



המכון הלאומי לחקר שרותי הבריאות ומדיניות הבריאות (ע"ר)
The Israel National Institute for Health Policy Research

ההסדרים הכספיים בין האוניברסיטאות לבתי החולים בישראל

מצב קיים, כשלים והמלצות

פרופ' קובי גלזר
פרופ' אבי ישראלי
מר אורי כץ

פברואר 2012



המכון הלאומי לחקר שרותי הבריאות ומדיניות הבריאות (ע"ר)
The Israel National Institute for Health Policy Research

ההסדרים הכספיים בין האוניברסיטאות לבתי החולים בישראל

מצב קיים, כשלים והמלצות

**

פרופ' קובי גלזר
פרופ' אבי ישראלי
מר אורי כץ

פברואר 2012

עיצוב גרפי: נאוה מוסקו

תמונת השער: istockphoto/AnthiaCumming

הפקה: זיסמן שיבר

תוכן עניינים

5	1. דברי פתיחה
7	2. מבוא ותמצית ההמלצות
7	2.1 מטרת העבודה
7	2.2 מהלך העבודה
8	2.3 מהות שיתוף הפעולה בין בתי החולים והאוניברסיטאות
9	2.4 תמצית ההמלצות
13	2.5 מנגנון יישום ההסדרים
	3. שיתוף הפעולה בין האוניברסיטאות ובתי החולים בישראל - תמונת מצב
15	3.1 לימודי רפואה בישראל
16	3.2 אפיקי שיתוף הפעולה בין האוניברסיטאות ובתי החולים
19	3.3 מעורבות בתי החולים ורופאיהם בהוראה
26	3.4 המחקר המתבצע בבתי החולים
28	3.5 מודל התקצוב של ות"ת את האוניברסיטאות בגין ההוראה והמחקר ברפואה
32	3.6 ההסדרים הכספיים בין בתי החולים והאוניברסיטאות
34	3.7 תמורה לרופאים
36	3.8 הסדרים חריגים
38	3.9 בעיות עיקריות במצב הקיים
42	4. תגמול בתי חולים אוניברסיטאיים - סקירת ממצאים מהעולם
42	4.1 ארצות הברית
47	4.2 קנדה
49	4.3 גרמניה
51	4.4 בלגיה
52	4.5 פורטוגל
53	5. הצעה למודל התגמול של האוניברסיטאות את בתי החולים בישראל
53	5.1 הקשיים העיקריים בעיצוב המודל
55	5.2 תשלום לבתי החולים - המלצות
63	6. סיכום

1. דברי פתיחה

פרחי רפואה בישראל, כמו ברוב ארצות העולם, לומדים חלק גדול ממשנתם הקלינית ליד מיטת החולה בהדרכת רופאי בתי החולים. ההסדרים הכספיים שבין האוניברסיטאות ובתי החולים בגין הוראה זו התפתחו עם השנים בצורה די אקראית, לא אחידה וללא אמות מידה מקובעות. המשך התנהלות לא תקינה זו הניעה את הח"מ להציע לפרופ' מנואל טרכטנברג, יו"ר הוועדה לתכנון ותקצוב של המועצה להשכלה גבוהה, להתחיל בצעדים לתיקון המצב ולכינונה של תורה סדורה בנושא מורכב זה. כצעד ראשון ברפורמה זו הוחלט להטיל על המכון הלאומי לחקר שרותי הבריאות ומדיניות הבריאות להוביל ולממן חלקית מחקר מקיף אשר יתאר את המצב הקיים, יגדיר את מאפייני המערכת ואת בעיותיה וגם יציע מודל מעשי להסדרה אחודה של ההתחשבות של הפקולטות לרפואה עם בתי החולים.

הוועד המנהל של המכון נרתם ברצון לתכנית זו. בדיון שהתקיים בנושא הודגש עד כמה עולה הדבר בקנה אחד עם מטרות המכון אשר כוללות, בין יתר פעילויותיו, ייזום, הובלה ומימון של מחקרים הנוגעים לקידום תהליך קבלת ההחלטות במערכת הבריאות ושיפור תיפקודה. בהתאם לנוהל הקבוע של מחקר יזום, לביצוע המחקר נבחרו פרופ' קובי גלזר ופרופ' אבי ישראלי. בצד כישוריהם והמוניטין הציבורי-ניהולי שלהם מביאים שני חוקרים אלה את נסיונם הרב הן במערכת האוניברסיטאית והן במערכת הרפואית.

המסמך המונח לפניכם מדבר בעד עצמו ומוכיח עד כמה בחירה זו הייתה מוצדקת ומוצלחת. העבודה והמחשבה שהושקעו מורגשים בכל דף ודף של הדוח המסכם ולכן אנו בטוחים כי הדוח ישמש את המנהלים במערכת כבסיס לשיקוליהם. כבר בעת ההכנה לדפוס של חוברת זו קיבלנו הדים שבדיאלוג המתקיים בשטח משמש המודל המוצע במחקר זה כבסיס לדיונים.

תודתנו נתונה לחוקרים, ליוזמי המחקר ולכול שאר הגורמים אשר עזרו למכון לממש את יעודו.

תודה מיוחדת לפרופ' טרכטנברג אשר ליווה את המחקר בכל שלביו ואשר אימץ את המודל כבסיס לתהליך קבלת ההחלטות של הו"ת.



פרופ' שלמה מור-יוסף
יו"ר הוועד המנהל

2. מבוא ותמצית ההמלצות

2.1 מטרת העבודה

לבתי החולים והרופאים המועסקים בהם מעורבות רבה בהכשרתם של הסטודנטים לרפואה ובקידום המחקר הרפואי. הועדה לתכנון ותקצוב של המל"ג פנתה למכון הלאומי לחקר שרותי הבריאות ומדיניות הבריאות בבקשה לבחון את המצב הקיים ולגבש המלצות לגבי ההסדרים הרצויים בעתיד בכל הקשור להתחשבות בין האוניברסיטאות ובתי החולים בגין ההוראה והמחקר המתבצעים בבתי החולים. הועד המנהל של המכון נענה לבקשה וביקש את פרופ' קובי גלזר ופרופ' אבי ישראלי לשמש חוקרים ראשיים במחקר יזום זה.

2.2 מהלך העבודה

לצורך בחינת המצב הקיים וגיבוש המלצותינו בוצעו הפעולות הבאות:

נשיאי ארבעת האוניברסיטאות בהן פועלות פקולטות לרפואה ונשיא אוניברסיטת בר-אילן בה נפתחת בימים אלה פקולטה נוספת (בצפת) ומנהלי בתי החולים הכלליים בהם מתקיימת הוראה קלינית נתבקשו להעביר לידי צוות המחקר נתונים וחומרים שונים הרלוונטיים לפרויקט. רוב הנמענים שיתפו פעולה כנדרש וכפי שניתן היה לצפות. הנהלת שירותי בריאות כללית שלחה מכתב תשובה יחיד בשם כל בתי החולים שתחת אחריותה.

התקיימו פגישות עם נשיאי האוניברסיטאות תל-אביב, העברית, בן-גוריון והטכניון, ביחד עם דיקני הפקולטות לרפואה באותם מוסדות, וכן פגישה עם הדיקן הנכנס של הפקולטה לרפואה המוקמת השנה בצפת ע"י אוניברסיטת בר-אילן ונציגי הנהלת האוניברסיטה. כמו כן, התקיימו פגישות עם מנכ"ל משרד הבריאות, עם מספר מנהלי בתי חולים כלליים, עם מנכ"ל שירותי בריאות כללית, עם בעלי תפקידים שונים בפקולטות לרפואה ובבתי החולים, ועם רופאים אשר להם תפקידים שונים בהוראת סטודנטים לרפואה ובהנהלות הפקולטות, כולל כאלו המכהנים כטיטוריום. כמו כן נערכה פגישה גם עם סגן החשב הכללי האחראי על המערכות הרלוונטיות, וכן מספר פגישות עבודה עם בעלי תפקידים שונים בות"ת, באחת מהן השתתפו גם נציגי אגף תקציבים במשרד האוצר מצוותי ות"ת ובריאות.

צוות המחקר ריכז את החומרים השונים ושילב אותם עם נתונים שהתקבלו מות"ת, עד ליצירת תמונת מצב כוללת של היקף ומבנה ההתקשרויות הנוכחיות בין בתי החולים והאוניברסיטאות. ראוי לציין כי מדובר בנתונים שהתקבלו מארגונים שונים העובדים עם מערכות מידע שונות ולעיתים על פי הגדרות שונות. למרות מאמצי צוות המחקר ליצור אחידות בנייתוח והצגת הנתונים, יש להתייחס אליהם בזהירות ויתכן כי לא כולם מדויקים לחלוטין. אף על פי כן אנו סבורים כי הם נותנים תמונת מצב מקורבת ואוטנטית למדי.

במקביל למאמץ זה, בוצעה סקירה של חומרים רלוונטיים מהעולם - מאמרים מקצועיים, קטעי עיתונות, ואף התכתבויות בין חברי צוות הפרויקט לבין בעלי תפקידים במערכות הבריאות בחו"ל.

לאחר שלב האיסוף החל צוות המחקר לפתח את מודל התגמול המוצע. כחלק מגיבוש המודל המוצע התבצעו גם סימולציות שונות, מהן התקבלו עלויותיהם של מודלים חדשים בהשוואה למצב הקיים. הצוות קיים מספר פגישות שבמהלכן הוצגו עקרונות המודל המוצע לבעלי עניין - נציגי ות"ת, פורום דיקני הפקולטות לרפואה, ומנהלי בתי חולים, והתקבלו הערות ומשובים שהובאו בחשבון.

באוגוסט 2011 התקיימה התכנסות באוניברסיטת תל-אביב אליה הוזמנו ובה השתתפו נציגי הנהלת משרד הבריאות, בתי החולים, האוניברסיטאות, הפקולטות לרפואה, קופות החולים, ות"ת ומשרד האוצר. במפגש הוצגה מצגת אשר מתארת את המודל בפרוטרוט. המצגת פורסמה גם באתר המכון הלאומי, ובעקבות ההתכנסות ופרסום המצגת וקריאתנו להעברת התייחסויות, התקבלו הערות שהובאו בחשבון בעת גיבוש המודל המוצע.

2.3 מהות שיתוף הפעולה בין בתי החולים והאוניברסיטאות

שיתוף הפעולה בין האוניברסיטאות, בתי החולים ורופאי בתי החולים בא לידי ביטוי בעיקר בחמשת הפעילויות המשותפות הבאות:

1. הוראה פרה-קלינית
2. הוראה קלינית
3. הנחיית תזות למאסטר / MD / דוקטורט
4. מחקר רפואי
5. ניהול אקדמי

שיתוף פעולה מוצלח בין האוניברסיטאות ובין בתי החולים ורופאיהם בכל הפעילויות המתוארות לעיל הוא חיוני לקידום המחקר וההוראה הרפואית בישראל, מצד אחד, ולשימור וקידום איכות הרפואה והטיפול בחולים, מצד שני. במהלך השנים התגבשו הבנות שונות והסדרים שונים בעניינים אלה, אולם שיתוף פעולה זה לא הוסדר עד היום כמכלול ומתעורר חשש שהיעדר הסדרה זה פוגע ביעילותה של פעילות זו.

לשיתוף הפעולה לעיל היבטים רבים, חלקם אקדמיים גרידא, חלקם ארגוניים, חלקם משפטיים וחלקם כלכליים. בעבודה זו נתבקשנו לבחון ולגבש המלצות רק לגבי היבט אחד של הפעילות המשותפת והוא ההיבט הכלכלי. נתבקשנו לבחון את המצב הקיים היום ולגבש המלצות לשיפור המודל על פיו מתגמלות האוניברסיטאות את בתי החולים בגין ההוראה והמחקר המתבצעים בבתי החולים בשיתוף ובשם האוניברסיטאות.

2.4 תמצית ההמלצות

נקודת המוצא של עבודה זו היא שמודל ההתקשרות בין בתי החולים והאוניברסיטאות נועד לתמרץ את כל הצדדים - האוניברסיטאות, בתי החולים והרופאים - כדי שהם יבצעו את המוטל עליהם באופן האיכותי, המיטבי והיעיל ביותר. לצורך כך, מודל התגמול חייב להביא בחשבון את כל התועלות והעלויות (הישירות והעקיפות) של כל אחד מהשחקנים כתוצאה מפעילות משותפת זו. חשוב לציין, כפי שאנו גם דנים ביתר הרחבה בגוף העבודה, כי קיים קושי לאמוד במדויק את כל העלויות והתועלות הללו. לאור הקשיים הללו ומאחר שכל אלה הלוקחים חלק בפעילות זו פועלים בתנאים של אי ודאות וסביבה משתנה, קשה מאד לחזות את מלוא ההשפעות של המודל המוצע ע"ינו על השחקנים השונים. עם זאת, אנו סבורים שהמודל אותו אנו מציעים יוצר את התמריצים הנכונים להבטיח הוראה ומחקר רפואי באיכות הגבוהה ביותר. שימור הרמה האקדמית הגבוהה של לימודי הרפואה בישראל הוא לדעתנו ערך שאין להתפשר עליו. רמה גבוהה של הדרכה והכשרה אקדמית בבתי החולים, בצד תרומתה להכשרת רופאי העתיד, משמרת, משפרת ומקדמת את איכות הרפואה העכשווית, לטובת הציבור בישראל.

כדי להבטיח שהרמה והאיכות נשמרות, והמטרות של העבודה מושגות, המודל המוצע על ידינו, על תמריציו, צריך להיבחן מדי תקופה, ועליו להתעדכן לאורך זמן לאור הנתונים שיצטברו במערכת. לשם כך מוצע כי יקום צוות קבוע, שימונה ע"י ות"ת, שיגבש את רשימת הנתונים אותם יש לאסוף ואת התוצאות אותן יש לבחון, יקיים את המעקב ויציע עדכונים, תיקונים ושיפורים.

להלן תמצית ההמלצות:

הוראה קלינית

אנו ממליצים שהתשלום אותו יקבל בית החולים בגין ההוראה הקלינית יהיה כדלקמן:

◆ תשלום בגובה של 100%-125% מעלות השכר השבועית של מתמחה ברפואה פנימית (בעל ארבע שנות ותק), ללא עבודה נוספת כגון תורנויות, על כל שבוע של הוראה קלינית, בגין עשרת השבועות הראשונים בכל מחלקה.

◆ תוספת תשלום בגובה של 25% לשבוע, בגין יתר השבועות בכל מחלקה.

◆ התשלום עבור ההוראה הקלינית יהיה מותנה גם בגודל קבוצת הסטודנטים לרפואה. התשלומים לעיל יהיו על קבוצות בגודל של 6-8 סטודנטים. התשלום לשבוע הוראה קלינית ירד בשיעור של 10%-15% (מהתשלום לקבוצה לשבוע) על ירידה של כל סטודנט מתחת ל-6 סטודנטים בקבוצה. התשלום יעלה ב-25%-50% (מהתעריף לשבוע) על עליה של כל סטודנט מעבר ל-8 סטודנטים בקבוצה. מספר הסטודנטים בקבוצה יקבע ע"י האוניברסיטאות ובכל מקרה רצוי כי לא יעלה על עשרה.

◆ כ-75% מהסכום, אותו מקבלים בתי החולים בגין ההוראה, יוקצה למימון תקני רופאים באותן המחלקות בהן מתקיימת ההוראה. יש להקים מנגנוני בקרה המסוגלים לפקח על נושא זה. זאת, כחלק מההסכם וההתניות בין האוניברסיטה ובית החולים. מוצע כי גם עניין זה ייבדק ע"י הצוות שתקים ות"ת כאמור. כיוון שחלק מההוראה במחלקות מתבצעת בפועל במכונים ובמרפאות (הוראה אמבולטורית), נדרש לפצות גופים אלו בהתאם.

◆ התעריפים השבועיים עבור ההוראה הקלינית יהיו צמודים לשכר המתמחים במערכת.

התגמול לעיל מתייחס רק לשבועות ההוראה עבור האוניברסיטאות בישראל במסגרת התכניות המתוקצבות ע"י הות"ת.

המלצתנו אינה קובעת סכום אחיד לכל בתי החולים, אלא גבולות סבירים עבור התגמול. הסכום המדויק לכל בית חולים יכול להיקבע במשא ומתן, או על פי קריטריונים

מוגדרים היטב שימקמו כל בית חולים בנקודה כלשהי בטווח הנ"ל.

התשלום הנקבע במסגרת המודל לעיל אמור להוות מלוא התגמול שיקבל בית החולים בגין ההוראה בשבועות הקליניים. בנוסף, יכולה להיות השתתפות של האוניברסיטה בהוצאות חד פעמיות בנושא תשתיות, אמצעי הוראה וכיו"ב, על פי סיכום בין הצדדים.

הוראה פרה-קלינית

אנו ממליצים שהתשלום אותו יקבל בית החולים בגין ההוראה הפרה-קלינית המתבצעת ע"י רופאיו ועובדיו האחרים יהיה כדלקמן:

- ◆ תשלום בסך של 350-500 ₪ בגין כל שעה אקדמית פרה-קלינית הניתנת ע"י רופאי וחוקרי בתי החולים. גובה התשלום המדויק, במסגרת הטווח הנ"ל, צריך שיהיה תלוי במשתנים שונים המשפיעים על משך ההיעדרות בפועל של הרופא מבית החולים בגין ההוראה הפרה-קלינית, כמו לדוגמה המרחק של בית החולים מהאוניברסיטה. חלק מהפיקוח והבקרה של הצוות מטעם ות"ת יהיה בחינה כי תשלום זה איננו מהווה תמריץ לאוניברסיטאות להקטנה בלתי מושכלת של ההוראה הפרה-קלינית ע"י עובדי בתי החולים.
- ◆ השינויים בתשלום עבור שעה פרה-קלינית יהיו צמודים לשינויים בשכר של רופא בכיר בדרגה 7 במחלקה פנימית.
- ◆ התשלומים לעיל יהיו רק בגין ההוראה הפרה-קלינית המתבצעת ע"י רופאים ועובדים אחרים של בית החולים כחלק מעבודתם בבית החולים ובמסגרת המינוי האקדמי שלהם. אין האמור לעיל חל על עובדים - רופאים וחוקרים ללא מינוי אקדמי (למעט מתמחים) - אשר מבצעים פעילות הוראה כזו ומקבלים בגינה תשלום ישירות מהאוניברסיטה.

חשוב לציין כי להגדרת השעות הפרה-קליניות ישנם קצוות מטושטשים מעט ובפקולטות שונות משתמשים בהגדרות שונות. במסגרת בניית מודל התגמול הסופי חשוב יהיה להגדיר משתנה זה באופן מדויק וברור. בשלב זה מוצע כי ההגדרות יוברהו במהלך המשא ומתן בין כל אוניברסיטה וכל בית חולים.

מחקר

באשר לתגמול בגין מחקר, אנו ממליצים כי ות"ת תגדיל באופן משמעותי את התגמול אותו מקבלות האוניברסיטאות בגין פרסומים רפואיים.

♦ אנו ממליצים לשנות את המודל לפיו ניתן התגמול של ות"ת לאוניברסיטאות בגין פרסומים ולכלול את הרופאים והחוקרים, בעלי המינוי האקדמי, המועסקים ע"י בתי החולים, גם בשלב הראשון של חישוב הסכום הכולל הנועד לרפואה. אנו סבורים שלצורך חישוב זה יש למנות את סך התקנים האקדמיים ברפואה בארץ (ולא את סך בעלי התקנים) ולשקלל כל תקן בשיעור של 15%-20%. שיעור זה משקף להערכתנו את הזמן המוקדש ע"י רופאים, אחיות ובעלי מינויים אקדמיים אחרים בבתי-החולים למחקר.

♦ בשלב השני של ההקצאה, בו מחולקים הסכומים בין האוניברסיטאות, אנו ממליצים למנות כל פרסום אקדמי של קלינאי בשיעור של 100%, באופן זהה לפרסום של איש סגל אקדמי רגיל באוניברסיטה.

♦ באשר לתגמול של בתי החולים בגין הפרסומים של הקלינאים (רופאים וחוקרים), אנו ממליצים שהוא יהיה בשיעור קבוע מהסכום אותו מקבלות האוניברסיטאות בגין הפרסומים של הקלינאים. אנו סבורים ששיעור זה צריך להיות בסביבות ה-60%.

בתי החולים יעבירו כ-75% מהסכום אותו הם מקבלים בגין מחקר, למחלקות בהן מתבצע המחקר, כאשר לפחות 50% מתוך 75% האמורים יממנו הקצאת זמן של רופאים לביצוע מחקר, והשאר יופנה למימון כוח-אדם ואמצעי מחקר נוספים, כולל ציוד. על פעילות זו יצטרכו בתי החולים לדווח לאוניברסיטאות ולוועדת המעקב.

שינוי מוצע זה עולה בקנה אחד עם החזון של ות"ת, האקדמיה הלאומית למדע, ועדת שוחט ואחרים, לחזק ולדרבן את המחקר הביו-רפואי האיכותי בישראל.

תגמול לרופאים

במסגרת המטרות של עבודה זו לא נתבקשנו להציע מודל אחיד על פיו יקבעו היקפי המשרה האקדמית. אולם, אנו מוצאים לנכון להעלות מספר המלצות הקשורות לנושא זה, כפי שהתגבשו אצלנו, לאור החומר שאספנו והשיחות שקיימנו עם בעלי

תפקידים שונים בתחום:

אנו סבורים שהיקפי המשרה האקדמית של הרופא צריכים לשקף את:

- ◆ היקף ההוראה הפרה קלינית בה נוטל הרופא חלק.
- ◆ היקף הפעילות של הרופא בהוראה הקלינית.
- ◆ הפעילות המחקרית של הרופא.
- ◆ התפקיד בבית החולים אותו ממלא הרופא (מנהל מחלקה וכו') תוך לקיחה בחשבון גם של היקף הפעילות ההוראתית, הניהולית והמחקרית של המחלקה עליה הוא מופקד.
- ◆ התפקידים האקדמיים אותם ממלא הרופא (כגון ראש חוג, סגן דיקן או דיקן, חבר ועדות וכו').

אנו מציעים שהדיון על היקף המשרה האקדמית של כל איש סגל **לא יקבע בדיעבד** לפי היקף הפעילות האקדמית של הרופא בשנה שעברה, אלא רצוי שיקבע מראש לפי הפעילות האקדמית הצפויה והמתוכננת של הרופא בשנה הקרובה. כמו בכל מינוי אקדמי רגיל, בהינתן היקף המשרה, הרופא חייב לעמוד בכל המטלות המוטלות עליו ושמהן נגזר היקף המשרה שלו לשנה הקרובה.

2.5 מנגנון יישום ההסדרים

ניתן לחשוב על שתי גישות מנוגדות לגבי המנגנון על פיו ראוי שיקבע התגמול אותו יקבלו בתי החולים בגין המחקר וההוראה המתבצעים על ידם לטובת האוניברסיטאות ובשמן. לפי גישת **"מנגנון השוק"**, התגמול אותו יקבלו בתי החולים, כמו גם מרכיבים רבים אחרים של הפעילות המשותפת לבתי החולים והאוניברסיטאות (לדוגמא, היקף ואופן ההוראה בבית החולים), צריכים להיקבע במשא ומתן בין בתי החולים והאוניברסיטאות, כאשר "כוח השוק" של כל אחד מהשחקנים, המטרות שלהם והאילוצים בפניהם הם עומדים, הם שיקבעו בסופו של דבר את מודל ההתקשרות ביניהם. לפי הגישה ההפוכה, **"מתכנן מרכזי"** (כלומר גוף מפקח כלשהו) הוא שצריך לקבוע את מודל ההתקשרות בין האוניברסיטאות ובתי החולים, (על כל מרכיביו, הכספיים והאחרים).

קל להראות, ועל כך יש ספרות כלכלית ענפה, שלכל אחת משתי השיטות לעיל יש יתרונות וחסרונות לעומת רעותה. מנגנון השוק מביא לפתרון יעיל כאשר בשוק מתקיימים התנאים הקלאסיים של שוק משוכלל (בין התנאים הללו ניתן לציין: מספר רב של קונים ומוכרים ואינפורמציה מלאה לגבי כל מרכיבי ההתקשרות). אולם,

כאשר תנאים אלה אינם מתקיימים, מנגנון השוק עלול להביא, ובמרבית המקרים אכן מביא, לחוסר יעילות ולעיוות רב בהקצאת המשאבים. בענף בו אנו דנים בעבודה זו, לא מתקיימים ולא יכול שיתקיימו רבים מהתנאים של שוק חופשי, ועל כן אין לצפות שמשא ומתן ישיר ולא מפוקח בין בתי החולים והאוניברסיטאות יביא לפתרון יעיל בכל הקשור להיקף ואיכות ההוראה והמחקר. מעבר לשאלת היעילות ישנן סיבות נוספות מדוע ענף זה דורש התייחסות מיוחדת. מערכת ההשכלה הגבוהה הינה מערכת ציבורית המתוקצבת בחלקה הגדול ע"י המדינה. גם בתי החולים הם בחלקם הגדול ציבוריים. ולבסוף, הצורך להכשיר רופאים הוא בעל חשיבות לאומית ונועד לענות על הצרכים של החברה בישראל, שרוב הרפואה בה היא ציבורית.

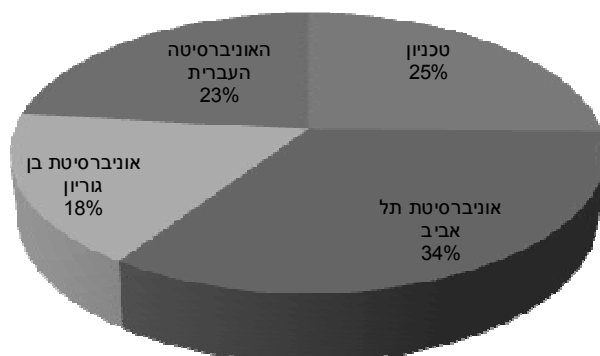
מאידך, יש לזכור כי גם מתכנן מרכזי עלול להיות לא יעיל בענף זה, במיוחד אם לא עומדת לרשותו כל האינפורמציה הרלבנטית לגבי העלויות והתועלות אותם מפיקים בתי החולים והאוניברסיטאות מהפעילות המשותפת שלהם.

לאור היתרונות והחסרונות של כל אחת מהגישות המנוגדות לעיל, המנגנון היעיל, כפי שגם התיאוריה הכלכלית מלמדת אותנו, הוא, שילוב מסויים של השניים, כאשר על חלק מהפרמטרים נכון שיתקיים משא ומתן, ואילו פרמטרים אחרים, נכון שיקבעו ע"י מתכנן מרכזי. אנו סבורים שגם בהסדרים בהם אנו דנים בעבודה זו יש מקום לפתרון משולב. בהחלט יתכן שישנם משתנים בהתקשרות בין בתי החולים והאוניברסיטאות עליהם נכון שיתקיים משא ומתן ואין צורך בהתערבות של גורם מרכזי ובעל סמכות (לדוגמא, מספר השבועות הקליניים בכל בית חולים ושיעור ההשתתפות של האוניברסיטה בהשקעה בתשתיות הוראתיות ומחקריות או ברכישת ציוד מחקרי, או המשמש גם למחקר, בבית החולים). אולם, בכל הקשור למודל התגמול של בתי החולים בגין ההוראה והמחקר, אנו סבורים כי זה צריך להיקבע באופן מרוכז, והוא צריך להיות אחיד לכל בתי החולים ולכל האוניברסיטאות. אנו סבורים שמודל אחיד עדיף על המודלים האחרים, ובמיוחד על זה הנהוג היום על פיו ההסדרים בין בתי החולים והאוניברסיטאות נקבעים במשאים ומתנים בין כל אחת מהאוניברסיטאות וכל אחד מבתי החולים (או שירותי בריאות כללית). **חשוב לציין שמודל אחיד אין משמעותו תשלום אחיד לכל בתי החולים. המודל המוצע על ידינו מאפשר תשלומים בגובה שונה לבתי חולים שונים ולמחלקות שונות, אולם אלה צריכים להיות במסגרת הגבולות המוצעים ע"י המודל.**

3. שיתוף הפעולה בין האוניברסיטאות ובתי החולים בישראל - תמונת מצב

3.1 לימודי רפואה בישראל

לימודי הרפואה בארץ התבצעו עד היום בארבע אוניברסיטאות: האוניברסיטה העברית, הטכניון, אוניברסיטת תל-אביב ואוניברסיטת בן-גוריון. בשנה זו נפתחת פקולטה חמישית ללימודי רפואה בצפת, במסגרת אוניברסיטת בר-אילן. בעבודה זו לא התייחסנו בדרך כלל לשינויים הנובעים מהקמת בית הספר לרפואה בצפת. מספר הסטודנטים הישראלים שלמדו בשנת תשס"ט עמד על 689 סטודנטים בטכניון, 933 סטודנטים באוניברסיטת תל-אביב, 477 סטודנטים באוניברסיטת בן-גוריון, ו-635 סטודנטים באוניברסיטה העברית, שה"כ 2,734 סטודנטים בכל הארץ. הלימודים נעשים בשני אופנים; האחד במסלול שש שנתי (רוב הסטודנטים), והשני במסלול ארבע שנתי (במסלול זה למדו בשנת תשס"ט 57 סטודנטים ובשנת תש"ע 117) שאליו מתקבלים סטודנטים בעלי תואר ראשון.



תרשים 3.1 - חלוקת הסטודנטים הישראלים בין האוניברסיטאות

בשנת תש"ע מספר הסטודנטים לרפואה במחזור היה כ-530. בוועדת פזי לבדיקת הצרכים העתידיים ברופאים משנת 2002 נקבע הצורך להגדיל את מספר הסטודנטים לרפואה ל-600 במחזור, זאת על מנת לשמור על יחס של שלושה רופאים לכל אלף נפש. בשנים האחרונות היה גידול מסוים במספר הסטודנטים לרפואה בכל האוניברסיטאות, למעט בן-גוריון, כאשר הגידול המשמעותי ביותר נעשה בת"א, אשר פתחה את התוכנית הארבע שנתית לבוגרי מדעי החיים. מובן שפתיחת הפקולטה החמישית בצפת במסגרת אוניברסיטת בר-אילן תגדיל את מספר הסטודנטים המסיימים מדי שנה.

לימודי ישראלים בחו"ל

ישנם סטודנטים ישראלים הלומדים בחו"ל. ההערכה היא כי כ-300 בוגרים חדשים שלמדו בחו"ל ניגשים מדי שנה לבחינות רישוי בישראל. חלק מהסטודנטים האלה (הערכה היא שמדובר בכ-80) עוברים את ההכשרה הקלינית שלהם בארץ.

תוכניות אמריקאיות בישראל

בטכניון, באוניברסיטת תל-אביב ובאוניברסיטת בן-גוריון קיימות תוכניות לימוד לסטודנטים אמריקנים המקבלים הכשרה רפואית באוניברסיטאות ובבתי החולים בארץ. סטודנטים אלו מכניסים לאוניברסיטה סכום הגבוה בשליש בהשוואה לסטודנט ישראלי (לאחר הכללת הקצבת ות"ת הניתנת בגין הסטודנטים הישראלים), אם כי גם ההוצאה עליהם ככל הנראה גבוהה יותר. ישנם כמאה סטודנטים כאלו במחזור, וההכשרה שלהם זהה להכשרת הסטודנטים הישראלים.

3.2 אפיקי שיתוף הפעולה בין האוניברסיטאות ובתי החולים

שיתוף הפעולה בין האוניברסיטאות ובתי החולים ורופאי בתי החולים בא לידי ביטוי בעיקר בחמשת הפעילויות המשותפות הבאות:

1. הוראה פרה-קלינית - רופאים וחוקרים המועסקים ע"י בתי החולים, רובם בעלי מינוי אקדמי, מגיעים אל האוניברסיטאות ומלמדים סטודנטים בשיעורים פרונטאליים, בעיקר במהלך שלוש השנים הראשונות ללימודיהם. סך כל מספר השעות הפרה-קליניות עומד על כ-8,300 שעות בשנה בכלל המוסדות. חשוב לציין כי להגדרת השעות הפרה-קליניות ישנם קצוות מטושטשים מעט והיא שונה מפקולטה אחת לרעותה; בחלק מהאוניברסיטאות סטודנטים בשלוש השנים הראשונות ללימודיהם מבקרים גם בבתי חולים ובמרפאות במסגרת הוראתית שהיא בין הוראה קלינית להוראה פרה-קלינית.

2. הוראה קלינית - כחלק מהכשרתם, משתלבים הסטודנטים לרפואה במחלקות קליניות בבתי החולים. במסגרת ההוראה הקלינית הפקולטות לרפואה מחלקות את הסטודנטים לקבוצות, כשבכל קבוצה מספר קטן יחסית של סטודנטים. קבוצות הסטודנטים הללו מחולקות למחלקות בבית חולים שאושרו להוראה ושאינם יש לאוניברסיטה קשר.

ההוראה הקלינית הינה בעלת אופי שולייתי וכרוכה במעקב צמוד ובעבודה משותפת עם המנחה, שהינו בדרך כלל רופא המועסק ע"י בית החולים, והשייך באופן אורגני למחלקה. אורך הסבב בו שוהה כל קבוצה בכל מחלקה משתנה בהתאם למומחיות, כשהמחלקות בהן הסבבים ארוכים יותר הן המחלקות הפנימיות, מחלקות ילדים, נשים ויולדות. בדרך כלל לא נמצאת קבוצה במחלקה פחות משבוע ולכן שבוע מקובל כיחידת מדידה לאורך סבב. משך ההוראה הקלינית הוא כ-90 שבועות המתפרסים על פני שלוש שנים, בתכניות הרגילות, וכ-70 שבועות בתכנית הארבע שנתית. סך כל מספר השבועות הקליניים בארץ בכלל המוסדות עומד על כ-6,550 שבועות בשנה. יצוין כי חלק מסבבי ההוראה הם חובה וחלק הוא לפי בחירת הסטודנט. בחלקים שבהם הסטודנטים בוחרים במחלקות ייתכן מספר משתנה של סטודנטים במחלקה ולפעמים ייתכנו מצבים שיהיה רק סטודנט יחיד או זוג סטודנטים במחלקה.

3. הנחיית תזות למאסטר / MD / דוקטורט - חלק מהסטודנטים בפקולטות לרפואה (ולעיתים גם מפקולטות אחרות) מונחים לעבודות תיזה למוסמך, ד"ר לרפואה ודוקטורט ע"י רופאים וחוקרים בעלי מינוי אקדמי, המועסקים ע"י בתי החולים. בטכניון, למשל, מונחים כ-60 סטודנטים ל-PhD בשנה ע"י רופאים, ובתל-אביב כ-230 סטודנטים בשנה. באוניברסיטה העברית בין 25% ל-30% ממסיימי הדוקטורט, מונחים ע"י רופאים וחוקרים מהדסה.

4. מחקר רפואי - מחקרים נעשים ע"י רופאים וחוקרים בעלי מינוי אקדמי המועסקים ע"י בתי החולים. לפי נתוני הות"ת כפי שנמסרו לנו, כ-46% מסך הפרסומים ברפואה (כשהם משוקללים לפי impact factor) נובעים ממחקרים המתבצעים ע"י ו / או בשיתוף רופאי בתי החולים.

5. ניהול אקדמי - רופאים וחוקרים המועסקים ע"י בתי החולים מכהנים כבעלי תפקידים בפקולטות לרפואה, משתתפים בוועדות פדגוגיות שונות וכו'.

שיתוף הפעולה האקדמי בין האוניברסיטאות ובתי החולים מועיל לשני הצדדים, בין השאר:

♦ **לאוניברסיטאות -** מתן האפשרות לביצוע הכשרה ברמה גבוהה; יוקרה לאוניברסיטה ולפקולטה לרפואה; אפשרות לפעילות מחקרית משותפת וסיוע בגיוס תרומות לאוניברסיטה.

♦ **לבתי החולים** - שמירה על רמת המקצועיות של הצוות הרפואי (בין היתר, באמצעות כספי קרן קשרי מדע, (קק"מ ושבתון-ראה להלן); העלאת רמת הטיפול; הוספת יוקרה לבית החולים; משיכת כוחות רפואיים מעולים לעבודה באותו בית חולים; סיוע בגיוס תרומות לבית החולים; פעילות מחקרית משותפת, נגישות למעבדות האוניברסיטה ורכש ציוד מדעי/קליני משותף (לדוגמא MRI).

מובן שלצד התועלת אותה מפיקים בתי החולים והאוניברסיטאות מהפעילות המשותפת שלהם, פעילות זו כרוכה בעלויות לאוניברסיטאות ועוד יותר לבתי החולים. עיקר העלות לבתי החולים נגזרת מהזמן אותו מפנים הרופאים להוראה ומחקר על חשבון הפעילות השוטפת של בתי החולים. בהמשך העבודה, נדון ביתר פירוט בעלויות אלה.

שיתוף פעולה מוצלח בין האוניברסיטאות ובין בתי החולים ורופאיהם בכל הפעילויות המתוארות לעיל הוא חיוני לקידום המחקר וההוראה הרפואית בישראל, מצד אחד, ולשימור וקידום איכות הרפואה והטיפול בחולים, מצד שני. במהלך השנים התגבשו הבנות שונות והסדרים שונים בעניינים אלה, אולם במובנים רבים, שיתוף פעולה זה לא הוסדר עד היום כמכלול וקיים חשש שחוסר הסדרה זה פוגם הן באיכות והן ביעילות של פעילות זו.

לשיתוף הפעולה לעיל היבטים רבים, חלקם אקדמיים גרידא, חלקם ארגוניים, חלקם חברתיים, חלקם משפטיים וחלקם כלכליים. בעבודה זו נתבקשנו לבחון ולגבש המלצות רק לגבי היבט אחד של הפעילות המשותפת והוא ההיבט הכלכלי. נתבקשנו לבחון את המצב הקיים היום ולגבש המלצות לשיפור המודל על פיו מתגמלות האוניברסיטאות את בתי החולים בגין ההוראה המחקר המתבצעים בבתי החולים בשיתוף ולמען האוניברסיטאות.

למרות החשיבות הרבה של הפעילות המשותפת הזו ולמרות (ואולי בגלל) המורכבות הרבה שלה, עד היום לא נעשה כל מאמץ ע"י גוף מרכזי כלשהו למסד את הקשר בין בתי החולים והאוניברסיטאות, הן בהיבט הארגוני והן בהיבט הכלכלי (ובממדים מסוימים אפילו בהיבט האקדמי). מערכת היחסים הזו מושתת היום בעיקרה על רשת של הסכמים, הבנות או הסכמות מקומיות, רבים מהם קצרי טווח, בין כל בית חולים וכל אוניברסיטה בנפרד.

חלק ניכר מההוראה, ההדרכה והמחקר ע"י רופאי בתי החולים מתבצע במתקני בתי החולים עצמם, בשעות העבודה הרגילות של הרופאים וכחלק מהפעילות הכוללת שלהם. יש הרואים בפעילות זו מעין "עבודה פרטית" או "עבודה נוספת", שאינה כלולה במשרה הרגילה ובשעות העבודה הרגילות של הרופא, ומצריכה אישור לעבודה פרטית והשלמה של השעות המוקדשות למטרה זו, או לחילופין החסרתן מהיקף המשרה והתגמול אותו מקבל הרופא. **אנו סבורים שההוראה והמחקר, בצד חובת השרות לחולה, הינם חד משמעית חלק אינטגרלי מעבודתו, חובותיו, יעדיו של הרופא ודרישות המעסיק ממנו. הגישה לפיה מדובר ב"עבודה נוספת" היא לדעתנו שגויה רעיונית ומהותית, יוצרת הפרדה מלאכותית ויש בה כדי לפגוע הן באיכות הטיפול בחולים והן באיכות הרפואה והמחקר. עבודתנו יוצאת מתוך הגישה לפיה הוראה ומחקר הם חלק בלתי נפרד מהטיפול בחולים וממשרתו של הרופא בבית החולים.**

ככל שהנושא טרם הוסדר, על משרד הבריאות, נציבות שירות המדינה, משרד האוצר, קופות החולים והגורמים הרלוונטיים האחרים להסדיר סוגיה זו ובהקדם.

3.3 מעורבות בתי החולים ורופאיהם בהוראה

כל אחת מהאוניברסיטאות חתמה (או הגיעה להסכמות / הבנות / הסדרים בכתב או בעל פה) על הסכמי סינוף עם בתי חולים הנמצאים בסביבתה הגיאוגרפית, בהתאם למספר הסטודנטים הלומדים בפקולטה לרפואה.

להלן בתי החולים הקשורים עם כל אחת מהאוניברסיטאות, ומספר השבועות והשעות הפרה-קליניות הניתנים ע"י בתי החולים הגדולים (בעיגולים הקטנים - בתי חולים שלהם פחות מ-100 שבועות קליניים בשנה):

אוניברסיטת תל-אביב (ראו דיאגרמה בעמוד הבא)

לאוניברסיטת תל-אביב הפקולטה הגדולה ביותר לרפואה בארץ, ובסביבתה ממוקמים בתי חולים רבים. בית החולים הגדול ביותר באזור הוא שיבא, המלמד כ-20% מהשבועות בפקולטה.



הטכניון

רמב"ם הוא בית החולים הקרוב ביותר לטכניון, כאשר שאר בתי החולים בצפון קטנים ומרוחקים יותר. ברמב"ם מלמדים כ-29% מסך השבועות הקליניים של הפקולטה.



האוניברסיטה העברית

הפקולטה לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה ממוקמת בסמוך לבית החולים הדסה, שרופאיו מלמדים 72% מהשבועות הקליניים בפקולטה.



אוניברסיטת בן-גוריון

בית החולים סורוקה ממוקם בסמוך לאוניברסיטה, והוא בית החולים הגדול היחיד באזור הדרום. רופאיו מלמדים כ-79% מהשבועות הקליניים של הפקולטה.



כל הגרפים והטבלאות לעיל כמו גם אלה בהמשך, מתבססים על נתונים כפי שנמסרו לנו ע"י האוניברסיטאות ובתי החולים. כפי שניתן לראות מהנתונים לעיל ישנו פער משמעותי בין האוניברסיטאות, במספר השבועות הקליניים לסטודנט ובמספר השעות הפרה-קליניות לסטודנט. הסיבות לפערים לא נחקרו על ידינו ובהחלט יתכן שיש מקום לבחון אותם לעומק ולנתח את הגורמים להם.

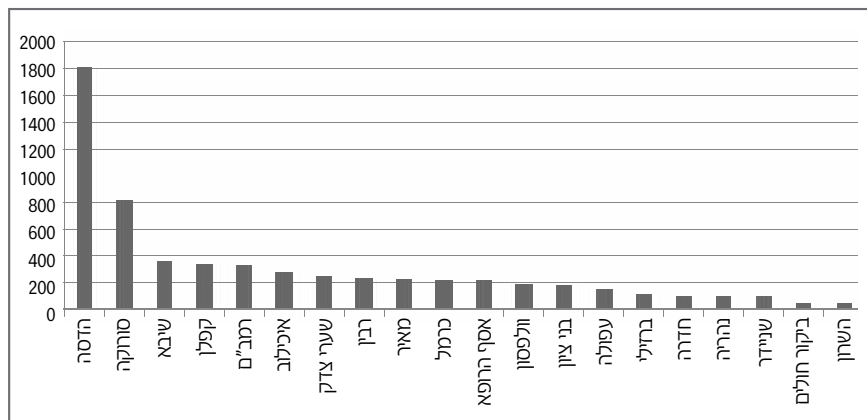
אחד הנושאים שהיוו לכאורה מגבלה לגבי הגדלת מספר הסטודנטים לרפואה בפקולטות לרפואה הקיימות הוא הטענה בדבר מחסור של "שדות קליניים" - כלומר, מספר מיטות לסטודנט לרפואה בשנים הקליניות, כאשר מספר המיטות משמש כביטוי ומדד (פרוקסי) לנפח פעילות במחלקת אשפוז ומשמש כמדד מקובל לאפשרויות לימוד של סטודנטים ליד מיטת החולה. עיקר המגבלה, כפי שנטען, הוא מספר המיטות במחלקות הפנימיות והילדים (לעיתים מציינים גם מחלקות נוספות), להלן תמונת מצב של מספר המיטות לסטודנט במחלקות הפנימית והילדים לפי הפקולטות לרפואה:

טבלה 3.1 - מספר מיטות לסטודנט במחלקות פנימית וילדים

קטגוריה	טכניון	אוניברסיטת תל-אביב	אוניברסיטת בן-גוריון	האוניברסיטה העברית	טכניון - ללא מיטות שיועברו לבר-אילן	סה"כ
סטודנטים ישראלים	689	933	477	635		2,734
סטודנטים ישראלים - שנים קליניות	370	519	267	317		1,473
מספר מיטות במחלקות פנימיות בבתי חולים מסונפים	923	1561	410	314	628	3,208
מספר מיטות במחלקות ילדים בבתי חולים מסונפים	315	267	126	142	212	850
חלוקת מס' סטודנטים במיטות - סה"כ	0.56	0.51	0.89	1.39	0.82	0.67
חלוקת מס' סטודנטים שנים קליניות במיטות המחלקות הפנימיות בבתי החולים המסונפים	0.40	0.33	0.65	1.01	0.59	0.46
חלוקת מס' סטודנטים שנים קליניות במיטות מחלקות הילדים בבתי החולים המסונפים	1.17	1.94	2.12	2.23	1.75	1.73

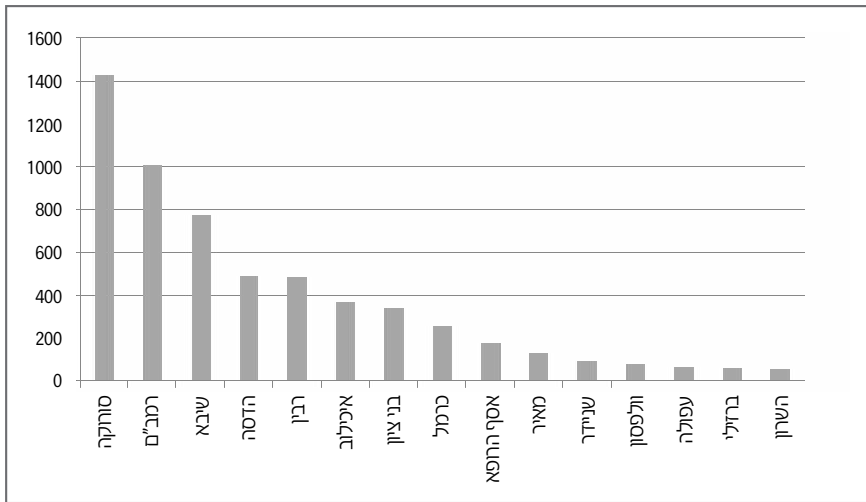
מטבלה זו ניתן ללמוד כי בטכניון ובאוניברסיטת תל-אביב שיעור הסטודנטים למיטה נמוך משמעותית מאשר באוניברסיטאות העברית ובן-גוריון. השיעור יעלה במקצת בטכניון כאשר חלק ממיטות ההוראה ירד ויעבור לפקולטה לרפואה בצפת.

התרשים להלן מציג את מספר השבועות הקליניים עבור בתי החולים שלהם מעל 50 שבועות הוראה בשנה:



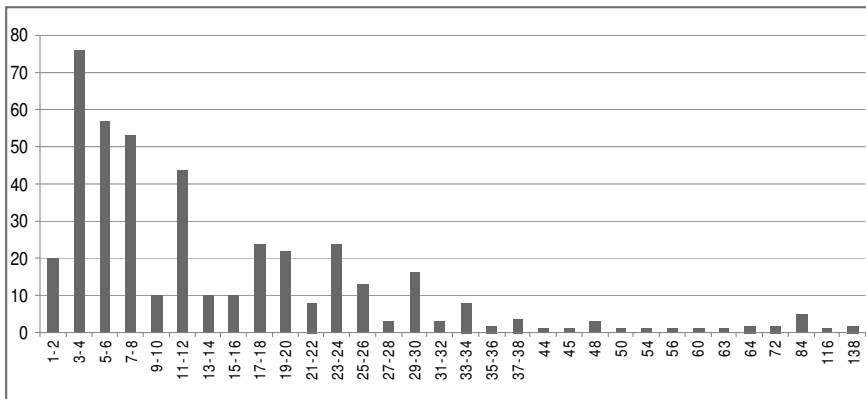
תרשים 3.2 - מספר שבועות קליניים על פי בתי חולים

הגרף להלן מציג את מספר השעות הפרה-קליניות עבור בתי החולים שלהם מעל 50 שעות בשנה (חשוב לחזור ולציין כי המושג "שעה פרה-קלינית" דורש הגדרה מדויקת ויתכן שחלק מהפערים בין האוניברסיטאות נובעים מהיעדר הגדרה אחידה וחד משמעית):



תרשים 3.3 - מספר שעות פרה-קליניות על פי בתי החולים

עומס ההוראה בפועל תלוי במספר השבועות שמלמדת כל מחלקה ספציפית. להלן היסטוגרמה של שבועות ההוראה בכל המחלקות בארץ:



תרשים 3.4 - התפלגות מחלקות מסונפות בארץ על פי מספר שבועות הוראה

על הציר האופקי בתרשים 3.4 מופיעים מספר השבועות למחלקה, ועל הציר האנכי מופיע מספר המחלקות שלהן מספר כזה של שבועות. איחוד מספרים סמוכים של שבועות עבור המספרים הקטנים יותר בתרשים נובע מכך שברוב המחלקות ישנו מספר זוגי של שבועות (שני סמסטרים). ניתן לראות כי מרבית המחלקות מרוכזות בין 4 ל-12 שבועות, אם כי ישנן מחלקות עם מעל לשישים שבועות (רובן בהדסה).

חציון מספר השבועות הוא 10 והממוצע עומד על 15. כפי שניתן לראות מהגרף לעיל כמחצית המחלקות מלמדות פחות מסמסטר בשנה. חשוב לציין שהתפלגות זו איננה לפי התמחויות.

3.4 המחקר המתבצע בבתי החולים

בנוסף לפעילות ההוראתית מתבצעת במסגרת הפקולטות לרפואה גם פעילות מחקרית ענפה. רופאים וחוקרים בעלי מינוי אקדמי המועסקים בבתי החולים מבצעים חלק משמעותי מהמחקר במדינת ישראל - כ-46% מהפרסומים של הפקולטות לרפואה ברחבי הארץ, לאחר שקלול על פי impact factor. במקרים רבים נעשים מחקרים אלו בקרב החולים המטופלים בבתי החולים ובני משפחותיהם וכן נעשים מחקרים על הצוות המטפל, מינהל בית החולים וכמובן גם נעשות עבודות מחקר הן בסיסי והן קליני, תוך שימוש בצידוד שנרכש בחלקו במשותף עם אוניברסיטאות, בסיוע עוזרי מחקר שהם סטודנטים באוניברסיטאות, בספריות ועוד. הרופאים עושים פעילות מחקרית זו בנוסף לפעילותם הקלינית וההוראתית. בנוסף, ישנם בתי חולים המקצים לצורך פעילות מחקרית חשובה זו תקנים נוספים של חוקרים ברמות שונות (כולל בעלי תואר PhD) וכן מעבדות ותקציבים. להלן מספר פרסומים (לא משוקלל) עבור בתי חולים ברחבי הארץ:

טבלה 3.2 - מספר הפרסומים עבור מרכזים רפואיים, 1981-2008¹

מספר הפרסומים	שם המוסד
21,025	1 המרכז הרפואי הדסה (כולל הפקולטה לרפואה באוניברסיטה העברית)
9,080	2 המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא (תל השומר)
8,518	3 המרכז הרפואי רבין (בילינסון-השרון)
4,671	4 המרכז הרפואי רמב"ם
4,633	5 המרכז הרפואי ת"א ע"ש סוראסקי (איכילוב)
2,411	6 המרכז הרפואי מאיר ספיר (בי"ח מאיר)
2,186	7 המרכז הרפואי קפלן
2,083	8 המרכז הרפואי שערי צדק
1,768	9 המרכז הרפואי אסף הרופא
1,756	10 מרכז הרפואי האוניברסיטאי סורוקה
1,520	11 מרכז רפואי כרמל
1,492	12 המרכז הרפואי על שם אדית וולפסון
1,281	13 מרכז רפואי העמק
1,236	14 מרכז רפואי בני ציון (רוטשילד)
1,074	15 קופות חולים (ללא שיוך למרכז רפואי)
641	16 מרכז לבריאות הנפש גהה
625	17 המרכז הרפואי ע"ש ברזילי
585	18 מרכז רפואי "ביקור חולים"
581	19 בית חולים לגליל המערבי נהריה
581	20 בית חולים לוינשטיין

כמו כן, קיימת, כאמור, מעורבות של רופאי וחוקרי בתי החולים בהנחיית סטודנטים לתזות לתואר שני, לעבודות MD ולדוקטורט. ככל שהיו בידינו נתונים ברי השוואה - אלה פורטו בעבודה זו. אנו מקוים שכחלק מיישום דו"ח זה ישתפר איסוף המידע בכל הקשור לנושא חשוב זה.

1 "תפוקות מחקר ופיתוח בישראל: פרסומים מדעיים בהשוואה בינלאומית", מוסד שמואל נאמן, הוגש למועצה הלאומית למחקר ופיתוח, אפריל 2011.

3.5 מודל התקצוב של ות"ת את האוניברסיטאות בגין ההוראה והמחקר ברפואה

לפני שנדון במנגנוני התגמול הקיימים והרצויים של האוניברסיטאות את בתי החולים, ברצוננו להציג בקצרה בפרק זה את המודל על פיו מתקצבת היום הות"ת את האוניברסיטאות בגין ההוראה והמחקר המתבצעים על ידן או מטעמן. נתונים אלה הם רלבנטיים הן לצורך בנייתו של מודל התגמול הנכון של האוניברסיטאות את בתי החולים והן לצורך הצגת המקורות הכספיים העומדים בפני האוניברסיטאות בגין ההוראה והמחקר הרפואיים המתבצעים על ידן.

האוניברסיטאות מקבלות את מלוא התגמול על ההוראה המתבצעת על ידן או מטעמן מתקציב ההוראה של הות"ת ומשכר הלימוד אותו הן גובות. כמו כן, האוניברסיטאות מקבלות מן הות"ת תגמול מסוים בגין המחקר הנעשה ע"י רופאי וחוקרי בתי החולים בעלי המינויים האקדמיים. הטבלה להלן מציגה את התקבולים אותם מקבלות האוניברסיטאות בגין ההוראה והמחקר מהות"ת (ראה פירוט לגבי רכיבי המחקר בהמשך). התקבולים המופיעים בטבלה הם בגין סך כל הפעילות ההוראתית והמחקרית המתבצעת בפקולטות לרפואה, לא רק זו המתבצעת ע"י עובדי בתי החולים.

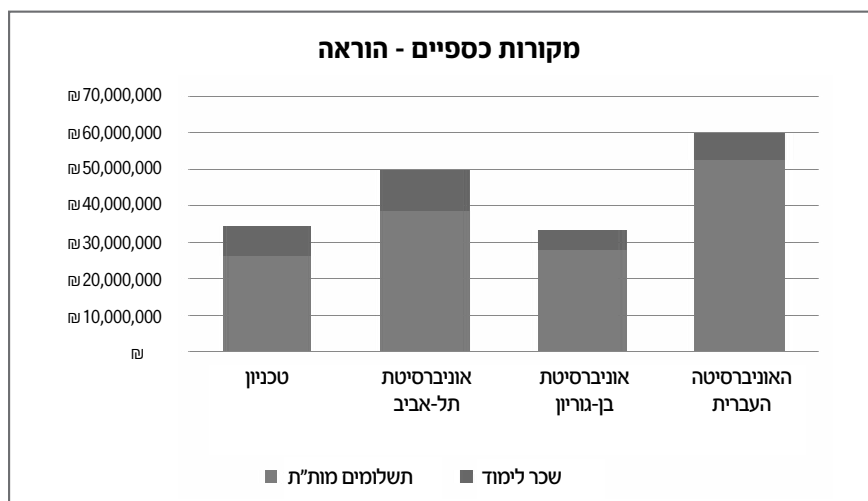
טבלה 3.3 - מקורותיהן התקציביים של האוניברסיטאות (באלפי שקלים, 2007-2008)

סה"כ	האוניברסיטה העברית	אוניברסיטת בן-גוריון	אוניברסיטת תל-אביב	טכניון	פרמטר	
					תואר ראשון	הוראה
50,060	² 19,357	7,895	12,971	9,837	תואר שני	הוראה
94,620	32,934	19,984	25,354	16,348	שכר לימוד	
32,695	7,460	5,705	11,346	8,185	דוקטורנטים	
21,262	³ 1,334	8,643	4,249	7,036	בוגרי תואר שני עם תזה	מחקר
1,145	74	646	⁴ 0	425	קרנות לא תחרותיות	
40,123	9,896	11,638	8,682	9,906	קרנות תחרותיות	
95,209	45,499	11,427	20,680	17,603	פרסומים	
55,684	25,353	7,797	15,249	7,284		
390,798	141,908	73,735	98,531	76,625		סה"כ

- 2 התשלום הגבוה יחסית עבור הוראה באוניברסיטה העברית נובע כנראה ממקדמי ניצולת גבוהים. מקדמי הניצולת מחושבים ע"י הות"ת.
- 3 התשלום הנמוך יחסית עבור דוקטורנטים באוניברסיטה העברית נובע כנראה ממספר נמוך של דוקטורנטים וממקדם ניצולת נמוך.
- 4 על פי הנתונים שהתקבלו על ידינו בשנה זו אוניברסיטת תל-אביב לא קיבלה תגמול עבור נושא זה.

תגמול בגין הוראה

האוניברסיטאות מקבלות בגין ההוראה של סטודנטים ישראלים לרפואה תגמול המתחלק בין שכר הלימוד שמשלמים הסטודנטים (כ-33 מיליון ₪ בשנה), לבין הכספים המועברים מות"ת (כ-145 מיליון ₪ בשנה). להלן חלוקת הכספים המתקבלים ע"י שני הגורמים האלו, עבור סטודנטים לתואר ראשון ושני:



תרשים 3.5 - מקורות כספיים עבור הוראה בפקולטות לרפואה

הכספים המועברים מות"ת תלויים במספר הסטודנטים, אך גם במדדי יעילות שונים, כגון יחס מספר מרצים לסטודנטים. מדדים אלה מחושבים ע"י הות"ת.

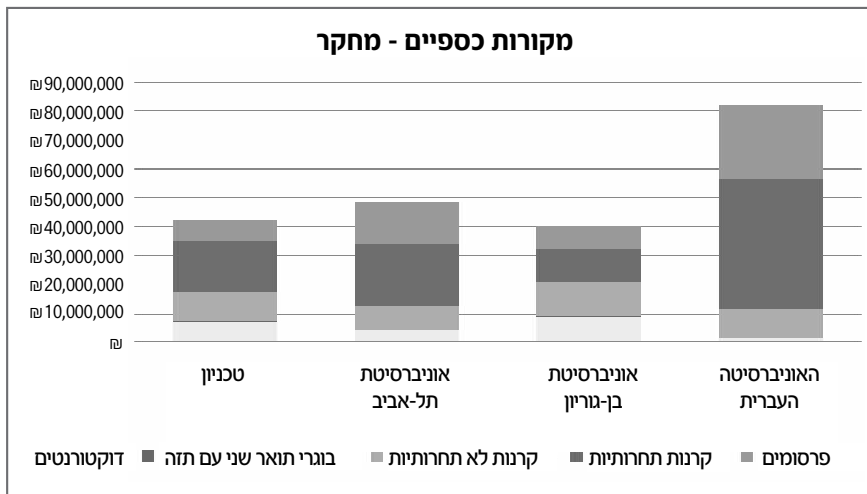
הסיבות לפערים בגובה התגמול לסטודנט בין האוניברסיטאות לא נחקרו על ידנו מאחר שהן אינן במסגרת מטרות העבודה. נתונים אלה מוצגים כאן רק מתוך כוונה לתת תמונה כוללת של המקורות העומדים לרשות האוניברסיטאות לצורך ההוראה והמחקר ברפואה. חשוב לציין כי הרכב הסטודנטים מבחינת מחזורי הלימוד בשנים השונות השתנה באופן משמעותי בשנים האחרונות ואינו נמצא "במצב יציב", עקב פתיחת תכנית "צמרת" באוניברסיטה העברית הנמצאת בשנה השנייה לפעילותה, ופתיחת התוכנית הארבע שנתית בתל-אביב השנה (במסגרתה הסטודנטים נכנסים ישר למסגרת הקלינית). עקב כך, התשלום הממוצע לסטודנט מוטה ואינו מייצג את המצב היציב העתידי.

תגמול בגין מחקר

כמפורט בטבלה 3.3 ת"ת משלמת לאוניברסיטאות על פי חמישה רכיבים הקשורים למחקר:

1. קרנות תחרותיות - זכיות במענקים מתריסר הקרנות הגדולות ביותר (כ-95 מיליון ₪ בשנה עבור הפקולטות לרפואה בכל האוניברסיטאות).
2. קרנות לא תחרותיות - זכיות במענקים מקרנות לא תחרותיות (כ-40 מיליון ₪ בשנה עבור הפקולטות לרפואה בכל האוניברסיטאות).
3. פרסומים - שקלול לפי impact factor (כ-56 מיליון ₪ בשנה עבור הפקולטות לרפואה בכל האוניברסיטאות).
4. מספר דוקטורנטים (כ-21 מיליון ₪ בשנה עבור הפקולטות לרפואה בכל האוניברסיטאות).
5. מספר סטודנטים למאסטר עם תזה (כמיליון ₪ בשנה עבור הפקולטות לרפואה בכל האוניברסיטאות).

סך כל הסכום מגיע לכ-213 מיליון ₪ בשנה. להלן הסכום המשולם לכל אחת מהפקולטות הקיימות לרפואה:



תרשים 3.6 - מקורות כספיים עבור מחקר בפקולטות לרפואה

עבור סעיפים 1 ו-2 האוניברסיטאות מקבלות סכום קבוע על כל דולר שזוכים בו החוקרים, כאשר בעלי המינוי האקדמי במסלול הקליני אינם נספרים כלל. עבור סעיף 3 ישנו סכום כסף כולל קבוע לכל התחומים האקדמיים בכל האוניברסיטאות, כאשר סכום זה מחולק לתחומים האקדמיים על פי מספר אנשי הסגל בכל תחום. בחלוקה זו לא מתחשבת הות"ת במספר הרופאים בעלי המינוי האקדמי. לאחר החלוקה לתחומים, נעשית חלוקה בין האוניברסיטאות על פי מספר הפרסומים המשוקלל. בחלוקה זו כן מתחשבת הות"ת בפרסומים של רופאים (וחוקרים המועסקים בבתי החולים) בעלי מינוי אקדמי; במידה והם רושמים על גבי הפרסום גם את שם בית החולים וגם את האוניברסיטה הפרסום נחשב כחצי פרסום. במילים אחרות, המחקר המבוצע ע"י רופאים בעלי מינוי אקדמי, לרבות מחקר קליני, אינו משפיע על הסכום הכולל אותו מקבלות האוניברסיטאות מות"ת עבור מחקר, אך הוא כן משפיע על ההקצאה של סכום זה בין האוניברסיטאות.

3.6 ההסדרים הכספיים בין בתי החולים והאוניברסיטאות

ברוב המקרים, ההסדרים הכספיים בין בתי החולים והאוניברסיטאות בארץ נקבעים כיום ע"י הסכמים שנחתמים בנפרד בין כל אוניברסיטה לבין בתי החולים שבהם יש מחלקות המסונפות אליה.

היום, בתי החולים אינם מקבלים כספים באופן ישיר עבור המחקר, כפיצוי על הזמן שרופאיהם מקדישים עבורו. כמו כן, לא קיים כיום שום פיצוי לבעלי מינוי אקדמי המדריכים סטודנטים לעבודות מאסטר או דוקטורט.

בעיקרון, ניתן לחלק את סוגי התמורה אותה יכולים לקבל בתי החולים ורופאיהם בגין שיתוף הפעולה לעיל, לשני סוגים באופן הבא:

1. **תמורה לבתי החולים** - כפיצוי על עלויות ההוראה והמחקר המתבטאות באובדן תפוקות, בעלויות תפעוליות, בהקמת תשתיות חדשות ועוד.
2. **תמורה לרופאים ולחוקרים המועסקים בבתי החולים** - כפיצוי על הזמן שהם מקדישים ועל המאמץ שלהם לצורך ההוראה והמחקר.

התשלומים לבתי החולים

האוניברסיטאות משלמות כיום ישירות לבתי החולים סכום כולל של כ-40-45 מיליון ₪ לשנה (לא כולל תשלום על הוראת הסטודנטים הזרים בתוכניות האמריקאיות, ולא את ההקצבה הייעודית להדסה המועברת דרך ות"ת, כפי שיוסבר להלן). להלן נתונים לגבי מספר התקנים האקדמיים באוניברסיטאות השונות והתפוקות

בשבועות קליניים ובשעות פרה-קליניות המסופקות ע"י בתי החולים (עבור סטודנטים ישראלים בלבד, ראה הסברים מפורטים בהמשך לגבי חישוב עלות התקנים):

טבלה 3.4 - תשלומים המועברים לרופאים ותפוקות הוראה

סה"כ	האוניברסיטה העברית	אוניברסיטת בן-גוריון	אוניברסיטת תל-אביב	טכניון	פרמטר	
					מספר תקנים ⁵	תקנים
1,177	463	257	284	174	מספר תקנים ⁵	תקנים
₪75,909,627	לא קיים תשלום ⁶	₪27,487,853	₪31,342,099	₪17,079,675	עלות תקנים (תשלום לרופאים)	
2,365	581	651	766	367	מספר בעלי תקנים	
6,544	2,515	1,037	1,830	1,162	מספר שבועות הוראה קלינית בשנה ⁷	הוראה קלינית ופרה- קלינית
8,303	536	1,498	2,743	1,773	מספר שעות פרה קליניות ⁸	

5 משרות מלאות, FTE.

6 בעלי התקנים האקדמיים בפקולטה לרפואה שבאוניברסיטה העברית מקבלים תגמול על המינוי האקדמי מבתי החולים המסונפים ולא מהאוניברסיטה, בבית החולים הדסה הם מקבלים מהדסה על פי הסכם הסגל האקדמי. ובבתי החולים האחרים בהתאם להסדרים שונים בין כל בית חולים ובין בעלי המינויים.

7 מספר השבועות הקליניים גבוה יחסית לגודל הפקולטה באוניברסיטה העברית כתוצאה ממספר הסטודנטים הנמוך בקבוצת לימוד ממוצעת.

8 מספר השעות הפרה קליניות נמוך יחסית לגודל הפקולטה באוניברסיטה העברית וגבוה באוניברסיטת בן-גוריון, ככל הנראה כתוצאה מהגדרה שונה של המושג "שעה פרה-קלינית".

האופן בו מתוגמלים בתי החולים ע"י האוניברסיטאות בגין ההוראה המתבצעת ע"י רופאי בתי החולים ובמתקני בתי החולים נגזר מהסכמים פרטניים שנחתמים מדי תקופה בין כל בית חולים וכל אוניברסיטה. הסכמים אלה שונים מאוניברסיטה אחת לרעותה ומבית חולים אחד למשנהו. בעבודה זו אין אנו מציגים את ההסדרים הכספיים הנהוגים היום בין בתי החולים השונים בארץ ובין האוניברסיטאות ולא את גובה התגמול אותו קיבל כל בתי חולים. אולם, חשוב לציין כי ישנם פערים משמעותיים בגובה התגמול אותו מקבלים בתי החולים השונים וכי חלק מבתי החולים לא מקבלים כל תגמול בגין ההוראה והמחקר המתבצע על ידם.

3.7 תמורה לרופאים

בנוסף לתשלום לבתי החולים, האוניברסיטאות (פרט לאוניברסיטה העברית שם ישנם הסדרים אחרים, כפי שיתואר בהמשך) משלמות היום לרופאים באופן ישיר או עקיף דרך המינויים האקדמיים. בטבלה למעלה אנו מציגים גם אומדן של העלויות בגין המינויים הללו.

התמורה לרופאים בגין המינויים האקדמיים כוללת את הזכויות הבאות:

1. שכר, השלמת הבראה, זכויות בגין שכר
2. פטור משכ"ל
3. תוספת ניידות, זכויות בגין ניידות
4. שבתון
5. קרן קשרי מדע

להלן חישוב שביצע פרופ' דב ליכטנברג⁹ (בשעתו דיקאן הפקולטה לרפואה באוניברסיטת תל-אביב) לגבי הסכומים המקושרים לכל אחד מהזכויות הנ"ל:

9 "הכשרת רופאים במדינת ישראל: האם אפשר ליישם את דו"ח ועדת פזי ובאיוז עלות?",

דב ליכטנברג, הרפואה, כרך 149 חוב' 6, יוני 2010

טבלה 3.5 - עלות שנתית של משרה של רופא בעל מינוי אקדמי באוניברסיטת תל-אביב

עלות שנתית של משרה קלינית (כפי שמקיימת אוניברסיטת תל-אביב)		
מחירי יוני 2009 - עלות מלאה		
ש"ח	\$	
5,387	2,396	שכר משולב
1,032	86	השלמת הבראה
624	52	פטור משכ"ל
911	321	זכויות בגין שכר
7,954		סה"כ עלות שכר
23,363		תוספת ניידות (2)
-		מקדם חלקיות
2,946		זכויות בגין ניידות (18.93%)
26,308		סה"כ עלות ניידות*
36,262		סה"כ שכר וניידות (עלות פנימית)
	5,889	קרן קשרי מדע
	9,330	שבתון (כולל כרטיסי טיסה וביטוח בריאות)
60,239	15,219	סה"כ זכויות אקדמיות (עלות חיצונית)
94,501		סה"כ עלות משרה קלינית
11,812		ההוצאה לשבוע קלרקשיפ (1/8 משרה)

* להבדיל מסעיפים אחרים, תוספת הניידות (בעבר "הוצאות רכב") ניתנת לכל חברי הסגל הקליני הבכיר ללא תלות בחלקיות המשרה. על כן, ההוצאה בסעיף זה גדולה מזו שנגזרת מהיחס בין מספר בעלי המינויים הקליניים לבין מספר המשרות (יחס השווה באוניברסיטת תל-אביב ל-3.5)

רוב הרופאים בעלי המינויים האקדמיים אינם מועסקים במשרה מלאה ולא במסלול האקדמי הרגיל. מלבד תוספת הניידות, הזכויות הנ"ל תלויות באחוז המשרה של בעל המינוי, כאשר סכומי הכסף העיקריים הם השבתון (במידה והרופאים בוחרים לממש אותו), וקרן קשרי מדע. הסכום בשקלים תלוי גם בשער הדולר. על פי אוניברסיטת תל-אביב עמד סכום זה ב-2010 על כ-73,000 ₪.

בבית הספר לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה רוב בעלי המינויים האקדמיים הם במשרה מלאה וחלק הארי שלהם במסלול האקדמי הרגיל. בהדסה נוספו תקנים

של רופאים וחוקרים כדי לתמוך בצורכי ההוראה והמחקר של בית הספר לרפואה וכן נוספו תשתיות שסייעו בעמידה ביעדים אלה. זאת על פי הסכם הסינוף בין האוניברסיטה העברית והדסה, שלפיו למוסדות בעלות משותפת על בית הספר לרפואה ולהדסה מחויבות לאיכות ההוראה בשנים הקליניות ולמימונה. כאמור, הדסה מממנת את שכר הרופאים על פי הסכם הסגל האקדמי לרבות קרן שבתון וקרן לקשרי מדע.

בסך הכל מממנות האוניברסיטאות לכ-2,400 רופאים וחוקרים כ-1,150 תקנים מלאים (FTE) בדרגות שונות. על מנת לחשב באופן מקורב את עלות התקנים הנ"ל נעריך את עלות המשרה האקדמית ב-73,000 ₪ לשנה. מתוך זה ניח כי עלות הניידות היא על פי האחוז הניתן לחישוב מטבלה 3.5¹⁰. מכיוון שעלות הניידות אינה תלויה באחוז התקן, נכפיל אותה במספר בעלי התקנים, בעוד שאת האחוזים הנותרים מעלות המשרה האקדמית נכפיל במספר התקנים. באופן זה מתקבלת עלות כוללת של כ-76 מיליון ₪ לטכניון, אוניברסיטת תל-אביב ואוניברסיטת בן-גוריון במשותף.

מעבר לשונות הגבוהה בכל הקשור להסדרים הכספיים, ישנה גם שונות גבוהה בין האוניברסיטאות בכל הקשור לאופן הקצאת המינויים של רופאי בתי החולים. שונות זו באה לידי ביטוי במיוחד באופן ההקצאה של מספר המינויים למחלקות המסונפות לבתי החולים וחלוקת המינויים האלו בין הרופאים במחלקה. לאוניברסיטאות שונות ישנם מפתחות שונים לפיהם הן קובעות את מספר המינויים המיועדים לכל מחלקה. כל אוניברסיטה קובעת באופן שונה את אחוזי המשרה של הרופאים ומאפשרת חלקי משרה שונים. בנוסף במרבית האוניברסיטאות אין כיום כללים ברורים לגבי הדרישות האקדמיות מעובדי בתי החולים (רופאים, חוקרים) שלהם מינוי אקדמי ואין כללים ברורים לגבי האופן בו נקבע היקף המשרה האקדמית.

3.8 הסדרים חריגים

גם אם מתחשבים בשונות הרבה הקיימת, שניים מההסדרים הכספיים הקיימים הם יוצאי דופן ביחס לאחרים:

10 החישוב הוא כדלקמן: $\frac{26,308}{94,501} = 28\%$, ראה מספרים מטבלה 3.5.

ההסדר בין האוניברסיטה העברית לבית החולים הדסה

להדסה ולאוניברסיטה העברית קשר ייחודי רב שנים, בהיותם בעלים משותפים של ביה"ס לרפואה. שיתוף הפעולה בין המוסדות החל ב-1936 ועוגן בהסכם חוזי ראשון ב-1945 והסכם מלא שהסדיר את הסינוף בין המוסדות במאי 1949. במסגרת הסכם הסינוף נקבע כי הדסה אחראית לממן את מלוא הלימודים הקליניים ואת המחקר הכרוך בהם, לרבות תשלום שכר לרופאים על פי הסכם שכר הסגל האקדמי (זאת בניגוד לבתי החולים האחרים המשלמים שכר על פי הסכמי הר"י), כולל תשלומים לבעלי המינויים האקדמיים של קרן שבתון וקרן לקשרי מדע, ומימון תשתיות למחקר. במסגרת אחריות זו הוסיפה הדסה תקני הוראה ומחקר, וכן השקיעה במתקני מחקר ייחודיים. החל מ-1993, במסגרת הסכם שנחתם בין ההסתדרות המדיצינית הדסה לבין משרד האוצר, המל"ג והאוניברסיטה העברית נקבע כי תינתן תמיכה להדסה באמצעות ות"ת. ות"ת תעביר לאוניברסיטה העברית תקציב למימון "הערך העודף של עלות ההוראה והמחקר הרפואי הקליני בהדסה לעומת אוניברסיטאות אחרות". לצורך כך משרד האוצר הוסיף בזמנו סך של 18.5 מיליון ₪ לבסיס תקציב ות"ת (כיום כ-37 מיליון ₪). העברת התקציב להדסה במנגנון זה נמשכת מאז ללא הפסקה.

נוכח הטענה שסכום זה אינו מכסה את עלויות ההוראה בשנים הקליניות, החל משנת 2001 קיים הסכם נוסף בין הדסה לאוניברסיטה העברית, על פיו האוניברסיטה העברית מעבירה מתקציבה סכום נוסף, שעמד בשנת 2010 על כ-16 מיליון ₪.

ההסדר בין אוניברסיטת בן-גוריון לבית החולים סורוקה¹¹

לאוניברסיטת בן-גוריון הסכמי סינוף עם בית החולים ברזילי באשקלון, בית החולים הפסיכיאטרי של באר שבע, ובית החולים סורוקה. בית החולים סורוקה סמוך פיזית לפקולטה לרפואה של אוניברסיטת בן-גוריון, והוא גדול באופן משמעותי מהשניים האחרים. בעבר היה קיים הסכם בין שירותי בריאות כללית לבין אוניברסיטת בן-גוריון שהסדיר את חלוקת ההשקעה בהוראת הרפואה בין בית החולים לאוניברסיטה.

במהלך השנים האחרונות נוצרו חיכוכים שונים לגבי הסכומים שבהסכם, בסופו של דבר הוא בוטל, ומאז שנת 2004 ועד עתה נקבעים ונפתחים מחדש הסכמי תשלום זמניים, חלקם באמצעות בוררות בין האוניברסיטה לשירותי בריאות כללית.

11 בימים אלו מתקיים מו"מ בין שירותי בריאות כללית לאוניברסיטת בן-גוריון, בעבודה זו לא התחשבנו בפרטיו.

3.9 בעיות עיקריות במצב הקיים

המצב היום הוא של היעדר מדיניות מרכזית והיעדר קריטריונים אחידים על פיהם אמורות האוניברסיטאות לתגמל את בתי החולים בגין ההוראה והמחקר המתבצעים בבתי החולים בשם ועבור האוניברסיטאות. כתוצאה מכך, ההסכמים להם אנו עדים היום הם נגזרת של כוח המיקוח וכוח השוק של השחקנים השונים במערכת והם אינם משקפים בהכרח לא את העלויות האמתיות ולא את התועלות האמתיות, הן של בתי החולים והן של האוניברסיטאות, בגין הפעילות האקדמית הענפה המתבצעת בתחומי בתי החולים ומחוצה להם, ע"י רופאי בתי החולים. היעדר מדיניות מרכזית וקריטריונים אחידים יוצרים מספר בעיות אותן נפרט להלן:

אי ודאות

מאחר שלא קיים היום מודל תגמול קבוע וברור, וההסכמים בין האוניברסיטאות ובתי החולים עשויים להשתנות למעשה מדי שנה, קיימת אי ודאות רבה אצל כל הצדדים לגבי העלויות והתקבולים הצפויים להם בגין ההוראה והמחקר בשנים הבאות. אי ודאות זו, הנוספת לכל אי הוודאויות האחרות הקיימות ממילא במערכת מורכבת זו, מקשה מאד על תכנון העבודה וללא ספק פוגעת ביעילותה.

תמריצים מעוותים

נראה שמבנה ההסכמים הקיים היום יוצר תמריצים מעוותים בכל הרמות בשרשרת היצור של ההוראה והמחקר בבתי החולים.

היעדר תמריצים כספיים ברמת בית החולים

כיום ישנה שונות גדולה מאד בגובה התגמול אותו מקבלים בתי החולים בגין ההוראה והמחקר המתבצעים על ידם. מאחר שנראה לפחות שחלק ניכר מפערים אלה איננו מוסבר ע"י פערים בעלויות או באיכויות ההוראה והמחקר, אלא ע"י פערים בכוח השוק של השחקנים השונים, אזי אין סיבה להניח שההסכמים הקיימים היום יוצרים את התמריצים הנכונים, הן בקרב בתי החולים והן בקרב האוניברסיטאות, לקיים את הפעילות הזו ברמה יעילה, עבור החברה בישראל. יתירה מכך, ברוב ההסכמים הקיימים היום אין קשר מובנה וברור בין גובה התגמול אותו מקבל בית החולים ובין התפוקות ההוראתיות והמחקריות אותן הוא מספק. היעדר קשר כזה מצביע גם הוא על סבירות גבוהה שהתמריצים הנגזרים מההסכמים היום אינם מיטביים. נפרט:

הוראה קלינית: חלק מבתי החולים לא מקבל כל תמורה בגין ההוראה הקלינית וחלק אחר מקבל תמורה נמוכה יחסית. גובה התגמול איננו בהכרח תלוי ביחס ישר במספר השבועות הקליניים בכל מחלקה ואיננו תלוי בשום צורה שהיא במספר הסטודנטים בכל קבוצה.

הוראה פרה-קלינית: בתי החולים אינם מתוגמלים באופן מובנה וברור על שעות ההוראה הפרה-קלינית שרופאיהם מעבירים לסטודנטים. עקב כך, אין הם מעודדים מספיק את השתתפותם של עובדיהם בהוראה הפרה-קלינית ואת השקעתם של המרצים בקורסים אותם הם מלמדים.

מחקר: בתי החולים לא מקבלים כל תגמול מהאוניברסיטאות בגין המחקר הנעשה בתחומם, בין השאר גם בגין עבודות מחקר שבפרסומן ניתן קרדיט לאוניברסיטאות. דוח של ועדת ההיגוי להערכת מצב המחקר הביו-רפואי בישראל משנת 2008 מצא כי: "אף שמדינת ישראל משקיעה במחקר ופיתוח בכללותו שיעור סביר מהתל"ג, היא משקיעה הרבה פחות ממדינות אחרות במחקר הבסיסי המתנהל באוניברסיטאות. השקעתה של מדינת ישראל במחקר הבסיסי היא פחות מחצי מההשקעה הנהוגה בארצות ה-OECD ... הוועדה מצאה עוד שאין מדיניות ממלכתית ותמיכה מספקת במחקר הקליני. המדיניות בפועל נקבעת על פי גישתן של הנהלות בתי החולים. לפיכך קיום מערך מחקר קליני בבתי חולים או היעדרו נתון להחלטתו של מנהל בית חולים, ולעתים הוא תוצאה של יזמה אישית של רופא יחיד או של קבוצת רופאים". אחד הגורמים העיקריים שזוהו כמונעים ביצוע מחקר בבתי החולים, הוא היעדר זמן פנוי: "נמצא שהדרך היעילה היחידה לאפשר לרופאים לעסוק במחקר היא להעניק לבית החולים החזר כספי בעבור הזמן שהרופאים מקדישים למחקר".

כמו כן, מציין הדוח כי בעוד שמספר הפרסומים של הרופאים והחוקרים בעלי המינויים האקדמיים הוא גדול יחסית, איכות הפרסומים נמוכה, בין השאר מכיוון שמימון המחקר אינו מבוסס במקרים רבים על מענקי קרנות מחקר תחרותיות אלא על כספי תרומות או חברות תרופות. פתרון מסוים אמור להינתן לנושא ע"י הגדלת מענקי המחקר, בין השאר, באמצעות קרן חדשה למחקרים ברפואה שתנוהל בתחילה ע"י הקרן הלאומית למדע, וכן באמצעות הגדלת תקציבי קרנות נוספות.

היעדר תמריצים כספיים ברמת המחלקה

בחלק גדול מהמקרים התגמול אותו מקבלים בתי החולים היום בגין ההוראה מגיע אל בית החולים ומתווסף לתקציב הכללי של המוסד. הוא אינו מגיע בהכרח אל המחלקות הספציפיות העוסקות בהוראה. גם התקנים הממומנים ישירות ע"י אוניברסיטאות אינם קשורים בהכרח לביצוע ההוראה בפועל. אכן למנהלי בתי החולים כמו גם למנהלי המחלקות יש תמריץ מטעמים רבים לסנף את מחלקתם למוסד אקדמי, על כל הכרוך בכך, אולם למנהלי מחלקות אין תמריץ מספיק לעודד את הרופאים הכפופים להם להשקיע את זמנם בהוראה.

היעדר תמריצים ברמת הרופא

בשנים האחרונות חל גידול משמעותי בעומס ההוראה על הרופאים במחלקות המסונפות, עקב גידול במספר הסטודנטים, שלא לווה בגידול במספר המחלקות המסונפות או במספר התקנים האקדמיים. נוצר מצב שבו חלק מאלו שנושאים בנטל ההוראה הקלינית הם רופאים צעירים שאינם עדין בעלי מינוי אקדמי, כך שעבודתם נעשית ללא תמורה בצורת מינוי אקדמי וההטבות הנובעות מכך. כמו כן, לא קיימים תמריצים אחידים המתייחסים לאיכות ההוראה, אם כי חלק מבתי החולים נוהגים להעניק בונוסים שונים למדריכים מצטיינים. גם ברמת ההוראה הפרה-קלינית והמחקר, לא קיימים כיום תמריצים מספיקים להניע את הרופא להפנות יותר מזמנו לטובת פעילויות אלה. הפיקוח על איכות ההוראה הקיים היום ומשוב הסטודנטים הם לא תמיד מספקים.

היעדר קריטריונים ברורים להקצאת תקנים אקדמיים

חלוקת התקנים נעשית על פי קריטריונים שונים במוסדות שונים בארץ, ללא הגדרות ברורות. במקומות רבים קיימת שחיקה בנושא זה, כאשר היקף ההוראה גדל והיקף התקנים לא גדל במקביל. בחלק מהמוסדות בארץ האוניברסיטאות אינן יכולות לשנות את אופן החלוקה של התקנים האקדמיים בין החטיבות, למשל בעקבות שינויים החלים בתוכנית הלימודים.

היעדר שקיפות

היעדרה של שקיפות בכל הנוגע להסכמים של האוניברסיטאות עם בתי חולים יוצר תסכול רב אצל בתי החולים שחשים כי הם מופלים לרעה. תסכול זה מקטין את התמריץ של מקבלי ההחלטות לשפר את איכות והיקף ההוראה בבתי חולים אלה.

למרות כל האמור לעיל, אנו סבורים שבהיבטים מסויימים יש מקום להשאיר בידי האוניברסיטאות ובתי החולים ואת החופש להגיע להסכמים נפרדים וייחודיים.

תלמידי רפואה בחו"ל הלומדים בארץ

התוכניות לתלמידי רפואה בחו"ל הלומדים בארץ (כ-100 למחזור) מביאות לתוספת תקציב לאוניברסיטאות מחד, אך מביאות להגדלת העומס על המחלקות המסונפות בבתי החולים מאידך. כתוצאה מכך נעשה שימוש במשאב ציבורי במחסור לצורך "יצוא" סטודנטים לרפואה, שאינם משתלבים במערכת הרפואית בארץ בסופו של דבר.

תלמידים ישראלים הלומדים בחו"ל

חלק מהסטודנטים הישראלים הלומדים רפואה בחו"ל עוברים את ההשתלמות הקלינית שלהם בבתי חולים בארץ. חלק מבתי החולים מקבלים עבור הוראה זו סכומים גבוהים יותר מהסכומים אותם הם מתקבלים מהאוניברסיטאות עבור הוראה של הסטודנטים הלומדים בארץ. מדינת ישראל זקוקה אמנם לרופאים נוספים, וסטודנטים אלה יכולים באופן פוטנציאלי למלא את השורות. זאת ועוד - לגבי קבוצה זו החשש שישתקעו בחו"ל גבוה, וההשתלמות הקלינית בארץ עשויה להפחית חשש זה. אך הפער בפיצוי הניתן לבתי החולים עבור ההשתלמות הקלינית לסטודנטים הלומדים בארץ לעומת סטודנטים ישראלים הלומדים בחו"ל יוצר עיוותים במערכת. לפי הנתען צוואר הבקבוק להגדלת מספר הסטודנטים הישראלים באוניברסיטאות בארץ הוא מספר מקומות ההכשרה במחלקות הקליניות המסונפות (ה"שדות הקליניים") ובעיקר במחלקות לרפואה פנימית וילדים וכן כירורגיה כללית, גניקולוגיה ומיילדות, כך שהכשרת סטודנטים ישראלים הלומדים בחו"ל ב"שדות הקליניים" המצומצמים מחמירה את המחסור. בעיה דומה קיימת גם לגבי סטודנטים לא ישראלים הלומדים בארץ, שלגביהם האינטרסים של מניעת בריחת מוחות ומילוי השורות אינם קיימים.

4. תגמול בתי חולים אוניברסיטאיים - סקירת ממצאים מהעולם

הנושאים הנבחרים בעבודה זו אינם ייחודים לישראל והם משותפים למדינות רבות. במספר מדינות הוקמו ועדות, נערכו מחקרים וכנסים ונכתבו ניירות עבודה לבחינת הנושא. התמונה המתקבלת מסקירת המצב בעולם היא שאין מודל אחיד וזהה לכל המדינות ובחלק מהמקרים אין גם מודל אחיד בתוך אותה מדינה. מעבר לכך, גם ההמלצות שהתקבלו ע"י אותן ועדות וניירות עמדה שנכתבו בנושא, מעלות הצעות שונות ממדינה אחת לרעותה. בפרק זה נציג סקירה תמציתית של הספרות הדנה באומדן עלויות ההוראה והמחקר בבתי חולים במספר מדינות. כמו כן נציג את מודל התגמול הנהוג בחלק מהמדינות.

4.1 ארצות הברית

עלויות בתי חולים אוניברסיטאיים

לבתי חולים אוניברסיטאיים בכל העולם עלויות גבוהות יותר ורווחים נמוכים יותר מבתי חולים שמקדישים פחות מזמנם למשימות הוראה. בעבר הייתה מקובלת ההנחה כי הפרש בעלויות נובע באופן ישיר ממשימות ההוראה, עקב זיהוי קורלציה חזקה בין עלויות הטיפול לחולה לבין מספר המתלמדים למיטה. מחקרים מהעשור האחרון טוענים כי קורלציה זו אינה מעידה על סיבתיות, וכי הפרשי העלויות נובעים מגורמים הקשורים באופן עקיף לעיסוק של בית החולים האוניברסיטאי בהוראה ומחקר.

באופן כללי הספרות בנושא מתמקדת בארצות הברית, ומשייכת את הפרש העלויות לגורמים הבאים¹² (המופיעים גם במחקרים שנעשו במדינות אחרות):

1. **הבדלים ניתנים למדידה בהרכב המקרים (case mix) - בתי חולים אקדמיים** נוטים לטפל במקרים יותר מסובכים הדורשים יותר משאבים מאשר בתי חולים שאינם אקדמיים. אחד המחקרים מצביע על הבדל של 33% בעלויות כתוצאה מגורם זה וממשכורות גבוהות יותר¹³.

12 **The Cost Impact of the Academic Mission of Teaching Hospitals**, HayGroup (2005).

13 **Estimating The Mission-Related Costs Of Teaching Hospitals**, Lane Koenig, Allen Dobson, Silver Ho, Jonathan M. Siegel, David Blumenthal and Joel S. Weissman, Health Affairs, 22, no. 6 (2003): 112-122. Link: <http://content.healthaffairs.org/content/22/6/112.full>.

2. הבדלים בלתי ניתנים למדידה בהרכב המקרים - הבדלים בין החולים אשר אינם ניתנים לזיהוי בקלות או למדידה ע"י הכלים הסטטיסטיים הקיימים, כגון חולים אשר נמצאים במצב יותר קשה מחולים אחרים בעלי אותה המחלה, חולים הנדרשים לבדיקות מיוחדות, חולים בעל מוגבלויות שונות, במצב סוציו-אקונומי שונה, ועוד.

3. הבדלים הנובעים מאימוץ מוקדם של טכנולוגיות חדשות - בתי חולים אקדמיים נוטים לאמץ טכנולוגיות מוקדם יותר מבתי חולים שאינם אקדמיים, כגון, לדוגמה extracorporeal circulation machines - ECMO. הם עושים זאת כחלק מה"אני מאמין" של מוסדות אלו, על מנת לבצע מחקרים מתקדמים, על מנת לשפר את ההוראה, מכיוון שבדרך כלל יש בהם מסה קריטית של מומחים ושל חולים קשים המצדיקה רכישת מכשירים אלו¹⁴, ומכיוון שהם רוצים למשוך סטודנטים ורופאים.

4. הכרח להחזיק מומחים או שירותים מיוחדים באופן קבוע עבור מחלות ופציעות נדירות יחסית - בתי חולים אוניברסיטאיים, כאידיאולוגיה, מעוניינים לכלול מחלקות ושירותים מתמחים כאמור, אף אם אין לכך הצדקה כלכלית, מבחינת מספר החולים, רווח והפסד וכו'. למשל מחלקה המתמחה בכוויות או רכש מכשירים מתקדמים ויקרים שבבתי חולים קהילתיים אין כוללים אותם, בדרך כלל. לצורך ההפעלה של שירותים ומכשירים מיוחדים אלה מועסקים מומחים שעלותם גבוהה. בבתי החולים האוניברסיטאיים יש מספר גדול יותר של חולים המצריך אחזקת שירותים אלה בהשוואה לבתי חולים קהילתיים, אף כי הוא אינו, בהכרח, מוצדק כלכלית. מחקר זיהה הבדל של 19% בעלויות עקב נושא זה¹⁵.

5. ניצולת ותפוקה נמוכות - כאשר נמצאים במחלקה סטודנטים לרפואה נוטים להזמין יותר שירותים (כגון בדיקות מעבדה או תצלומי רנטגן) ולהאריך את זמן שהות החולים כחלק מתהליך הלימדה שלהם. בדומה, מחקר גילה כי מטופלים

14 **Financing Graduate Medical Education: Sorting Out the Confusion**, Aaron S. Covey, MD, MBA and Gary E Friedlaender, MD, The Journal of Bone and Joint Surgery (American) 85:1594-1604 (2003). Link: <http://www.ejbs.org/cgi/content/extract/85/8/1594>.

15 **Estimating The Mission-Related Costs Of Teaching Hospitals**, ibid

שטופלו ע"י מתמחים עלו 30% יותר מאשר מטופלים שטופלו ע"י רופאים¹⁶. מחקר אחר בדק את השפעת ההוראה על הזמן שמבלה החולה בחדר ניתוח ומצא כי הוא גבוה בכ-70% כאשר מתמחים מעורבים בטיפול¹⁷. ישנם גם עדויות להשפעת נוכחותם של מתמחים ליד מרפאה אמבולטורית - הגדלת משך הביקורים והורדת התפוקה¹⁸.

6. איכות טיפול גבוהה יותר - בתי חולים אוניברסיטאיים נוטים לספק רמת איכות גבוהה יותר של טיפולים רפואיים, בייחוד בניתוחים נדירים או כאשר נדרשות בדיקות מקיפות שאינן תמיד אפשריות בבתי חולים אחרים.

7. השקעות ישירות ועקיפות הקשורות להוראה - בתי החולים האוניברסיטאיים מקדישים משאבים רבים להוראה, ביניהם ניהול אדמיניסטרטיבי, חדרי הרצאות, ציוד קליני, מערכות ממוחשבות לניהול ההוראה, טכנולוגיות קליניות התומכות בהוראה, ספרייה, ומשאבי אנוש שעוסקים בהוראה בלבד.

8. עלויות הקשורות למחקר - פעילויות המחקר לרוב ממומנות ע"י מענקים שונים, אך בתי החולים אחראיים לרוב על בניית התשתיות הנדרשות למחקר. כמו כן, המחקר מוביל לניצולת נמוכה יותר עקב שימוש במכשור רפואי שלא לצורך טיפול בחולים. במחקר עלה כי 6% מההבדל בעלויות בין בתי חולים אקדמיים לבתי חולים רגילים נובע מהמחקר¹⁹.

16 **Does Experience Matter? A Comparison of the Practice of Attendings and Residents**, Charlson, M, Jwala Karnik, Mitchell Wong, Charles E. McCulloch, James P. Hollenberg, Journal of General Internal Medicine; 20: 497 (2005). Link: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1490140/>.

17 **The Financial impact of teaching surgical residents in the operating room**, Bridges, M and Diamond, D L, The American Journal of Surgery; 177: 28-32 (1999). Link: <http://www.ajsfulltextonline.com/article/S0002-9610%2898%2900289-X/abstract>.

18 **A time and motion study of the effect of ambulatory medical students on the duration of general internal medicine clinics**, Denton GD, Durning SJ, Hemmer PA, Pangaro LN, Teach Learn Med. Summer; 17(3):285-9 (2005). Link: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16052732>.

19 **Estimating The Mission-Related Costs Of Teaching Hospitals**, ibid.

הזנחת ההוראה והמחקר

בסוף שנות התשעים, מספר חוקרים התייחסו במאמריהם להידרדרות באיכות החינוך הרפואי בבתי החולים האוניברסיטאיים²⁰. Ludmerer²¹ כותב כי משימת ההוראה הייתה בהפרש ניכר החלק המוזנח ביותר מתוך מכלול המשימות של בתי החולים האוניברסיטאיים, וכי גם בנושא המחקר חלה שחיקה מתמשכת; Korn²² כותב כי ההוראה כבר אינה במרכז והיא הפכה עבור רוב הפקולטות לסוג של מטריד. הסיבות העיקריות לכך הן עליה במספר הסטודנטים ולחצים כלכליים על בתי החולים. מספר רב של ועדות וכוחות משימה הוקמו על מנת לנסות ולהפוך מגמה זו. ועדה משנת 1984 של ה-General Professional Education of the Physician (GPEP) המליצה כי דיקני בתי הספר לרפואה יפעלו להעלאת הסטאטוס של מקצוע ההוראה ויתגמלו בהתאם את הנושאים בנטל. עשור לאחר מכן, דוח ACME - TRI הכיר בקשיים הרבים שבתגמול ההוראה הרפואית עקב המורכבות שבתיעוד המשימה באופן שוטף והוגן. הפיתרון שנמצא עבור נושא זה בארצות הברית נקרא Mission based management, ניהול מבוסס משימות.

ניהול מבוסס משימות

ניהול מבוסס משימות (Mission based management, או MBM) היא גישה שפותחה בשנות השמונים והתשעים בבתי חולים אוניברסיטאיים בארצות הברית, בתגובה לאילוצים תקציביים, החלטות רגולטוריות, וספונסרים של מחקרים שדרשו יעילות גבוהה יותר. נוצר חשש כי פעילות ההוראה והמחקר ידעכו בצילן של משימות הרפואה, מכיוון שהן אינן מניבות תזרים מזומנים, ולא נמדדו באופן מסודר. ניהול מבוסס משימות נועד לפתור בעיה זו, ע"י מדידה שיטתית של כלל פעילויות בתי הספר לרפואה (טיפול בחולים, סוגים שונים של הוראה, מחקר ואדמיניסטרציה) ויצירת קישור בין העלויות לבין הפעילויות. המדידה היא גם של המאמץ המושקע בפעילויות השונות, וגם של הפרודוקטיביות של אותן הפעילויות.

-
- 20 **How Do Medical Schools Use Measurement Systems to Track Faculty Activity and Productivity in Teaching?** William T. Mallon, EdD, and Robert F. Jones, PhD, Academic Medicine, Management Series: Mission-Based Management, 2002.
- 21 **Time to Heal: American Medical Education from the Turn of the Century to the Era of Managed Care**, Ludmerer KM, New York: Oxford University Press, 1999: xxv.
- 22 **Reengineering academic medical centers: reengineering academic values?** Korn D., Acad Med. 1996;71:1033-43.

תחרות על מקומות בבתי חולים בין סטודנטים זרים למקומיים

בכל שנה כ-42,000 איש מנסים להתקבל לבתי הספר לרפואה שבארצות הברית, ורק כ-18,600 מהם מצליחים. רבים מאלו שלא הצליחו להתקבל פנו במשך עשרות שנים אל בתי ספר לרפואה אשר ממוקמים באיים הקאריביים, תחת ההבטחה כי את שנות ההוראה הקליניות הם יעברו בבתי חולים בארצות הברית, בעיקר במדינת ניו-יורק. כרבע מהמתמחים בבתי החולים בארצות הברית הם סטודנטים אשר למדו במוסדות שמחוץ למדינה. במדינת ניו-יורק שולחים בתי הספר המקומיים לרפואה מדי שנה כ-4,400 סטודנטים להתמחות בבתי החולים; בתי הספר הזרים שולחים כמחצית ממשפר זה. בתי הספר הזרים משלמים לבתי החולים שבארצות הברית מיליוני דולרים על מנת שיסימו לאמן את הסטודנטים הלומדים אצלם. בניגוד לכך, באופן מסורתי בתי הספר האמריקנים אינם משלמים לבית החולים על ההוראה, עקב היוקרה שמרוויח בית החולים מהיותו מסונף אליהן. יש מקום לציין כי בתי חולים אוניברסיטאיים נהנים מתעריפים גבוהים יותר לכול קבוצת אבחנות (DRG) בהתחשבות מול המדיקר והמדיקייד.

שישה עשר בתי הספר לרפואה הממוקמים בניו-יורק פתחו לאחרונה²³ בקמפיין אגרסיבי אל מול הרשויות על מנת להקשות על אוניברסיטאות זרות להשתמש בבתי החולים שבניו-יורק למטרות הוראה. בתי החולים האוניברסיטאיים שבמדינת ניו-יורק מאמנים יותר רופאים מאשר בכל מדינה אחרת בארצות הברית, והפקולטות לרפואה אשר במדינה מעוניינות להתרחב ב-15% עד 30%, אך אינן יכולות לעשות זאת עקב תפיסת המקומות ע"י סטודנטים זרים. כמו כן, טוענות הפקולטות האמריקניות כי הסטודנטים הזרים מורידים את הרמה הממוצעת של הרופאים בארצות הברית. מחקרים אמריקניים מצאו כי הסטודנטים הזרים מפגרים בביצועיהם במבחנים אחרי הסטודנטים אשר לומדים בבתי ספר בארצות הברית, אם כי הפער הולך ומצטמצם עם השנים, והוא קטן במיוחד עבור בתי הספר הזרים והותיקים שבאיים הקאריביים.

גורמים מבתי הספר לרפואה אשר באיים הקאריביים, טוענים כי אין באיים בתי חולים גדולים מספיק על מנת להכשיר את הרופאים הלומדים אצלם. כמו כן, תחזיות שונות מראות כי בשנת 2020 יהיה בארצות הברית מחסור של כ-90,000 רופאים, והמצדדים בבתי הספר הזרים טוענים כי בוגריהם יוכלו לכסות חלק ניכר מהפער, בייחוד

23 כתבה על הנושא בניו-יורק טיימס מדצמבר 2010:

http://www.nytimes.com/2010/12/23/nyregion/23caribbean.html?_r=4

במקצועות פחות יוקרתיים כגון רפואת משפחה, מכיוון שמרבית הסטודנטים שלומדים בארצות הברית מעדיפים תחומים יוקרתיים ורווחיים יותר כגון כירורגיה.

ההתאחדות הרפואית האמריקנית פרסמה את עמדתה בנושא, על פיה בתי חולים בארצות הברית לא צריכים לספק שירותי הוראה קלינית בסיסית לפקולטות זרות. היא הציעה כי בתי הספר הזרים ישלחו את הסטודנטים שלהם לבתי החולים שבארצות הברית רק עבור לימודי האלקטיב. המאבק בנושא זה טרם הוכרע.

4.2 קנדה

עלויות ההוראה

מחקר שנעשה במחוז אונטריו שבקנדה²⁴ ע"י CAHO, גוף המאגד 25 בתי חולים אוניברסיטאיים וחמש פקולטות לרפואה במחוז, מעלה תוצאות דומות למחקרים שבוצעו בארצות הברית. החוקרים ערכו מיקרו-סקר בין מספר בתי חולים, ממנו עולה כי עלות התשתיות והתמיכה התפעולית בסטודנטים לרפואה בבתי חולים אוניברסיטאיים היא כ-1% במוצא מהעלות התפעולית הכוללת של בתי החולים האוניברסיטאיים במחוז.

נושא נוסף בו עסק המחקר הוא השוני בעלויות הטיפול בחולים בין בתי חולים אוניברסיטאיים לבין בתי חולים קהילתיים. במקרים טיפוסיים קיים שוני משמעותי באורך השהייה בבתי החולים האוניברסיטאיים ובהרכב המקרים המגיעים אליהם בהשוואה לבתי חולים קהילתיים, אך גם אם מנטרלים גורמים אלו נשאר הפרש של 12% בעלויות הטיפול, הנובע מניצולת נמוכה ומההכרח להחזיק מומחים ושירותים מיוחדים. במקרים קיצוניים ההפרש בעלויות הטיפול גדול עוד יותר ומגיע עד ל-100%, כתוצאה מהבדלים בלתי ניתנים למדידה בהרכב המקרים. הבדלים אלו תורמים בסך הכל כ-6% לעלויות הטיפול הממוצעות של כל המקרים המגיעים לבתי החולים, כך שישנו הפרש כולל של 18% בעלויות הטיפול שנובע כולו מגורמים שאינם קשורים באופן ישיר בהוראה או מחקר. מבחינת חלוקה למקרים, טיפולים הקשורים להריון ולידה עולים יותר בבתי חולים אוניברסיטאיים מאשר בבתי חולים קהילתיים, ניתוחים עולים יותר, ומקרים אחרים עולים 14% יותר.

24 **A study of the impact of clinical education on academic hospital expenses**, alexandra flatt and Rami Rahal (CAHO) (2006).

חלוקת עלויות ההוראה בין בתי חולים לאוניברסיטאות

בשנת 2002 נערך מחקר ע"י ה-HUEC (The Hospital University Education Committee) עבור הפקולטה לרפואה של אוניברסיטת טורונטו²⁵.

המחקר זיהה עלויות על פי הקטגוריות הבאות:

- א - חלק השכר של חברי סגל המתקבל עבור שעות הוראה
- ב - שכר חברי סגל, מנהלים ופקידים על עבודה אדמיניסטרטיבית שתומכת בהוראה
- ג - תמיכה בשכר של רופאים שאין להם מינוי אקדמי
- ד - עלויות תפעוליות המוקדשות להוראה

מקורות המימון של עלויות אלו הם האוניברסיטה ובתי החולים.

תוצאות המחקר הראו כי כשליש מההוצאות נספגו ע"י בתי החולים. בתי החולים נושאים בעיקר עלויות השכר מסוג B (57%), ובעיקר העלויות התפעוליות D (69%).

את העלויות הכוללות וההתפלגות שלהן בין מקורות המימון ניתן לסכם בטבלה הבאה:

טבלה 4.1 - התפלגות מקורות מימון הוראת רפואה על פי ה-HUEC

	Portion of academic salaries devoted to the educational endeavour	Faculty, managerial, secretarial or other administrative support to the educational endeavour	of salary, 50% of tuition support for non-MOHLTC supported residents	Portion of operating expenses dedicated to the educational endeavour	Total of previous categories
Total University (details, pgs 33 & 34)	*\$9,646,846	*\$4,910,741	*\$544,073	*\$2,955,288	\$18,637,266
Practice Plans (details, pg 35)	*\$31,633,715	*\$936,275	*\$4,333,637	*\$482,000	\$38,087,525
Hospitals (details, pg 36)	\$8,096,372	\$7,595,871	\$2,924,000	\$7,509,929	\$26,126,172
Total University, Practice Plans and Hospitals	*\$49,376,933	*\$13,442,887	*\$7,801,710	*\$10,947,217	\$82,850,963

* University and Practice Plan category sub-totals are incomplete, as some organizations reported only totals.

25 ניתן להוריד את המחקר ואת התקציר שלו כאן:

<http://www.facmed.utoronto.ca/about/governance/huec/eer.htm>

4.3 גרמניה

מבנה מימון מערכת הבריאות

בגרמניה מערכת הבריאות ממומנת בעיקר ע"י ביטוח בריאות לאומי, עם תרומה כמעט שווה של המעסיק והעובדים. כ-88% מהאוכלוסייה מכוסים ע"י ביטוח זה. מקורות ציבוריים מממנים כשלושה רבעים מסך ההוצאה הרפואית, ומקורות פרטיים את השאר. הגישה לשירותים רפואיים כמעט זהה עבור כולם, אם כי בפריפריה רמתה נמוכה יותר. כ-54% מהמיטות נמצאות בבתי חולים בבעלות ציבורית, 36% נמצאות בבתי חולים בבעלות ארגונים פרטיים ללא כוונת רווח, ו-10% בבעלות ארגונים פרטיים למטרות רווח²⁶.

ברוב המדינות הפדראליות בגרמניה ישנה הפרדה בין הפקולטות לרפואה האחראיות על הוראה ומחקר לבין בתי החולים האחראים על טיפול בחולים, אך ישנן מספר מדינות בהן נפוץ "מודל אינטגרציה", בו קיימת אחריות משותפת של גוף יחיד גם על ההוראה והמחקר וגם על הטיפול בחולים. בין השאר, אינטגרציה קיימת בבתי חולים אשר נמצאים בבעלות פקולטות לרפואה²⁷.

ישנם שלושה מקורות עיקריים אשר אחראיים למימון בתי ספר לרפואה בגרמניה:

1. הקצאות של הממשלה הפדראלית אשר נועדו לכסות עלויות תפעוליות יום-יומיות
2. השקעות מהממשלה הפדראלית או מהמדינות השונות
3. מענקים מגופים שונים בתעשייה, קרנות מחקר, וכו'

בממוצע, פקולטות לרפואה קיבלו 82.5 מיליון יורו בשנה בתור מימון בסיסי מהרשויות במדינות הפדראליות, אם כי השונות בין הפקולטות לגבי הסכום גבוהה למדי. החלוקה בין שלושת מקורות המימון משתנה גם היא, כאשר המענקים הלא-ציבוריים מהווים בין 18% ל-49% מהתקציבים הציבוריים.

26 **Feasibility study of the introduction of an all-inclusive case-based hospital financing system in Belgium - Supplement**, KCE report 121S, Belgian Health Care Knowledge Centre 2010.

27 **Map of University Medicine**, Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (ISI), March 2008

תגמול על פי ביצועים

בשנים האחרונות גברה הדרישה לאחריות בקשר לביצועים ולאיכות של ההוראה והמחקר, וגדלה האוטונומיה של האוניברסיטאות הגרמניות בנושאים תקציביים²⁸. על מנת למנוע שחיקה מתמשכת באיכות משימות ההוראה והמחקר, הוטמעו בבתי חולים אוניברסיטאיים רבים בסוף שנות התשעים מערכות תגמול מבוססות ביצועים. בכל הקשור למחקרים, הקריטריונים העיקריים הם (בדומה לתקצוב בישראל) פרסומים וזכייה במענקי מחקר, כאשר קיימים הבדלים בין אוניברסיטאות שונות במשקל שניתן לשני הקריטריונים. בשטח ההוראה ההטרוגניות גדולה יותר, וישנם קריטריונים מגוונים אשר אומצו ע"י מוסדות שונים, ביניהם:

- ◆ מספר סטודנטים, עומס ההוראה
- ◆ גודל קבוצות
- ◆ משווי סטודנטים
- ◆ הנחיה לתזות
- ◆ אחוז נשים מבין הסטודנטים
- ◆ ציונים בבחינות רוחביות IMPP, לפי נושאים

נושא נוסף אשר מקבל דגש רב במערכת הגרמנית הוא שקיפות המידע. שני גופים בעלי השפעה בתחום הוראת הרפואה, ה-Federal Ministry for Education and Research וה-Medical Faculty Day, פרסמו בשנת 2002 סקירה נרחבת אודות ביצועיהן של כל הפקולטות לרפואה בגרמניה מבחינת פרמטרים שונים הקשורים להוראה, למחקר, ולטיפול בחולים בבתי החולים האוניברסיטאיים. הסקירה מתעדכנת באופן תקופתי, כאשר תוצאות העדכון האחרון פורסמו ב-2008²⁹. להלן רשימת הפרמטרים:

- פרמטרים הקשורים בהוראה:
- ◆ אחוז נשים מבין הסטודנטים
- ◆ ציונים בבחינות רוחביות IMPP, לפי נושאים
- ◆ מספר סטודנטים, עומס ההוראה
- ◆ גודל קבוצות
- ◆ משווי סטודנטים
- ◆ הנחיה לתזות

28 **Map of University Medicine**, Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (ISI), March 2008

29 *ibid*

פרמטרים הקשורים במחקר:

- ◆ מספר פרסומים
- ◆ זכייה במענקי מחקר חיצוניים

4.4 בלגיה

עלויות ההוראה

מחקר בלגי שנערך ע"י CHAB³⁰, ארגון המאגד שבעה בתי חולים אוניברסיטאיים במדינה, מעלה כי פעילויות ההוראה בבתי החולים מהוות כ-24% מהתקציב, בעוד שהמימון הנוסף שמקבלים בתי חולים אוניברסיטאיים מהמדינה מגיע רק ל-8% מהתקציב. במסגרת הערכה זו העלויות סווגו באופן הבא:

1. עלויות ישירות - עלויות השכר על פי הזמן המוקדש להוראה שמעבר לשעות העבודה הרגילות.
2. עלויות עקיפות - עלויות שניתן ליחס בעקיפין למחקר או חינוך.
 - א. עלויות טהורות - עלות שירותי המחלקות האקדמיות של בתי החולים המיוחסות למשימות מחקר והוראה.
 - ב. עלויות מבנה - עלויות שירותי מבנה בית החולים, ניהול, מנהל, אשר מיוחסות למשימות מחקר והוראה.
3. עלויות שימוש יתר בשירותים מסוימים (רדיולוגיה, מעבדה, בית מרקחת) הקשורים במשימות האקדמיות, טיפולים ניסיוניים, פגיעה בתפוקת הרופאים. עלויות אלו קשות לזיהוי.
4. עלות אלטרנטיבית - הכנסה שבתי החולים היו מרוויחים אם משאביהם לא היו מופנים להוראה ומחקר.

על פי המחקר הבלגי, במדינות אחרות ישנו מימון גבוה יותר לבתי חולים אוניברסיטאיים מהמדינה - בהולנד מעל 20%, בגרמניה כ-25%, באנגליה כ-15%, ובספרד כ-20%.

4.5 פורטוגל

מחקר שנערך לאחרונה בפורטוגל הראה שההוצאות הנוספות הנגרמות לבתי החולים האקדמיים בגין ההוראה המתבצעת בהם מתקזזות לחלוטין עם החסכון בעלויות שיש לבתי חולים אלה כתוצאה מהעבודה אותה מבצעים הסטודנטים בעת שהותם בבתי החולים³¹.

סיכום הנעשה בעולם

הסקירה על הנעשה בעולם באשר להתחשבות בין האוניברסיטאות ובתי החולים מלמדת כי מדובר בנושא שהוא בעל חשיבות ואשר שנוי במחלוקת במדינות רבות בעולם. הן בספרות המקצועית והן בשטח רואים מגוון רחב של התנהגויות, החל מכך שלא משלמים כלל לבתי החולים עבור ההוראה הקלינית, ועד שמשלמים לבתי החולים באופן רחב. השונות נובעת ככל הנראה מהבדלים באופן המימון הן של האוניברסיטאות ושל הפקולטות לרפואה במדינות שונות והן מאופן המימון והבעלות של בתי החולים. כלומר ניתן להסיק מסקירה זו שעצם הצורך בהסדר הוא אוניברסאלי ומשותף למדינות רבות בעולם המערבי. לעומת זאת, ברמת ההסדר הפרטני, ההסדרים הם לוקאליים ומותאמים לנסיבות ולמאפיינים הייחודיים לא רק ברמת המדינה, אלא לא פעם ברמת הבעלות על בית החולים ואופן ההעסקה של הרופאים.

31 **Money for nothing? The net costs of medical training**, Pedro P. Barros, Sara R. Machado, Health Care Management Science - Springer, January 2010.

5. הצעה למודל התגמול של האוניברסיטאות את בתי החולים בישראל

בפרק זה נציג את המלצותינו לגבי המודל על פיו יש לדעתנו לתגמל את בתי החולים בגין הפעילות ההוראתית והמחקרית המשותפת להם ולאוניברסיטאות. אולם, לפני שנציג את המלצותינו, ברצוננו לדון בקצרה בקשיים המתודולוגיים המתעוררים בגיבוש המודל הראוי.

5.1 הקשיים העיקריים בעיצוב המודל

מודל ההתקשרות בין בתי החולים והאוניברסיטאות נועד לתמרץ את כל הצדדים - האוניברסיטאות, בתי החולים והרופאים - כדי שהם יבצעו את המוטל עליהם באופן האיכותי, המיטבי והיעיל ביותר. לצורך כך, מודל התגמול חייב להביא בחשבון את כל התועלות והעלויות (הישירות והעקיפות) של כל אחד מהשחקנים כתוצאה מהפעילות המשותפת הזו. אולם, קיים קושי לכמת ולאמוד בצורה מדויקת את העלויות והתועלות הללו. הקושי נובע משתי סיבות עיקריות:

1. אין אפשרות לאמוד באופן מדויק ומלא את התועלת אותה מפיק בית החולים בגין המחקר וההוראה המתבצעים אצלו ועל ידו. התועלת לבתי החולים היא במספר מימדים: בית החולים צובר מוניטין ויוקרה שמגבירים את כוחו השיווקי ומאפשרים לו לגייס כספים וכוח-אדם איכותי יותר. הפעילות ההוראתית והמחקרית משפרת את הידע והניסיון של הרופאים, דבר שללא ספק משפר את איכות הטיפולים אותם הוא מעניק. בנוסף, חלק מהלימודים של הסטודנטים בעת שהותם במחלקות בית החולים הם למעשה חלופה לעבודה שאחרת הייתה צריכה להתבצע ע"י כוח-אדם אחר, למשל לקיחת דם, השתתפות (סיוע) בנייתוחים ועוד. תרומת הסטודנטים לעבודה תלויה בשנת הלימוד, המקצוע הנלמד וכיו"ב. ולבסוף, השבועות הקליניים מסייעים לבית החולים להכיר היטב את הסטודנטים שלאחר מכן יוצאים לשוק העבודה, ולברור מביניהם את המתאימים לו ביותר.

למרות החשיבות הרבה של הפעילויות הללו, התועלת בגינן היא קשה מאד לאמידה וכימות. סיבה אחת לקושי זה היא העובדה שהתועלת הזו איננה מוחשית וחלק משמעותי ממנה איננה יכולה להימדד בערכים כספיים או שווי ערך לכסף. מעבר לכך התועלת הזו הינה שונה בדרך כלל ממחלקה למחלקה ומבית חולים אחד לרעהו והיא תלויה בגורמים רבים, ביניהם המיקום של בית החולים, תנאי

התחרות בהם הוא פועל, מערכת ההתקשרויות שיש לו עם קופות החולים, ועוד. התמונה המתקבלת מבחינת הנעשה בעולם בנושא זה מוכיחה טענה זו: בחלק מהמקרים, בתי החולים אינם מקבלים כל תגמול מהאוניברסיטאות בגין ההוראה הקלינית ובחלק אחר מהמקרים התגמול הוא משמעותי. בעוד שמחקרים רבים בעולם ניסו לבחון את עלויות ההוראה בבתי חולים אוניברסיטאיים, אין כמעט התייחסות לצד התועלת לבתי החולים.

מובן, שמסיבות דומות לאלה שהוזכרו לעיל, לא ניתן לאמוד גם את התועלות אותן מפיקות האוניברסיטאות מהפעילות המחקרית וההוראתית המתבצעת בשמן ולמען בבתי החולים.

2. מרכיב מרכזי בהכשרת הרופאים הם המדריכים הראשיים (טיטורים) המלווים את הסטודנטים בתקופה בה אלה נמצאים במחלקות לצורך ההכשרה הקלינית. בהנחה שבית החולים איננו שוכר את הטיטורים הללו רק לצורך ההכשרה הקלינית והם היו מועסקים ע"י בית החולים גם ללא פעילות זו, הרי העלות האמיתית של בתי החולים בגין השבועות הקליניים איננה השכר אותו מקבלים הטיטורים במשך תקופה זו, אלא הפסד ההכנסות או הפסד התועלת (כלומר הפגיעה בהיקף או באיכות השירות הרפואי הניתן ע"י בתי החולים) הנגרמים לו בגין פעילות זו. טענה זו נכונה במידה רבה גם לשאר הצוות הרפאי המעורב בהכשרה הקלינית. במילים אחרות, העלות בפועל לבית החולים בגין ההכשרה הקלינית עשויה להיות נמוכה או גבוהה מהשכר אותם מקבלים הרופאים בתקופת ההכשרה והיא עשויה להיות שונה ממחלקה למחלקה ומבית חולים אחד למשנהו. במקרים בהם לרופאים המועסקים בהכשרה יש חלופות במסגרת עבודתם בבית החולים, שהן רווחיות ומועילות מאד לבית החולים, הרי שעלות ההכשרה מנקודת ראותו של בית החולים היא גבוהה מאד, בעוד שאם אין לרופאים אלה חלופות תעסוקה טובות במיוחד, במסגרת עבודתו הרגילה בבית החולים, הרי עלות ההכשרה הקלינית לבית החולים היא נמוכה יחסית. כמו כן, קיים הבדל משמעותי התלוי במספר השבועות למחלקה. מנהל מחלקה המלמדת ארבעה שבועות בשנה, ככל הנראה לא יקצה רופאים רק לצורך ההכשרה הקלינית, בעוד שמנהל מחלקה המלמדת מעל עשרים שבועות בשנה חייב להקצות לשם כך כוח-אדם. היחס בין כמות ועלות כוח-האדם המושקעת בהוראה למספר השבועות אינו ליניארי, מכיוון שישנו היקף הוראה מסויים שמחלקה מסוגלת לספוג ללא הקצאה מיוחדת של כוח-אדם, ומכיוון שלא ניתן לשכור טיטורים באחוזי משרה נמוכים. ראוי לזכור כי גם מבחינת

איכות ההוראה, קשה להגיע למדד אחיד המתאר את מספר הטיטורים הרצוי למחלקה ביחס לשבועות ההוראה שלה - ככל הנראה מספר זה תלוי גם בסוג המחלקה, שנת הלימוד ובפרמטרים נוספים.

חשוב לציין שהקושי לאמוד את המשתנים הללו הוא מהותי והוא נגזר במידה רבה מהאופי המיוחד של השרות הרפואי. השירות הרפאי הוא מוצר כלכלי שבחלקו הגדול קשה מאד לכימות ומדידה, עובדה שנדונה בהרחבה רבה בספרות הכלכלית.

למרות כל האמור לעיל, על בסיס החומרים שאספנו וניתחנו ועל בסיס הדיונים שקיימנו, ושתוארו בעבודה זו, אנו סבורים שהמודל המוצע על ידינו יוצר את התמריצים הנכונים להבטיח הוראה ומחקר רפואי באיכות הגבוהה ביותר. אולם, כדי להבטיח שהרמה והאיכות נשמרות, והמטרות של העבודה מושגות, המודל המוצע על ידינו, על תמריציו, צריך להיבחן מדי תקופה, ועליו להתעדכן לאורך זמן לאור הנתונים שיצטברו במערכת. לשם כך מוצע כי יקום צוות, שימונה ע"י ות"ת, שיגבש את רשימת הנתונים אותם יש לאסוף ואת התוצאות אותן יש לבחון, יקיים את המעקב ויציע עדכונים, תיקונים ושיפורים.

5.2 תשלום לבתי החולים - המלצות

5.2.1 הוראה קלינית

אנו ממליצים שהתשלום אותו יקבל בית החולים בגין ההוראה הקלינית יהיה כדלקמן:

- ◆ תשלום בגובה של 100%-125% מעלות השכר השבועית של מתמחה ברפואה פנימית (בעל ארבע שנות ותק), ללא עבודה נוספת כגון תורנויות, על כל שבוע של הוראה קלינית, בגין עשרת השבועות הראשונים בכל מחלקה.

- ◆ תוספת תשלום בגובה של 25% לשבוע, בגין יתר השבועות בכל מחלקה.

- ◆ התשלום עבור ההוראה הקלינית יהיה מותנה גם בגודל קבוצת הסטודנטים לרפואה. התשלומים לעיל יהיו על קבוצות בגודל של 6-8 סטודנטים. התשלום לשבוע הוראה קלינית ירד בשיעור של 10%-15% (מהתשלום לקבוצה לשבוע) על ירידה של כל סטודנט מתחת ל-6 סטודנטים בקבוצה. התשלום יעלה ב-25%-50% (מהתעריף לשבוע) על עליה של כל סטודנט מעבר ל-8 סטודנטים בקבוצה. מספר הסטודנטים בקבוצה יקבע ע"י האוניברסיטאות ובכל מקרה רצוי כי לא יעלה על עשרה.

◆ כ-75% מהסכום, אותו מקבלים בתי החולים בגין ההוראה, יוקצה למימון תקני רופאים באותן המחלקות בהן מתקיימת ההוראה. יש להקים מנגנוני בקרה המסוגלים לפקח על נושא זה. זאת, כחלק מההסכם וההתניות בין האוניברסיטה ובית החולים. מוצע כי גם עניין זה ייבדק ע"י הצוות שתקים ות"ת כאמור. כיוון שחלק מההוראה במחלקות מתבצעת בפועל במכונים ובמרפאות (הוראה אמבולטורית), נדרש לפצות גופים אלו בהתאם.

◆ התעריפים השבועיים עבור ההוראה הקלינית יהיו צמודים לשכר המתמחים במערכת.

התגמול לעיל מתייחס רק לשבועות ההוראה עבור האוניברסיטאות בישראל ובמסגרת התכניות המתוקצבות ע"י הות"ת.

המלצתנו אינה קובעת סכום אחיד לכל בתי החולים, אלא גבולות סבירים עבור התגמול. הסכום המדויק לכל בית חולים יכול להיקבע במשא ומתן, או על פי קריטריונים מוגדרים היטב שימקמו כל בית חולים בנקודה כלשהי בטווח הנ"ל.

התשלום הנקבע במסגרת המודל לעיל אמור להוות מלוא התגמול שיקבל בית החולים בגין ההוראה בשבועות הקליניים. בנוסף, יכולה להיות השתתפות של האוניברסיטה בהוצאות חד פעמיות בנושא תשתיות, אמצעי הוראה וכיו"ב על פי סיכום בין הצדדים.

המודל המוצע כאן ישנה את התמריצים העומדים בפני האוניברסיטאות ובתי החולים, ועל כן צפוי שישנה את התנהגותם. לדוגמא, מאחר שהמודל מקטין את השונות בין התשלומים שמקבלים בתי חולים שונים, ייתכן כי הוא יעודד את האוניברסיטאות להעביר סטודנטים ממחלקות בהן איכות ההוראה נמוכה יחסית לכאלה בהן איכות ההוראה גבוהה יותר. לאור העובדה שלא ניתן לחזות את מלוא ההשפעה של מודל התגמול המוצע על בתי החולים ועל האוניברסיטאות, ומאחר שהמציאות בה פועלים השחקנים הללו משתנה בקצב מהיר מאד, יש לבצע מעקב אחר השינויים בשטח, ואם מתעורר צורך בכך לדון בשינוי המודל בהתאם.

יש לזכור שעל פי המודל המוצע על ידינו בתי החולים יקבלו תגמול **נוסף** מעבר לסכומים לעיל, הן בגין ההוראה הפרה-קלינית והן בגין המחקר (כפי שיפורט להלן).

ההמלצות שלנו לגבי המחירים לשבוע מתבססות בעיקר על השיקולים הבאים: נכון להיום, העלות השבועית של מדריך ראשי (טיוטור) הינה בסביבות 3000-4000 ₪ לשבוע (מובן שסכומים אלה עשויים להשתנות בתקופה הקרובה לאור הסכם השכר החדש). בנוסף, נגרמות לבית החולים עלויות בסך של כ-1000 ₪ לשבוע בגין שירותים ומוצרים נלווים, כגון כלכלה, חנייה, ביגוד, הסעות וכו' הניתנים לסטודנטים. מעבר לכך, בית החולים מספק עזרי הוראה שונים כגון מחשבים, מקרנים וכיתות לימוד. הוצאה נוספת הינה שעות ההוראה וההדרכה של הרופאים הבכירים המסתכמת במספר שעות בשבוע (מספר שעות זה הוא שונה ממחלקה למחלקה). במקרים רבים במחלקה אקדמית היקף הבדיקות והטיפולים רב יותר. במחלקות הנותנות מספר גדול של שבועות הוראה, העלות (השבועית) גדולה יותר מאחר שנדרש יותר ממדריך ראשי אחד והעומס הכללי על המחלקה הוא רב יותר. העלות הממוצעת לשבוע לפי הערכתנו ולפי הערכות שניתנו לנו ע"י מספר גורמים נעה בין 4500 ל-7500 ₪ לשבוע. לאור העובדה שבית החולים מפיק גם תועלת מסוימת מן ההוראה בשבועות הקליניים ומהמוניטין הכרוכים בה, אנו סבורים שהתשלומים המוצעים על ידינו הם הוגנים וראויים מבחינת התמריצים לבית החולים ולאוניברסיטאות.

התשלום לשבוע הוראה צריך שייקח בחשבון גם את גודל הקבוצה. הוראה בקבוצות קטנות יחסית, כמו לדוגמא בשבועות האלקטיביים, כרוכה בעלויות נמוכות יותר לבית החולים מאחר שבין היתר היא אינה דורשת נוכחות מלאה של הטיטורורים. מצד שני, הוראה בקבוצות גדולות איננה רצויה מאחר שהיא עלולה לפגוע באיכות ההוראה.

5.2.2 הוראה פרה-קלינית

אנו ממליצים שהתשלום אותו יקבל בית החולים בגין ההוראה הפרה-קלינית המתבצעת ע"י רופאיו ועובדיו האחרים יהיה כדלקמן:

- ◆ תשלום בסך של 350-500 ₪ בגין כל שעה אקדמית פרה-קלינית הניתנת ע"י רופאי וחוקרי בתי החולים. גובה התשלום המדויק, במסגרת הטווח הנ"ל, צריך שיהיה תלוי במשתנים שונים המשפיעים על משך ההיעדרות בפועל של הרופא מבית החולים בגין ההוראה הפרה-קלינית, כמו לדוגמא המרחק של בית החולים מהאוניברסיטה. חלק מהפיקוח והבקרה של הצוות מטעם ות"ת יהיה בחינה כי תשלום זה איננו מהווה תמריץ להקטנה בלתי מושכלת של ההוראה הפרה-קלינית ע"י עובדי בתי החולים.

- ◆ השינויים בתשלום עבור שעה פרה-קלינית יהיה צמודים לשינויים בשכר של רופא בכיר בדרגה 7 במחלקה פנימית.
- ◆ התשלומים לעיל יהיו רק בגין ההוראה הפרה-קלינית המתבצעת ע"י רופאים ועובדים אחרים של בית החולים כחלק מעבודתם בבית החולים ובמסגרת המינוי האקדמי שלהם. אין האמור לעיל חל על עובדים - רופאים וחוקרים ללא מינוי אקדמי (למעט מתמחים) - אשר מבצעים פעילות הוראה כזו ומקבלים בגינה תשלום מהאוניברסיטה.

חשוב לציין כי להגדרת השעות הפרה-קליניות ישנם גבולות מטושטשים מעט ובפקולטות שונות משתמשים בהגדרות שונות. במסגרת בניית מודל התגמול הסופי חשוב יהיה להגדיר משתנה זה באופן מדויק וברור. בשלב זה מוצע כי ההגדרות יוברהו במהלך המשא ומתן בין כל אוניברסיטה וכל בית חולים.

ברוב המקרים ההוראה הפרה-קלינית ניתנת ע"י מורים בעלי מינוי אקדמי בכיר. על כל שעת הרצאה נדרשת הכנה והיעדרות מבית החולים, ליתר משעה, בשל נסיעות. אשר על כן אנו סבורים שהתגמול לבית החולים בסדר גודל הנ"ל הוא סביר.

למרות שהתשלום בגין ההוראה הפרה-קלינית הוא קטן משמעותית מהתשלום על השבועות הקליניים, יש בכוחו לשנות את התנהגות האוניברסיטאות לגבי ההוראה הפרה-קלינית. ייתכן כי עצם קיומו ישנה את המידה בה רופאי בתי החולים מעורבים בהוראה פרה-קלינית, או את הרכב הרופאים העוסקים בהוראה זו. על כן, יש לבחון את התוצאות בשטח באופן שוטף ולוודא כי אין פגיעה באיכות ההוראה שמקבלים הסטודנטים.

5.2.3 מחקר

באשר לתגמול בגין מחקר, אנו ממליצים כי ות"ת תגדיל באופן משמעותי את התגמול אותו מקבלות האוניברסיטאות בגין פרסומים רפואיים.

אנו ממליצים לשנות את מודל התגמול של ות"ת את האוניברסיטאות בגין פרסומים ולכלול את המינויים הקליניים גם בשלב הראשון של חישוב הסכום הכולל הנועד לרפואה. אנו סבורים שלצורך חישוב זה יש לספור את סך התקנים הקליניים ברפואה בארץ (ולא את סך בעלי התקנים) ולשקלל כל תקן בשיעור של 15%-20%. שיעור זה

משקף להערכתנו את הזמן המוקדש ע"י בעלי המינויים הקליניים למחקר.

בשלב השני של ההקצאה, בו מחולקים הסכומים בין האוניברסיטאות, אנו ממליצים למנות כל פרסום אקדמי של קלינאי בשיעור של 100% באופן זהה לפרסום של איש סגל במסלול הרגיל (ולא בשיעור של 50% כפי שנעשה היום).

באשר לתגמול של בתי החולים בגין הפרסומים של הקלינאים, אנו ממליצים שהוא יהיה בשיעור קבוע מהסכום אותו מקבלות האוניברסיטאות בגין הפרסומים של הקלינאים. אנו סבורים ששיעור זה צריך להיות בסביבות ה-60%.

"עלות המחקר" של הקלינאי לבית החולים היא עלות הזמן אותו מקדיש הרופא למחקר. "עלות המחקר" של אותו קלינאי לאוניברסיטה היא החלק היחסי של עלות המינוי האקדמי המיוחס למחקר. אנו סבורים שלאור העלויות הללו ההקצאה היחסית בין האוניברסיטה לבית החולים של התמורה על מחקר שהצענו לעיל היא סבירה.

בתי החולים יעבירו כ-75% מהסכום אותו הם מקבלים בגין מחקר, למחלקות בהן מתבצע המחקר, כאשר לפחות 50% מתוך 75% האמורים יממן הקצאת זמן של רופאים לביצוע מחקר ועוד 25% לכו-אדם נוסף שיתמוך במחקרים. על פעילות זו יצטרכו בתי החולים לדווח לאוניברסיטאות.

שינוי מוצע זה עולה בקנה אחד עם החזון של ות"ת, האקדמיה הלאומית למדע, ועדת שוחט ואחרים, לחזק ולדרבן את המחקר הביו-רפואי האיכותי בישראל.

5.2.4 מינויים אקדמיים

מעבר לתגמול אותו מקבלים בתי החולים, האוניברסיטאות מתגמלות ישירות גם את רופאי בתי החולים בגין הפעילות ההוראתית והמחקרית בה הם נוטלים חלק. חלק עיקרי מתגמול זה ניתן דרך התשלום אותו מקבלים הרופאים בעלי המינויים האקדמיים, לפי חלקיות המשרה האקדמית של הרופא.

אנו סבורים שהסדרת הקריטריונים על פיהם אמורים להיקבע היקפי המשרה של בעלי המינויים האקדמיים והדרישות מאנשי הסגל הנגזרות ממינויים אלה הוא נושא חשוב, אך הוא חורג מהמטרות של העבודה הנוכחית. הגדרת המטלות והמחויבויות של בעלי המינויים האקדמיים היא בראש ובראשונה שאלה אקדמית הקשורה באופן

הדוק הן לאופן הוראת הרפואה והן לאופן העבודה של הרופאים בבתי החולים. אנו סבורים כי קיים צורך להסדרה של נושא זה, תוך שמירה על הגמישות של בתי החולים והאוניברסיטאות. בשלב זה אנו מוצאים לנכון להעלות מספר המלצות הקשורות לנושא זה, כפי שהתגבשו אצלנו לאור החומר שאספנו והשיחות שקיימנו עם בעלי תפקידים שונים בתחום.

- אנו סבורים שהיקפי המשרה האקדמית של הרופא צריכים לשקף, בין השאר, את:
- ◆ היקף ההוראה הפרה-קלינית בה נוטל הרופא חלק.
 - ◆ היקף הפעילות של הרופא בהוראה הקלינית.
 - ◆ הפעילות המחקרית של הרופא.
 - ◆ התפקיד בבית החולים אותו ממלא הרופא (ראש מחלקה וכו') תוך לקיחה בחשבון גם של היקף הפעילות ההוראתית והמחקרית של המחלקה עליה הוא מופקד.
 - ◆ התפקידים האקדמיים אותם ממלא הרופא (כגון ראש חוג, סגן דיקאן או דיקאן, חבר ועדות וכו')

אנו מציעים שהיקף המשרה האקדמית של כל איש סגל לא יקבע **בדיעבד** לפי היקף הפעילות האקדמית של הרופא בשנה שעברה אלא צריך להיקבע מראש לפי הפעילות האקדמית הצפויה של הרופא בשנה הקרובה. כמו בכל מינוי אקדמי רגיל, בהינתן היקף המשרה, הרופא חייב לעמוד בכל המטלות המוטלות עליו ושמהן נגזר היקף המשרה שלו לשנה הקרובה.

5.2.5 החלת ההסכמים

כאמור כיום ישנם מספר רב של הסכמים בין בתי החולים והאוניברסיטאות. אנו סבורים שההסדרים המוצעים על ידינו נכון שיהיו מוחלים על כל התכניות הישראליות בבתי הספר לרפואה בארץ ועל כל בתי החולים בהם מתבצעת ההוראה של סטודנטים אלה. אנו ערים לעובדה כי קיימים מקומות בהם ישנם זה מכבר הסדרים ובתי החולים והאוניברסיטאות כבר עובדים על פיהם. המעבר למודל המוצע על ידינו צריך להתבצע בהדרגה ובהתחשב בנסיבות.

5.2.6 נקודות חשובות שלא נבחנו על ידינו

נושאים רבים וחשובים של שיתוף הפעולה בין בתי החולים והאוניברסיטאות לא נבחנו על ידינו מאחר שלא היו במסגרת היעדים שהוצבו בפנינו. אנו סבורים שיש צורך לבחון נושאים אלה לעומק ובהקדם. בין הסוגיות הללו ברצוננו לציין במיוחד את הבאות:

תכנית הלימודים ברפואה בכלל וההוראה הקלינית בפרט. לאור מה שעולה מהחומר הרב שנאסף על ידינו, הן בארץ והן ממדינות אחרות, ומהשיחות שקיימנו עם בעלי תפקידים במערכת, אין ספק שיש מקום לחשיבה מחודשת בכל הקשור להיקף ואופן ההוראה הקלינית. במסגרת חשיבה זו יש צורך לבחון מחדש, בין היתר, את התכנים הנלמדים, את משך ההוראה הקלינית, האופן בו היא מתבצעת וע"י מי היא מתבצעת. שילוב הוראת הרפואה בקהילה צריך גם הוא להבחן.

מודל ה"סינוף" או במילים אחרות הקשר ה"ארגוני-משפטי" בין בתי החולים והאוניברסיטאות. כיום קיימים אמנם הסדרים מסוגים שונים ובעלי אופי שונה בין האוניברסיטאות ובין חלק מבתי החולים. אולם, במרבית המקומות, נושא זה לא הוסדר במלואו וראוי יהיה להסדירו.

הקצאת המחלקות לאוניברסיטאות. עלתה הסוגיה האם החלוקה הקיימת של בתי חולים לאוניברסיטאות משיאה את היעילות במערכת מבחינת מספר סטודנטים לשדות קליניים. נושא זה לא ניבחן על ידינו וראוי שיבחן.

קרנות המחקר בבתי החולים ובאוניברסיטאות. בחלק מבתי החולים פועלות קרנות מחקר ולרופאי בתי חולים אלה, שהם גם בעלי מינויים אקדמיים, עומדת האפשרות להפעיל את המחקרים בהם הם שותפים הן דרך רשויות המחקר של האוניברסיטאות והן דרך קרנות המחקר של בתי החולים. נוצר מצב שבו, במקום שיתוף פעולה בין בתי החולים והאוניברסיטאות, קיימת למעשה "תחרות" ביניהם על כספי המחקר של רופאיהם. קיים חשש שתחרות זו יוצרת עיוותים בכל הקשור לתמריצים למחקר ולניצול המשאבים. לדעתנו יש לבחון נושא זה לעומק. אנו סבורים שלאחר שנושא זה ייבחן ויוסקו המסקנות, יהיה זה נכון לבחון את אופן התגמול של בתי החולים בגין קרנות המחקר אותם מגייסים הקלינאים ואופן החלוקה של סכומים אלה בין בתי החולים והאוניברסיטאות. יצוין כי בחלק מהמקרים קיימים הסדרים.

התשלומים בגין המינוי האקדמי. בעבודה זו התייחסנו להתחשבות בין בתי החולים והאוניברסיטאות, ולא נכנסנו בפירוט לתשלומים לרופאים. יש להזכיר כי בשלוש אוניברסיטאות התשלומים לרופאים נעשים ע"י האוניברסיטה ובאוניברסיטה העברית התשלומים (אם כאלו קיימים) נעשים ע"י בתי החולים בצורות שונות, שחלקן פורטו במסמך זה. בעת הסדרת התשלומים לבתי החולים יש לקחת בחשבון סוגיה זו במקרים הרלוונטיים.

מנגנון להסדרת ההסכמים וישוב מחלוקות. מערכת היחסים בין האוניברסיטאות ובתי החולים היא ייחודית מאד בתוך מערכת ההשכלה הגבוהה. אין דוגמא אחרת למצב שבו האוניברסיטאות למעשה מקבלות שירותים מגוף אחר (בתי החולים) שבהיבטים רבים של פעילותו הוא איננו כפוף למל"ג או לות"ת אלא למערכת רגולטורית אחרת, קרי משרד הבריאות. מערכת יחסים ייחודית זו דורשת התייחסות מיוחדת. אנו סבורים שהסכמי הסינוף צריכים להתייחס, בין השאר, למצבים שבהם לא תהיה הסכמה בין הנהלת בית החולים והנהלת האוניברסיטה ולקבוע מראש מנגנון ליישוב מחלוקות. יתירה מכך, צריך שייקבע גם מי הוא הגורם שיכריע במקרה של מחלוקת לגבי עצם הסכם הסינוף ותכניו, שכן מדובר בגופים ציבוריים הנהנים מתקצוב ציבורי ונותנים שירות ציבורי.

הפקולטה לרפואה של אוניברסיטת בר-אילן. כאמור, השנה נפתחת פקולטה לרפואה חמישית בצפת ע"י אוניברסיטת בר-אילן. אנו ערים לכך כי נעשו הסדרים בין האוניברסיטה ובין בתי חולים שונים ואולי אף עם גורמים בקהילה. אנו סבורים שכל המלצותינו בדבר ההתקשרות בין בתי החולים והאוניברסיטאות, צריכות לחול ברמה הארצית ועל כלל המוסדות, והן רלבנטיות גם לפקולטה חדשה זו ולמערכת ההתקשרויות שלה עם בתי החולים בצפון כמו לכל פקולטה שתפתח בעתיד.

סטודנטים הלומדים בחו"ל. בתי החולים עוסקים גם בהנחיית סטודנטים הלומדים בבתי ספר לרפואה בחו"ל וגם סטודנטים בתכניות אמריקאיות הלומדים בישראל. הסוגיה של עצם הפעילות הזו וכל ההשלכות הכרוכות בה צריכה להיבחן. אנו לא עסקנו בכך בעבודה זו.

6. סיכום

נקודת המוצא של עבודה זו היא שמודל ההתקשרות בין בתי החולים והאוניברסיטאות נועד לתמרץ את כל הצדדים - האוניברסיטאות בתי החולים והרופאים - כדי שהם יבצעו את המצופה מהם באופן האיכותי והיעיל ביותר. לצורך כך, מודל התגמול חייב להביא בחשבון את כל התועלות והעלויות (הישירות והעקיפות) של כל אחד מהשחקנים כתוצאה מפעילות משותפת זו. כאמור, קיים קושי לאמוד במדויק את כל העלויות והתועלות הללו. עם זאת, אנו סבורים שהמודל המוצע על ידינו יוצר את התמריצים הנכונים להבטיח הוראה ומחקר רפואי באיכות גבוהה. שימור הרמה האקדמית הגבוהה של לימודי הרפואה בישראל הוא לדעתנו ערך שאין להתפשר עליו. רמה גבוהה של הדרכה והכשרה אקדמית בבתי החולים לסטודנטים לרפואה, בצד תרומתה להכשרת רופאי העתיד, משמרת, משפרת ומקדמת את איכות הרפואה העכשווית, לטובת הציבור בישראל. כדי להבטיח שהרמה והאיכות נשמרות, והמטרות של העבודה מושגות, המודל המוצע, על תמריציו, צריך להיבחן ולהתעדכן בהתאם לשינויים שיתבצעו במערכת ולאור הנתונים שיצטברו לאורך זמן.



המכון הלאומי לחקר שרותי הבריאות ומדיניות הבריאות (ע"ר)
The Israel National Institute for Health Policy Research

טל': 03-5303516/7 פקס: 03-5303250
דוא"ל: nihp@israelhpr.health.gov.il

www.israelhpr.org.il