

סמינר מחקר בגנטיקה

ד"ר אפרת דגן

קורס 290.3522, סמסטר א'

רקע:

במהלך העשורים האחרונים מתבהר יותר ויותר הבסיס הגנטי למחלות רבות. עד לפני מספר שנים היו ידועות, בעיקר מחלות גנטיות-מנדליאניות, אשר בהן הבסיס לתלואה הוא גנטי בלבד. כיום, אנו למדים כי רבות מן המחלות הכרוניות הן בעלות בסיס גנטי, המהווה פרהדיספוזיציה למחלה, אך אינו מספיק כדי בהכרח לפתח אותה. מחלות אלו מוגדרות כמולטי-פקטוריאליות. ביניהן, סכרת, יתר לחץ דם, סרטן ועוד. ההתקדמות במחקר הגנטי הקשור במחלות אלו וההתקדמות הטכנולוגית הקשורה באבחון גנטי פותחים בפנינו, שדה למחקר בתחומים רבים. סוגיות כגון: מידת החדירות של מוטאציות שונות, קשר בין גנוטיפ לפנוטיפ, שאלת הסיכון לפתח תלואה מההיבט הפסיכוסוציאלי והיבטים אתיים הן רק מקצתן של השאלות העולות לדיון.

בסמינר ייבחנו סוגיות שכאלה, תוך התמקדות בשיטות וטכנולוגיות של אבחון הגנטי ובהשלכותיו על הפרט ובני משפחתו.

מטרות הסמינר:

מבחינה תכנית - הכרות עם היבטים רחבים הקשורים באבחון גנטי.

מבחינה מתודולוגית - התנסות במחקר, כשכל סטודנט משלים מהלך מחקרי מלא.

השליבים העיקריים במהלך זה יכללו:

- ◆ בחירת נושא וגיבושו כשאלת מחקר.
- ◆ סקירת ספרות מקצועית.
- ◆ תכנון מערך מחקר.
- ◆ כתיבת הצעת מחקר.
- ◆ איסוף, עיבוד וניתוח הממצאים.
- ◆ הצגת המחקר בע"פ.
- ◆ כתיבת סיכום אנליטי של המחקר במתכונת של עבודה סמינריונית.

תוכנית הסמינר:

סמסטר א':

- שבועות 1-3 מבוא תיאורטי והדגמות, והדרכה מתודולוגית.
- שבוע 4 פירוט הדרישות ודין בתכנון ובביצוע מחקר.
- שבועות 5-6 הגדרת נושאים ושדות מחקר לכל צוות תלמידים. עם קביעת הנושא ייקבע מועד לייעוץ אישי לכל צוות.
- שבוע 7-8 הדרכה בתכנון וכתובת הצעת מחקר.
- שבועות 9-11 ייעוץ אישי לפי מועדים שייקבעו מראש. בתקופה זו יחלו התלמידים באיסוף חומר אמפירי וביבליוגרפי, ויכינו את הצעת המחקר.
- שבוע 12-13 הצגה כיתתית קצרה (5-10 דקות) של הצעת המחקר, אשר תכלול: שאלת מחקר, השערות ומערך מחקר.

תלמידים אשר יקדימו להגיש הצעת מחקר יוכלו לקבל משוב עוד לפני חופשת הסמסטר, ובכך לנצלה באופן יעיל. אחרים יקבלו את ההצעה הבדוקה בתחילת סמסטר ב'.

סמסטר ב':

- שבוע 1 דיון בהצעות לפי הצורך.
- שבוע 2 הדרכה סטטיסטית.
- שבוע 3-8 ייעוץ אישי לאור הממצאים הנאספים.
- שבוע 9-11 הגשת רפרטים בעל פה.
- שבוע 12-13 ייעוץ אישי לקראת סיום המחקר.
- שבוע 14 פגישת סיכום

דרישות הסמינר:

1. **השתתפות** ב"מפגשי המליאה" שיתקיימו בתחילת השנה ובהצגות בע"פ בסמסטר ב'.

וב- 3 פגישות ייעוץ אישיות לפחות.

2. **הגשת הצעת מחקר -**

ההצעה תוגש בכתב לקראת סוף סמסטר א' ותהווה 15% מהציון הסופי.

ההצעה תכלול את הסעיפים הבאים:

- סקירת ספרות רלבנטית.

- שאלת מחקר והשערות.

- שיטת המחקר - מערך המחקר, האוכלוסייה, הכלים וההליך המחקרי.

- ממצאים ראשוניים, אם קיימים.

3. **הגשת רפרט בעל פה -**

הרפרטים יוגשו, בהיקף של 15-20 דקות, במחצית השנייה של סמסטר ב' ויהוו 10% מהציון הסופי.

(תאריך מדויק ייקבע בסוף סמסטר א', ויהיה על אחריותו של התלמיד).

הרפרט יכלול את הסעיפים הבאים:

- סקירת ספרות רלבנטית.

- הרציונל לעריכת המחקר.

- מטרת המחקר והשערות.

- שיטות - מערך המחקר, האוכלוסייה, הכלים וההליך.

- ממצאים וניתוחם.

- דיון, מגבלות ומסקנות.

- כיוונים אפשריים להרחבת המחקר.

4. **הגשת עבודה סמינריונית -**

המחקר והעבודה יבוצעו ע"י 3 תלמידים לכל היותר. היקף העבודה לא יעלה על 25 עמודים מודפסים (ברוח כפול). העבודה תכלול בנוסף תקציר, תוכן עניינים, מספרי עמודים, ורשימה ביבליוגרפית על פי המקובל (APA). העבודה תיכתב כמקובל בחיבור מדעי (דהיינו, תיעוז בכללי ציטוט מקובלים בגוף העבודה).

הערכת העבודה תתבצע על פי הקריטריונים הבאים - ותהווה 75% מהציון הסופי.

- מידת המיצוי התיאורטי ומידת ההתבססות על חומר עדכני.
- יכולת אבחנה והפקת נתונים מתוך שיטות המחקר שנבחרו.
- מידת האינטגרציה של החומר האמפירי וקישורו לתיאוריה.
- היכולת להסביר את הממצאים והסקת מסקנות.

בהצלחה.

רשימת ספרות:

- בירנבוים, מ. (1993). מי מפחד מעבודת מחקר? תכנון וכתיבה של מחקר ודו"ח מחקר במדעי ההתנהגות. תל אביב: אוניברסיטת תל אביב, מפעלות הוצאה לאור.
- וולפה, ע., ועמית, ע. (1998). לכתוב עבודת מחקר: כלים וכללים. תל-אביב: אוניברסיטת תל-אביב, דיונון.
- יזרעאלי, א. (1999). המדריך המלא לכתיבה אקדמית. רמת גן: י.ח.ל.
- יחזקאל, א. (2005). לי זה קרה: התמודדות עם סרטן השד. תל-אביב: הוצאת הקבוץ המאוחד.
- כץ, ש. (1995). כוון כתיבתך לתכלית כתיבה אפקטיבית למנהלים ואנשי מקצוע. תל-אביב: משרד הביטחון, הוצאה לאור.
- משיח-איזנברג, מ. (2003). SPSS בדרך הקלה. רעננה: הוצאת לומדון.

American Psychological Association (2010). Publication manual. 6th ed. Washington, DC

<http://apastyle.apa.org/pubmanual.html>

Robinson, T. R. c2005. Genetics for dummies. Hoboken, N.J. : Wiley.

RB155.R66 2005

