

ניתוח ההכנסה ממודל ההוראה והמחקר של ות"ת לחבר סגל אקדמי בכיר באוניברסיטאות תשע"ג-תשע"ד

הנחות הניתוח

כללי

א. ניתוח זה משמש הן ככלי להערכת תפוקות ההוראה והמחקר לחבר סגל אקדמי בכיר בכל אחת מאוניברסיטאות המחקר עפ"י השיוך התחומי שלו, והן ככלי להערכת תפוקות ההוראה והמחקר ברמת כל תחום ידע וכל מוסד, כפי שהם משתקפים במודל התקצוב של ות"ת.

ב. אופן הניתוח הוא TOP-DOWN, כלומר, הניתוח יוצא מתוך התוצאות הסופיות של מודל התקצוב של ות"ת בכל אחד מהפרמטרים של התקצוב בהוראה ובמחקר, ומחשב את התפוקות לאיש סגל מתוכן. כל טעות או הסתייגות מתוצאות הניתוח אין בהן כדי לשנות את תוצאות המודל לפיו תוקצבו האוניברסיטאות.

ג. ניתוח זה מורכב ב-4 הטבלאות הבאות:

- 1 השוואה של הכנסות המוסד לפי תחום ידע ולפי פרמטר תקצוב אל מול הממוצע הכלל מוסדי (ממוצע משוקלל לפי מספר חברי הסגל בכל מוסד).
- 2 הכנסה ממוצעת לאיש סגל ממודל התקצוב לפי מוסד ולפי פרמטר תקצוב.
- 3 הכנסה ממוצעת לאיש סגל ממודל התקצוב לפי תחום ידע ולפי פרמטר תקצוב.
- 4 הכנסה ממוצעת לאיש סגל ממודל התקצוב לפי תחום ידע ולפי מוסד בחלוקה כללית להוראה ולמחקר.

סגל

א. בחלוקת מודל ההוראה והמחקר לאיש סגל נלקחה התפלגות חברי הסגל לפי תחומים מדו"ח כוח האדם לפי יחידות של אגף תכנון ומדיניות (על אף שהסגל המשמש לתקצוב בפועל הינו ממקור אחר).

ב. בחלק מהמוסדות בוצע סיווג מחדש של חברי הסגל, לצרכי הניתוח בלבד, לתחומים שונים מהדיווח המקורי, או זה ששימש את המודל. לסיווג זה אין השפעה בפועל על הכנסות המוסד ממודל התקצוב.

ג. כמו-כן, במקרים מסויימים סווג סגל 'אחר' בהתאם לההתפלגות הכללית לפי תחומים במוסד.

תחומי ידע

א. הניתוח לפי תחומי ידע בוצע ברמת 9 התחומים האגרגטיביים:

- 1 מדעי הרוח
- 2 חינוך
- 3 חברה וניהול
- 4 משפטים
- 5 רפואה ועזר רפואי
- 6 מתמטיקה ומדעי המחשב
- 7 מדעים פיסיקאליים
- 8 מדעים ביולוגיים, חקלאות ומדבר
- 9 הנדסה

ב. בחלק מהפרמטרים - הוראה תואר ראשון ושני, העברת ידע ותואר שני עם תזה, אין התייחסות במודל לתחומים הנ"ל. בוצע לצורך כך עיבוד מיוחד על הנתונים כדי לקבל חלוקה גם ברמת תחומי הידע.

הוראה

א. הניתוח מתבסס על נתוני מודל ההוראה.

ב. החלוקה להכנסות מתואר ראשון ולהכנסות מתואר שני חושבה עפ"י החלק היחסי של מטריצת ההוראה של כל מוסד עבור כל אחד

ג. כנ"ל החלוקה להכנסות לפי תחומים.

מחקר

א. הניתוח מתבסס על נתוני מודל המחקר.

ב. החישוב כולל את התוספת בגין יתרון יחסי ברכיב הקרנות התחרותיות והפרסומים, ומדרגת התקצוב של 120% ברכיב העברת הידע.

הכנסות לחבר סגל אקדמי בכיר ממודל התקצוב של ות"ת - תשע"ג באלפי ₪

הכנסה ממוצעת לאיש סגל לפי מוסד (אלפי ₪)

| רכיב | העברית | הטכניון | תל-אביב | בר-אילן | חיפה | בן-גוריון | ויצמן | ממוצע / סה"כ |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|--------------|
| הוראה - תואר ראשון | 289 | 556 | 409 | 330 | 341 | 473 | - | 361 |
| הוראה - תואר שני | 156 | 172 | 229 | 232 | 232 | 175 | 61 | 186 |
| סה"כ - הוראה | 446 | 728 | 638 | 562 | 573 | 648 | 61 | 547 |
| קרנות תחרותיות | 236 | 296 | 166 | 92 | 46 | 101 | 511 | 187 |
| פרסומים | 209 | 203 | 205 | 198 | 168 | 128 | 196 | 187 |
| דוקטורנטים | 72 | 120 | 82 | 97 | 46 | 68 | 123 | 83 |
| העברת ידע | 82 | 192 | 79 | 26 | 22 | 86 | 118 | 83 |
| תואר שני עם תזה | 11 | 12 | 13 | 12 | 11 | 9 | 6 | 11 |
| סה"כ - מחקר | 610 | 823 | 545 | 425 | 293 | 393 | 955 | 550 |
| הכנסה כוללת לאיש סגל | 1,056 | 1,551 | 1,183 | 987 | 866 | 1,041 | 1,016 | 1,097 |
| סה"כ אנשי סגל (תש"ע) | 912 | 464 | 830 | 567 | 490 | 722 | 330 | 4,315 |
| סה"כ הכנסה מהמודל | 963,264 | 719,630 | 981,193 | 559,674 | 424,493 | 751,548 | 335,278 | 4,735,081 |

הכנסה ממוצעת לאיש סגל לפי תחום

| רכיב | מדעי הרוח | חינוך | מדעי החברה, העסקים והניהול | משפטים | רפואה ומקצועות העזר הרפואיים | מתמטיקה ומדעי המחשב | מדעי הטבע הפיסיקליים | מדעי הטבע הביולוגיים וחקלאות | הנדסה ואדריכלות | ממוצע / סה"כ |
|----------------------|-----------|---------|----------------------------|---------|------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|-----------------|--------------|
| הוראה - תואר ראשון | 246 | 115 | 300 | 359 | 503 | 282 | 198 | 307 | 850 | 361 |
| הוראה - תואר שני | 97 | 398 | 236 | 296 | 386 | 80 | 90 | 200 | 162 | 186 |
| סה"כ - הוראה | 343 | 512 | 536 | 655 | 889 | 363 | 288 | 507 | 1,012 | 547 |
| קרנות תחרותיות | 32 | 46 | 57 | 39 | 271 | 251 | 372 | 487 | 166 | 187 |
| פרסומים | 193 | 191 | 180 | 183 | 190 | 184 | 188 | 188 | 177 | 187 |
| דוקטורנטים | 40 | 72 | 40 | 38 | 62 | 51 | 175 | 180 | 95 | 83 |
| העברת ידע | 9 | 72 | 25 | 23 | 84 | 76 | 117 | 149 | 210 | 83 |
| תואר שני עם תזה | 6 | 19 | 13 | 5 | 9 | 8 | 10 | 19 | 11 | 11 |
| סה"כ - מחקר | 285 | 400 | 315 | 286 | 617 | 570 | 862 | 1,023 | 660 | 550 |
| הכנסה כוללת לאיש סגל | 627 | 913 | 851 | 942 | 1,506 | 933 | 1,150 | 1,530 | 1,672 | 1,097 |
| סה"כ אנשי סגל (תש"ע) | 881 | 192 | 785 | 111 | 414 | 400 | 490 | 479 | 563 | 4,315 |
| סה"כ הכנסה מהמודל | 552,690 | 175,609 | 667,688 | 104,449 | 623,830 | 373,698 | 563,088 | 733,358 | 940,670 | 4,735,081 |

הכנסה ממוצעת לאיש סגל לפי תחום ולפי מוסד

| תחום | נתון | העברית | הטכניון | תל-אביב | בר-אילן | חיפה | בן-גוריון | ויצמן | ממוצע / סה"כ |
|------------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|--------------|
| מדעי הרוח | סה"כ הוראה לאיש סגל | 241 | - | 427 | 243 | 561 | 289 | - | 343 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 325 | - | 285 | 366 | 220 | 185 | - | 285 |
| | חברי סגל | 203 | 9 | 208 | 193 | 147 | 121 | - | 881 |
| חינוך | סה"כ הוראה לאיש סגל | 309 | 519 | 866 | 578 | 433 | 731 | 239 | 512 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 372 | 1,542 | 563 | 315 | 341 | 393 | 203 | 400 |
| | חברי סגל | 42 | 5 | 26 | 42 | 46 | 18 | 13 | 192 |
| מדעי החברה, העסקים והניהול | סה"כ הוראה לאיש סגל | 379 | - | 598 | 670 | 470 | 617 | - | 536 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 388 | - | 335 | 230 | 359 | 234 | - | 315 |
| | חברי סגל | 203 | - | 145 | 164 | 144 | 128 | - | 785 |
| משפטים | סה"כ הוראה לאיש סגל | 479 | - | 564 | 1,198 | 362 | - | - | 655 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 326 | - | 362 | 267 | 185 | - | - | 286 |
| | חברי סגל | 27 | - | 29 | 28 | 27 | - | - | 111 |
| רפואה ומקצועות העזר הרפואיים | סה"כ הוראה לאיש סגל | 786 | 987 | 1,060 | - | 1,218 | 654 | - | 889 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 849 | 1,191 | 538 | - | 166 | 386 | - | 617 |
| | חברי סגל | 138 | 34 | 99 | - | 49 | 94 | - | 414 |
| מתמטיקה ומדעי המחשב | סה"כ הוראה לאיש סגל | 309 | 300 | 554 | 432 | 482 | 394 | 47 | 363 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 543 | 574 | 1,105 | 353 | 232 | 434 | 1,053 | 570 |
| | חברי סגל | 86 | 76 | 43 | 45 | 62 | 54 | 35 | 400 |
| מדעי הטבע הפיסיקליים | סה"כ הוראה לאיש סגל | 520 | 356 | 234 | 626 | - | 324 | 43 | 288 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 1,318 | 1,012 | 715 | 1,053 | - | 473 | 766 | 862 |
| | חברי סגל | 84 | 56 | 102 | 41 | - | 68 | 139 | 490 |
| מדעי הטבע הביולוגיים וחקלאות | סה"כ הוראה לאיש סגל | 593 | 500 | 734 | 1,314 | 765 | 547 | 65 | 507 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 870 | 774 | 987 | 1,337 | 1,121 | 900 | 1,184 | 1,023 |
| | חברי סגל | 129 | 26 | 85 | 34 | 14 | 47 | 143 | 479 |
| הנדסה ואדריכלות | סה"כ הוראה לאיש סגל | - | 951 | 1,080 | 707 | - | 1,093 | - | 1,012 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | - | 826 | 661 | 362 | - | 469 | - | 660 |
| | חברי סגל | - | 257 | 92 | 20 | - | 193 | - | 563 |
| ממוצע הכנסות מהוראה לאיש סגל בתחום | 446 | 610 | 728 | 545 | 562 | 638 | 648 | 61 | 547 |
| ממוצע הכנסות ממחקר לאיש סגל בתחום | 610 | 823 | 545 | 425 | 293 | 393 | 955 | 955 | 550 |
| סה"כ אנשי סגל (תש"ע) | 912 | 464 | 830 | 567 | 490 | 722 | 330 | 330 | 4,315 |
| סה"כ הכנסה מהמודל | 963,264 | 719,630 | 981,193 | 559,674 | 424,493 | 751,548 | 335,278 | 335,278 | 4,735,081 |

הכנסות לחבר סגל אקדמי בכיר ממודל התקצוב של ות"ת - תשע"ד באלפי ₪

הכנסה ממוצעת לאיש סגל לפי מוסד (אלפי ₪)

| רכיב | העברית | הטכניון | תל-אביב | בר-אילן | חיפה | בן-גוריון | ויצמן | ממוצע / סה"כ |
|------------------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| הוראה - תואר ראשון | 298 | 531 | 445 | 335 | 326 | 485 | - | 369 |
| הוראה - תואר שני | 164 | 176 | 235 | 257 | 270 | 174 | 66 | 197 |
| סה"כ - הוראה | 462 | 707 | 680 | 592 | 595 | 659 | 66 | 566 |
| קרנות תחרותיות | 247 | 288 | 171 | 100 | 45 | 105 | 534 | 193 |
| פרסומים מדעיים | 224 | 190 | 225 | 205 | 154 | 142 | 187 | 193 |
| דוקטורנטים | 76 | 115 | 89 | 95 | 52 | 68 | 126 | 85 |
| העברת ידע | 84 | 172 | 83 | 30 | 19 | 86 | 153 | 85 |
| תואר שני עם תזה | 11 | 11 | 14 | 13 | 12 | 11 | 6 | 11 |
| סה"כ - מחקר | 643 | 777 | 582 | 443 | 282 | 411 | 1,006 | 568 |
| הכנסה כוללת לאיש סגל | 1,105 | 1,484 | 1,262 | 1,035 | 877 | 1,070 | 1,072 | 1,134 |
| סה"כ אנשי סגל (תשע"א) | 905 | 503 | 820 | 577 | 506 | 738 | 338 | 4,388 |
| סה"כ הכנסה מהמודל | 999,845 | 746,571 | 1,035,216 | 597,162 | 443,377 | 789,659 | 362,816 | 4,974,646 |

הכנסה ממוצעת לאיש סגל לפי תחום (אלפי ₪)

| רכיב | מדעי הרוח | חינוך | מדעי החברה, העסקים והניהול | משפטים | רפואה ומקצועות העזר הרפואיים | מתמטיקה ומדעי המחשב | מדעי הטבע הפיסיקליים | מדעי הטבע הביולוגיים וחקלאות | הנדסה ואדריכלות | ממוצע / סה"כ |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------|-----------------|------------------|
| הוראה - תואר ראשון | 253 | 122 | 307 | 368 | 521 | 290 | 187 | 297 | 916 | 369 |
| הוראה - תואר שני | 100 | 416 | 247 | 315 | 415 | 90 | 85 | 187 | 187 | 197 |
| סה"כ - הוראה | 353 | 539 | 553 | 682 | 936 | 380 | 272 | 503 | 1,103 | 566 |
| קרנות תחרותיות | 34 | 46 | 60 | 38 | 281 | 265 | 375 | 478 | 186 | 193 |
| פרסומים מדעיים | 201 | 192 | 185 | 192 | 201 | 192 | 195 | 189 | 188 | 193 |
| דוקטורנטים | 40 | 75 | 43 | 42 | 49 | 49 | 183 | 191 | 100 | 85 |
| העברת ידע | 10 | 46 | 26 | 18 | 87 | 67 | 124 | 161 | 232 | 85 |
| תואר שני עם תזה | 7 | 20 | 14 | 7 | 11 | 8 | 9 | 18 | 13 | 11 |
| סה"כ - מחקר | 291 | 380 | 328 | 296 | 630 | 581 | 886 | 1,036 | 719 | 568 |
| הכנסה כוללת לאיש סגל | 645 | 919 | 882 | 978 | 1,566 | 961 | 1,158 | 1,540 | 1,822 | 1,134 |
| סה"כ אנשי סגל (תשע"א) | 895 | 197 | 807 | 113 | 418 | 410 | 499 | 506 | 543 | 4,388 |
| סה"כ הכנסה מהמודל | 576,801 | 181,105 | 711,638 | 110,910 | 654,136 | 394,380 | 577,664 | 778,895 | 989,116 | 4,974,646 |

הכנסה ממוצעת לאיש סגל לפי תחום ולפי מוסד (אלפי ₪)

| תחום | נתון | העברית | הטכניון | תל-אביב | בר-אילן | חיפה | בן-גוריון | ויצמן | סה"כ / ממוצע |
|---|---------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| מדעי הרוח | סה"כ הוראה לאיש סגל | 242 | - | 448 | 256 | 587 | 285 | - | 353 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 404 | - | 286 | 328 | 190 | 206 | - | 291 |
| | חברי סגל | 204 | 10 | 202 | 199 | 151 | 129 | - | 895 |
| חינוך | סה"כ הוראה לאיש סגל | 322 | 469 | 833 | 639 | 475 | 804 | 227 | 539 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 353 | 738 | 563 | 340 | 351 | 353 | 225 | 380 |
| | חברי סגל | 40 | 7 | 25 | 43 | 50 | 19 | 14 | 197 |
| מדעי החברה, העסקים והניהול | סה"כ הוראה לאיש סגל | 413 | 51 | 627 | 733 | 496 | 586 | - | 553 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 400 | 86 | 406 | 264 | 323 | 253 | - | 328 |
| | חברי סגל | 197 | 17 | 148 | 163 | 147 | 134 | - | 807 |
| משפטים | סה"כ הוראה לאיש סגל | 528 | - | 496 | 1,305 | 417 | - | - | 682 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 310 | - | 316 | 278 | 275 | - | - | 296 |
| | חברי סגל | 27 | - | 34 | 27 | 25 | - | - | 113 |
| רפואה ומקצועות העזר הרפואיים | סה"כ הוראה לאיש סגל | 838 | 931 | 1,178 | - | 1,228 | 666 | - | 936 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 908 | 1,099 | 608 | - | 160 | 334 | - | 630 |
| | חברי סגל | 134 | 39 | 95 | - | 55 | 95 | - | 418 |
| מתמטיקה ומדעי המחשב | סה"כ הוראה לאיש סגל | 322 | 268 | 667 | 484 | 502 | 437 | 56 | 380 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 550 | 518 | 1,266 | 401 | 228 | 387 | 1,234 | 581 |
| | חברי סגל | 87 | 90 | 38 | 46 | 61 | 54 | 34 | 410 |
| מדעי הטבע הפיסיקליים | סה"כ הוראה לאיש סגל | 474 | 289 | 247 | 568 | - | 316 | 48 | 272 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 1,283 | 1,024 | 739 | 1,135 | - | 555 | 778 | 886 |
| | חברי סגל | 89 | 58 | 98 | 41 | - | 72 | 142 | 499 |
| מדעי הטבע הביולוגיים וחקלאות | סה"כ הוראה לאיש סגל | 607 | 440 | 779 | 1,273 | 433 | 530 | 70 | 503 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | 896 | 733 | 1,075 | 1,382 | 1,107 | 677 | 1,247 | 1,036 |
| | חברי סגל | 128 | 27 | 85 | 37 | 17 | 63 | 148 | 506 |
| הנדסה ואדריכלות | סה"כ הוראה לאיש סגל | - | 1,026 | 1,148 | 723 | - | 1,235 | - | 1,103 |
| | סה"כ מחקר לאיש סגל | - | 843 | 682 | 448 | - | 587 | - | 719 |
| | חברי סגל | - | 256 | 95 | 20 | - | 172 | - | 543 |
| ממוצע הכנסות מהוראה לאיש סגל בתחום | 643 | 777 | 582 | 443 | 282 | 411 | 1,006 | 66 | 566 |
| ממוצע הכנסות ממחקר לאיש סגל בתחום | 643 | 503 | 820 | 577 | 506 | 738 | 338 | 338 | 4,388 |
| סה"כ אנשי סגל (תשע"א) | 905 | 503 | 820 | 577 | 506 | 738 | 338 | 338 | 4,388 |
| סה"כ הכנסה מהמודל | 999,845 | 746,571 | 1,035,216 | 597,162 | 443,377 | 789,659 | 362,816 | 362,816 | 4,974,646 |