

פרק ה"דיון" בדוח מחקר, במחקר הערכה ובמאמר מדעי אמפירי

פרופ' יצחק פרידמן

המכללה האקדמית, אחוה

דוא"ל: f_isaac@netvision.net.il

תקציר

למאמר מדעי יש בדרך כלל מבנה ברור ומוסכם. הוא פותח בתקציר או בתמצית. לאחר מכן מוצגים בו הרעיונות, שהם לב המאמר, ולבסוף מובא הדיון ברעיונות (במחקר אמפירי – הכוונה בדרך כלל לדיון בממצאים). מאמר זה מתמקד בפרק הדיון שבמאמר האמפירי. לאחר סקירה קצרה של סוגי המחקרים השכיחים ביותר במדעי החברה והמאמרים המדעיים הנובעים מהם, מתוארת ההבחנה בין המחקר הכמותי והאיכותני בכל הקשור בפירוש הממצאים ובקביעת מקומם בשדה המחקר. בהמשך ניתן תיאור מפורט של המבנה והתוכן של פרק הדיון במאמר המדעי – מה ראוי ומה לא ראוי לכלול בו.

מילות מפתח: פרק הדיון, מחקר הערכה, המאמר המדעי האמפירי, המחקר הכמותי, המחקר האיכותי

מחקרים ומחקרי הערכה והמאמרים המדעיים הנובעים מהם

- מחקרי הערכה יכולים להתבסס על מספר מתודות וגישות מחקריות, הכול לפי העניין:
- **מחקר ניסויי:** גישת המחקר הניסויי היא שיטת מחקר שנועדה להבטיח ככל האפשר גילוי האמת הקשורה ביחסי גורם-תוצאה (סיבה-מסובב). בגישה זו החוקרים עושים מניפולציה במשתנה הבלתי תלוי; שולטים במשתנים המערפלים ומקבעים משתנים חיצוניים; מציבים נבדקים למחקר ולביקורת באופן אקראי סטטיסטית, או מציבים נבדקים על ידי התאמת זוגות.
 - **מחקר דמוי (מעין) ניסויי:** מחקר דמוי ניסוי הוא מחקר ניסוי שאיננו מספק בקרה מלאה על משתנים מערפלים פוטנציאליים. הוא מתבסס על קבוצות השוואה בלתי זהות, נשען על סדרות עיתיות, על רציפות הרגרסיה וכיוצא באלה תכונני מחקר.
 - **מחקר כמותי לא ניסויי:** מחקר שבו אין לחוקרים שליטה על המשתנה הבלתי תלוי, ולכן אין החוקרים יכולים לעשות בו מניפולציה.
 - **מחקר איכותני:** מתבסס בעיקר על איסוף מידע איכותי (qualitative), כמו מלים ותמונות. מחקר מסוג זה יכול להיות פנומנולוגיה (תיאור של התחושות והתפיסה של יחיד או של יחידים, הקשורים בתופעה מסוימת), או אתנוגרפיה (גילוי ותיאור מקיף של תרבותה של קבוצת אנשים. מחקר איכותני יכול להיות גם "חקר מקרה"). סוג נפוץ ומוערך של מחקר איכותני הוא תאוריה מעוגנת, שהיא מתודולוגיה כללית לפיתוח תאוריה המעוגנת בנתונים שנאספו ונתחו באופן שיטתי.
 - **מחקר פעולה:** מחקר מסוג זה ממוקד בפתרון בעיות ייחודיות, שאנשי מעשה (אנשי השדה) נתקלים בהן. המחקר איננו נעשה על ידי חוקרים חיצוניים אלא על ידי האנשים המעורבים בדבר, לפעמים בשיתוף פעולה עם אנשי מחקר מקצועיים. מחקר פעולה הוא תהליך שכמעט איננו מסתיים. מחקר מסוג זה הוא למעשה תפיסה מחשבתית והתנהגותית, יותר מאשר מחקר שיש לו התחלה וסוף ברורים ומוגדרים.
 - **מחקר היסטורי:** מחקר הבוחן אירועים שהתרחשו בעבר או צירופים של אירועים כדי להבינם.
 - **מחקר בשיטות מעורבות:** מחקר המשלב שיטות כמותיות ואיכותיות גם יחד.

המאמרים השכיחים במדעי החברה מתחלקים לארבעה סוגים:

- מאמרים אמפיריים;
 - מאמרי תאוריה מסוגים שונים:
 - רפליקציה: מאמרים שמטרתם להראות שתאוריה מסוימת (שנבחנה אמפירית בנוגע לאוכלוסייה או לתרבות מסוימת) רלוונטית גם לתחום תוכן אחר או לאוכלוסייה אחרת.
 - הגדרה מחדש: ניסיון להגדיר מחדש תאוריה קיימת וידועה, ובעיקר להתאימה למציאות עכשווית.
 - תוספת קידום: ניסיון להצעיד את התאוריה צעד או כמה צעדים קדימה, בכיוון דומה לכיוון שבו הלכה עד כה.
 - כיוון חדש: המחקר או המאמר לוקחים את התאוריה לכיוון אחר לגמרי מזה שהלכה בו עד כה.
 - בנייה מחדש: ניסיון להחזיר את התאוריה לנקודת המוצא שלה ולבנותה מחדש בכיוון או בכיוונים חדשים, שונים מן העבר.
- אינטגרציה: ניסיון לבנות תאוריה חדשה (בדרך כלל שונה מן הקודמת) משילובן של שתיים או שלוש תאוריות או דרכי חשיבה על תופעה מסוימת.
- למאמר מדעי יש בדרך כלל מבנה ברור ומוסכם. הוא פותח בתקציר או בתמצית. לאחר מכן מוצגים הרעיונות, שהם לב המאמר, ולבסוף מובא הדיון ברעיונות (במחקר אמפירי – הכוונה בדרך כלל לדיון בממצאים). במאמר זה נתמקד בפרק הדיון.

פרק ה"דיון" (Discussion) בדוח מחקר או במאמר מדעי המסכם ומציג מחקר אמפירי מסיים את הצגת כל האמור בדוח או במאמר, ועל כן מופיע בסופו, לפני רשימת המקורות. לאחר שהצגנו את ממצאי המחקר בפרק הקודם, זה הזמן לפרשם, להביע את דעתנו עליהם ולהעריך את משמעותם ואת ערכם המדעי והציבורי. בפרק הדיון נבקש אפוא לבחון את הממצאים בעין ביקורתית, למקמם ביחס למטרות המחקר ולשאלות המחקר, או ביחס להשערות ששערנו (במחקר כמותי) והצגנו בתחילת הדוח או המאמר, ולדון בהם בהקשר לממצאים שעלו במחקרים אחרים. נבקש גם להציג את תרומתם של ממצאינו לקידום הידע בתחום שבו עוסק המחקר. כאשר הדיון קצר יש המעדיפים לשלב את קטע ה"דיון" בפרק ה"תוצאות", ואז נוצר פרק שכותרתו "תוצאות ודיון" (Results and Discussion), וניכרים בו הפרדה והבחנה בין הממצאים ובין הדיון בהם

(American Psychological Association, 2010).

פרק הדיון נחשב כ"חופשי" יותר מן החלקים האחרים בדוח המחקר, וזאת משום שניתנת בו לחוקר האפשרות לבטא עצמו ולהביע את מחשבותיו על עבודתו. אולם דווקא חירות זאת מעמידה חוקרים רבים בפני השאלה המטרידה מה "לגיטימי" ומה אינו "לגיטימי" לומר ולכתוב בדיון? כמו כן, קיימים הבדלים באופי ובדרך הצגת הדברים בפרק הדיון בין מחקר כמותי ומחקר איכותני, וכיוון שכך, גדולה עוד יותר העמימות הקשורה במבנה ובתכנים של פרק הדיון. על כן, ארחיב מעט בנושא זה, ואפרט לא רק מה ראוי (ומה אינו ראוי) לכתוב בפרק חשוב זה, אלא גם כיצד להציג את הדברים. נפתח אפוא בדברי הסבר קצרים בדבר הדומה והשונה בין מחקר כמותי ומחקר איכותני, וזאת במטרה להראות כיצד הבדלים אלה מוצאים את ביטויים בפרק הדיון.

המחקר הכמותי, המחקר האיכותני ופרק הדיון

המחקר הכמותי והמחקר האיכותני שונים זה מזה במספר היבטים, ושוני זה מוצא את ביטויו בניתוח הממצאים, בדיון בהם ובהסקת המסקנות המתבססות עליהם. על כן בתארנו את דרכי הדיון נבחין בין המחקר הכמותי למחקר האיכותני: המחקר הכמותי יוצא מתאוריה, שואל שאלות הנובעות ממנה, משער השערות מוגדרות היטב בדבר התשובות האפשריות לשאלות, אוסף מידע, מנתח ומפרש אותו, מעמת אותו עם שאלות המחקר ועם ההשערות, ולבסוף – מביע דעה על טיבם ועל תרומתם של הממצאים לקידום הידע המדעי והפרקטיקה המקצועית. פרדיגמת המחקר הכמותי מניחה אפוא שהידע "נמצא שם", ממתין להתגלות, ותפקידם של החוקרים הוא להיות "אובייקטיביים" ואל להם להתיר לעמדותיהם, לערכיהם ולאמונותיהם לחדור אל תהליך המחקר. מבחינה אפיסטמולוגית המחקר הכמותי הוא דדוקטיבי ומאשש (Confirmative).

המחקר האיכותני מתמקד בחשיפת היבטים ותופעות חדשות, חוקים וכללים או בגילוי מידע תאורטי חדש על בסיס הפרשנות של מידע שנאסף ממקרים או מצירופי מקרים, שעבורם אין עדיין הסברים או כללים המצויים במאגר הידע המדעי. חטיבה מרכזית ביותר במחקר האיכותני היא התאוריה המעוגנת (Grounded Theory). תאוריה מעוגנת נשענת על המציאות בתחום תוכן נתון ומוסקת באופן קפדני וזהיר מן הנתונים (Glaser & Strauss, 1967, עמ' 239). היא מדגישה את חשיבות המשמעויות הסימבוליות שמשתתפי המחקר (גם הנבדקים וגם החוקרים) מביאים לתהליך המחקר. היא יוצאת מן ההנחה שתאוריות אינן מגיחות מעצמן מן המציאות הנחקרת (הנתונים), ועל החוקר להעיר את התאוריה מרְבָּצָה על מצע המציאות והנתונים, כך שזו

תהפוך בתהליך של חשיפה הדרגתית ועל ידי שימוש בשיטות הולמות – מסמויה לגלויה.

במחקר האיכותני אין החוקר "מבודד" ללא יכולת התבוננות בעלת סגנון חופשי. המחקר במתודולוגיה זאת הוא אינטראקציה דינמית בין החוקר והנבדקים, כשהמטרה היא לחשוף תהליכים וקשרים או ליצור בסיס לגיבוש השערות. בתהליך הזה, המשלב איסוף מידע, ניתוח מידע ויצירת כללים ותאוריה, קיים יחס הדוק בין איסוף הנתונים וניתוחם, משום שלאורך כל תהליך המחקר מנתח ובונה רעיונות חדשים ממידע חדש הנגלה לעיניו. מעורבותו האישית והמנטלית של החוקר היא בלתי נמנעת, ואף רצויה ביותר לפי גישת המחקר האיכותני, ומוליכה לאמיתות הקשורות במערכות ההתייחסות של החוקרים. השאלות ששואלים החוקרים במסגרת המחקר האיכותני כשהם נחשפים למידע (נתונים, ממצאים) הן בדרך כלל: "מה קורה בנתונים?" "מה מייצגת הפעולה שבמצאים?" "האם הקוד המושגי שבדברי המראיינים אמנם שייך לאוצר המלים של משתתפי המחקר?" "באיזה הקשר הקוד או הפעולה מיושמים?" "האם דפוסי הפעולה/המחשבה המצויים בנתונים שייכים לדפוס או לדפוסים אחרים?" האם דפוס המחשבה או הפעולה נכללים בדפוס אחר, רחב יותר?" או "האם קודי- הפעולה האלה משקפים דפוסים דומים?" (Strauss, 1987; Chiovitty & Piran, 2003; Strauss & Corbin, 1990). מבחינה אפיסטמולוגית המחקר האיכותני הוא אינדוקטיבי, בעל אופי מגשש (Explorative).

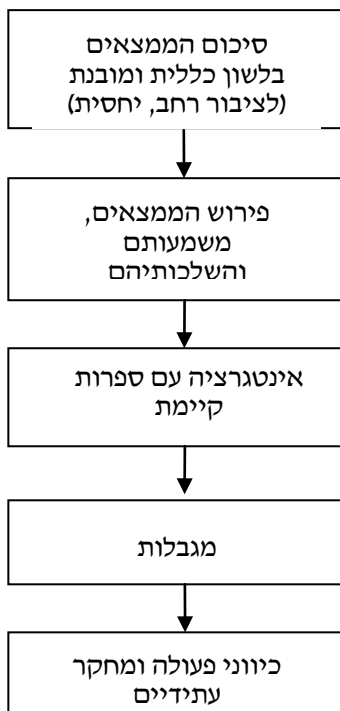
פירוש הממצאים וקביעת מקומם בשדה המחקר – המחקר הכמותי

פרק הממצאים ופרק הדיון בדוח המחקר או במאמר מדעי קשורים האחד בזולתו, ובהצגת תוכנם יש לזכור שלושה כללים חשובים אלה:

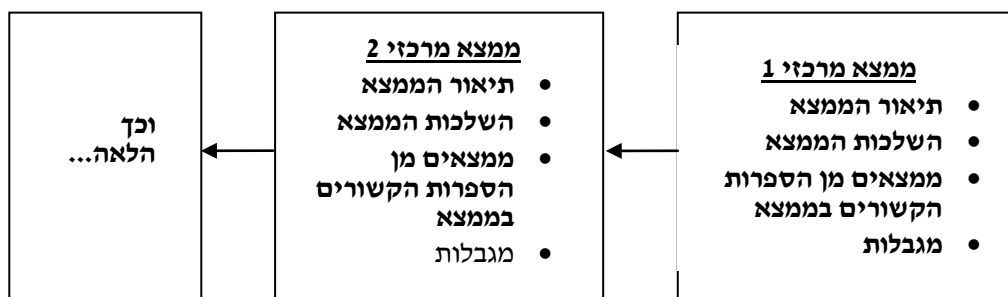
- הממצאים הם **עובדות ונתונים**, בעוד שהדיון הוא **פרשנות ואמירה בדבר משמעות** הממצאים. יש להבחין היטב בין העובדות והנתונים ובין פרשנותם ומשמעותם של הממצאים.
- **אין לשלב אמירות בעלות אופי של "דיון" במסגרת הממצאים**. הקורא צריך להיות מסוגל להפיק את פרשנותו שלו ולהסיק את מסקנותיו מן הממצאים באופן בלתי תלוי בו עצמו.
- **ממצאים יכולים לעמוד בפני עצמם ו"להתקיים" ללא דיון בהם**; לעומת זאת, הדיון נשען על הממצאים, **אין לו זכות קיום ללא ממצאים**, ומטרתו העיקרית היא להבין את משמעותם, את ערכם ואת תרומתם.

פרק הדין בדיווח על מחקר כמותי מורכב מכמה קטעים, שבכל אחד מהם חטיבת מידע שונה וייחודית. לקטע הפתיחה של פרק הדין יכולות להיות שתי חלופות (ראו להלן תרשימים 1 ו-2):

תרשים 1: מבנה פרק הדין (הצעה א)



תרשים 2: מבנה פרק הדין (הצעה ב)



חלופה 1. יש הנוהגים לסיים את פרק הממצאים בסיכום תמציתי של הממצאים; הדבר אפשרי כמובן, אך יש המעדיפים לפתוח את פרק הדיון בסיכום קצר של הממצאים, וכך ליצור פרק דיון הבנוי כיחידה אינטגרטיבית שלמה, הכוללת מבט כללי על הממצאים בליווי דיון בהם. אלה העושים כך מסייעים לקוראים המתרכזים בקריאת פרק הדיון, לאחר שהם מרפרפים במהירות על שאר פרקי המאמר או הדוח (קוראים מעין אלה אינם מעטים). כותבים המעדיפים לרשום את סיכום הממצאים בפרק הדיון מציגים סיכום אינטגרטיבי של התוצאות בראשיתו של פרק הדיון (מרבית פרקי הדיון במאמרים בנויים כך, אם כי יש עורכים של כתבי עת, שדעתם אינה נוחה מפתחה כזאת). סיכום מסוג זה אינו חזרה על הנאמר בפרק הממצאים, אלא תיאור קצר ותמציתי של הממצאים העיקריים, כשהם נאמרים "בלשון בני אדם". אין לחזור על נתונים סטטיסטיים כמו ממוצעים, סטיות תקן ונתוני המבחנים הסטטיסטיים. דמיינו שאתם מספרים על מחקרם וממצאיו לעמית נבון, שמצוי אמנם בתחום באופן כללי, אך איננו בקיא ביותר ברזי המתודולוגיה המחקרית. אתם מנסים לעניין את העמית בממצאי המחקר שזה עתה השלמתם ולהדגיש את חשיבותם ואת תרומתם למדע ולעולם המעשה. יש כמובן להיזהר לא לגלוש לשפה "עממית" מדי, ובוודאי שלא לשפה לא מדויקת. גם בפתחה מסוג זה ניטיב לעשות אם נציג את הדברים בהקשר של שאלות המחקר והשערותיו ולפי סדר הצגתן של השאלות והשערות המחקר. לצורך זה אפשר להזכיר את השאלות ואת ההשערות, כדי שהקורא לא יצטרך לדפדף במאמר כדי לרענן את זיכרונו (הערה אחרונה זאת נכונה, כמובן, גם בנוגע לחלופה הראשונה). חשוב לציין כי בכל מחקר, כמעט, יש ממצאים שלא היו צפויים מראש. מקצתם אפילו מפתיעים או בלתי שגרתיים. אלו ממצאים שאין לשכוח לציין אותם. רבים הם המקרים שבהם ממצאים בלתי צפויים כאלה היו לראש פינה.

חלופה 2. הצהרה ברורה באשר לתמיכה בהשערות המחקר או באשר להפרכתן, כשיש הבחנה בין השערות ראשיות ומשניות. אם ההשערות לא זכו לאישוש ראוי, חשוב להציע הסברים לכך. יש מחקרים שממצאיהם תואמים את ציפיותינו המוקדמות, והשערות המחקר שלנו זוכות לאישוש. במקרים כאלה חוקרים חשים שזכו למתת-שמיים מרנינה. אולם גם כאשר נמצאו קשרים סטטיסטיים מובהקים ומשמעותיים, כפי שציפינו שיקרה, עלינו להרהר בפרק הדיון האם יש סיבה נוספת או אחרת, לכך שמשתנים נמצאו קשורים אלה לאלה (הסברים חלופיים)? מה בדבר "משולש המתאמים"? מה נאמר ומה נחוש כשהשערותינו אינן זוכות לתמיכה או שהופרכו, כשקיבלנו תוצאות הפוכות מן הצפוי? יש חוקרים שבמקרים כאלה חשים שעולמם חרב עליהם. אני משתייך לאסכולה שרואה בהפרכתן של השערות (מבוססות) ברכה רבה

ותרומה לקידום המדע (ראו בהקשר זה עבודותיו של קארל פופר – Popper, 1965). נסו לשער מדוע הופרכו השערותיכם. מדוע קשרים בין משתנים נמצאו בלתי מובהקים סטטיסטית או מובהקים סטטיסטית אך בלתי משמעותיים? אילו השערות אחרות – מנוגדות או הפוכות – יכולות לצמוח ממצאים אלה? אולי נפלה לידיכם "מציאה" מבורכת של חידוש מדעי מסעיר?

מן הקטע הפותח את פרק הדיון אל הדיון בממצאים

סיכום הממצאים שבקטע הפותח את פרק הדיון, משמש בסיס לפירוש הממצאים, להארת משמעותם ולהצבתם במקומם הראוי על מפת הממצאים של מחקרים אחרים בשדה המחקר. אם, לשם הדוגמה, מצאנו שיש קשר בין משתנה בלתי תלוי מסוים (כמו התנהגות תלמידים בכיתה) ובין משתנה תלוי מסוים (תחושת הלחץ והשחיקה של המורה), טוב נעשה אם נדון במשמעות הקשר הזה ובמשמעותה של עצמת הקשר. האם יש הסברים חלופיים לקשרים שנוצרו? (לעתים קרובות סביר שאמנם ישנם), וכאן המקום להעלות סברות בעניין זה. כידוע, יש מספר סיבות אפשריות לקיומם או להיעדר קיומם של קשרים בין משתנים:

- בעיות הקשורות במדידה ובכלי המדידה (כלים ברמת מהימנות נמוכה, הגדרות בלתי מספקות של משתנים).
- למשתנים יש קשרים פנימיים, חבויים, ואנו לא ראינו אותם בשעת תכנון המחקר וההיערכות לביצועו (התייחסו אליהם כבלתי תלויים), וכשקשרים אלה מתגלים, אין כל סיבה לחשוב שהנה תגלית בידינו.
- בעיות הקשורות בתכנון המחקר (האם אמנם נמדדו המשתנים שרצינו למדוד אותם ולהעריך את הקשרים ביניהם?).
- מדגמים קטנים מדי ולא מייצגים, או מדגמים גדולים מאוד שבהם כל הבדל קטן ולא משמעותי בין ממוצעים יכול להיחשב מובהק סטטיסטית.

אין לכלול בפרק הדיון ממצאים חדשים שלא הוצגו בפרק הממצאים, ובכלל זה ממצאים ממחקרים קודמים שלכם או של אחרים (מקומם של אלה – בפרק סקירת הספרות).

פירוש הממצאים ומקומם בשדה המחקר – המחקר האיכותני

בדיווח על מחקר איכותני יש חוקרים שמאמצים את הדרך ההשערית – דדוקטיבית, כלומר: דיווח על מצב המחקר, אחר כך השיטות, אחרי כן הממצאים האמפיריים, ולבסוף – התאוריה שהתגבשה ופותחה. בתהליך כזה אפשר אמנם לראות הבחנה

ברורה בין יחידות הדיווח של הצגת הדברים, אולם דרך זאת נתפסת בדרך כלל כבלתי מועילה ואפילו גם בלתי נכונה במחקר איכותני, ובמיוחד במחקרי תאוריה מעוגנת (Suddaby, 2006, עמ' 627).

המחקר האיכותני מעודד, ואפשר לומר אף מחייב, מעורבות של החוקרים בנייתו הממצאים ובהצגתם. יש כאן כתיבה רפלקטיבית, המסייעת בפיתוח הבנה ותנועה של המחשבה מעבר לאירועים מבודדים, וזאת כדי ליצור חיבורים ולאפשר יצירתיות (Jasper, 2005). ניתוח המידע במחקר האיכותני אינו נעשה במונחים של התאמה בין עובדה (המבוססת על ממצאים ונתונים) ותאוריה שצריכה להיבחן; במקום זאת יש הבנה טובה יותר של המידע במונחים של פרשנויות במסגרות אפיסטמולוגיות ומערכות חשיבה. כך מנוסחות השערות חדשות, שנבחנות במידע נוסף

הסה-בייבר (1996 – מופיע ב-Hesse-Biber, 2007), מתארת את שלבי הניתוח של חלק מריאיון שנערך עם אישה צעירה, כבדת משקל וגוף, שמתאוה להיות דקת-גו וצנומה. בשלבים הראשונים של ניתוח הריאיון נרשמים דבריה, ומכל משפט או מכל חלק ממנו, מחולצות אמירות מפתח או תמוות: " (היא רוצה להיות...) הריזה ביותר, היפה ביותר, להיראות כמו נערות מגזינים. גברים יאהבו אותה; הדימוי הגופני החיובי יספק לה משאבים כלכליים" (משום שבזכות המראה הדקיק המצודד שלה היא תינשא לגבר בעל אמצעים). מן האמור עד כאן הסיקה החוקרת את "כלל הדקיקות הגופנית" (Thin Rule) או את "כלל הרזון": *דקיקות גופנית (רזון) היא אמצעי לביטחון כלכלי, וכלל נוסף: אמצעי התקשורת יוצרים סטנדרטים (של התנהגות, של התבססות בחיים וכיוצא בזה).*

סקירת הספרות והדיון

סוגיה חשובה היא מקומה של סקירת הספרות וביטויה בפרק הדיון. ככלל, אפשר בהחלט להזכיר בפרק הדיון פריט ביבליוגרפי (reference), שלא הוזכר בפרק סקירת הספרות. אזכור פריט ביבליוגרפי זה עליו להיות קצר ביותר וכזה שהחוקר מניח שקוראי המאמר מכירים אותו. אולם יש מקרים שבהם החוקר חש שאין די באזכור הפריט הביבליוגרפי ויש להרחיבו ולפרטו. הרחבה מעין זו אין מקומה בפרק הדיון. ההנחה היא שהמחקר התבסס על סקירת ספרות ידועה, וזו מתוארת בקצרה בפרק המבוא של המאמר או בדוח המחקר. במקרים שבהם ממצאי מחקר מוליכים את החוקר לכיוונים שונים, חדשים, ואולי אפילו מעניינים יותר, נראה לחוקר שעליו לבחון שוב את הספרות המחקרית ולתור אחר מידע נוסף המתקשר לכיוונים אלה. מה עושים

במקרה כזה? אין זה רצוי, וגם לא ראוי, לכלול מעין "מינני" סקירת ספרות בפרק הדיון. כדאי להוסיף את הקטע או הקטעים החדשים הדרושים בפרק המבוא ולציין בפרק "התהליך" שבמאמר או בדוח המחקר כי לאחר שהתגלו ממצאים שלא היו צפויים מראש, חייב הדבר קריאה נוספת וחדשה בספרות, וספרות זאת נוספה לפרק המבוא בשלב מאוחר יחסית של התפתחות המחקר. יש גם אפשרות לציין זאת בפרק הדיון, אם נראה הדבר מתאים יותר.

השלכות ממצאי המחקר

ממצאיו של המחקר שלנו בהשוואה לממצאיהם של מחקרים אחרים

לאחר קטע הפתיחה שבפרק הדיון, הן במחקרים במתודולוגיה כמותית הן באיכותנית, יש להתייחס למידת ההלימה או אי-ההתאמה בין ממצאי המחקר שלנו לממצאיהם של מחקרים אחרים, שקדמו לו. במלים אחרות, מה אומרים על ממצאינו מחקרים אחרים שנעשו בנושא הנחקר? מעטים הם המחקרים, אם הם קיימים בכלל, העומדים כבנים יחידים באותו שדה מחקר. חשוב אפוא להיות ערים לכך, כשדנים במשמעותם ובתרומתם של ממצאי המחקר שלנו להבנת הנושא הנחקר. בהשוואה זאת יש להביא בחשבון את מאפייני האוכלוסייה, את המשתנים שנמדדו, את כלי המחקר שנעשה בהם שימוש ואת התכנון ותהליך המחקר.

תשומת לב ראויה יש להעניק לשאלה **באיזו מידה תומכים ממצאי המחקר שלנו בממצאיהם של מחקרים קודמים (או מפריכים אותם), והאם הם נמצאים בהלימה עמם – באיזו מידה הם משלימים, מרחיבים או ממקדים ממצאי מחקרים קודמים?** מה נאמר כאשר נגלה כי ממצאי מחקרנו לא נמצאו במחקרים קודמים? במקרה זה אפשר שמדובר בחידוש, אך יש להתייחס לחידוש זה בזהירות רבה לפני שנפרוץ בריקודי גיל ושמחה. הבדלים בין המחקר שלנו ובין מחקרים אחרים יכולים להסביר הבדלים בממצאים. עלינו גם להיות בטוחים שאמנם איתרנו את המחקרים שעניינם נושא המחקר שלנו על ממצאיהם (לפחות את העיקריים שבהם). ההשוואה בין ממצאיו של המחקר שלנו לבין ממצאיהם של מחקרים קודמים, שהוזכרו בפרק סקירת הספרות, מהווה חלק חשוב מפרק הדיון. כאן אולי המקום לציין כי סקירת הספרות המופיעה בראשית המאמר או דוח המחקר נועדה לשמש בסיס, רקע או הצדקה למחקר. לעומת זאת, אזכורי ספרות בפרק הדיון נועדו לחזק את הממצאים, להעמידם בהקשר הידע המדעי הקיים ואף לתמוך במסקנות שאנו מבקשים להסיק מן הממצאים שעלו במחקרנו ולחזקן..

תרומתו של המחקר שלנו למדע ולעולם המעשה

לאחר הדיון בפירוש הממצאים וההשוואה בין ממצאי המחקר שלנו לממצאיהם של מחקרים קודמים ראוי לציין מהי לדעתנו תרומתו של המחקר שלנו לתאוריה המדעית או למתודולוגיה המחקרית, לידע האנושי ולעולם המעשה. זכרו נא שחשיבותו של כל מחקר נמדדת גם לפי תרומתו לידע האנושי: יש אפשרות שיש בממצאינו תוספת לידע קיים ויש אפשרות שמחקרנו מספק ידע חדש ומקורי, ובאופן כללי יותר: מה עשינו אנחנו שאחרים לא עשו? כיצד המחקר שלנו משפר את הבנתנו את הסוגיה שנחקרה? בחינת התרומה לתאוריה נעשית על ידי בדיקה של מידת ההתאמה של התוצאות שלנו לתאוריות קיימות. את התרומה למתודולוגיה המחקרית נבחן בעזרת השאלות: האם המחקר שלנו הציע תכנון חדשני או ייחודי של מחקר? האם נעשה בו שימוש בשיטות חדשות או ייחודיות לעיבוד נתונים? באשר לתרומה לעולם המעשה נשאל: האם ממצאי המחקר שלנו מכוונים לשינוי נוהלי עבודה קיימים? לשיטות טיפול שונות? להימנעות מדרכי טיפול או התנהגות קיימות? ובכלל – מה יכולים ממצאי המחקר שלנו לומר למי שאינם אנשי מקצוע הבקיאיים ברזי הנושא או בסוגיה הנחקרת?

במיוחד ראוי להדגיש כאן שיש לנקוט משנה זהירות (ומידה רבה של צניעות מדעית) בתיאור ההשלכות והתרומה של מחקרנו וממצאיו לעולם המדע והמעשה. עלינו לזכור שמעט מאוד מחקרים יכולים לספק תשובות חד-משמעיות או מלאות לשאלות המחקר; כמעט תמיד נותרות שאלות פתוחות, גם כשמדובר במחקרים טובים במיוחד, וכמעט תמיד, לאחר שסיימנו לערוך את מחקרנו הטוב, נולדות שאלות חדשות או נוספות.. גם אם נראה לנו שחקרנו נבדקים במדגם "מייצג", תמיד יש ספק באשר למידת היותו של המדגם מדגם מייצג. בכל מדגם, גם כזה שנבנה בתהליך הטוב והראוי ביותר, קיימת מידה של טעות ("טעות דגימה"); טעות זו יש להביאה בחשבון, שכן יש בה כדי לצמצם את נחרצותן של המסקנות שהסקנו מן המדגם שלנו. בנושא זה ידועות בוודאי ההסתייגויות הגלומות ביכולתו של המחקר האיכותני להכליל ממצאיו של המחקר האחד ולהחילם על כלל האוכלוסייה או אוכלוסיות אחרות, דומות.

ממצאי המחקר שלנו, השערות חדשות וספקולציות

הצגתן של השלכות ממצאי המחקר קשורה באופן הדוק בשאלת הספקולציות המותרות במסגרת פרק הדיון. מצד אחד, היצמדות קנאית לממצאים חוסמת כל דיון בממצאים וגורמת לכך שפרק הדיון לא יהיה שונה בהרבה מחזרה על תיאור הממצאים. מן הצד האחר – יש להיזהר מלהיסחף ולהציע רעיונות ומחשבות המרוחקים מאוד מן הממצאים. גם ספקולציות צריכות להישען על ממצאים ועובדות, או לצמוח מהן. ככלל, פרק הדיון בממצאים אינו מצע ל"פרלמנטים" או להבעת דעות חופשית על הנושא הנחקר ואף לא להוספת מידע שלא נכלל בממצאים (Con & Foster, 1991).

יושרה ומגבלות המחקר

בדרך כלל אנחנו חשים גאווה רבה בעבודתנו המדעית, אך יש לזכור כי לכל מחקר, ובכלל זה כמובן גם למחקר שלנו, יש מגבלות הנובעות מהתנאים שקיימים בעת תכנון המחקר (מימון, אמצעים, כלים), וממצבים ומתהליכים שמתגלים תוך כדי ביצוע המחקר (בעיקר חוסר היענות מלאה מצד נבדקים ונשאלים). היושרה המדעית מכתובה לנו לא להסתיר מגבלות אלו. אפשר בהחלט שכותב המאמר, החוקר הגאה בעמלו, יהיה עתה כותב ביקורתי שנוקט את עמדתו של "עורך-הדין של השטן": "מה יאמרו המבקרים על המחקר שלי?" כל זאת אפשר לכתוב בפרק הדיון, אולם זכרו: חשוב לציין את מגבלות המחקר שלכם, אך אין להגזים בכך. ראיתי בימי חלדי "צדיקים מארץ הצדיקים" שהרחיבו והעמיקו בתיאור חולשותיהם של מחקריהם, ראו בכך התגלמותה של הצניעות המדעית וציפו לשפע מחמאות על צניעותם זו. הם הופתעו מאוד להיווכח שמחקריהם נדחו על ידי עורכי כתבי העת שאליהם פנו כדי לפרסמם, משום שסירבו לפרסם מאמרים כה רוויי חולשות (אולי על כך צריך לומר: יפחית בערכך זר ולא פיך...). מגבלות המחקר שלנו יכולות להתקיים במישורים שונים, ובמיוחד בשניים אלה: התוקף הפנימי והחיצוני ומגבלות המדידה.

מגבלות המחקר הנובעות מרמות נמוכות של תוקף פנימי וחיצוני ומגבלות מדידה

ועיבוד נתונים

תוקף פנימי וחיצוני. תשומת לב מיוחדת ראוי להקדיש לסוגיית התוקף הפנימי והחיצוני של המחקר וממצאיו. הדבר רלוונטי במיוחד למחקרים כמותיים, אך ראוי להתייחס בכובד ראש לסוגיות האלה גם בנוגע למחקרים איכותניים, במיוחד בשאלת התוקף החיצוני של המחקר. **תוקף פנימי (Internal Validity)** מתייחס לתוקף הקביעה בדבר הקשר או ההשפעה שיש למשתנה (למשתנים) הבלתי תלוי(ים) על המשתנה (המשתנים) התלוי(ים). באופן כללי ביותר, התוקף הפנימי מתייחס לשאלה: האם מה שנצפה במשתנה התלוי (המנובא) אמנם קרה בשל שינוי שהתרחש במשתנה הבלתי תלוי, או שאפשר לייחס את ההשפעות והשינויים האלה למשתנים אחרים? הדוגמא הקלאסית לשאלה זאת היא המתאם בין שני משתנים, שאינו בהכרח מבטא יחסי סיבה ומסובב. כאשר אין עוסקים בניסוי מבוקר ממש, כמעט אין אפשרות לטעון שמתאם סטטיסטי מבטא קשר סיבתי.

תוקף חיצוני (External Validity) מתייחס לשאלת ההכללה של הממצאים לאוכלוסיה או לאוכלוסיות שונות. כמובן, כאשר התוקף הפנימי של המחקר שלנו אינו גבוה, אין כל כך משמעות לשאלת התוקף החיצוני. תוקף חיצוני יכול להתייחס להכללה משני

סוגים: הכללה "אל" והכללה "מעבר ל..." או הכללה "חוצה" (across). הכללה "אל" מתייחסת לאפשרות להכליל את ממצאי המחקר מן המדגם שממנו הופקו הממצאים אל האוכלוסייה שאותה הוא אמור לייצג (האם ממצאים שהופקו מקבוצה של מורים – קטנה או גדולה, יכולים לחול על כל המורים שמדגם זה אמור לייצג?). הכללה "מעבר ל..." או "הכללה חוצה", מתייחסת לאפשרות להכליל את ממצאי המחקר מן המדגם שממנו הופקו לאוכלוסיות אחרות, שונות (לדוגמה, האם ממצאים שהופקו ממחקר על מורים גברים יכולים להיות מוכללים או "נכונים" גם בנוגע למורות או ממורים למנהלים או אפילו לבעלי מקצוע אחרים כמו עובדים סוציאליים?).

מגבלות המדידה ועיבוד הנתונים. מחקרים רבים נשענים על דיווח עצמי, כמו שאלונים או ראיונות; יש לזכור כי דיווח עצמי אינו התבוננות אובייקטיבית, הנעשית על ידי צופה חיצוני. בהקשר זה ראוי לא להתעלם מסוגיית הרצייה החברתית (Social Desirability) שיש לה השלכות על אמיתות הדיווח של הנבדקים. במחקר כמותי היעדר אובייקטיביות מסוג זה עלול להוות מגבלה. לעומת זאת, במחקר איכותני הסובייקטיביות ופרשנותה הן עצם מהותה של המתודולוגיה הזאת. במחקר הכמותי שאלונים שאינם מפקים ציונים ברמת מהימנות גבוהה דיה מהווים מגבלה שיש להביאה בחשבון ויש לדון בה בפרק הדיון. נוסף על מגבלות המדידה, יש גם מגבלות סטטיסטיות. למבחנים סטטיסטיים רבים יש הנחות יסוד, נוקשות יותר או פחות. פרק הדיון צריך להתייחס למידה שבה המחקר שעשינו תואם את הנחות היסוד של הפרוצדורות הסטטיסטיות.

כיווני פעולה עתידיים

מקובל שפרק הדיון מסתיים בהערות בדבר כיווני מחקר או כיווני פעולה עתידיים המתבססים על ממצאיו מחקרנו. ניסיוני לימדני שרק לאחר שסיימתי לערוך מחקר, אני חושב שאני יודע איך לעשותו. תובנה זאת ראוי לחלוק עם עמיתים. יש חוקרים, שנוהגים לכתוב בסיום פרק הדיון במאמרם משפט כמו: "...וכמובן שיש צורך במחקרים נוספים בנושא זה". משפט כזה הוא חסר תועלת (האם יש מישהו החושב באמת ובתמים שמחקרו ישיב תשובות מלאות לכל השאלות בנושא הנחקר, כך שלא יהיה עוד צורך במחקרים נוספים?). חשוב לציין מהן האוכלוסיות הנוספות שרצוי לחקור באותו נושא ומדוע, ויותר חשוב מכך – יש לפרט את השאלות הנוספות, שבעקבות המחקר הנוכחי עשויות להיות רלוונטיות ואולי גם מעניינות יותר; מהם המשתנים הנוספים שכדאי לכלול אותם במחקרים החדשים? מהן רמות המדידה שלא הובאו בחשבון במחקר הנוכחי? מהן הגישות המתודולוגיות השונות או החדשות,

שכדאי לנקוט אותן במחקר עתידי? איזה מחקר מעקב אחר הממצאים שעלו במחקר הנוכחי הייתם רוצים לעשות?

לבסוף, כדאי לסיים את פרק הדיון בקטע מסכם, כמו: "אז מה היה לנו כאן?", או: "אז מה למדנו עד כה?" קטע זה כאילו עוטר את פרק הדיון, כפי שעוטפים שי נאה המוגש ליקירינו. אין מפליא, כי יש קוראים שמתעניינים כמעט אך ורק בקטע המסיים את הדיון, שיכול לדעתם לסכם עבורם את כל המאמץ המחקרי של החוקר ולחסוך מהם את מאמץ הקריאה של המאמר כולו...

מקורות

- American Psychological Association. (2010). *Publication Manual*, Washington D.C: American Psychological Association.
- Chiovitty, R. F., & Piran, N. (2003). Rigor and grounded theory research. *Journal of Advanced Nursing*, 44 (4), 427-435.
- Con, J.O., & Foster, S.L. (1991). *Dissertations and theses: from start to finish*. Washington D.C: American Psychological Association.
- Glaser, B., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory*, Chicago: Aldine
- Hesse-Biber, S. N. (2007). Teaching grounded theory. In A. Bryant & K. Charmaz (Eds.). *The Sage handbook of grounded theory*, 311-338. Los Angeles: CA: Sage,
- Jasper, M. (2005). Using reflective writing within research, *Journal of Research on Nursing*, 10(3) 247-260.
- Popper, K. A. (1965). *Conjectures and refutations: the growth of scientific knowledge*. New York: Harper Torchbooks.
- Strauss, A. L. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*, New York: Cambridge University Press.
- Strauss, A.L., & Corbin, J.M. (1990). *Basics of qualitative research, grounded theory, procedures and technique.*, London: Sage.
- Suddaby, R. (2006). From the editors: what grounded theory is not. *Academy of Management Journal*, 49 (4), 633-642.