

## הנחיות לכתיבת עבודה סמינריונית עיונית

כתב: פרופ' אריה רוטשטיין

**הגדרת עבודה סמינריונית עיונית:** עבודה עיונית מבוססת על מחקר ספרות ואינה כוללת איסוף נתונים חדשים.

**בחירת נושא העבודה:** נושא העבודה צריך להיות ממוקד מאד. למשל: "הצרכים התזונתיים של ספורטאי צמרת" או "אימוני כוח לילדים" הם נושאים לא מתאימים לעבודה סמינריונית. לעומת זאת "השפעת מתן תוספי ברזל על הישגים בריצות קצרות" או "מנגנוני הסתגלות לאימון כוח אצל ילדים" עשויים להיות נושאים מתאימים. הרעיון הוא לבחור שאלה ממוקדת שמעניינת את הסטודנט ולאפשר לו לחקור את השאלה על ידי עיון **במאמרי חקר**, רצוי עדכניים, שכולם בדקו ישירות את השאלה הייחודית שנבחרה לעבודה. **סקירות כלליות** קיימות כמעט על כול נושא ומיותר לחזור על עבודה שכבר נעשתה על ידי אחרים.

**מקורות:** העבודה צריכה להתבסס על חמישה עד שבעה, מאמרי חקר (מאמרים שמדווחים על תוצאות מחקר שנעשה בשאלה הייחודית שנבחרה) וכן על לפחות מאמר סקר אחד מקיף שעוסק בשאלה (קרוב לוודאי שיהיה ניתן למצוא מאמר סקר מתאים כמעט בכל שאלה שתיבחר). אם אין מאמר סקר אפשר להוסיף עוד שני מאמרי חקר. **הפרקים בעבודה:** דף שער, תוכן עניינים, תקציר, מבוא, גוף העבודה, סיכום ומסקנות, מקורות.

**מבוא:** יש לכתוב את העבודה כאילו היא מיועדת **לקורא שאינו** מתמצא בתחום (למשל מורה לחינוך גופני, שאינו מכיר את השאלה הממוקדת שנבחרה לעבודה). לכן יש במבוא לתת רקע מתאים על חשיבות שאלת המחקר, המנוסחת בכותרת העבודה, כך שיאפשר הבנה של המחקרים המתוארים. כולל הסבר מונחים ועוד.

את המבוא ניתן לבסס על **מקורות כלליים** ולא דווקא על מאמרי החקר, כגון ספרי לימוד בתחומים קרובים, ומקורות אחרים. (המבוא יקיף בדרך כלל שלושה ארבעה עמודים). פרק מבוא טוב ייתן רקע מתאים שבחלקו, לא תמיד, מופיע בצורה מקוצרת מאוד במבוא של מאמרי החקר. מבוא מתאים ימנע את הצורך במתן רקע פרטני נפרד לכול מחקר שיכלול חזרות מיותרות בתיאור של המחקרים.

**במבוא או בחלק ראשון של גוף העבודה** צריך גם לרכז רשימת משתנים שנבדקים במחקרים העוסקים בשאלה הנבחרת. למה חשוב לבדוק דווקא אותם. מה הם ערכים תקינים (אם זה רלוונטי). כך, כאשר הקורא יגיע לתיאור המחקרים יוכל להבין למה ומה בדקו.

**העבודה על מאמרי החקר :** גוף העבודה והחלק העיקרי בה יהיה מבוסס על תיאור, רצוי

מאוד אינטגרטיבי, או לפחות תיאור מסודר ובהיר, של המאמרים שנבחרו.

### למה צריך להתייחס בכול מאמר:

- א. לתאר את המידע שעמד לפני החוקרים לפני שגיבשו את שאלת המחקר שלהם. מה הוביל לשאלת המחקר. מה הם רצו לחדש במחקר לעומת הידע שהיה קיים בידם. למה הם חשבו שזה חשוב. יש להימנע מחזרה על מידע רקע שניתן בפרק המבוא !!
  - ב. לתאר את שיטת המחקר. מי היו הנבדקים, מה היה נוהל המחקר ומה בדקו, אילו נתונים אספו. אין צורך לתאר בדיוק את שיטות הבדיקה, במיוחד כאשר הן חורגות מתחום ההתמחות של הסטודנט. למשל אם בדקו את ריכוז ההורמון אינסולין בדם אין צורך לתאר בפירוט את שיטת הבדיקה במעבדה הביוכימית. או אם בדקו שכיחות גנים מסוימים אין צורך לתאר איך הפיקו את החומר הגנטי ומה בדיוק עשו במעבדה. לעומת זאת **במבוא** צריך להסביר מה הם המשתנים שנבדקים במחקרים העוסקים בשאלה הנבחרת. למה חשוב לבדוק דווקא אותם. מה הם ערכים תקינים ומה ניתן ללמוד מהם.
  - ג. אם נבחרו מאמרים מתאימים לשאלה ממוקדת, סביר שרוב המשתנים יהיו זהים או דומים בחלק גדול של המאמרים. לכן בגוף העבודה (אפשר לבחור ולמקם חלק זה במבוא) לפני כניסה לתיאור של המחקרים עצמם, יש לכתוב תת פרק תחת הכותרת "המשתנים החשובים הנמדדים בחקירת הנושא" יש להסביר את המשתנים שנבדקים ולא רק לציין אותם בשם. למשל אם בדקו "צפיפות עצם" יש להסביר את המושג, מה חשיבות המשתנה, באילו יחידות מודדים אותו וכללית איזה שיטות קיימות לבדיקה. יש להסביר את חשיבות המשתנים מה ניתן ללמוד מערכים גבוהים או נמוכים וכדומה. הדבר ימנע **חזרות מיותרות** בתיאור המחקרים עצמם ויכין את הקורא להבנת הממצאים.
  - ד. לתאר את הממצאים העיקריים שבכול מאמר, אין להסתפק רק בתיאור כללי כגון "נמצא שבקבוצת הניסוי השיפור היה גבוה משמעותית מאשר בקבוצת הביקורת". יש להביא נתונים מספריים. מכול מאמר יש להביא לפחות שלוש טבלאות או איורים המתארים את הממצאים. את הטבלאות והאיורים יש למספר ולתת להם **מקרא בעברית**. בטקסט יש להפנות את הקורא לאיורים ולטבלאות, **להסביר אותם ולהדגיש** את הממצאים העיקריים שמצוינים בטבלה או באיור.
- יחד עם תיאור הממצאים **ובסמוך לכול ממצא** שתבחרו יש לתאר את החשיבות והמשמעות של הממצא.
- ה. לסיום הטיפול בכול מאמר, יש לתאר מה היו המסקנות העיקריות של המחקר. מה לדעתכם מיוחד במחקר ואם יש לדעתכם למחקר חולשות, לציין אותם. כדאי גם להתייחס לשאלה באיזו מידה ניתן להכליל את התוצאות למצבים אחרים.
  - ו. לאחר שתעבדו על כול מחקר בנפרד רצוי לנסות, **בגוף העבודה**, לתאר את המחקרים או לפחות חלק מהם בצורה אינטגרטיבית. במילים אחרות לנסות לא לתאר אותם ברצף אחר



**אחרי השנה אלה** לשלב ביניהם בצורה הגיונית. זו משימה לא קלה. לחילופין, ניתן לתאר אותם לפי סדר **בצורה בהירה כמוסבר**, זה ודאי יותר קל, אבל פחות מתוחכם.

**ז. פרק סיכום ומסקנות:** בפרק הזה תוכלו לתאר בתמצות את הממצאים העיקריים הנוגעים לשאלת המחקר לפרט את המסקנות העיקריות. תוכלו לתאר את המשמעותיות המעשיות של הממצאים ולפרט, אם יש, את ההמלצות המעשיות הנובעות מסקירת הספרות. כאן גם המקום לפרט מה עוד חסר בידע בתחום ומה היה רצוי לדעת כדי לקדם את התחום. בפרק הזה יש לשלב את המידע והמסקנות **ממאמרי הסקר שקראתם**.

**תקציר:** ימוקם בתחילת העבודה לפני פרק המבוא. אבל כותבים אותו **אחרי** שנכתבו כול שאר חלקי העבודה. התקציר מסכם בלא יותר מעמוד אחד או שניים, מה יש בעבודה ומה הממצאים והמסקנות הנובעים מן הסקירה. על סמך התקציר הקורא יכול להחליט אם הנושא מעניין אותו וכדאי לו לקרוא את כול העבודה.

**רשימת מקורות:** ברשימת המקורות יופיעו רק מקורות שהיו לסטודנט פיזית ביד (או על המחשב). אין לרשום מקורות משניים שמצוינים במקורות הראשוניים שהיו לפני הסטודנט. אם צריך אפשר בטקסט להזכיר מקור משני ולציין את המקור הראשוני בו הוא מופיע.

**מסירת העבודה:** יחד עם העבודה יש **לצרף** קבצים מקוריים, (או סריקת PDF) של מאמרי החקר והסקר עליהם מתבססת העבודה.