

אוניברסיטת תל-אביב

בית הספר לעבודה סוציאלית ע"ש בוב שאפל

קורס אוריינות מחקרית- מבחן לדוגמא- פתרונות

איה גולן

אלדד קהא

- משך המבחן : שלוש שעות.
 - במבחן 20 שאלות. יש לענות על כל השאלות, במקום המיועד לכך בטופס המבחן.
 - משקל כל השאלות שווה.
 - השערות מחקר יש לבדוק ברמת מובהקות של 5%.
-

מצ"ב לינק למאמר "מחויבות למקצוע של עובד סוציאלי בתחילת דרכו, והקשר שלה לסוג הארגון, לעמימות התפקיד ולסגנון ההתקשרות".

<http://www.molsa.gov.il/-36%20/ArticlesList/Attachments/1529/CommunityInfo/Magazine/Lists/http://www.molsa.gov.il/pdf.froind%20a%20-%203-4%20>

אנא קראו בעיון את המאמר והשיבו על השאלות להלן:

בהתייחס להשערת המחקר "בקרב עו"סים בתחילת דרכם, נשים תצגנה רמה גבוהה יותר של מחויבות למקצוע, לעומת גברים", ענו על שאלות 1 ו-2:

1. א. מהם המשתנים הנבדקים?

בהשערה זו נבדקים שני משתנים: מגדר-משתנה בלתי תלוי, מחויבות למקצוע-משתנה תלוי.

ב. מהו סולם המדידה של המשתנים?

סולם המדידה של המשתנים הנבדקים:

מגדר- סולם שמי/נומינלי, מחויבות למקצוע- סולם רווח/אינטרוולי.

2. באיזה מבחן מובהקות השתמשו החוקרים על מנת לבחון את ההשערה?

החוקרים השתמשו במבחן המובהקות "מבחן t למדגמים בלתי תלויים".

בהתבסס על לוח 1, ענו על שאלות 3-7:

3. א. מהו המגזר בו קיימת המחויבות למקצוע הגבוהה ביותר?

המגזר בו קיימת המחויבות למקצוע הגבוהה ביותר- המגזר השלישי (ממוצע המחויבות למקצוע-

6.7).

ב. באיזה מהמגזרים קיים הפיזור הגדול ביותר של רמת המחויבות למקצוע? הסבירו את משמעותו של ממצא זה.

המגזר בו קיים הפיזור הגדול ביותר של מחויבות למקצוע- המגזר הפרטי (סטיית התקן של המחויבות למקצוע- 1.97). משמעות ממצא זה הינה כי במדגם העובדים הסוציאליים מהמגזר הפרטי נתוני המחויבות למקצוע מפוזרים יותר סביב הממוצע מאשר במדגמי העובדים הסוציאליים מהמגזר הציבורי ומהמגזר השלישי.

4. נסחו את השערות המחקר: השערת החוקר והשערת האפס. השתמשו בניסוח מילולי ובניסוח סטטיסטי.

H_0 : אין הבדל מובהק בתוחלת רמת המחויבות למקצוע בין עובדים סוציאליים מהמגזר הפרטי, המגזר הציבורי והמגזר השלישי.

H_1 : יש הבדל מובהק בתוחלת רמת המחויבות למקצוע בין עובדים סוציאליים מהמגזר הפרטי, המגזר הציבורי והמגזר השלישי.

ובניסוח הסטטיסטי:

$$H_0: \mu_a = \mu_b = \mu_c \quad H_1: otherwise$$

5. האם על סמך ממוצעי רמת המחויבות למקצוע במגזרים השונים בלבד, ניתן להסיק לגבי דחיית/אי דחיית ההשערה?

לא, ממוצעים שונים אלו מאפשרים לנו להתרשם כי קיים הבדל בין ממוצעי רמת המחויבות למקצוע בין המגזרים השונים. אולם, על מנת לבדוק את ההשערה כי הבדל זה הינו מובהק, יש לערוך מבחן מובהקות.

6. ציינו איזה מבחן סטטיסטי ערכו החוקרים לבחינת ההשערה שנוסחה ומה היתה מסקנתם.

מבחן המובהקות שנערך: ניתוח שונות חד כווני (One Way ANOVA).

החלטת החוקרים היתה לדחות את השערת האפס. כלומר, המסקנה היא כי קיים הבדל מובהק בתוחלת רמת המחויבות למקצוע בין עובדים סוציאליים מהמגזר הפרטי, המגזר הציבורי והמגזר השלישי.

7. בהתבסס על מסקנה זו, ניתן לדעת בוודאות כי במחקר הנוכחי:

א. השונות בין הקבוצות קטנה מהשונות בתוך הקבוצות.

ב. השונות בין הקבוצות גדולה מהשונות בתוך הקבוצות.

ג. השונות בתוך הקבוצות גדולה מהשונות הכללית.

ד. אף אחד מהנ"ל.

הסבירו את תשובתכם!

הסבר: השערת האפס נדחית כאשר השונות בין הקבוצות (השונות המוסברת) גדולה באופן משמעותי מהשונות בתוך הקבוצות (השונות הבלתי-מוסברת/השונות הטעותית), קרי כאשר ההבדלים בין הקבוצות המשוות גדולים באופן משמעותי מההבדלים בתוך כל קבוצה.

8. האם לאור מסקנת החוקרים הייתם מבצעים מבחן נוסף? נמקו.

כן, לאור מסקנה זו יש לערוך מבחן פוסט הוק (לדוגמא מבחן שפה). מבחן זה מאפשר לבחון מהם המגזרים הספציפיים ביניהם קיים הבדל מובהק בתוחלת רמת המחויבות למקצוע.

בהתבסס על לוח 2, ענו על שאלות 9 ו-10:

9. מבין המשתנים המופיעים בלוח, בחרו שני משתנים ונסחו את השערות המחקר: השערת החוקר והשערת האפס. השתמשו בניסוח מילולי ובניסוח סטטיסטי.

נבחר לדוגמא במשתנים "עמימות התפקיד" ו"מחויבות לתפקיד".

H0: לא קיים קשר לינארי מובהק בין עמימות התפקיד לבין המחויבות לתפקיד.

H1: קיים קשר לינארי מובהק בין עמימות התפקיד לבין המחויבות לתפקיד.

ובניסוח הסטטיסטי:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

* ניתן לשער גם השערות חד-כיווניות.

10. ציינו איזה מבחן סטטיסטי ערכו החוקרים לבחינת השערה זו. מה היתה מסקנתם?

לבחינת השערת המחקר נערך מבחן פירסון. על סמך מטריצת המתאמים ניתן לראות כי קיים קשר שלילי בעוצמה בינונית בין עמימות התפקיד שהעובדים הסוציאליים חווים לבין מחויבותם למקצוע ($r = -0.39, p < 0.05$).

11. האם מערך המחקר המופיע במאמר הינו ניסויי או מתאמי? הסבירו.

אחד הפקטורים המרכזיים שיקבעו האם מערך המחקר הינו מתאמי או ניסויי הוא האם נעשתה מניפולציה או לא. במערך הנוכחי לא נעשתה מניפולציה אלא רק נמדדו המשתנים השונים על ידי שאלונים. לכן אין תפועול של המשתנים הבלתי תלויים במחקר, ומכאן שהמערך הינו מתאמי.

12. כיצד נדגמו הנבדקים במחקר הנוכחי? האם שיטת הדגימה היתה הסתברותית או לא הסתברותית? הסבירו.

שיטת הדגימה המתוארת הינה דגימת נוחות, הלו היא שיטה שאינה הסתברותית מאחר ואין מסגרת דגימה שממנה דוגמים את הנבדקים.

13. חוו דעתכם על מהימנות השאלונים אותם העבירו החוקרים. האם מהימנות זו גבוהה?

שאלון המחויבות למקצוע: אלפא של קרונברך 0.94 – גבוהה מאוד

שאלון הגדרת עמימות התפקיד: אלפא של קרונבך 0.85 – גבוהה

שאלון ההתקשרות: אלפא של קרונבך 0.89 – גבוהה

14. באילו סוגי שאלונים עשו שימוש החוקרים במחקר? תארו יתרון אחד וחיסרון אחד של שאלון המחויבות בו עשו שימוש החוקרים.

החוקרים עשו שימוש בסולם ליקרט - הנבדקים נדרשו לדרג בסולם את מידת ההסכמה שלהם עם ההיגדים שהוצגו בפניהם. שאלון המחויבות באופן ספציפי כלל 9 ערכים בסולם נקודה שמצד אחד מאפשרת הגדלה של השונות של המשתנה אך מצד שני רחבה מדי ויכולה לבלבל את המשיבים.

15. השאלון הכיל 89 פריטים בסה"כ. האם לדעתך עובדה זו צפויה להשפיע על מהימנות המחקר? במידה ולא הסבר מדוע. במידה וכן קבע האם המהימנות תגדל או תקטן כתוצאה משימוש במספר רב של פריטים.

זו דוגמא לשאלה שהיא מאוד תלויה הסבר, תתכנה מספר תשובות אפשריות.

תשובה אחת – לא צפויה להיות השפעה על המהימנות מאחר ואם מחקר הוא מהימן הוא ישחזר את אותן תוצאות ללא קשר לכמות הפריטים שבה נעשה שימוש.

תשובה שנייה – במידה והמהימנות דווקא נמוכה שימוש בהרבה פריטים יוכל לחשוף את זה. אנחנו נוכל לראות חוסר עקביות למשל במענה על הפריטים השונים, דבר שלא היינו בהכרח יכולים לראות בשימוש מועט של פריטים.

תשובה שלישית – היות ומדובר בשאלון ארוך יכול להיות שהנבדקים יהיו מותשים בחלקו השני, דבר שיכול להגדיל את חוסר הסטנדרטיזציה ולהגדיל טעויות מקריות בכך שהנבדקים למשל סתם יסמנו תשובות – המהימנות הפנימית במצב כזה תרד.

16. אחד הממצאים המרכזיים במחקר היה שאין הבדלים בין גברים לנשים במידת המחויבות למקצוע. במידה ויימצא כי קיימים הבדלים בין גברים לנשים, אך אלו קיימים במגזר הפרטי בלבד, על מה הדבר יעיד?

א. משתנה מתווך

ב. משתנה מקדים חיצוני

ג. משתנה ממתן

ד. משתנה בלתי תלוי

הסבירו את תשובתכם!

הסבר: המשתנה הבלתי תלוי – מגדר, המשתנה התלוי – מחויבות למקצוע

לא קיים קשר בין המשתנה הבלתי תלוי למשתנה התלוי. אולם, בהכנסת המשתנה הממתן מגדר קיים קשר עבור אחת הרמות של משתנה זה, לכן קיים כאן דפוס של מיתון.

17. בדיון מתארים החוקרים אלטרנטיבה לשיטת הדגימה שהוצעה במחקר. מה הפיתרון אותו הם מציעים וכיצד יושפע מפיתרון זה התוקף החיצוני של המחקר?

הפיתרון שמציעים החוקרים הינו לעבור לשיטת דגימה הסתברותית. ייתכן והפרופורציות של כל אחת מרמות המחקר איננה משקפת את הפרופורציות באוכלוסיה ולכן דגימת שכבות פרופורציונאלית תגדיל את התוקף החיצוני על ידי כך שהמדגם ייצג את האוכלוסיה הנחקרת בצורה טובה יותר. דגימה הסתברותית ממסגרת דגימה אמנם יקרה יותר אבל נותנת ייצוג יותר הולם לאוכלוסייה.

18. במאמר הנוכחי מוצג המשתנה עמימות התפקיד. נניח מצב היפותטי בו במחקר שנעשה לאחר המחקר הנוכחי נמצא שהציון בעמימות התפקיד של כלל הנבדקים עלה ב 2 נקודות. מה ניתן יהיה להסיק מכך על המהימנות של כלי המדידה בו עשו החוקרים שימוש למדידת המשתנה?

מדובר בטעות קבועה ולא בטעות מקרית ולכן המהימנות לא תושפע – שימו לב שמה שמקטין את המהימנות זה שינוי במיקום היחסי של הערכים.

19. ענו על השאלה הבאה בנכון/לא נכון. הסבירו את תשובתכם!

במחקר הנוכחי יש איום על התוקף הפנימי מסוג בשילה.

לא נכון. הסבר:

הנבדקים ממלאים את השאלונים ואין כאן אלמנט של זמן שיכול לגרום להבשלה של הנבדקים.

20. ציינו יתרון אחד וחסרון של הכלי שבו עשו שימוש במחקר הנוכחי.

במחקר הנוכחי נעשה שימוש לאיסוף הנתונים באמצעות האינטרנט. חיסרון – אין שליטה על הנבדקים שממלאים את השאלון – הרבה מהם יכולים לפרוש באמצע וכך אנחנו נשארים עם מדגם שהוא פחות מייצג. יתרון – ניתן לאלץ את הנבדק לסמן תשובה, אפשר להגיע ולהפיץ את הניסוי להרבה אנשים. אופן הניתוח של הנתונים גם הוא קל וטוב יותר.