

כללים להכנת מבחן ומטלות (ארועי הערכה)¹

שלבם מקדימים לכתיבת השאלון:

כשניגשים לכתוב את שאלון הבחינה או המטלה המסכמת בקורס, יש לתת את הדעת לנקודות שלהלן:

- **חומר הלימוד:** מה יכלל בבחינה או במטלה ומה לא (תהליך ברירה)? האם יש נושאי עוגן שיופיעו בכל המועדים?
- **המיומנויות ודרגת הקושי:** מהן היכולות שרוצים לבחון (שאלות ידע והבנה, ניתוח, יישום וכו') ובאיזו רמת קושי?
- **מבנה הבחינה:** כמה חלקים לבחינה, שאלות בחירה וחובה, שאלות בנוס, מה משקל כל שאלה מבחינת הציון.
- **סוג השאלות:** שאלות רב-ברירה, [שאלות רב ברירה דו-שכבתיות](#), שאלות פתוחות, שאלון משולב.
- **תוצרי הלמידה והיעדים:** מה נדרש בסיום הקורס מבחינת תהליך הלמידה – מהו הידע ומהן היכולות ש"מופעלות" עליו. אם נוסחו תוצרי למידה או יעדים בראשית הקורס, רצוי להתבסס עליהם בתהליך ברירת הנושאים וכתיבת השאלות.

במקרים שבהם מדובר בהערכה חלופית מסכמת (בחינת בית או בחינה בעל פה באמצעות זום):

חשוב להביא בחשבון את **תנאי הבחינה והנבחן**

- סביבת הבחינה, מידת הריכוז והלחץ.
- נגישות לחומר הלימוד ולמקורות נוספים, כמו סיכומים וגישה לאינטרנט.
- על השאלות לשקף את ההבדלים ביכולות של הנבחים.
- דרכי התקשרות עם מרכז ההוראה והבוחן, ומועדי זמינות לשאלות.

¹ המסמך מבוסס בחלקו על מצגת של ד"ר אמירה רום – סוגיות בפיתוח מבחנים, ועל ספרו של יוסף לוי "הישגים לימודיים, הערכה ומדידה" (1979).

כללים לניסוח שאלות לבחינה או להערכה חלופית מסכמת

כללי:

- בניסוח שאלה/פריט צריך להיות ברור מהם:
 - תוצר הלמידה או היעד.
 - המיומנות הנדרשת.
 - דרגת הקושי .
- על השאלה לעסוק בנושא בעל ערך.
- ניסוח השאלה יצריך מהנבחן ידע אמיתי בחומר ולא "שכל ישר". גם בשאלות רב־ברירה – שימוש במסיחים שמעוגנים בידע ולא ב"חוכמת היבחנות".
- על מבנה הבחינה להיות הגיוני ודומה למטלות (חלקי-משנה על פי משקל השאלות, נושאים, רצף כרונולוגי, דרגת קושי וכו').
- מבנה הבחינה וסוג השאלות צריכים להיות מוכרים לנבחנים.
- להגדיר הוראות מפורטות למבחן השלם ולכל פרק במבחן, כולל אורך התשובה הנדרשת.
- לציין מהו הניקוד הניתן לכל פרק ולכל פריט (כהמלצה לתכנון זמן).
- לוודא שאין בשאלה אחת תשובה לשאלה אחרת או חפיפה בין שאלות, למשל מושג שנכלל בשאלה גדולה וגם בפרק המושגים בבחינה.
- חשוב לחבר לכל שאלה רשימת קריטריונים ורמות ביצוע (תשובון/מחווון).

דגשים נוספים לפריטים/שאלות בבחינה פתוחה (Essay items):

- לבחור את מידת ההגבלה של הפריט: תוכן, היקף תשובה, זמן לתשובה, סוג התוצר.
- לוודא שכל פריט כולל התייחסות מפורשת, הן לבעיה או למטלה, והן לדרישות מהנבחן.
- חלוקה לסעיפי משנה תסייע להבהיר את השאלה (ולדייק חלוקת משנה וניקוד, במקרה הצורך).

- חשוב להקפיד על מילות השאלה, כלומר מה נדרש מהסטודנט "לבצע" עם חומר הלימוד, ומה מצופה ממנו, למשל להבחין בין חיווי דעה אישית לבין הצגה של מגוון הדעות או של הדעה הרווחת בחומר הנלמד.
- בשאלות לבחירה חשוב להציע פריטים דומים, בעלי רמת חשיבה ודרגת קושי דומות.
- לבדוק אם ישנה תשובה נכונה אחת או כמה תשובות נכונות, ומה הליבה שהן אמורות לכלול – מה חייב להופיע בתשובה כדי שהיא תיחשב תשובה טובה.

דגשים נוספים לכתובת פריטים מסוג נכון/לא נכון (true/false items):

- הפריט צריך להיות נכון או שגוי בצורה שאינה משתמעת לשתי פנים.
- יש לכלול בכל פריט/שאלה רעיון אחד בלבד.
- כדאי לנסח משפטי תיאור (לעומת משפטי שיפוט) ולהשתמש בלשון ברורה וחד-משמעית.
- כדאי להמנע:
 - משימוש ברמזים מילוליים שמסגירים את התשובה.
 - משימוש במילים שמרמזות על נכונות התשובה.
 - משימוש במילים שעשויות להתפס בעיני הסטודנטים כנכונות/לא נכונות (למשל: תמיד, אף פעם, עשוי ל-).
- אורך המשפטים הנכונים והשגויים יהיה דומה.
- להשתדל שמספר המשפטים הנכונים והשגויים יהיה דומה.
- רצוי להימנע מניסוח בצורה שלילית או בשלילה כפולה.
- רצוי לשלב פריטי נכון/לא נכון עם פריטים קצרי תשובה (למשל אם ההיגד נכון, הנבחן צריך להסבירו. אם ההיגד אינו נכון, הנבחן צריך להציע לו תיקון או לתת דוגמה נכונה).

כללים נוספים לכתובת מבחן רב-ברירה (Multiple choice items):

- ניסוח לשוני ודקדוקי נכון ועקבי בין בסיס הפריט (השאלה) למסיחים (התשובות האפשריות).
- להשתדל שמרבית התוכן יימצא בבסיס הפריט ולא במסיחים.
- לציין בהנחיות איזו תשובה צריך לבחור:
 - את התשובה הנכונה.

- את התשובה הנכונה ביותר.
- את התשובה יוצאת הדופן.
- להשתדל להימנע מפריטים שהתשובה עליהם היא:
 - שילוב של כמה מסיחים, כלומר כמה תשובות אפשריות.
 - "אף תשובה אינה נכונה".
 - "כל התשובות נכונות".
- לנסח מסיחים באופן אחיד מבחינת אורך, מינוח, מבנה סגנוני ולשוני.
- להעדיף ניסוח חיובי של מסיחים.
- אפשר להשתמש במספר שונה של מסיחים בשאלות שונות.
- להעדיף מסיחים בלתי תלויים, כלומר להימנע ממסיחים שתלויים זה בזה או ממסיחים הכוללים זה את זה.
- לבדוק שלכל בסיס פריט (שאלה) יש רק מסיח (תשובה) אחד נכון.
- לבדוק שמיקום התשובה הנכונה אינו יוצר דפוס החוזר על עצמו, לדוגמה שמרבית התשובות הנכונות הן ג.
- להשתמש בטעויות טיפוסיות/מאפיינות בניסוח המסיחים (בהתאם לנושא הלימוד), ולשים לב לטעויות שמושכות סטודנטים שאינם מוכנים לבחינה ולטעויות שיזהו אם הסטודנטים ד את החומר.
- להשתמש במסיחים סבירים ולהימנע משימוש במסיחים לא הגיוניים (גם האפשרויות השגויות צריכות להיות קשורות לחומר הנלמד).
- לשמור על סדר פנימי עקבי עולה או יורד בכתיבת המסיחים בכל שאלה (למשל מספרים, תאריכים, תקופות).
- פריטים שנועדו לבחון יכולת חשיבה גבוהה צריכים להופיע בנוסח שונה מזה שהופיע בכיתה (כדי שהשאלה תבחן רמת חשיבה גבוהה ולא רמת ידע).

תיקוף השאלון:

- בדיקת המבחן/מטלת הגמר תיעשה מול התשובון/המחונן (עדיף על ידי קורא נוסף)
- בדיקה מדגמית של תשובות (כמה מחברות בחינה).

- בשאלון סגור: אינדיקציה בנוגע לדרגת הקושי של השאלות ובהירות הניסוח באמצעות בדיקת שיעור הנבחנים שענו נכון על שאלה מסוימת או שגו בה.
- ניתוח פריטים ותיקון (בהתאם להצעות הקורא החיצוני, הבדיקה המדגמית או תשובות הנבחנים בשאלות רב-ברירה):
 - במבחן פתוח – הסקת מסקנות בנוגע לאיכות הפריטים: האם התשובות שיקפו הבנה של השאלות ושל ההבחנות הנדרשות? האם יש צורך לשנות ניסוח או רכיב בשאלה?
 - במבחן סגור – תיקון פריטים, הסרת פריטים לקראת מבחנים עתידיים.

מרכזי הוראה – מעוניינים ב"עוד מבט"?

"עוד מבט": סדרה קצרה של פגישות שבהן נשמח לסייע לכם להגדיר צרכים ולהציע כיווני מחשבה, כלים ופעילויות המותאמים לקורס ולצוות ההנחיה שלכם.

כותבות:

ד"ר רינת שחף ברזילי - יעוץ פדגוגי והדרכת סגלי הוראה בתחום הערכת הלמידה / המדור לקידום ההוראה

ענבל ניסים - יעוץ פדגוגי והדרכת סגלי הוראה / המדור לקידום ההוראה