**dSOP: Behavioral experiment**

**מה צריך לדעת לפני שמתחילים את הניסוי?**

* **תנאי הקדם להשתתפות?**

1. יד ימין דומיננטית.

2. ללא בעיות כתפיים.

3. ללא הפרעת קשב וריכוז מאובחנת.

4. ראייה תקינה או מתוקנת (עדשות בלבד, לא משקפיים).

5. ראיית צבעים תקינה.

6. עברית ברמת שפת אם.

7. הניסוי מיועד לבני 18-35.

8. הניסוי לא מיועד לנוטלים תרופות פסיכיאטריות (כולל ריטלין).

9. הניסוי לא מיועד לאנשים הסובלים מהפרעות נוירולוגיות (כגון אפילפסיה או הפרעת קשב וריכוז).

* **כמה נבדקים צריך?**

20

* **איזה ציוד צריך?**

הניסוי מורץ על Matlab R2018b,

מסך VPIXX גרסא: 3.7.6287 [24/APR/2020]

VIEWPixx /3D Lite LCD display and data acquisition system

P/N: VPX-VPX-2004B

הגדרות נוספות נמצאות בקבוץ Datapixx.txt שנוצר מהפלט של פונקציית Datapixx ב-Matlab.

מערכת מצלמות OptiTrack Flex 13 וסמן מחזיר אור אינפרא אדום הניתן להלביש על האצבע

תוכנת MOTIVE ver 2.2.0 למעקב אחר תנועה והתממשקות עם המצלמות.

מקלדת רגילה HP Elite USB Keyboard

מיגון מסך מפרספקס שקוף

* **האם צריך להריץ בחדר מסוים?**

חדר 118B בו נמצאות המצלמות.

* **הערות נוספות :**

יש לוודא שהנבדקים אינם מגיעים עם פריטי לבוש / אביזרים מחזירי אור.

**יום 1 הרצת ניסוי**

שעה לפני יציאה למעבדה:

* להזכיר לנבדק לא להגיע עם בגדים / אביזרים (עגילים, טבעות, צמידים וכו') מחזירי אור.

לפני הגעת הנבדק:

* קורונה:
  + לחטא שולחן, מקלדת, עכבר, כיסא, מתג תאורה (כל דבר שנוגעים בו)
  + להכין מגן פנים שקוף למידת הצורך (צריך להיות עם מגן פנים כשנמצאים עם הנבדק באותו חדר במרחק קטן מ2 מטר).
  + להביא כפפה לנבדק.
* להכין את חדר הניסוי:
  + להכין את הטפסים הרלוונטיים: הסכמה, מעקב נבדקים.
  + לוודא שיש את כל הציוד הנדרש להרצה: כסא, סממן לאצבע, דיסק און קי עם רשיון ל-Motive, 6 מצלמות, מסך, מקלדת, עכבר.
  + **להתאים תאורה (אור גדול כבוי, קטן דלוק).**
* להכין את מחשב ההרצה:
  + לחבר Optitrack לחשמל ולמחשב, להכניס רישיון disk-on-key של Motive.
  + לפתוח Motive ver 2.2.0
    - לבצע calibration על פי: [OptiTrack manual](https://docs.google.com/document/d/17kBg9wxxbPd2QpvzaBdlgZ7gxNPA8RU7jRU44nmC_Ek/edit?ts=5f86a01f)
    - לוודא שה-broadcast פעיל.
    - לוודא שרואים את הסמן של האצבע.
    - לוודא שאנחנו ב-passive
    - לוודא שכל המצלמות פועלות
  + מסך
    - רזולוציית מסך 1920X1080
    - קצב ריענון 100Hz
    - להדליק את scanning backlight ב-PyPixx.
    - לוודא שה- brightness של המסך מקסימלי.
  + להתנתק מהאינטרנט.
  + לפתוח Matlab R2018B.
  + לשים את Matlab על high priority.
  + להריץ מקבצים שעל המחשב (לא מהשרת).
  + לשים מספר נבדק 999
  + להריץ פעם אחת עד להוראות הראשונות ואז לצאת (הרצה ראשונה תמיד איטית). כחלק מהרצה זו

**להגדיר מחדש את גבולות המסך** בהתאם לתיאור בקובץ main.docx שיושב בתיקיית הקוד.

* + בתיקייה: experiment\RUN\_ME\stimuli\trial\_lists\ למחוק את unused\_lists\_day1.mat.

לשנות את real\_unused\_lists\_day1.mat ל-unused\_lists\_day1.mat.

כשהנבדקים מגיעים:

* לפתוח קובץ subject\_log.xlsx וקובץ subject\_id שיושבים ב-experiment\ ולמלא את פרטי הנבדק (גיל, מין, עיסוק).
* מציעים להם ללכת לשירותים ושואלים אם רוצים מזגן וכו'.
* **תיק מחוץ לחדר ופלאפון על שקט**, על-מנת למנוע הסחות דעת. אם נבדק לא מרגיש בנוח עם זה ומסרב, נאפשר לו להיכנס עם התיק ועם הטלפון, אך הוא יידרש לכבות אותו (ולא רק להעביר למצב שקט).
* **להושיב את הנבדק**,
  + לוודא שנוח לו
  + לוודא שהכיסא מסודר כך שעיניי הנבדק במרחק 60 ס"מ מהמסך.
* **וידוא חוזר של עמידה בקריטריונים**

1. יד ימין דומיננטית.

2. ללא בעיות כתפיים.

3. ללא הפרעת קשב וריכוז מאובחנת.

4. ראייה תקינה או מתוקנת (עדשות בלבד, לא משקפיים).

5. ראיית צבעים תקינה.

6. עברית ברמת שפת אם.

7. הניסוי מיועד לבני 18-35.

8. הניסוי לא מיועד לנוטלים תרופות פסיכיאטריות (כולל ריטלין).

9. הניסוי לא מיועד לאנשים הסובלים מהפרעות נוירולוגיות (כגון אפילפסיה או הפרעת קשב וריכוז).

* **החתמה על טופס הסכמה ופרטים כלליים על הניסוי** 
  + - ״ברוך/ה הבא/ה למעבדה שלנו! אנחנו חוקרים מודעות, תפיסה ורצון חופשי, ובזה הניסוי היום יעסוק. אני חן ומטרת הניסוי היא לבחון הליכי תפיסה. בהתאם לכך נבצע מטלה ממוחשבת.

לפני המטלה יופיעו ההוראות ותתבצע הדגמה. תוכל/י לשאול אם משהו לא ברור.

הניסוי מחולק ל-2 ימים, החלק של היום הראשון לוקח חצי שעה כולל הפסקות. החלק של היום השני לוקח 90 דקות כולל הפסקות. הפסקות ינתנו בערך כל 5 דקות. בתום היום השני תקבל 100 ₪ ובמידה ותשלים עד הסוף את שני ימי הניסוי תקבל 25 ₪ נוספים.

במהלך הניסוי תתבקש/י לענוד סמן על האצבע המורה ולגעת במסך המחשב באמצעותה.

אתה רשאי להפסיק את הניסוי בכל עת, ובמידה ולא תסיים את הניסוי, תקבל תגמול יחסי לחלק שביצעת.

כל המידע שנאסף, גם הפרטים האישיים וגם תוצאות הניסוי, אינם מכילים פרטים מזהים לגביך, וישמשו לניתוח התוצאות בלבד. הם עשויים להיות מועילים מאוחר יותר לחוקרים אחרים שישתמשו בהם. כאמור, בכל מקרה הנתונים שלך לא יכללו שום פרטים מזהים לגביך, מעבר לגיל, מגדר, ויד דומיננטית.

תרצי/ה שנשמור את פרטי ההתקשרות שלך כדי שיפנו אליך להשתתף בניסויים נוספים? הפרטים לא ישמשו למטרות נוספות ויהיו מוגנים בקובץ שמור. כמובן שאם תבקש/י בעתיד להימחק מהמאגר, הפרטים שלך יימחקו.

* **מהלך הניסוי:**
  + להכניס מספר נבדק **חדש** (אינו חופף למספר קיים).
  + להצמיד לנבדק סממן לאצבע המורה.
  + להתחיל הקלטה ב-Motive.
  + להריץ את experiment.m.
  + הוראות ניסוי:

אנו נצמיד לכם לאצבע סממן אשר מאפשר לעקוב אחרי מיקומה במרחב.

את האצבע תניחו בנקודת ההתחלה כך **שהוולקרו יושב על נקודת ההתתחלה**.

<מוצגות הוראות של היום הראשון>

קראו את ההוראות ואז נעבור עליהן יחדיו.

<נבדק קורא>

יוצג לכם צלב פיקסציה ואחריו רצף גירויים. בסופם תוצג מילה ואתם תתבקשו להגיד האם היא מלאכותית או טבעית. אתם תעשו זאת ע"י הושטת היד לצד הנכון במסך. בכל צד תוצג קטגוריה, והן לא יתחלפו לאורך הניסוי.

מטלת הסיווג איננה מסובכת ולכן אנחנו מצפים שתצלחו אותה.

בסוף היום השני נבחן את התוצאות שלכם ובמידה ולא יהיו טובים, נאלץ לפסול אותכם.

נראה חזרה אחת של הניסוי.

<לוחצים רווח ומוצגת חזרת דוגמה>

כעת תסווג את המילה.

<נבדק מסווג>

יופי עכשיו יתחיל הניסוי.

כל פעם שמוצג מסך **"לחץ רווח"** אתה יכול לקחת הפסקה.

<לוחצים רווח>

במידה והנבדק אינו עומד בזמנים:

* + - נוודא שהוא יושב קרוב מספיק, קירוב למסך משפר משמעותית את זמן התגובה.
    - נציע לו לנסות רק להגיע למסך בזמן, ללא התייחסות לקטגוריות. לאחר שיצליח לעשות זאת שינסה גם לענות נכון.

לא להסתיר את הסמן עם היד כי המצלמות לא יראו אותו.

חשוב תמיד לגעת במסך ולא לעצור לפני (מאט את התגובה).

סמן תמיד יושב מעל נקודת התחלה.

* + אנא וודא שהסממן נשאר באותו המיקום על האצבע שלך לאורך הניסוי.
  + כמו כן, השתדל לא לזוז יותר מדי בכיסא, ובמידה והכיסא זז, אל תתבייש, אנא קרא לנסיין והוא יחזיר אותו למיקום הנכון.
  + במידה ואתה מרגיש צורך להפסיק את הניסוי, אנא קרא לי. אל תלחץ על שום דבר במחשב.
  + יש לצאת מהחדר ולסגור את הדלת.
* סיום הניסוי:
  + בתיקייה: experiment\RUN\_ME\stimuli\trial\_lists\ למחוק את unused\_lists\_day1.mat.

לשנות את real\_unused\_lists\_day1.mat ל-unused\_lists\_day1.mat.

* + לסגור הקלטה Motive.
  + לשמור פלט של מ"ס פריימים ש-psychtoolbox פספס בתוך subject\_log.xlsx.
  + **שמירת דאטא:** מעתיקים את קבצי הדאטא של הנבדק/ת לתיקיה המקבילה ב- Google stream
  + סידור חדר, כיבוי אורות ומזגן*, סגירת החדר, ניתוק Optitrack מהמחשב והחשמל, הוצאת הרשיון diskonkey והחזרתו עם הסממן אל השקית המיועדת. לשים את כל הציוד במקום.*
  + קורונה: לחטא

**יום 2 הרצת ניסוי**

שעה לפני יציאה למעבדה:

* להזכיר לנבדק לא להגיע עם בגדים / אביזרים (עגילים, טבעות, צמידים וכו') מחזירי אור.

לפני הגעת הנבדק:

* קורונה:
  + לחטא שולחן, מקלדת, עכבר, כיסא, מתג תאורה (כל דבר שנוגעים בו)
  + להכין מגן פנים שקוף למידת הצורך (צריך להיות עם מגן פנים כשנמצאים עם הנבדק באותו חדר במרחק קטן מ2 מטר).
  + להביא כפפה לנבדק.
* להכין את חדר הניסוי:
  + להכין את הטפסים הרלוונטיים: תשלום, דיבריפינג.
  + לוודא שיש את כל הציוד הנדרש להרצה: כסא, סממן לאצבע, דיסק און קי עם רשיון ל-Motive, 6 מצלמות, מסך, מקלדת, עכבר.
  + להביא תשלום.
  + **להתאים תאורה (אור גדול כבוי, קטן דלוק).**
* להכין את מחשב ההרצה:
  + לחבר Optitrack לחשמל ולמחשב, להכניס רישיון disk-on-key של Motive.
  + לפתוח Motive ver 2.2.0
    - לבצע calibration על פי: [OptiTrack manual](https://docs.google.com/document/d/17kBg9wxxbPd2QpvzaBdlgZ7gxNPA8RU7jRU44nmC_Ek/edit?ts=5f86a01f)
    - לוודא שה-broadcast פעיל.
    - לוודא שרואים את הסמן של האצבע.
    - לוודא שאנחנו ב-passive
    - לוודא שכל המצלמות פועלות
  + מסך
    - רזולוציית מסך 1920X1080
    - קצב ריענון 100Hz
    - להדליק את scanning backlight ב-PyPixx.
    - לוודא שה- brightness של המסך מקסימלי.
  + להתנתק מהאינטרנט.
  + לפתוח Matlab R2018B.
  + לשים את Matlab על high priority.
  + להריץ מקבצים שעל המחשב (לא מהשרת).
  + המקלדת בין נקודת ההתחלה לבין המסך.
  + להריץ פעם אחת עד להוראות הראשונות ואז לצאת (הרצה ראשונה תמיד איטית). כחלק מהרצה זו

**להגדיר מחדש את גבולות המסך** בהתאם לתיאור בקובץ main.docx שיושב בתיקיית הקוד.

* + בתיקייה: experiment\RUN\_ME\stimuli\trial\_lists\ להחליף את unused\_lists\_day2.mat.

ב-real\_unused\_lists\_day2.mat.

כשהנבדקים מגיעים:

* מציעים להם ללכת לשירותים ושואלים אם רוצים מזגן וכו'.
* **תיק מחוץ לחדר ופלאפון על שקט**
* **להושיב את הנבדק**,
  + לוודא שהכיסא מסודר כך שעיניי הנבדק במרחק 60 ס"מ מהמסך.
* **פרטים כלליים על הניסוי** 
  + - ״לפני המטלה יופיעו ההוראות ותתבצע הדגמה. תוכל/י לשאול אם משהו לא ברור.

הניסוי כולל 2 אימונים, מבחן, הפסקות, ומילוי שאלון בסוף, וכל זה בסה"כ לוקח 90 דקות. תוכל לקחת הפסקות כל בערך 5 דקות.

* **מהלך הניסוי:**
  + להכניס מספר נבדק **חדש** (אינו חופף למספר קיים).
  + להצמיד לנבדק סממן לאצבע המורה.
  + להתחיל הקלטה ב-Motive.
  + להריץ את experiment.m.
  + הוראות ניסוי:

<מוצגות הוראות של אימון ראשון (ללא prime)>

זהו האימון הראשון, זהה למטלה שביצעתם אתמול.

קראו את ההוראות ואז נעבור עליהן יחדיו.

<נבדק קורא>

יוצג לכם צלב פיקסציה ואחריו רצף גירויים. בסופם תוצג מילה ואתם תתבקשו להגיד האם היא מלאכותית או טבעית. אתם תעשו זאת ע"י הושטת היד לצד הנכון במסך. בכל צד תוצג קטגוריה, והן לא יתחלפו לאורך הניסוי.

<נבדק מבצע אימון>

במידה והנבדק אינו עומד בזמנים:

* + - נוודא שהוא יושב קרוב מספיק, קירוב למסך משפר משמעותית את זמן התגובה.
    - נציע לו לנסות רק להגיע למסך בזמן, ללא התייחסות לקטגוריות. לאחר שיצליח לעשות זאת שינסה גם לענות נכון.

קרא את ההוראות לשלב האימון השני ואח"כ נעבור עליהן יחדיו.

<לתת לנבדק לקרוא הוראות>

האימון הזה דומה לקודם רק שכאן בין רצפי הגירויים תוצג מילה נוספת, הראשונה.

לאחריה יוצגו עוד גירויים ובסוף המילה השניה.

תחילה תתבקשו לסווג את המילה השניה כפי שעשיתם קודם.

לאחר מכן תתבקשו לזהות את המילה הראשונה מבין שתי מילים.

לבסוף תתבקשו לדרג כמה טוב ראיתם אותה באמצעות לחיצה על המספר המתאים במקלדת.

כעת נראה דוגמה:

תחילה יוצג צלב פיקסציה, תשתדלו לשמור את המבט ממוקד לנקודה זו לאורך הניסוי.

<ללחוץ רווח>

אילו מילים ראית?

המילה "עלה" היא המילה השניה, לפניה הופיעה עוד מילה.

היא הוצגה לזמן קצר, לכן ייתכן שכלל לא ראית אותה. זה בסדר גם אם לא תראה אותה לאורך כל הניסוי, אך חשוב שלא תוותר ותנסה בכל זאת לראותה, ובעיקר חשוב שתדרג בהתאם למה שאתה באמת רואה או לא רואה.

בניסוי הרגיל היית לוחץ על טבעי ואז הניסוי היה עובר לשלב הבא:

<ללחוץ רווח >

כעת מוצגות לכם 2 מילים, תנסו לזהות את המילה שהוצגה **ראשונה**. אם לא ראיתם אותה, זה בסדר, תנחשו.

כאן מגבלת הזמן ארוכה יותר, אז אין לחץ לענות מהר.

<ללחוץ רווח>

לבסוף תישאלו כמה טוב ראיתם את המילה **הראשונה**, לשאלה זו תגיבו עם המקשים 1-4 לפי הסדר הבא:

1. לא ראיתי כלום
2. ראיתי משהו במעורפל, אבל אין לי שום מושג מה זה היה (אבל ברור לי שהיה משהו)
3. ראיתי חלק מהמילה באופן ברור
4. ראיתי את המילה באופן מלא

ארבעת האופציות יוצגו על המסך, ובשאלה זו אין לחץ זמן.

שימו לב שתמיד רואים משהו, כמו למשל אוסף הצורות, אך השאלה הזו מתייחסת להאם ראיתם את **המילה**.

זה בסדר גמור אם לא ראיתם, אבל אם ראיתם **חשוב שתדרגו בהתאם**, אנחנו מסתמכים על הדירוג שלכם בשביל לדעת האם ראיתם מילה או לא.

אם אתם מרגישים שאתם תמיד רואים את המילה הראשונה, תעצרו ותקראו לי (יש לוודא האם הבינו שמדברים על המילה הראשונה ולא השניה).

לא להסתיר את הסמן עם היד כי המצלמות לא יראו אותו.

חשוב תמיד לגעת במסך ולא לעצור לפני (מאט את התגובה).

סמן תמיד יושב מעל נקודת התחלה.

כעת תבצעו אימון ולאחריו יחל הניסוי.

* + כעת הנבדק יבצע אימון
    - לבדוק תשובות של נבדק:
      * האם מדרג שראה את ה-prime כל הזמן?

אם כן, כנראה מתבלבל בינו לבין מטרה. להסביר לו שהוא צריך לדרג כמה ראה את המילה **הראשונה**.

* + - * האם מסווג כראוי את המילה לטבעית / מלאכותית?

אם לא, להסביר לו שוב את המטלה.

* + לאחר האימון יחל הניסוי עצמו, נזכיר לנבדק: כעת יחל הניסוי עצמו אשר אורך כך וכך דקות. חשוב שתישאר מרוכז לכל אורכו. לאחר כל בלוק תתבקש ללחוץ על רווח על מנת להמשיך, במידה ואתה זקוק למנוחה זהו הזמן לעשות זאת.
  + אנא וודא שהסממן נשאר באותו המיקום על האצבע שלך לאורך הניסוי.
  + כמו כן, השתדל לא לזוז יותר מדי בכיסא, ובמידה והכיסא זז, אל תתבייש, אנא קרא לנסיין והוא יחזיר אותו למיקום הנכון.
  + במידה ואתה מרגיש צורך להפסיק את הניסוי, אנא קרא לי. אל תלחץ על שום דבר במחשב.
  + יש לצאת מהחדר ולסגור את הדלת.
  + הניסוי אמור לארוך שעה ורבע, במהלכה הנבדק יוכל לצאת להפסקות בין בלוקים (ישנם 12 בלוקים).
* **מילוי שאלון אישיות**
  + לתת לנבדק למלא את השאלון בקישור הבא:

[**https://telaviv.qualtrics.com/jfe/form/SV\_bO8jrqK6phKkAp8**](https://telaviv.qualtrics.com/jfe/form/SV_bO8jrqK6phKkAp8)

* סיום הניסוי:
  + ביצוע debriefing (דוגמה בנספח ג').
  + כתיבת הערות על ההרצה
  + תשלום והחתמה על קבלה / הזנת קרדיט
  + בתיקייה: experiment\RUN\_ME\stimuli\trial\_lists\ למחוק את unused\_lists\_day2.mat.

לשנות את real\_unused\_lists\_day2.mat ל-unused\_lists\_day2.mat.

* + לסגור הקלטה Motive.
  + לשמור פלט של מ"ס פריימים ש-psychtoolbox פספס בתוך subject\_log.xlsx.
  + **שמירת דאטא:** מעתיקים את קבצי הדאטא של הנבדק/ת לתיקיה המקבילה ב- Google stream
  + סידור חדר, כיבוי אורות ומזגן*, סגירת החדר, ניתוק Optitrack מהמחשב והחשמל, הוצאת הרשיון diskonkey והחזרתו עם הסממן אל השקית המיועדת. לשים את כל הציוד במקום.*

קורונה: לחטא

**נספחים**

**נספח ג' – הצעה לשאלות debriefing:**

ניסוי: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ נסיין/נסיינית: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ מס' נבדק/ת: \_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. מה חשבת שנבדק בניסוי?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. האם היו לך אסטרטגיות מסוימות בביצוע הניסוי, ואיזה?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. עד כמה הרגשת שעשית טעויות בניסוי (למשל, טעויות בלחיצה, רצית ללחוץ על כפתור אחד

ולחצת על אחר בטעות)?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. איך הרגשת במהלך הניסוי? (עייף/ה / מרוכז/ת / מוסח/ת...)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. האם היו הפרעות במהלך הניסוי?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

תודה על שיתוף הפעולה!

**נספח ד' – צ'קליסט להרצת נבדק**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **מס' נבדק**  **לפני תחילת ניסוי** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להזכיר לנבדק לא להגיע מחזירי אור. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להביא טופס הסכמה להשתתפות בניסוי התנהגותי תפיסתי + עט |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להביא טופס מעקב נבדקים |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להביא טופס הערות (עם מס' נבדק בלבד) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להביא טופס debriefing |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להכין תשלום (במידה ומדובר בניסוי בתשלום ולא בקרדיט) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להביא טופס אישור קבלת תשלום (במידה ומדובר בניסוי בתשלום ולא בקרדיט) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| כסא |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| סממן אצבע |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| כפפה נבדק |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| דיסק און קי רשיון motive |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 מצלמות |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| מסך, מקלדת, עכבר |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לחטא מקלדת, עכבר, כסא |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| מגן פנים שקוף |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| התאמת התאורה לתנאים הנדרשים (בדרך כלל, הדלקת האור הקטן) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| שולחן וכסא במיקום נכון כך שעיניי הנבדק במרחק 60 ס"מ מהמסך. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| מסך מאונך לשולחן. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| החלק התחתון של תצוגת המסך (החלק עם האור לא הפלסטיק שמקיף) בגובה 10 ס"מ מעל לשולחן. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| המסך במרחק 40 ס"מ מנקודת ההתחלה (מרחק אופקי בין הנקודה לבין התצוגה עצמה של המסך). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| נקודת ההתחלה מסומנת היטב והינה בקוו ישר עם מרכז המסך. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| המקלדת בין נקודת ההתחלה לבין המסך. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| רזולוציית מסך 1920X1080  קצב רענון 100Hz  להדליק את scanning backlight ב-PyPixx. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לוודא שה- brightness של המסך מקסימלי |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להתנתק מהאינטרנט |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| פתיחת סקריפט הניסוי מהתיקייה של המעבדה |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לפתוח את motive  מצב broadcast  רואים את הסמן של האצבע. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לעשות קליברציה. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להתנתק מהאינטרנט. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לשים את Matlab על high priority. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לשים מספר נבדק פיקטיבי  להריץ כדי לכייל את מיקום המסך,  עד ההוראות (כי הרצה ראשונה איטית) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לעדכן למספר נבדק חדש |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **בתחילת הניסוי** |  | | | | | | | | | | |  |  |  |
| להציע ללכת לשירותים/לשתות מים |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| וידוא עמידה בקריטריונים:  1. יד ימין דומיננטית.  2. ללא בעיות כתפיים.  3. ללא הפרעת קשב וריכוז מאובחנת.  4. ראייה תקינה או מתוקנת. \*ללא עדשות  5. ראיית צבעים תקינה.  6. עברית ברמת שפת אם.  7. גיל 18-35.  8. לא נוטל תרופות פסיכיאטריות (כולל ריטלין).  9. ללא הפרעות נוירולוגיות (אפילפסיה או הפרעת קשב וריכוז). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| נאום ניסוי |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| מבנה ומשך הניסוי (כולל הפסקות), |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| חיסיון הפרטים האישיים (אנונימיות), |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| יהיו הוראות והדגמה |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| פרטי התגמול (סכום, מועד הקבלה, מדיניות במידה והניסוי הופסק באמצע-?), |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| רשות לעזוב את הניסוי באמצע. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| החתמה על טופס הסכמה מדעת |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לבקש להשאיר את התיק מחוץ לחדר (ולשים את הטלפון על שקט) או לכבות טלפון סלולרי |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לוודא שנוח לנבדקים (כוונון כיסא, מזגן) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **מהלך הניסוי** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לתת למשתתף לקרוא את ההוראות + לוודא שההוראות הובנו, כולל מתן דגשים |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להיות בהדגמה, לוודא שמתנהל כהלכה |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| להנחות לקרוא לי בסיום ביצוע המטלות |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **סיום הניסוי** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Debriefing |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| תיעוד הערות |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| תשלום |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| החתמה על טופס קבלת תשלום |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| לוודא על המחשב את סיום הרצת המטלה |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| העתקת הדאטה לתיקיה המקבילה בשרת! |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| גיבוי דאטה |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |