסיטה העברית, או בפני כל גוף אחר, להגיש בקשה עבור הכרה באוספי הטבע שלהם כתשתית מחקר לאומית; כאשר בקשתם לכשתוגש תידון לגופה ובראיה לאומית כוללת."

החלטה:

- הוות"ם החליטה להכיר באוספי הטבע באוניברסיטת תל-אביב כתשתית מחקר לאומית.
- הכרה זו ניתנת לתקופה של שלוש שנים, בתקווה שבתום תקופה זו ניתן יהיה להרחיב מסגרת זו כך שתקיף את כל אוספי הטבע בישראל.
- הוות"ם מכירה בחשיבות המשך פעילות הוועדה הלאומית לאוספי טבע באקדמיה הלאומית למדעים כוועדה המקצועית העליונה לנושא זה, וכן בהמשך התמיכה באוספי הטבע בהתאם למדיניות הנקוטה בידי וות"ת והאקדמיה משנת 2004.
- הוות"ם מבקשת שתוקם הנהלה מדעית לאוספי הטבע באת"א, ושהנהלה זו תדווח לוות"ם מידי שנה (דו"ח קצר עד 3 עמ') על מצב האוספים, מידת שימורם והתפתחותם, ומידת השימוש שנעשה בהם בידי חוקרים מדעיים וגופים מקצועיים בממשל ובתעשייה.
- לדעת הוות"ם יש למנוע כפילויות בין האתרים השונים לקראת גיבוש עתידי של כלל אוספי הטבע בישראל.

