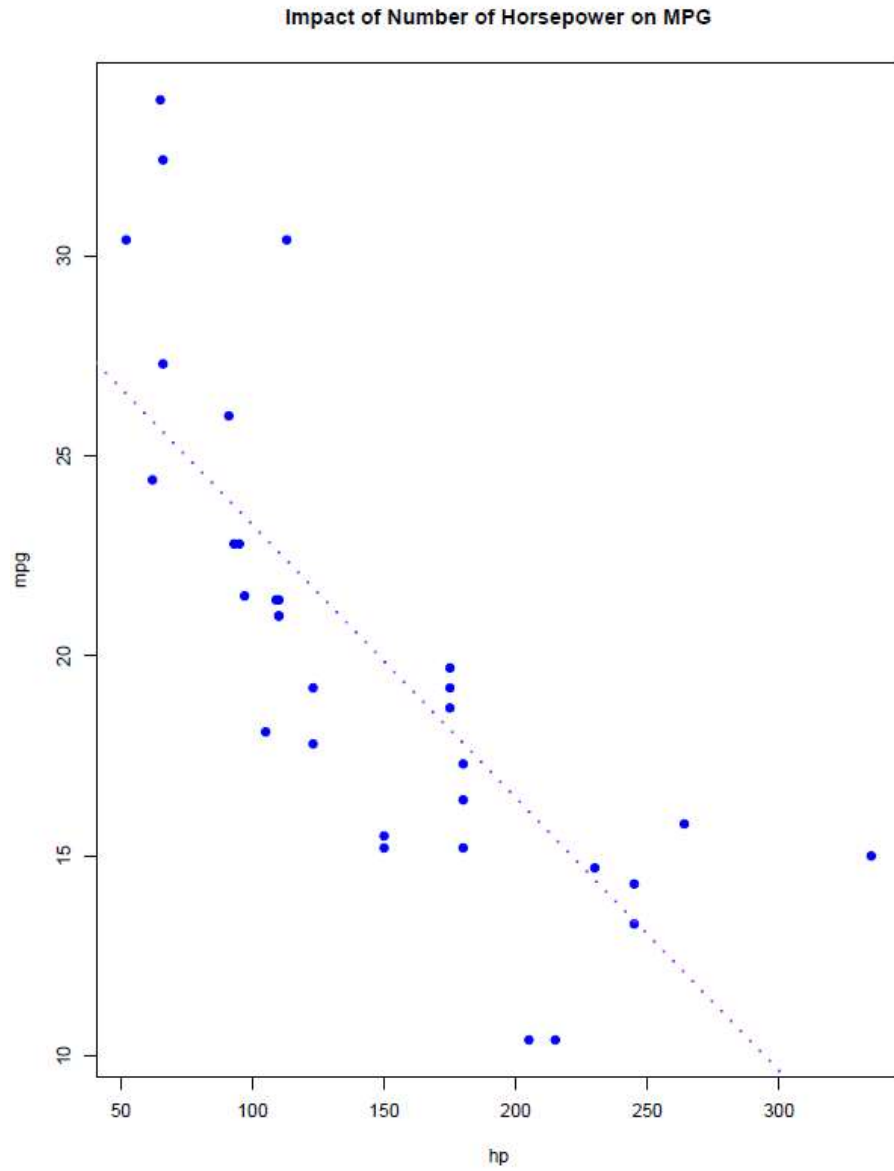


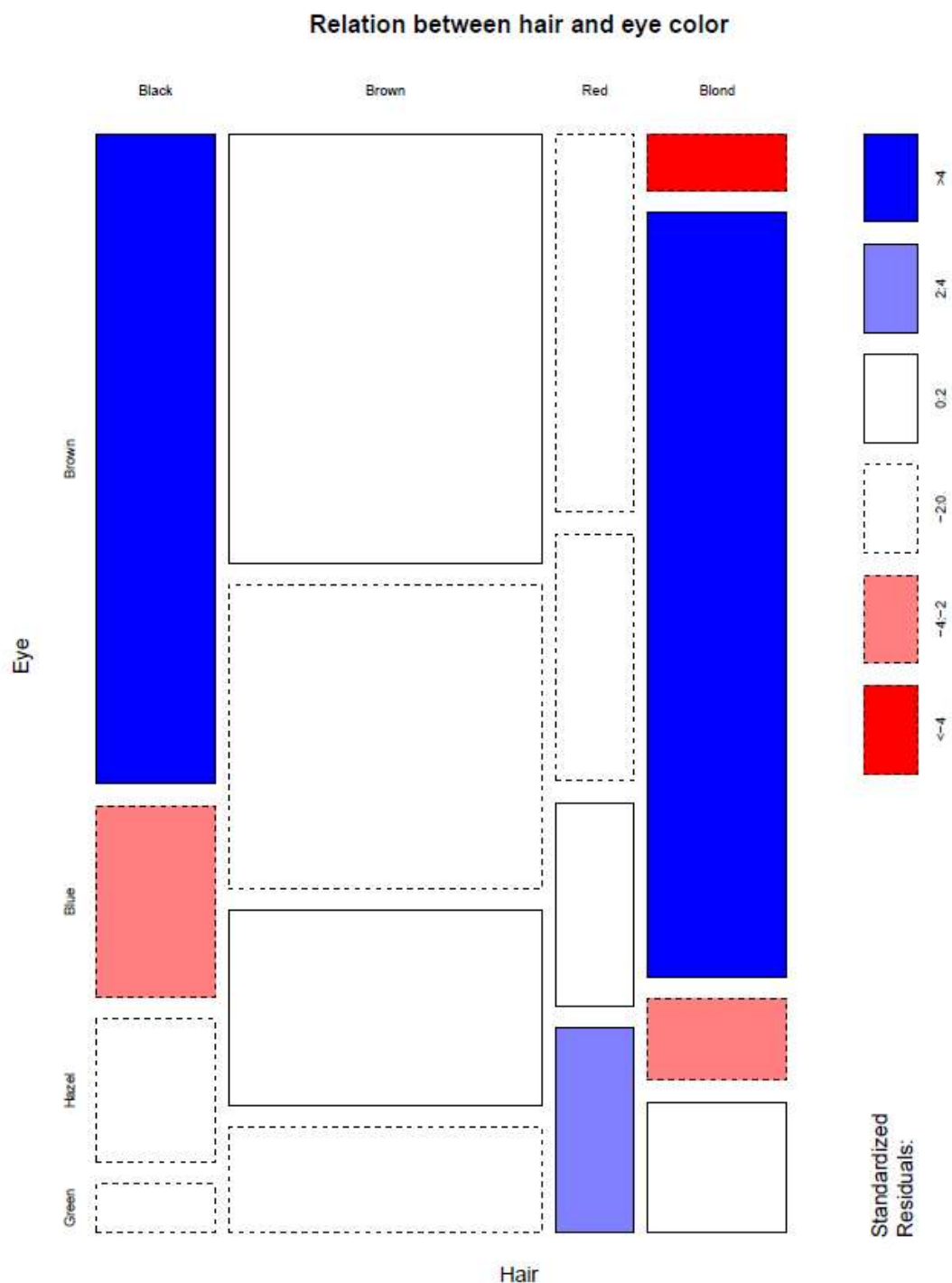
שיטות מחקר – תרגיל ראשון

מגישות : אלה דובדבן, 305564866 וזוהר בוחניק, 311142293

1) גרף ראשון – תיאור הקשר בין כוח הסוס של הרכב לבין צריכת הדלק שלו – ניתן לראות בבירור כי קיים יחס הפוך וכי יותר כוחות סוס גוררים צריכה גבוהה יותר של דלק.



גרף שני – תיאור הפילוח המשותף של צבע השיער וצבע העיניים. ניתן לראות שמרבית בעלי העיניים החומות הם בעלי שיער שחור, ושמרבית בעלי העיניים הכחולות הם בלונדיניים.



(2) ביצענו את הניסוי, הקוד :

• זוהר בוחניק 3954219

• אלה דובדבן 3580310

(3) המאמר :

א. השאלה התיאורטית - The effect of emotionally valenced eye region images

on visuocortical processing of surprised faces

מהי ההשפעה של חשיפה להבעות פנים באזור העיניים בלבד על הקשר רגשי.

המשתנה התיאורטי הבלתי תלוי – הבעות רגשיות באזור העיניים בלבד.

המשתנה התיאורטי התלוי – העיבוד קורטיקלי-ויזואלי של פרצופים מופתעים.

ב. המשתנה האופרציונלי הבלתי תלוי – התמונות של העיניים שקדמו לפרצופים

המופתעים אשר הביעו שמחה, פחד, נייטרליות.

המשתנה האופרציונלי התלוי – מדידות של הקורטקס הויזואלי ב-64 אזורים

שונים בקרקפת באמצעות EEG, וכן שאלון הערכה בנוגע לרגשות בעל הפרצוף

המופתע.

ג. הניסוי המתואר במאמר הוא ניסוי – ביצעו מניפולציה למשתנה הב"ת (חשיפה

לאזורי עיניים המביעים רגשות) ובדקו את ההשפעות על מדידות ה- EEG

השונות.

ד. ניסוי מתאמי מבקש למדוד את הקשר בין תכונות שונות בקבוצה של אנשים,

בעוד ניסוי ניסויי מודד את ההשפעה של גורם בלתי תלוי על משתנה תלוי.

לדעתנו לא ניתן לבצע ניסוי מתאמי בנושא זה, שכן החשיפה לעיניים המביעות

רגש לא נחשבת כתכונה, אשר ניתנת למדידה – ולכן לא ניתן למצוא מתאם בין

שתי תכונות, כפי שנדרש בניסוי מתאמי.

אחד החסרונות הרלוונטיים של ניסוי מתאמי הוא שמתאם לא מעיד על

סיבתיות, ולכן גם לו היה נמצא מתאם – לא היינו יכולים להסיק ממנו בלבד על

הסיבתיות ובעצם לא היה ניתן לענות על שאלת המחקר.

(4) ניסויי IQ

סעיף	בדיקה ידנית	פונקציה מובנית
א.	100.5333333	100.5333
ב.	350.6488889	375.6952
ג.	18.72562119	19.38286
ד.	0.890540881	0.8905409

המשך סעיף ד' – משמעות של מתאם פירסון הוא קשר סטטיסטי בין המשתנים, ולכן

במקרה זה, היות והערך של המתאם הינו קרוב ל-1, אזי קיימת התאמה בין תוצאות

המבחנים בשני המועדים.

כלומר, ככל שמידת ההצלחה של נבדק בפעם הראשונה גבוהה יותר, כך גם נצפה שתהיה

בבדיקה השנייה לאחר שבוע.

ה. קיימים הבדלים בסעיפים ב' וג'. נראה כי החישוב שעושה התוכנה שונה במקצת מהחישוב שאנחנו מבצעים לפי ההוראות בכיתה. יתכן כי בתוכנה מתבצע חילוק ב-n-1 ולא ב-n מה שתואם את הנוסחה של אומד חסר הטיה לשונות.

(5) שאלה מתוך מבחן :

א. מתאמי, בלתי תלוי, ניסויי, תלוי

(6) שאלה מתוך מבחן :

ג. הכלי איננו תקף (מבחינת תוקף ניבוי), אך לא ניתן לדעת האם הוא מהימן.

לא ניתן לדעת האם המבחן מהימן כיוון שלא מפורט איך הכלי החדש עובד וכיצד הוא מקבל את ההחלטות, ולכן לא ניתן לקבוע האם ההחלטה מהימנה או ניתנת להשפעה חיצונית. המבחן לא תקף מבחינת ניבוי – שכן ניתן לראות בבירור מהגרף שאין קשר או התאמה בין תוצאות הכלי החדש לבין תוצאות מבחן ה-BA.