הקדמה

תלמידים יקרים,

מטרת המיקוד שלפניכם היא לסייע לכם להתכונן כהלכה לבחינת הבגרות בפסיכולוגיה.

ריכזנו בשבילכם את כל מה שאתם צריכים לדעת לבחינת הבגרות.

המיקוד מותאם לתוכנית הלימודים החדשה המחייבת, אשר לפיה לומדים כיום בבתי הספר התיכוניים בארץ.

החלק הראשון כולל את תקצירי הפרקים ואת כל המחקרים הנדרשים לבגרות.

בחלק השני תמצאו שלוש בחינות מתכונת בנוסח בחינות הבגרות. התשובות להן מופיעות מיד אחריהן. כל אחת מהבחינות מורכבת משני חלקים: חלק ראשון, שבו יש ארבע שאלות גדולות ועליכם לבחור בשתיים. חלק שני, שבו יש עשר שאלות קטנות ועליכם לבחור בחמש. אנו ממליצות לקרוא היטב את כל השאלות, ולהתחיל בשאלה הכי קלה לכם, ולהמשיך כך שבכל פעם תענו על השאלה הקלה ביותר מבין הנותרות. ודאו שעניתם על מספר השאלות הנדרש.

בהצלחה!

ד"ר אריק נויאמיר

ד"ר ציפי בר-אל

פרק 1:

מהי פסיכולוגיה?

מהי פסיכולוגיה?

פסיכולוגיה: מדע החוקר את התנהגותו הגלויה של האדם ואת התהליכים המנטליים שבבסיסה.

הפסיכולוגיה מוגדרת כמדע החוקר את התנהגות האדם.

במונח "התנהגות" נכללות **פעולות גלויות** שאפשר לצפות בהן, כמו שחייה, הליכה, דיבור, הסמקה, שינה, וגם **פעולות הסמויות** מן העין, שאי אפשר לצפות בהן בצורה ישירה. לדוגמה: חשיבה, הרגשה ורצייה (המכונים גם "תהליכים מנטליים").

מטרות הפסיכולוגיה: לתאר את התנהגויות האדם, להסבירן, לחזותן ולשנותן (בקרה, השפעה) במידת הצורך.

הפסיכולוגיה כמדע

האם הפסיכולוגיה היא מדע?

מדע הוא שיטת חקר שבאמצעותה אפשר לגלות ידע חדש ומועיל בצורת נתונים הניתנים לאימות, כלומר נתונים שהושגו בתנאים כאלה שגם אחרים יכולים לקבל אותן התוצאות, אם ישתמשו באותן השיטות.

הגדרה זו מתמקדת בנתונים (שהם מטרת המדע) ובשיטה (שהיא האמצעי). לפי הגדרה זו, נתונים נחשבים למדעיים רק אם הם עומדים בשלושה תנאים או קריטריונים (תבחינים): אמפיריות, אובייקטיביות ופומביות.

אמפיריות

גישה אמפירית: גישה המבוססת על מחקרים.

כאשר בתחום ידע מסוים אפשר לבדוק את הטענות ואת הנתונים על ידי מחקרים (ניסויים, תצפיות וכו'), פירושו שתחום הידע מבוסס על גישה אמפירית. שחזור הנתונים ובדיקת הטענות במציאות מאפשרים לאשש (לאשר) או להפריך אותם, ובכך להתקרב לאמת המדעית.

רוב התיאוריות הפסיכולוגיות מבוססות על גישה אמפירית, שכן הן מתבססות על שלל מחקרים.

אובייקטיביות

אובייקטיביות: גישה מחקרית נטולת השקפות ונטולת עמדות אישיות.

השקפותיו ועמדותיו האישיות של החוקר עלולות להשפיע על השיטה שהחוקר בוחר ועל הפירוש שהוא מעניק לנתונים. במקרה כזה הממצאים והמסקנות אינם תקפים, אלא מושפעים ממשאלות לבו של החוקר. כדי למנוע זאת, על החוקר לאמץ גישה אובייקטיבית, כלומר גישה המשוחררת מהשקפותיו ומעמדותיו האישיות. חוקרים בעלי גישה אובייקטיבית יגיעו לממצאים דומים ולמסקנות דומות, אם יערכו אותו המחקר או אם ישחזרו אותו תוך שימוש באותן השיטות ובאותם התנאים.

צילום ו/או העתקה מספר זה הנו מעשה לא חינוכי המהווה עבירה פלילית.

יש הטוענים שהשיטות המקובלות במחקרים פסיכולוגיים מתקרבות במידה סבירה לאידאל האובייקטיביות. לעומת זאת, אחרים טוענים שאדם אינו מסוגל לנטרל לחלוטין את השקפותיו ואת עמדותיו האישיות, ואלו משפיעות הן על הנושא שהחוקר בוחר לחקור, הן על שיטות המחקר שבהן הוא משתמש, והן על המסקנות שהוא מסיק מממצאיו. לכן חובה עליו לפרט את השקפותיו ואת עמדותיו כחלק בלתי נפרד מהמחקר.

פומביות

פומביות: כשהנתונים ניתנים לבדיקת הכלל.

כדי שתחום ידע ייחשב למדע, הנתונים שבו צריכים להיות פומביים, כלומר ברשות הרבים, כך שכל אחד יוכל לבדוק אותם.

חלק מהנתונים בפסיכולוגיה עונה על דרישת הפומביות, וחלקם אינו עונה עליה. כמה מהחוקרים, למשל, חוקרים בעלי גישה התנהגותית (ביהביוריסטית), התמקדו בחקר ההתנהגות הגלויה, לכן הפיקו נתונים המצויים ברשות הרבים. לעומת זאת, נתונים רבים בפסיכולוגיה אינם מצויים ברשות הרבים, למשל, מחשבות, רגשות ועמדות, הכלולים בהתנהגות הסמויה.

שימו לב ❤

יש הסבורים שהפסיכולוגיה היא מדע, כי שיטות המדידה שלה מדעיות (אמפיריות, אובייקטיביות ופומביות). לעומתם, אחרים סבורים שהפסיכולוגיה אינה מדע כי חלק מתחומיה עוסק בהתנהגות הסמויה.

שלבי תהליך החקר

כל מדע מבוסס על תהליך חקר. כדי להבין את המתרחש בעולמנו המורכב, בני האדם מנסים לגלות בתופעות המתרחשות בו חוקיות וסדר. לשם כך האדם מגבש תיאוריות על התופעות. התיאוריות כוללות אוסף של מונחים וטענות היוצרים הכללות של תופעות ואף תחזיות של תופעות שיתרחשו בעתיד.

תיאוריה בפסיכולוגיה: מערכת כללים המסבירה את התנהגות האדם.

היות שהפסיכולוגיה חוקרת את התנהגות האדם, התיאוריות בפסיכולוגיה מנסות לגבש מערכת של כללים המסבירים את התנהגות האדם במצבים שונים.

כדי לבדוק אם התיאוריה שלנו נכונה, עלינו לגזור ממנה השערות הניתנות לבדיקה במחקרים מדעיים, העונים על שלושת הקריטריונים של אמפיריות, אובייקטיביות ופומביות. ההשערות נותנות כיוון למחקר, ובכך מאפשרות לנו לבדוק את נכונותה של התיאוריה ולשנותה לפי הצורך.

על בסיס ממצאי המחקרים החוקרים מסיקים מסקנות על תקפות ההשערות: האם הממצאים תומכים בתיאוריה או שאינם מתיישבים עמה? אם הם תומכים בתיאוריה, הרי שהתיאוריה זוכה לחיזוק ולאישוש. אם הם אינם תומכים בה, יש צורך לשנות את התיאוריה ושוב לגזור מהתיאוריה החדשה השערות חדשות,

תיאוריה כלשהי, ככל שתישמע הגיונית, אינה יכולה להיחשב נכונה או תקפה אלא אם כן נבדקה ואושרה במחקר. אם הממצאים תומכים בהשערה זו, הרי שהתיאוריה זוכה לאישוש ולחיזוק. אם הממצאים מפריכים את ההשערה, יש לשנות את התיאוריה.

מילון מונחים

אובייקטיביות: גישה מחקרית נטולת השקפות ונטולת עמדות אישיות.

גישה אמפירית: גישה המבוססת על איסוף ממצאים במחקרים.

מדע: שיטת חקר שבאמצעותה אפשר לגלות ידע חדש ומועיל בצורת נתונים הניתנים לאימות.

פומביות: כשהנתונים ניתנים לבדיקת הכלל.

פסיכולוגיה: מדע החוקר את התנהגותו הגלויה של האדם ואת התהליכים המנטליים שבבסיסה.

תיאוריה בפסיכולוגיה: מערכת של מושגים המסבירים את התנהגות האדם.

שאלות לפרק: מהי פסיכולוגיה?

1. מהי פסיכולוגיה?
2. מהן מטרות הפסיכולוגיה?
3. מהם שלבי תהליך החקר?
4. מהם התנאים למדע והאם הפסיכולוגיה עומדת בהם?

צילום ו/או העתקה מספר זה הנו מעשה לא חינוכי המהווה עבירה פלילית.

פרק 2:

מהי קוגניציה?

מהי קוגניציה?

בכל פעולה שלנו אנו משתמשים בידע - אנו רוכשים ידע, מעבדים אותו, ומשתמשים בו בשעת הצורך.

קוגניציה: כל הפעולות הקשורות לרכישת ידע, עיבודו והשימוש בו.

יש להבחין בין הידע עצמו לבין תהליכים שאנו מפעילים על הידע.

הקוגניציה כוללת את התהליכים הבאים:

1. קשב: הקצאה של משאבים מנטליים ומנגנוני ניתוח לחלק משדה התפיסה.
2. תפיסה: קליטת הגירויים על ידי החושים והענקת משמעות להם.
3. זכירה: הצפנת ידע בזיכרון, אחסונו ושליפתו בעת הצורך.
4. חשיבה: הפעלת תהליכים גבוהים יותר כמו הסקת מסקנות, שיפוט וקבלת החלטות וכן פתרון בעיות.

תהליכים אלה מעורבים בכל הפעולות הרצוניות שלנו, החל בנפנוף היד לשלום או בבחירת לחם בסופרמרקט, וכלה בפתרון בעיות ובהסקת מסקנות. תמיד קיימים תהליכים מתווכים בין הגירוי לתגובה, גם אם אנו לא מודעים להם.

איך חוקרים את הקוגניציה?

אפשר לחקור את הקוגניציה באמצעות דיווח עצמי, ובאמצעות מדדים התנהגותיים.

שיטות לחקר הקוגניציה

דיווח עצמי | **מדדים התנהגותיים**

דיווח עצמי מבוקר (אינטרוספקציה)

מאחר שהחוקרים אינם יכולים לבדוק את תהליכי עיבוד המידע באופן ישיר, במחקרים רבים מבקשים מהאדם לדווח לחוקר בזמן ביצוע מטלה כלשהי על כל מה שחולף במוחו.

אינטרוספקציה: שיטת חקר שבה הנבדקים מדווחים על התהליכים המנטליים שהם חווים בזמן ביצוע מטלה.

צילום ו/או העתקה מספר זה הנו מעשה לא חינוכי המהווה עבירה פלילית.

הדיווח יכול להתרחש "בשידור ישיר", כלומר במהלך התרחשות האירוע או לאחר התרחשותו. לדוגמה, במחקרים רבים מבקשים מהנבדקים לפתור בעיה, ולדווח לחוקרים כיצד הם פותרים אותה במהלך הפתרון.

יש מחקרים הבודקים אינטרוספקציה על אירועים שהתרחשו בעבר. במקרים אלה החוקרים מביאים בחשבון שהדיווח עליהם נתון להטיות ולעיוותים שונים מפאת הזמן שעבר והשפעות פסיכולוגיות שונות.

אדם המדווח על תהליכי החשיבה שלו, מושפע מגורמים רבים כמו הרצון להרשים, והוא נתון לטעויות שונות, שכן לא תמיד הוא מודע לתהליכים הקוגניטיביים המתרחשים במוחו, וגם אם הוא מודע להם, הוא עשוי לפרשם בצורה מוטה לפי הבנתו וידיעותיו הקודמות, ולהתעלם מגורמים אחרים, לא קוגניטיביים במהותם, שהשפיעו עליו.

מדדים התנהגותיים

התהליכים הקוגניטיביים נבדקים במחקרים באמצעות מדדים התנהגותיים גלויים, לדוגמה, בודקים כמה פריטים נבדקים יכולים לזכור לאחר זמנים שונים, וכן בודקים מה נזכר ומה נשכח, ומנסים להבין מכך על תהליכי הזכירה והשכחה של האדם, כלומר על הקוגניציה שלו. שני מדדים התנהגותיים חשובים במחקרים אלה הם זמן התגובה ודיוק תגובה, שמהם אפשר ללמוד דברים חשובים על אופן פעולתם של התהליכים הקוגניטיביים.

הדמיה מוחית (דימות מוחי) היא אחת מהשיטות המודרניות שפותחו לצפייה במוח בעוד האדם בחיים, ולקבוע אם הוא סובל מנזק כלשהו, היכן ממוקם הנזק, או מהו אופיו של הנזק. שיטות אלה קידמו את ההבנה של תפקוד המוח, משום שהן מאפשרות לחקור גם מוח מתפקד.

בין שיטות ההדמיה הקיימות, אחת העיקריות במחקר הקוגניטיבי היא **שיטת** fMRI (Functional Magnetic Resonance Imaging) (תהודה מגנטית פונקציונלית). שיטה זו עוקבת אחר פעילות המוח בזמן ביצוע מטלות קוגניטיביות, הן בקרב אנשים בריאים והן בקרב אנשים שעברו פגיעה מוחית.

מה מאפיין את תהליכי עיבוד המידע הקוגניטיביים?

תהליכים אוטומטיים לא מודעים

במחקרים הקוגניטיביים, ובמיוחד במחקרים המתבססים על דיווח עצמי, קיים קושי להסיק מסקנות שכן כמה מהתהליכים הם אוטומטיים ואינם מודעים לנבדק.

האדם חוקר את עצמו

קושי נוסף הקיים בחקר הקוגניציה נובע מכך שהאדם חוקר את עצמו, מה שקרוי "נושא החקירה הוא מושא החקירה", לכן הוא אינו יכול להיות אובייקטיבי. כמו כן במחקרים בכלל, מסקנות החוקר מוטות לעתים מהמוטיבציה המחקרית שלו, מהידע הקודם שלו, מערכיו ומאופן תהליכי העיבוד האישיים שלו.

מילון מונחים

אינטרוספקציה: שיטת חקר שבה הנבדקים מדווחים על התהליכים המנטליים שהם חווים בזמן ביצוע מטלה או אחריה.

קוגניציה: כל התהליכים הקשורים לרכישת ידע, עיבודו והשימוש בו.

דימות מוחי: שיטה לצפייה במוח בעוד האדם בחיים, שמטרתה להעריך את איכות תפקוד המוח.

שאלות לפרק: מהי קוגניציה?

1. מהי קוגניציה?
2. כיצד אפשר לחקור את תהליכי עיבוד המידע הקוגניטיביים?
3. מהם הקשיים בחקר התהליכים הקוגניטיביים?

צילום ו/או העתקה מספר זה הנו מעשה לא חינוכי המהווה עבירה פלילית.

פרק 3:

תפיסה

מהי תפיסה?

תפיסה כוללת שני תהליכים: חישה ותפיסה.

חישה (Sensation): קליטת גירויים על ידי החושים ותרגומם לאימפולסים עצביים.

תפיסה (Perception): עיבוד והענקת משמעות לקלט החושי.

החישה כוללת תהליכים פיזיולוגיים המתרחשים באיברי החושים בתגובה לגירויים המפעילים את התאים הקולטים.

התהליכים הפיזיולוגיים המתרחשים באיברי החושים הם סבילים (פסיביים) במובן זה שהם מופעלים על ידי הגירויים. לדוגמה, גלי האור מחוללים שינויים כימיים בתאים הקולטים שברשתית, ושינויים אלה מתורגמים לאימפולסים עצביים.

התפיסה כוללת תהליכים קוגניטיביים של עיבוד ממדים שונים של מה שנקלט על ידי החושים: ניתוח ממדים כמו צבע, צורה, גודל, מרחק (של גירויים חזותיים), כיוון הצליל, גובה הצליל, גון הצליל (צליל גיטרה או צליל פסנתר) ועוצמתו (של גירויים שמיעתיים), אם הגירוי נע או נייח ועוד, עד לכלל מתן פירוש למה שנקלט על ידי החושים. שלב זה הוא פעיל (אקטיבי), כשהתופס מייחס משמעות לקלט החושי. שלב זה שונה לעתים מאדם לאדם, והוא מושפע מן הניסיון ומן הידע שנאגר בזיכרונו של כל פרט, ועל כן אותם הגירויים נתפסים לפעמים בצורה שונה על ידי אנשים שונים או אף על ידי אותו האדם בזמנים שונים.

מהם מקורות המידע של המוח?

כל חוש קולט מידע שונה מהסביבה ומעביר אותו לעיבוד מוחי.

חוש הראייה

המידע שחוש הראייה קולט מהסביבה הוא קרני אור, שהן התנאי הבסיסי לראייתו של גוף מסוים. למשל, אנו רואים את העץ בגלל קרני האור שהוא מחזיר מגוף מאיר (שמש, פנס וכו'). קרני האור המוחזרות מהגוף חודרות לעין דרך האישון אל הרשתית, ושם נוצר דימוי רשתי של הגוף המועבר באמצעות אימפולסים עצביים דרך עצב הראייה אל מרכז הראייה שבמוח, שבו הדימוי מקבל צורה בעלת משמעות, אומדן גודל, צבע, בהירות, עומק וכו'.

גוף ← קרני אור ← דימוי רשתי ← עצב הראייה ← עיבוד במרכז הראייה שבמוח ← צורה בעלת משמעות

צילום ו/או העתקה מספר זה הנו מעשה לא חינוכי המהווה עבירה פלילית.

חוש השמיעה

המידע שחוש השמיעה קולט מהסביבה הוא תנועות אוויר המכונות גלי קול המתפשטים ממקור הקול לכל הכיוונים. לדוגמה, צליל הגיטרה. תנועת המיתר מניעה את האוויר. תנועות האוויר מגיעות לאוזן ומרעידות איברים קטנים שבאוזן, ואלה מתורגמים לאימפולסים עצביים המועברים דרך עצב השמיעה אל המוח, שבו הם מעובדים לצלילים בעלי משמעות. למשל, קול הגיטרה בעוצמה מסוימת הבוקע ממקום מסוים.

גלי קול ← איברים קטנים באוזן מורעדים ← אימפולסים עצביים ← עצב השמיעה מרכז השמיעה ← עיבוד במרכז השמיעה ← צליל בעל משמעות

חושי העור

מתחת לכל העור שלנו מצויים מיליוני קצות עצבים המעבירים למוח כל הזמן מידע על הגירויים הנוגעים בו: אם הם עגולים או ישרים, אם הם מחוספסים או חלקים, אם הם חמים או קרים, מכאיבים או נעימים, כבדים או קלים ועוד.

חושי העור מורכבים משלושה סוגים של תחושות: לחץ, טמפרטורה וכאב.

לחץ

אנו מסוגלים לחוש שמשהו מונח על כף ידנו, על ראשנו, על גבנו או על כל איבר אחר, באמצעות קולטנים (רצפטורים) מיוחדים – קצות עצבים הפזורים בעור בנקודות רבות, המעבירים לנו מידע על לחץ מכני של גוף כלשהו הנוגע בעור. כך אנו יכולים לדעת אם הוא כבד או קל.

טמפרטורה

מידע על הטמפרטורה של גופים מגיע אלינו מרצפטורים המצויים בקצות העצבים הממוקמים קרוב לעור. כמה מהם מגיבים לירידה בטמפרטורה של הגוף, וגרייתם יוצרת במוח תחושת קור. רצפטורים אחרים מגיבים לעלייה בטמפרטורה, וגרייתם יוצרת במוח תחושת חום.

כאב

גם בחוש זה הקולטנים הם קצות עצבים מסוגים שונים, חלקם ממוקם קרוב לעור וחלקם ממוקם עמוק יותר בתוך הגוף, לכן אנו חשים כאבים לא רק בעורנו, אלה גם באיברים פנימיים, כמו בבטן או בראש. רצפטורים אלה מעבירים לנו מידע על חבלות בתאי הגוף כי הם יוצרים במוח תחושה של כאב. הכאב מתפקד כמנגנון אזעקה הדורש תגובות מידיות, ובכך הוא מונע נזקי גוף אפשריים.

חושי הטעם והריח

חוש הטעם וחוש הריח ידועים כחושים כימיים, מפני שהרצפטורים שלהם רגישים למולקולות כימיות. הם מעבירים מידע על המולקולות של החומר, למשל כדי לחוש ריח כלשהו, למשל את ריח הבושם, המולקולות של החומר שאנו מריחים צריכות לבוא במגע עם הקולטנים המצויים באף. גם בחוש הטעם המולקולות של החומר (ברוב המקרים – המזון) נמסות ברוק, והן מגרות את הקולטנים המיוחדים המצויים בלשון. בחוש הטעם זיהו החוקרים ארבעה טעמים בסיסיים: מתוק, חמוץ, מר ומלוח.

חוש התנועה (החוש הקינסתטי)

החוש הקינסתטי מספק לנו מידע על מיקומם של איברי הגוף ביחס לאיברים אחרים. לדוגמה, כדי להכניס את המפתח למנעול עלינו לחוש היכן נמצאת היד ביחס לגופנו, ובכל תנועה עלינו לחוש עד כמה התרחקה היד מגופנו. החוש הקינסתטי מאפשר לנו לבצע תנועות פשוטות כמורכבות, והוא ממוקם בקולטנים (רצפטורים) המצויים במפרקים, ברצועות ובסיבי השרירים.

חוש שיווי המשקל (החוש הוויסטיבולרי)

החוש הוויסטיבולרי מספק מידע על תנוחת הגוף ועל תנועת האיברים – גורמים החשובים לשמירת שיווי המשקל.

המוח מעבד את המידע שהוא מקבל מהחושים, ונותן לו משמעות על מהותם של הגירויים, כך שנוכל להחליט איך עלינו להגיב אליהם, אם בכלל.

תפיסת המציאות תלויה אפוא בפעילות משולבת של החושים, הקולטים את המידע, ושל המוח, המעבד אותו.

האיור הבא ממחיש את רצף השלבים:

אנרגיה שהחוש מסוגל לקלוט ← קליטת אנרגיה על ידי החוש ותרגומה לאימפולסים עצביים ← עצב חישתי ← מרכז מוחי לעיבוד הנתונים ← ייצוג מנטלי

המשותף בתפקוד החושים

1. הם קולטים מידע על העולם.
2. המידע שהם קולטים חסר ארגון וחסר סדר.
3. הם מתרגמים את הגירויים לאותות חשמליים.
4. האותות החשמליים מועברים באמצעות עצבים אל מרכז עיבוד מוחי רלוונטי.

השונה בתפקוד החושים

1. בסוג האנרגיה שהם קולטים: חוש הראייה קולט אנרגיה אלקטרומגנטית (גלי אור), חושי הריח והטעם קולטים אנרגיה כימית (מולקולות החומר), וחוש השמיעה קולט לחץ אוויר הנגרם על ידי גלי הקול.
2. במבנה הקולטנים (רצפטורים) ובאופן תפקודם, כך שיתאימו לגירויים שהם קולטים.

צילום ו/או העתקה מספר זה הנו מעשה לא חינוכי המהווה עבירה פלילית.