# טענות

## יחידות 9-10

1. אם נבצעk-1 השוואות בלתי תלויות עבור משתנה כלשהו ונחבר את סכום הסטיות של כל ההשוואות נקבל את סכום הסטיות הכללי של הגורם.
2. בניתוח שונות בו התקבל ערך סטטיסטי שקטן מ-1, אין צורך לבדוק את מובהקות התוצאה.
3. אם נבצע השוואות תלויות אזי אנו בוחנים חלקים חופפים של השונות.
4. אם מערכת ההשוואות מלאה (k-1 ) ואורתוגונלית אז 

1. במחקר היו 3 קבוצות שוות גודל : 2 קבוצות ניסוי שכל אחת קיבלה טיפול שונה וקבוצת ביקורת. נמצא כי מונה השונות של הקונטרסט בהשערה ספציפית שהשוותה בין קבוצת הביקורת לשתי קבוצות הניסוי יחד הייתה שווה בערכה למונה השונות בין הקבוצות: SSB. ניתן להסיק כי שתי קבוצות הניסוי היו בעלות ממוצעים זהים.
2. אינטראקציה הופכת כיוון גורמת לאפקטים הפשוטים לא להיות מובהקים .
3. אם אין אינטראקציה בשורות תיתכן בטורים רק אינטראקציה שומרת כיוון.
4. בניתוח שונות דו –כיווני נמצא כי SSAB שווה לאפס. החוקר הסיק כי ניתן להסתפק בשני ניתוחי שונות חד כיוונים ובהכרח לקבל אותו סיכוי למובהקות סטטיסטית של כל אחד מהאפקטים העיקריים.
5. אם בניתוח שונות דו כיווני נמצא אפקט עיקרי מובהק למשתנה בלתי תלוי A, שלו יותר משני ערכים, אזי תמיד יש טעם לערוך מבחן המשך על מנת לבדוק מהו המקור להבדל המובהק שהתקבל.
6. אם נדחה את HO במודל דו גורמי קבוע, על אחת כמה וכמה שנדחה את HO עבור מערך דומה במודל מעורב (מדידות חוזרות).
7. חוקר קיבל במחקרו אינטראקציה הופכת כיוון (דיסאורדינאלית) הוא גרס, כי יתכן שאין משמעות לאינטראקציה, מכיוון שהיא אינטראקציה מדומה. היתכן?

**יחידות 11-12**

1. ניתן לבצע רגרסיה פשוטה גם עבור משתנים מסולם סדר.

2. כאשר מתאם פירסון (בערך מוחלט) שווה לאחד הניבוי יהיה ללא טעות.

3. אם מתאם פירסון הוא שלילי אזי הקשר בין שני המשתנים הוא חלש מאוד.

4. כאשר המתאם בין שני המשתנים המנבא והקריטריון שווה לאחד אזי ניתן להסיק כי לא תחול נסיגה של הציון המנובא לכיוון הממוצע.

5. אם ברגרסיה פשוטה השונות של המנבא או הקריטריון שווה לאפס אז הניבוי עבור כל התצפיות יהיה הממוצע של הקריטריון.

6. אם כל האנשים יקבלו במנבא אותו ציון הניבוי עבורם במשתנה השני יהיה מדויק יותר.

7. אם ברגרסיה פשוטה השונויות של x ושל y זהות, אזי ניתן לומר ש:r=bx.

8. אדם שציונו במשתנה מסויים הוא הממוצע, ינובא עבורו הממוצע במשתנה השני, אלא אם כן המתאם הוא אחד. במצב של מתאם מושלם הניבוי ללא שגיאות ואז ננבא לאדם את ציונו במדויק.

9. אם אין קשר קווי בין x ל-y אז הניבוי של y הוא תמיד הממוצע ב- y .

10. ברגרסיה מרובה אם אין מתאם בין שני המנבאים ניתן לומר כי השונות המוסברת של כל המודל שווה לסכום השוניות המוסברות על ידי כל אחד מהם.

11. המשתנה בעל התרומה היחסית הנמוכה ביותר במשוואת הרגרסיה הוא בהכרח זה בעל הקשר החלש ביותר עם המשתנה התלוי.

12. ברגרסיה מרובה, אם ביצענו עבור משתנה מסוים מבחן מובהקות לתוספת בהסבר וקיבלנו תוצאה לא מובהקת, ניתן לומר שגם מבחן המובהקות של  שבודק למעשה את התרומה הייחודית של המשתנה יהיה לא מובהק.

13. אם התקבלה תוצאה לא מובהקת במבחן מובהקות לשונות המוסברת שגודלה היה  פירוש התוצאה היה שהמנבאים לא מצליחים להסביר שום דבר בקריטריון.

14. קיצוץ תחום בהכרח מקטין את שונות אחד המשתנים ולכן בהכרח יקטין מתאם פירסון בינו לבין כל משתנה אחר.

15. חוקר בדק את הקשר בין מתן תגמול כספי לבין איכות ביצוע משימה. הוא מצא כי אם המשימה פשוטה, התגמול הכספי אכן משפיע משמעותית על איכות הביצוע, אולם, אם המשימה מורכבת, התגמול הכספי פחות משפיע. הוא הסיק כי מורכבות המשימה היא משתנה מתוון.