

# ניטור סמוי של מדדים פיסולוגיים במרחב הבייתי: מחקר רב לשוני ורב לאומי



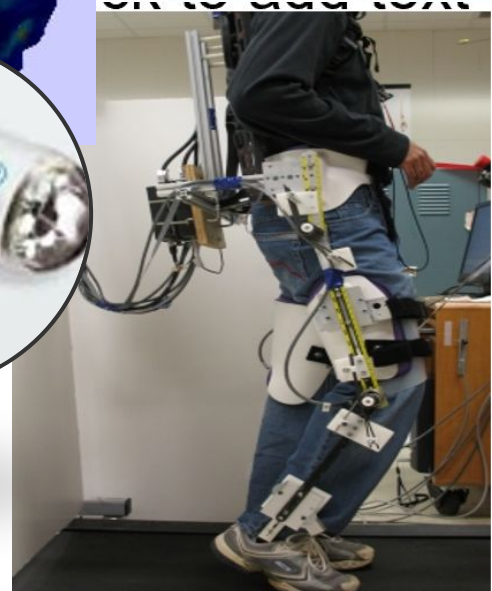
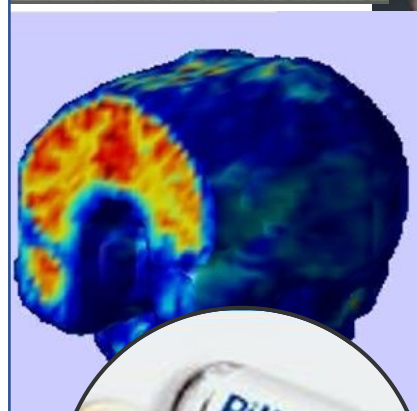
נעמי ביטרמן  
שלומית באומן

יחסי גומלין טכנולוגיה- עיצוב - סביבה



20.11.2024

GAP



פסיבי, לא חודרני, סמוי

## ניטור רציף של מדדים פיסיולוגיים

### משתמשים

חולים כרוניים  
קבוצות בסיכון  
משוחררי בי"ח  
נשים בהריון  
ילדים, תינוקות  
זקנים  
צרכים מיוחדים  
אזורי ספר  
בידוד  
חברות תרופות

### מדדים

קצב לב  
משקל  
לחץ דם  
סטורציה  
קצב נשימה  
רעד  
שינה  
נוחות  
סטרוס

### יתרונות

זיהוי מוקדם  
צפי  
הענות adherence  
טרנד, תבניות  
קיימות,  
חוסך זמן וכ"א  
אין אפקט חלוק לבן  
זמן אמת  
מעקב  
תיעוד  
מחקר  
אישי  
24/7

!!! כל אחד  
איכות חיים



# ניטור מדדים פיסיולוגיים במרחב הפרטי

Measure vital signs at home



Scale



Steady scale



Blood pressure/pulse unit meter



Glucometer connector cable



Cellular connectivity



ECG

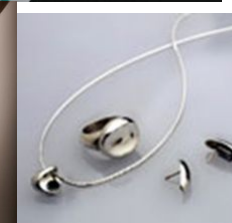
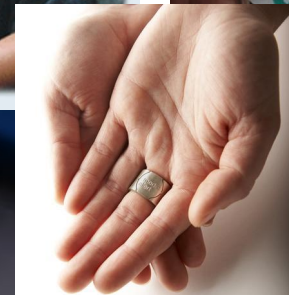
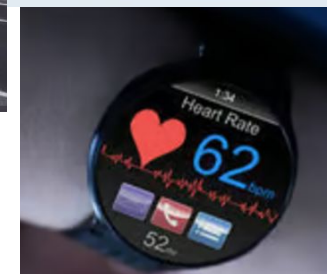


Pulse oximeter



TeleStation

**PHILIPS**



מטרות:

# אפיון עמדות רב-לאומיות על אימוץ טכנולוגיות חכמות במרחב הבייתי

פרטיות

ניטור סמוי<sup>4</sup>  
של מדדים  
פיסיולוגיים

ממשק<sup>1</sup>  
משתמש טבעי  
Natural User  
Interface (NUI)



תאורה  
חכמה<sup>3</sup>

ריהוט<sup>2</sup>  
חכם-דינמי



# Multilingual- Multinational Questionnaire

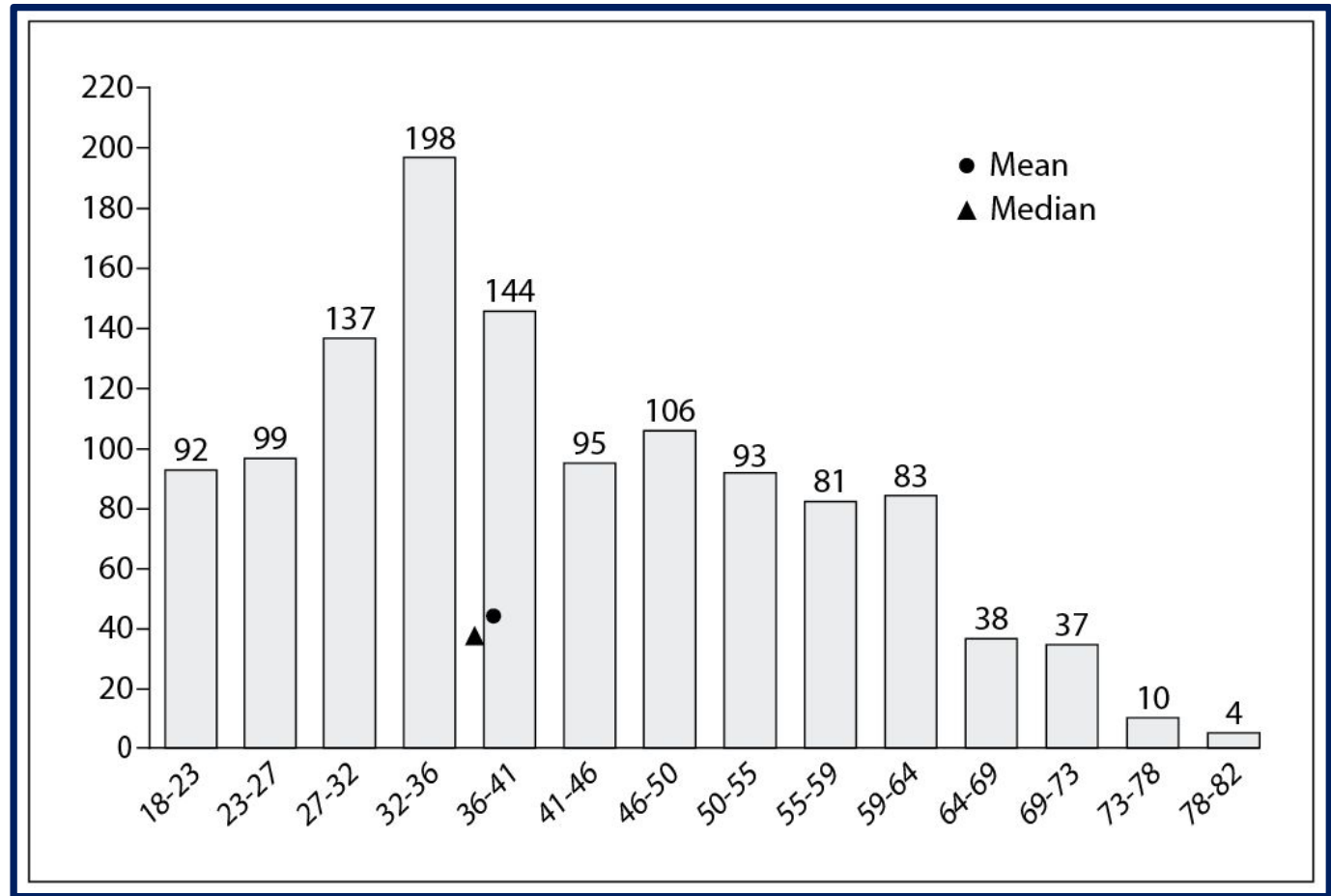
## 10 countries/ 10 languages/ 3 continents



N=1217



# Age distribution



**49% Female; 51% Male**

**59% academic degree (bachelor's or higher)**

**N= 1217**

**Age Range 19-80**

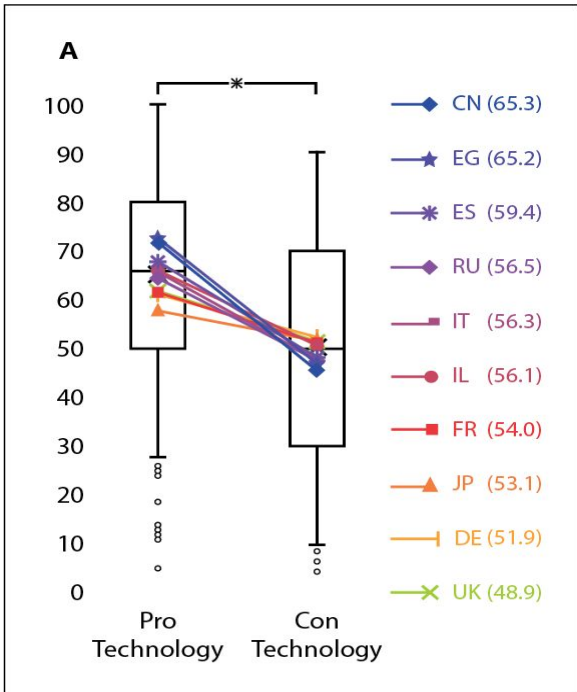
**Mean: 41.8±14.1**

**Median : 39**



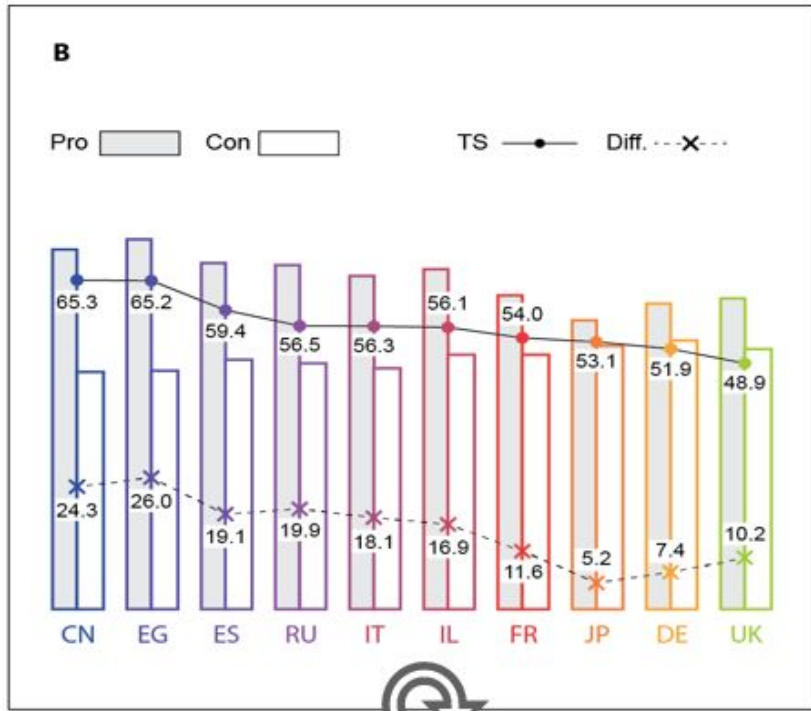
# מדדים לאומיים טכנולוגיים

**יחס לטכנולוגיה**



**Pro Technology**  
**Con Technology**  
**Diff index= Pro-Con**

**TS רצון ליישם טכנולוגיות**



**רצון ליישם**  
**TS index טכנולוגיות**

**יחס לטכנולוגיה**  
**Diff index**

**TS index - Technology Score**  
**(mean 14 technologies )**

**\*p<.05**

**N=1217**

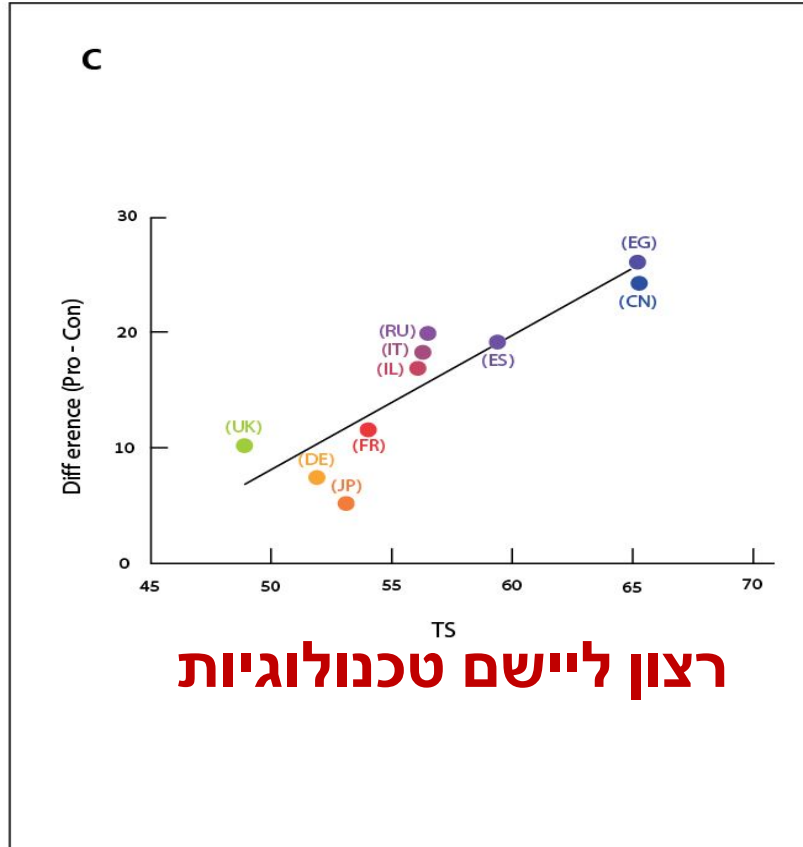




# מדדים טכנולוגיים לאומיים

קורלציה לינארית

יחס לטכנולוגיה



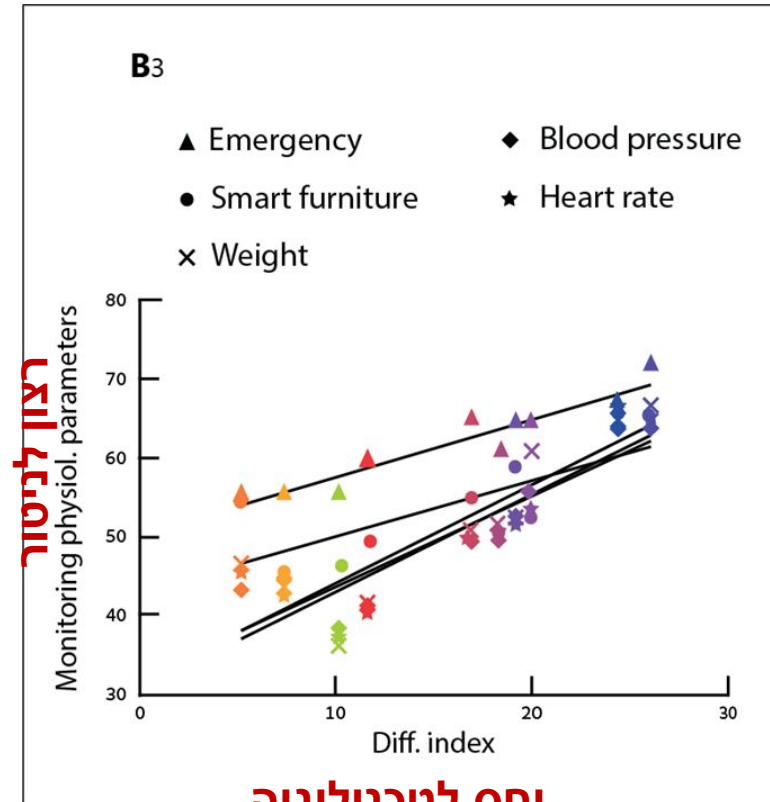
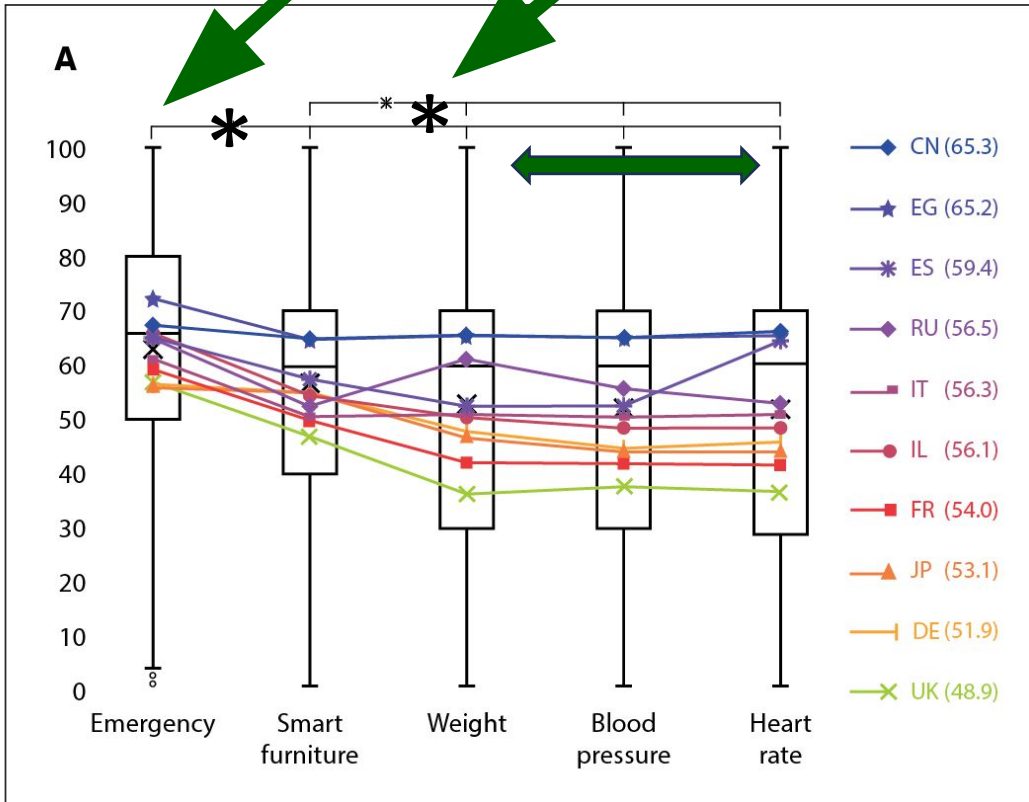
\* $p < .05$

N=1217



# ניטור סמוי של מדדים פיסיולוגיים

## קורלציה ליניארית

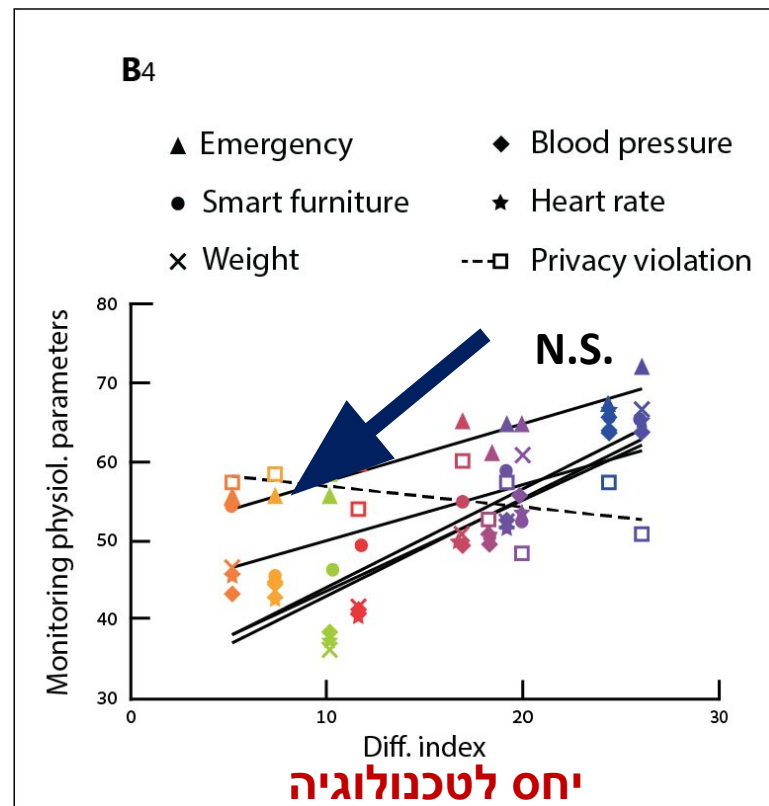
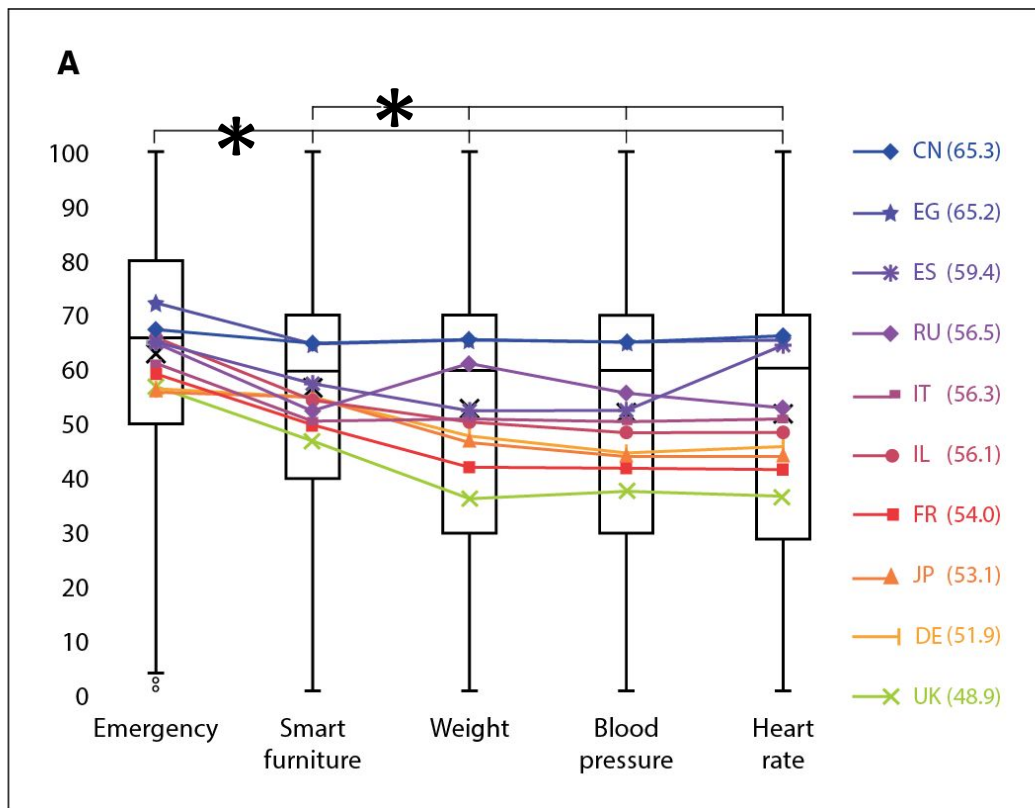


Tukey test, N = 1217, \*  $p < .05$



## ניטור סמוי של מדדים פיסיוולוגיים

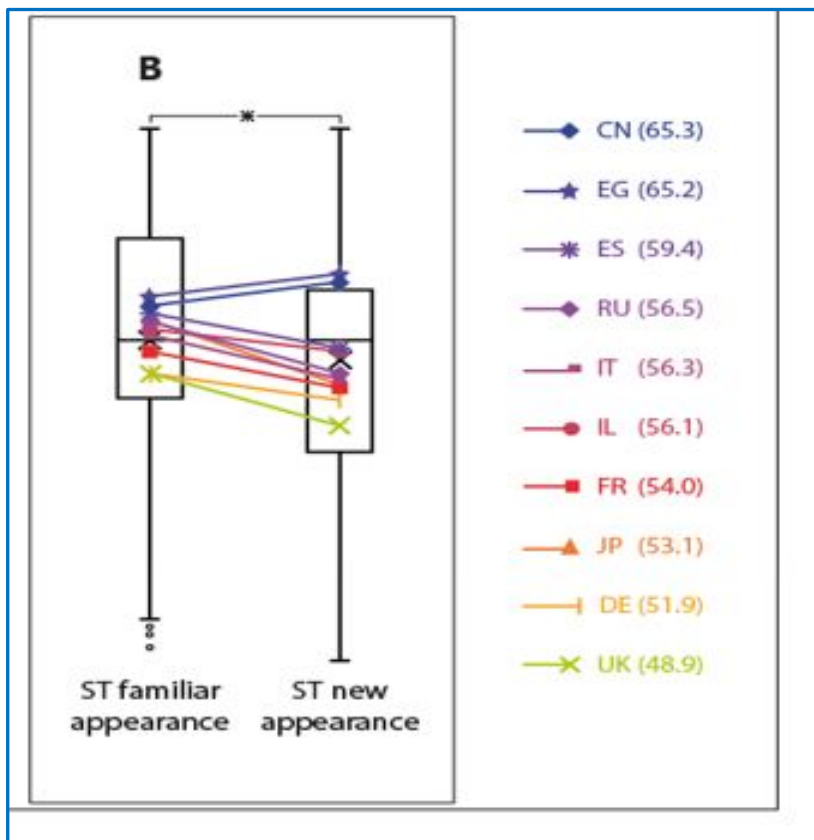
## פגיעה פרטיות



(Tukey test, N = 1217, \*  $p < .05$ ).

יחס לטכנולוגיה

## עיצוב



ריהוט עם תכונות טכנולוגיות  
 חכמות אבל עם מראה מוכר  
 עדיף על מראה חדשני

paired t-Test,  $P < 0.05$ ,  $N = 1217$



סיכום

פעור

רצון כללי  $\longleftrightarrow$  בחירה ספציפית 3X

רצון לניטור גדל במצבי מצוקה

(-) חשש מפרטיות



מגדר (BP)



+ השכלה



גיל

קורלציה שלילית



ריהוט טכנולוגי חכם עם עיצוב מוכר

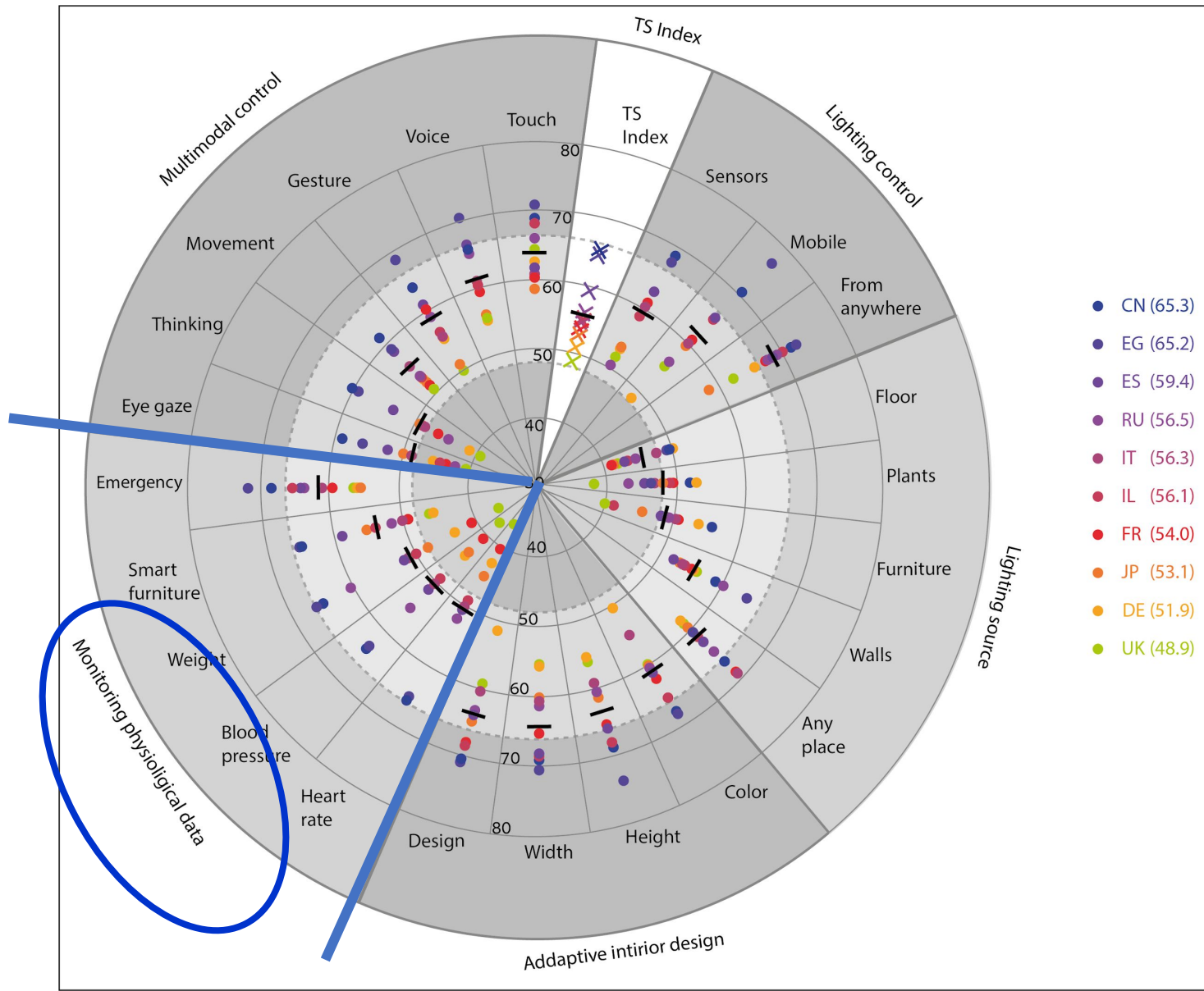
מסקנות

**שונות בין מדינות**

**מיקום יחסי קבוע לטכנולוגיות השונות בקורלציה  
למדד היחס לטכנולוגיה חכמות**



# רצון ליישום טכנולוגיות חכמות במרחב הבייתי



שונות בין מדינות

מיקום יחסי קבוע לטכנולוגיות השונות בקורלציה למדד  
היחס לטכנולוגיה חכמות

שיפור היחס לטכנולוגיות- ישפר רצון ליישם טכנולוגיות

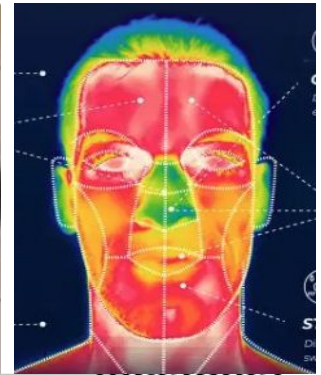
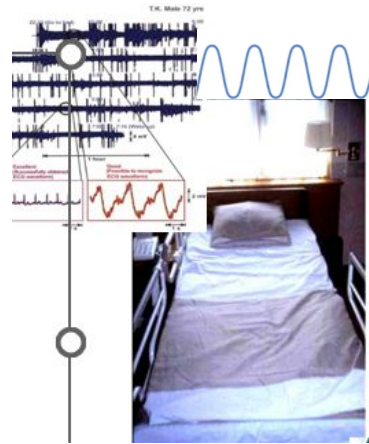
שיפור יחס על ידי הגדלת PRO ↑ והורדת COI ↓

מראה מוכר למוצר חדשני skin , participatory design





# העמיד- סביבה ביתית חכמה, סמויה, מנטרת, מעבדת, מגיבה, מתריעה



Glucose (saliva)

Finger ID



**מפתחי טכנולוגיה**  
**יחד עם**  
**"סוכני טכנולוגיה"** :  
**הנדסת אנוש**  
**מעצבים**  
**פסיכולוגים**  
**סוציולוגים**  
**שווק**  
**אדריכלים**  
**משתמשים**

