



”גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה”

בבתי הספר העל-יסודיים

חוברת הנחיות

לכתיבת עבודת חקר

בהיקף של יחידת לימוד אחת

”גיאוטופ”

צוות המערכת:

- דליה פניג** - מפמ"ר גיאוגרפיה ומנהלת אגף המפמ"רים
- חניתה ברעם** - מדריכה ארצית
- נגה כהן** - מדריכה ארצית (עד שנת 2008)
- שרונה סופר** - מדריכה במנהל לחינוך התיישבות

קראו והעירו:

- פרופ' ענת זוהר** - יו"ר המזכירות הפדגוגית בין השנים (2006-2009)
- ד"ר אסתי שדלצקי** - רכזת תכנית הניסוי "למידה בדרך החקר" במקצועות החובה בחט"ע
- אלה פאוסט** - מדריכה ארצית
- פנינה גזית** - מדריכה ארצית

עריכה לשונית: תלמה נעים
עיצוב גרפי והפקה: דפוס איילון
הוצאה לאור: משרד החינוך, גף פרסומים
© כל הזכויות שמורות למשרד החינוך
ירושלים, תש"ע 2009

תוכן העניינים

4	1. מבוא
4	1.1 תמורות בתחום הדעת
4	1.2 חינוך לחשיבה בגיאוגרפיה
5	1.3 למידת חקר
6	1.4 ייחודה של עבודת חקר ב"גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה"
7	1.5 שילוב למידת החקר במבנה בחינת הבגרות על-פי תכנית הלימודים
8	1.6 דרכים להנחיית "גיאוטופ" - עבודות חקר בגיאוגרפיה
9	2. תהליך ההכנה של עבודת החקר
12	3. מבנה העבודה הכתובה
16	4. נהלים להגשת עבודת החקר
16	4.1 הנחיות כלליות
16	4.2 לוח זמנים למשלוח הטפסים והעבודות
17	4.3 הנחיות לאופן הגשת העבודה
17	4.4 גמול למורים
20	5. הערכת העבודה
24	6. דוגמאות לנושאים ולשאלות חקר
28	7. ביבליוגרפיה

1. מבוא

1.1 תמורות בתחום הדעת

- מקצוע הגיאוגרפיה עבר בשנים האחרונות תמורות רבות והושפע לא מעט מתהליכים גלובליים מהירים. כיום המקצוע מתמקד בתכנון המרחב ובפיתוחו בהתבסס על נתוני הסביבה הטבעית ועל צרכי האדם תוך שימור ערכי טבע, נוף ומורשת. שינויים אלה ניכרים בתכנית הלימודים "גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה":
- ♦ התכנית מאפשרת ללומדים להבין את יחסי הגומלין אדם-סביבה במרחבים מסדרי גודל שונים והדגמתם בחבלים מהעולם המפותח והעולם המתפתח.
 - ♦ התכנית מעלה לדיון סוגיות אקטואליות מרכזיות בתחומי הסביבה, החברה, התרבות, הכלכלה והתכנון האזורי.
 - ♦ התכנית היא אמצעי לרכישת שפה וכלים גיאוגרפיים, שיושמו בלימודי ארץ ישראל, המזרח התיכון וחבלי ארץ נוספים בעולם.
 - ♦ התכנית מבקשת לעורר את סקרנות הלומדים, לאתגר את חשיבתם, להעמיק את מעורבותם בסביבה ובקהילה ולהעשיר את עולמם התרבותי והחוויתי.

1.2 חינוך לחשיבה בגיאוגרפיה

תכנית הלימודים ב"גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה" מאפשרת שילוב של יכולות חשיבה מורכבות הדורשות מיומנויות חשיבה גבוהות והפעלת כישורים מטה-קוגניטיביים. התכנית מזמנת שימוש בשיטות הוראה המדגישות הבניית ידע (ולא העברת מידע), מנתחות מצבים אותנטיים ומציאות משתנה, מיישמות הסקת מסקנות ומקדמות הערכת מצבים ותיאוריות ושופטות אותם. הידע הנוצר מלמידה כזו הוא ידע משמעותי שנשמר לטווח ארוך. הוא מאפשר 'ביצועי הבנה' היכולת לפתור בעיות חדשות, תוך ישום הידע החדש בתחומים אחרים.

להלן ציטוט העוסק בחשיבות החינוך לחשיבה, מתוך דבריה של פרופ' ענת זוהר, יו"ר המזכירות הפדגוגית בין השנים 6002-9002:

"הסיבן שאנו חיים בו מאופיין בדורות קצרים של ידע המתחלף ומתרחב בקצב מהיר. כדי שזולר מסרכת החינוך הישראלית יוכל להתמודד בהצלחה עם האתגרים הרב-צדדיים, הכאכאיים, המדעיים והטכנולוגיים של המאה ה-21 דרוש שינוי בצמח. בזר בעל מטען נכבד של ידע בתחומים מלוננים, היה בעבר ונתר לא כהווה, מטרה חשובה של מסרכת החינוך. אולם הזלרים העמידיים אינם יכולים להסתפק עוד בלול ידע קבוע ומולדר מאוש שירכשו בזית הספר, אלא הם זקוקים ליכולות חשיבה לזוהות שגאופטרנה אהם ארכוש זמהלך חייהם ידע חדש גוך הפעלת שיקול דעת, יצירתיות וזיקוריות. הידע הנלמד צריך להיות משמעותי, מובן ורלוונטי לם אחיים שמחולף לזית הספר..."

סיקרו של השינוי כרוך במעבר מלמידה המדגישה שיען מידע ומרלו של כללים נקשים אפרון בעיג, אלמידה המדגישה פיתוח הזנה משמיקה של התכנים ויכולות למידה וחשיבה".



1.3 למידת חקר

למידה בדרך החקר היא למידה פעילה של לומד או קבוצת לומדים, והיא מכוונת להבניית ידע חדש במתודה מדעית: זיהוי וניסוח בעיה, שאילת שאלות, ניסוח השערות, תכנון תהליך מחקר לאישוש ההשערות, איסוף ממצאים וניתוחם – סינתזה של הידע. למידה בדרך החקר מאפשרת פיתוח של חשיבה רציונאלית, יצירתית, ביקורתית ורפלקטיבית בנושאי הלמידה וכרוכה בחיפוש פתרון לבעיה. במהלך הלמידה בדרך החקר מתמודדים התלמידים עם בעיות מורכבות הכרוכות בקבלת החלטות לגבי בחירת נושאים (רצוי שנושא החקר יהיה רלוונטי לחיי התלמידים או שיעורר עניין אישי אצל התלמיד), מקורות מידע ושיטות מחקר. בתהליך החקר התלמיד לומד להציג שאלות, לבחון אותן, לחפש להן מענה, להסביר תהליכים, לאתר ולאסוף מידע ממקורות שונים, לעבד ולארגן מידע זה מחדש ולהציגו באמצעים מגוונים.

בכתיבה של עבודת חקר נדרש שימוש בלשון נהירה וברורה ושימוש באוצר מילים המעיד על תהליך של חשיבה וסקילה.

עקרונות מנחים ללמידת חקר

1. למידת חקר היא תהליך למידה מתמשך, המפתח אצל הלומדים חשיבה ביקורתית, חשיבה יצירתית ומיומנויות של פתרון בעיות. **תהליך זה מפתח לומדים עצמאיים בעלי כישורי חשיבה**

כגון:

שאילת שאלות,

בניית טיעונים,

הסקת מסקנות ועוד.

2. בתהליך עבודת החקר המורה הוא שותף ומלווה, מנחה ומכוון, יועץ ומעריך של התהליך ושל תוצריו.

3. ההערכה בלמידת החקר מתייחסת הן להערכת התהליך והן להערכת התוצר. ההערכה המתמשכת מעצבת את תהליך הלמידה וההוראה. בתהליכי ההערכה שותפים תלמידים - עמיתים ומורים. מסגרת למידה כזו מאפשרת קשר בלתי אמצעי בין השותפים לתהליך הלמידה.

4. יתכן מגוון של תוצרי חקר, שהעבודה הכתובה היא רק אחד מהם. התוצרים יהיו בהתאם למטרות הלמידה ולמהות הנושא הנחקר ובלבד שילוו בתהליכי למידה, כתיבה ותיעוד. בלמידה בגישת החקר התלמידים מפתחים מיומנויות של למידה עצמית. הם מובילים את התהליך והלמידה, הם אחראים להתקדמותם והם עשויים להיות גם שותפים בתהליכי ההערכה. (פרופ' טלי טל, 2008)



הנחות יסוד ללמידה לפי גישת החקר

1. תהליך הלמידה בגישת החקר כולל ארבעה שלבים מרכזיים: זיהוי מצב המעורר בעיה או תופעות בעייתיות במצבים שונים, הגדרת הבעיה, חיפוש פתרונות לבעיה, מציאת הפתרון. (פרופ' ענת זוהר, 2007)
2. הלמידה מתמקדת בחיפוש תשובה לשאלה בעלת משמעות ללומדים ומפעילה חשיבה עצמאית **מסדר גבוה**.
3. חלק אינטגרלי בלמידה בגישת החקר הוא תהליך מידעני. במסגרת תהליך זה מתפתחת באופן הדרגתי ומבוקר היכולת להשתמש שימוש מושכל במגוון משאבי מידע להבניית ידע חדש.
4. הידע נבנה בתהליך פעיל שבו הלומדים מעמיקים את הבנתם בתכנים ונעזרים בנתונים רלוונטיים לעבודת החקר.

1.4 ייחודה של עבודת חקר ב"גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה"

ללומדים גיאוגרפיה במתכונת מורחבת מוצעים שלושה תחומי התמחות: **כדור הארץ והסביבה, הפיתוח והתכנון המרחבי והאדם במרחב החברתי-תרבותי**, מתוכם ייבחר תחום

ניתן לבנות את תכנית ההתמחות בדרך של שילוב לימוד עיוני עם עבודת חקר גיאוגרפית. מתוך כלל שעות ההוראה-למידה של תחום ההתמחות ניתן להמיר כ- 50% מהחומר העיוני המוצג בתכנית, בלמידת חקר. מחצית מן השיעורים תוקדש בחלקה להוראת מתודולוגיית החקר ובחלקה להנחיית קבוצות תלמידים בכתיבת העבודה. תפקיד המורה משתנה ממעביר ידע למנחה.

עבודת החקר תתבסס על מידע הלקוח מתוך ספרות מקצועית בתחום הנחקר, בשילוב עבודת שדה ומחקר עצמאי. בסופו של תהליך החקר תיכתב עבודה על-פי כללי הכתיבה של מאמר מדעי. מומלץ לשלב בה ככלי מחקר שימוש בטכנולוגיות תומכות כמערכות מידע גיאוגרפיות ממוחשבות (ממ"ג).

1.5 שילוב למידת החקר במבנה בחינת הבגרות על פי תכנית הלימודים "גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה"

מבנה בחינת הבגרות בהיקף של 5 יח"ל הכוללת עבודת חקר	מבנה בחינת הבגרות בהיקף של 5 יח"ל ללא כתיבת עבודה	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> ◆ גיאוגרפיה של ארץ ישראל והמזרח התיכון - 2 יחידות לימוד ◆ נתי"ב - ניתוח תופעות יסוד במרחב- 1 יחידת לימוד 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ גיאוגרפיה של ארץ ישראל והמזרח התיכון - 2 יחידות לימוד ◆ נתי"ב - ניתוח תופעות יסוד במרחב- 1 יחידת לימוד 	<p style="text-align: center;">חובה -</p> <p style="text-align: center;">3 יחידות לימוד</p>
<p style="text-align: center;">בהיקף 1 יחידת לימוד</p> <p>תחום התמחות אחד מתוך שלושת התחומים:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. כדור הארץ והסביבה 2. הפיתוח והתכנון המרחבי 3. האדם במרחב החברתי-תרבותי 	<p style="text-align: center;">בהיקף 2 יחידות לימוד</p> <p>תחום התמחות אחד מתוך שלושת התחומים:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. כדור הארץ והסביבה 2. הפיתוח והתכנון המרחבי 3. האדם במרחב החברתי-תרבותי 	<p style="text-align: center;">תחומי התמחות</p> <p>(משלים לבחינה בהיקף 5 יח"ל)</p>
<p style="text-align: center;">כתיבת עבודת חקר בהיקף 1 יח"ל</p> <p style="text-align: center;">"גיאוטופ"</p> <p>בהנחיית המורה באישור הפיקוח או בהנחיית הגופים המאושרים על-ידי הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה.</p>	<p style="text-align: center;">-</p>	<p style="text-align: center;">עבודת חקר בהיקף יחידת לימוד אחת</p> <p style="text-align: center;">"גיאוטופ"</p>



1.6 דרכים להנחיית "גיאוטופ" - עבודות חקר בגיאוגרפיה

ניתן להנחות תלמידים בכתיבת עבודות חקר בשני אופנים: הנחייה על-ידי מורה לגיאוגרפיה בבית הספר או הנחייה באמצעות הגופים המאשרים על-ידי הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה.

עבודות חקר בהנחיית המורה לגיאוגרפיה:

המורה יכול להנחות תלמידים בלמידת חקר ובכתיבת עבודת חקר בנושאים גיאוגרפיים בזיקה לתכנית הלימודים. כתיבת העבודה תיעשה על ידי תלמידים יחידים, בזוגות או בשלשות. הריכוז מול הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה, המעקב והנחיית התלמידים יתבצעו על ידי המורה. תהליך ההערכה יתבסס על ביצוע השלבים השונים בתהליך כתיבת העבודה ועל התוצר הסופי-עבודת החקר. ציון העבודה ייקבע על פי תהליך החקר בשדה, העבודה הכתובה והמבחן בעל-פה.

עבודות בהנחיית גופים מאשרים על ידי הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה*

◆ המוזיאון הגיאולוגי ברמת השרון

עבודת חקר בהנחיית המוזיאון הגיאולוגי ברמת השרון ובלייווי אקדמי של החוג לגיאופיסיקה ולמדעים פלנטאריים באוניברסיטת תל אביב, מתמקדת בנושאים מתחום הגיאולוגיה והגיאומורפולוגיה שיש להם השלכה על הקשר שבין האדם לסביבה בנושאים אקטואליים הרלוונטיים ללומדים. עבודת ה"גיאוטופ" משלבת עבודת שדה ומחקר ומיועדת לתלמידי כיתות י"א או י"ב, המתמחים ביחידה "כדור הארץ והסביבה" (תחום התמחות). העבודה מצריכה מספר פגישות (מינימום 5 פגישות) עם מדריך, וכוללת עבודת מחקר (בשדה או במעבדה), קריאת ספרות מקצועית וכתיבת העבודה.

ציון העבודה ייקבע על פי תהליך החקר בשדה, העבודה הכתובה והמבחן בעל-פה. המורים יאתרו תלמידים שיהיו מסוגלים לעמוד בדרישות הגאוטופ (עבודה עצמאית, נסיעות, עבודת שטח וכתיבת עבודה). עבודת החקר תיעשה כעבודה עצמית של תלמיד או של זוג תלמידים, אשר ילוו על ידי מדריך מקצועי.

◆ המועצה לישראל יפה

עבודת חקר בהנחיית המרכז הלימודי במועצה לישראל יפה מתמקדת בנושאים מתחום הגיאוגרפיה העירונית/ יישובית, שיש להם השלכה על הקשר שבין האדם לסביבה בנושאים אקטואליים הרלוונטיים ללומדים.

עבודת ה"עירוטופ" משלבת עבודת שדה ומחקר ומיועדת לתלמידי כיתות י"א או י"ב, המתמחים ביחידות "הפיתוח והתכנון המרחבי" או "האדם במרחב החברתי-תרבותי" (תחום התמחות). העבודה מצריכה מספר פגישות (מינימום 5 פגישות) עם מדריך, וכוללת עבודת מחקר, קריאת ספרות מקצועית וכתיבת העבודה. ציון העבודה ייקבע על פי תהליך החקר, העבודה הכתובה והמבחן בעל-פה. עבודת החקר תיעשה כעבודה עצמית של תלמיד או של זוג תלמידים, אשר ילוו על ידי מדריך מקצועי.

* הערה: בעתיד יתכנו שינויים בגופים המאשרים על ידי משרד החינוך.



2. תהליך ההכנה של עבודת החקר

בחירת נושא העבודה

נושאי העבודה יעסקו בתופעות גיאוגרפיות וסביבתיות, תהליכים גיאוגרפיים ובנושאים אחרים הקשורים לתכנית הלימודים "גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה":

1. **כדור הארץ והסביבה**: אסונות טבע והתמודדות האדם עמם, תהליכים מחזוריים המעצבים את כדור הארץ, משאבי טבע, אוצרות טבע וניצולם, זיהום משאבי טבע וסביבה, שינויים סביבתיים גלובליים.
 2. **הפיתוח והתכנון המרחבי**: מדידת רמת הפיתוח של מדינות, גורמים לשונות בתהליכי פיתוח, העיר במרחב העולמי- התפתחות תכנון ופיתוח, המרחב הכפרי בעולם המפותח והמתפתח, זרזי פיתוח – משאבים לתחבורה ולתקשורת, תכנון ופיתוח במרחב העולמי- השלכות סביבתיות.
 3. **האדם במרחב החברתי תרבותי**: אוכלוסייה בתהליכי שינוי דמוגרפיים, גיאוגרפיה של נחשלות ומצוקה, האדם והחברה במרחב הכפרי ובמרחב העירוני, אדם ומקום- גבולות ותחומים, תרבות מעצבת מרחב בעידן הגלובלי.
- המורה יציג בכיתה נושאים רלוונטיים, מעניינים ומשמעותיים לכתיבת עבודות החקר. מנושאים אלה יבחרו התלמידים תת-נושא שאותו ברצונם לחקור.

ניסוח שאלת החקר

לאחר בחירת תת-נושא התלמידים ינסחו שאלת חקר העונה על הקריטריונים הבאים:

1. **עניין** - השאלה מעניינת את הלומד/לומדים.
2. **תוכן** - השאלה קשורה לנושא הנבחר ויכולה לבדוק את התופעות והתהליכים
3. **מרחב הסקירה** - השאלה עוסקת בסביבה הקרובה של התלמיד או במרחבים מרוחקים.
4. **ניסוח נכון** - ניסוח השאלה תנוסח בבהירות ובאופן שיהיה לה היבט מרחבי, כנדרש בתחום הדעת.

בחירת שיטות המחקר, כלי המחקר ותכנון מהלך החקר

התלמיד יבחר את שיטות המחקר המתאימות לבדיקת שאלת החקר, יתאים את כלי המחקר (שאלונים, מכשירי מדידה, תצפיות, ראיונות מסוגים שונים ועוד) ויתאר את תכנית העבודה.

איסוף מידע ביבליוגרפי ומיונו

יש לאסוף מידע ממקורות מידע מגוונים: ספרים, כתבי עת, אנציקלופדיות מדעיות, אינטרנט, מומחים, אנשי מקצוע, סרטים, קלטות ועוד.
יש למיין את המידע שנאסף על פי מידת הרלוונטיות שלו לשאלת החקר.

ארגון החומר הביבליוגרפי ועיבודו בהתאם לשאלת החקר וניסוח ראשי הפרקים

יש לכתוב חמש-שש שאלות או השערות הנובעות משאלת החקר וממקורות המידע ולארגן אותן בסדר הגיוני. שאלות / השערות אלו צריכות להתייחס להיבטים המרכזיים של השאלה הנחקרת, והן יהוו ראשי פרקים לעבודה.

הגשת ההצעה לעבודת המחקר



יש לכתוב הצעת מחקר על פי הסעיפים הבאים:

1. נושא העבודה
2. שאלת החקר
3. שיטות המחקר ותכנון מהלך העבודה
4. ראשי הפרקים
5. ביבליוגרפיה (ראשונית)
6. פרטים על מנחה העבודה

ההצעות לעבודת המחקר יעברו בדיקה ואישור על ידי מורה הכיתה ויישלחו במרוכז לאישור הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה במשרד החינוך. לאחר קבלת האישור המתאים להצעת המחקר יוכלו התלמידים להמשיך בתהליך כתיבת העבודה.

תהליך החקר

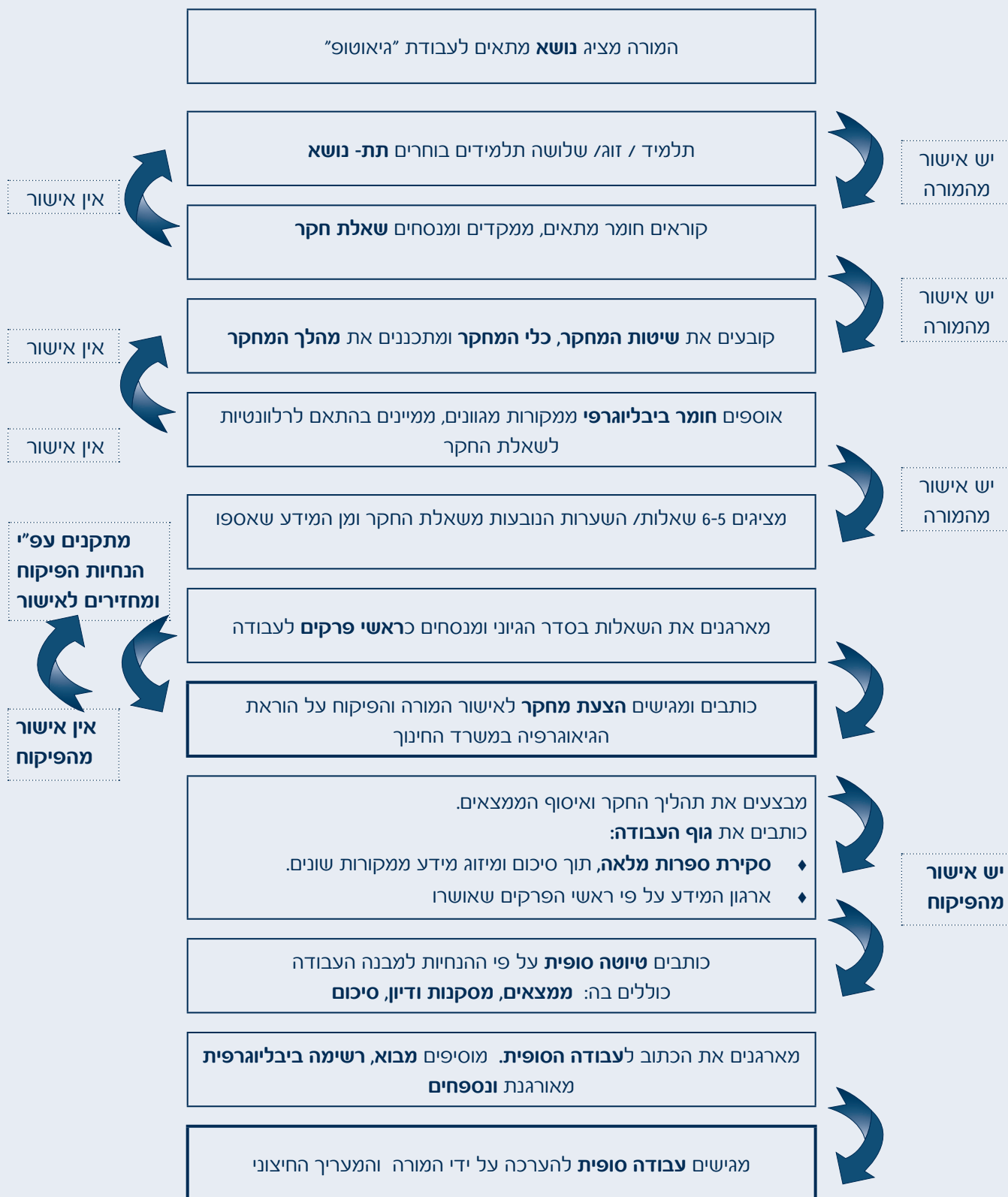
במהלך החקר התלמיד ישתמש בכלי המחקר שבחר (שאלונים, מכשירי מדידה, תצפיות, ראיונות מסוגים שונים ועוד) על מנת לבחון את שאלת החקר ואזו ההשערות שהעלה. בתהליך זה התלמיד ינסה לבחון את כל המשתנים הרלוונטיים לשאלת החקר הנמצאים בסביבת המחקר ויכולים לתרום להבנה של התופעות והתהליכים הרלוונטיים לשאלת החקר.

כתיבת העבודה

על גוף העבודה לכלול סקירת ספרות מלאה. יש לקרוא בעיון את מקורות המידע ולתמצת כל אחד מהם. יש למזג את מקורות המידע: לאחד מידע דומה המופיע במספר מקורות ולהוסיף את המידע הייחודי המופיע בכל מקור, כך שיתקבל סיכום המידע הרלוונטי ממספר מקורות. המידע שסוכם ומוזג צריך לענות על השאלות או ההשערות שהועלו. המידע אשר יוצג בגוף העבודה ייתן מענה לשאלת החקר שנוסחה. יש לשלב בסיכום הפניה למקורות המידע בהם נעשה שימוש, כדי להביא דברים בשם אומרם.

גוף העבודה יכלול את סיכום הממצאים שנאספו במהלך תהליך החקר, באמצעות כלי החקר השונים. הסיכום יכלול גם תצוגות גיאוגרפיות בהתאם לנושא (מפות, תרשימים וכו'). כתיבת העבודה תיעשה על פי ההנחיות למבנה העבודה המופיעות בהמשך.

תרשים המתאר את תהליך ההכנה לביצוע עבודת החקר



3. מבנה העבודה הכתובה

• **שער**

נושא העבודה
שם התלמיד, בית הספר ושם המורה, תאריך.

• **תוכן עניינים**

• **מבוא**

- ◆ הצגת נושא העבודה וחשיבותו
- ◆ מדוע נבחר נושא זה?
- ◆ הצגת השאלה המרכזית בעבודה (שאלת החקר)
- ◆ מהו הקשר של הנושא לתחום הדעת
- ◆ הצהרה על כלי המחקר העיקרי: שאלון, ראיונות עומק, ניתוח מסמכים וכיו"ב
- ◆ סוג המחקר: כמותי או איכותני, מחקר השוואתי, מחקר אורך, וכיו"ב

• **סקירה ספרותית**

הרקע התאורטי מציג את התופעה הגיאוגרפית הנחקרת על פי השאלות/השערות שנוסחו בהתבסס על חומר ביבליוגרפי עדכני. יש להקפיד על שילוב מספר מקורות מידע שונים (ספרים, מאמרים, אתרי אינטרנט, ראיונות ועוד).
בעבודה יש להשתמש **בחמישה עד שמונה** פריטים ביבליוגרפיים לפחות.
לפרק זה תהיה הקדמה קצרה אשר מסבירה במה עוסקת עבודת החקר ומהם הנושאים הקשורים אליה, אשר יתוארו בפרק זה.
הסקירה הספרותית צריכה להיות כתובה בצורה ברורה ומתמצתת.
בנוסף לכך יש לצרף מפה של המרחב הנחקר.

כל מקור שנלקח ממנו מידע, יאוזכר בגוף העבודה, בסוף העמוד המובא ובתוך סוגריים באופן הזה: שם משפחה, שם פרטי, שנה: עמודים.

• **שאלת החקר**

- בפרק זה יש להציג את שאלת החקר ולהסביר מדוע היא ראויה ומעניינת למחקר.
שאלת החקר תעסוק בקשר בין משתנים/תופעות במרחב.
חשוב שזו תהיה שאלה פורייה. (הרפז , 1999)
- ◆ **שאלה מחוברת:** שאלה רלוונטית לחיי התלמידים ולמרחב בו הם חיים.
 - ◆ **שאלה פתוחה:** שאלה שאין לה באופן עקרוני תשובה חד משמעית.
 - ◆ **שאלה מערערת:** שאלה שמערערת את הנחות היסוד והאמונות הוודאיות של התלמיד, שאלה המטילה ספק ב'מובן מאליו' וחושפת קונפליקטים נטולי פתרון פשוט.



- ♦ **שאלה עשירה:** שאלה המחייבת התמודדות עם תכנים עשירים, אשר לא ניתן לענות עליה ללא עריכת מחקר.
- ♦ **שאלה טעונה:** שאלה בעלת משמעות אתית או בעלת מטען רגשי שיש בכוחה להניע למידה ומחקר.

• שאלות/השערות

ניסוח השאלות/ההשערות הקשורות ישירות לשאלת החקר, אשר ייבדקו במהלך העבודה.

• שיטות המחקר (מתודולוגיה)

בפרק זה יש לתאר:

- ♦ כללי החקר והקשר שלהם לנושא העבודה
- ♦ נושא המחקר (אוכלוסיית החקר ושדה המחקר)
- ♦ הליך המחקר

• הצגת הממצאים

ניתוח הממצאים, הכללות, מיון לקבוצות בהתאם לנושא, איתור מגמות של תופעות ותהליכים. הצגת הממצאים של עבודת החקר בדרך גרפית: תרשימים, לוחות, מפות או שרטוטים. כל תרשים ילווה בכותרת מתאימה מעל לתרשים ובהסבר קצר מתחת לתרשים, הכולל את תיאור התרשים וניתוחו. יש מקום להדגיש תופעות מעניינות או חשובות והצגת נתונים מעניינים שעולים מהמחקר.

• דיון והסקת מסקנות

♦ **אישוש והפרכת השערות (אם היו)**

יש לחזור בקצרה על שאלת המחקר, ועל השערות המחקר. יש לאשש או להפריך כל אחת מההשערות ולבסס את ההחלטה על ממצאי המחקר שנאספו ועל הסקירה הספרותית.

♦ **מענה לשאלת החקר**

לאחר הצגת ההשערות והצגת אישושן או הפרכתן על ידי הממצאים, יש לענות על שאלת החקר ולהציע הסברים אפשריים לממצאי המחקר, תוך התייחסות לרקע התאורטי שהוצג בעבודה.

• סיכום

- ♦ כיצד העבודה והמחקר תורמים להבנת נושא המחקר, האם יש תרומה מיוחדת מבחינת הדרך בה בוצע המחקר.
- ♦ כתיבת המלצות שניתן לנסח בעקבות העבודה למחקרים נוספים בתחום, לרשויות או לגופים אחרים.
- ♦ סיכום אישי – התרשמויות וחוויות מהעבודה.



• ביבליוגרפיה

בסוף העבודה יש לצרף רשימה ביבליוגרפית הכוללת את כל המקורות בהם נעשה שימוש בפועל לשם כתיבת העבודה. רשימה זו צריכה להיות כתובה וערוכה על-פי כללי הכתיבה המדעית:

- ♦ הפריטים שברשימה יסודרו בסדר **אלפביתי על פי שם המשפחה של המחבר הראשון**. במיין מתעלמים מה' הידיעה אם היא מופיעה.
- ♦ יש לכתוב קודם את הפריטים שבעברית ואחר כך – את הפריטים שבלועזית.
- ♦ יש להדגיש את שם הספר או את שם כתב-העת ומספר הכרך באחת משתי האפשרויות: באמצעות קו תחתי או **כתב מודגש**.
- ♦ ברשימה באנגלית יש לשים לב מתי מופיעות אותיות גדולות ומתי קטנות.
- ♦ באנגלית, אחרי האות הראשונה של השם הפרטי של המחבר מופיעה נקודה. בעברית משמש גרש לשם קיצור, לא נקודה.

מאמר בכתב-עת

שם משפחה, אות ראשונה בשם פרטי (שנה). שם המאמר. שם כתב העת, מספר כרך, עמודים (להקפיד שהעמודים יהיו מימין לשמאל, למשל (20-34)).

מאמר בעיתון

שם משפחה, אות ראשונה בשם פרטי (שנה, יום, חודש) שם המאמר, שם העיתון, עמודים.

ספר (מחבר אחד)

שם משפחה, אות ראשונה בשם פרטי (שנה), שם הספר, מקום ההוצאה: שם ההוצאה.

ספר (שנים-שלושה מחברים)

שם משפחה, אות ראשונה בשם פרטי, שם משפחה, שם פרטי' ושם משפחה, (שנה), שם הספר, מקום ההוצאה: שם ההוצאה.

ספר מתורגם

שם משפחה, אות ראשונה בשם פרטי (שנה), שם הספר (תרגום: שם פרטי', שם משפחה), מקום ההוצאה: שם ההוצאה.

ארגון כמחבר

שם הארגון (שנה), שם המסמך, מקום ההוצאה: שם המחבר.

מאמר בתוך קובץ או אסופה

שם משפחה, אות ראשונה בשם פרטי (שנה), שם המאמר, בתוך שם פרטי', שם משפחה (עורך), שם האסופה (עמודים), מקום: הוצאה.

ערך באנציקלופדיה

שם משפחה, אות ראשונה בשם פרטי ' (שנה). שם הערך. שם האנציקלופדיה (כרך, עמודים). מקום: הוצאה לאור.

עבודת מ"א או דוקטורט

שם משפחה, אות ראשונה בשם פרטי (שנה), שם העבודה, סוג העבודה, שם האוניברסיטה, מקום.

מקורות אלקטרוניים- המקורות האלקטרוניים מגוונים:

מקור מידע מרשת האינטרנט: יכתב במבנה המקובל למקורות מודפסים ולהוסיף, את שם האתר וכתובתו המדויקת. כתובת האינטרנט המדויקת מחליפה את מקום ההוצאה ושם ההוצאה. כדי למצוא את הכתובת המדויקת יש לעמוד על הקישור הישיר לפריט ולהעתיק את קיצור הדרך. מאגר מידע המצוי על גבי דיסק: יכתבו הפרטים המופיעים במאמר, מתוך (שם המאגר), (מספר מהדורה), (תאריך).

מקור מצולם: שם המחבר/ העורך או מגיש התכנית בטלוויזיה (שנת /תאריך השידור), שם התכנית, שם הערוץ

• נספחים

בנספחים יובאו המקורות הראשוניים ששימשו בכתיבת העבודה. למשל: שאלונים, צילום של קטעי ארכיון, שרטוטים מן השטח, תמונות מן השטח, ממצאים מעבודת השטח, הנתונים, ניתוחם ועיבודם וכו'. רצוי שלא לרכז חומר רב מדי בנספחים ויש להשתדל לשלב את החומר במידת האפשר בגוף העבודה. כך למשל ראוי שתמונות וציטוטים המציגים את עבודת השטח יובאו בסמוך לטקסט המתייחס אליהם (תוך הפניה נכונה). כל נספח חייב להיות ממוספר, בעל כותרת ויש לציין בו את המקור ממנו נלקח. על הנספח להיות בעל חשיבות לעבודה.

◆ כלי החקר (טופס ריק של השאלון / תמלול ריאיון / תצפית / ניסוי וכו')

◆ מפה של המרחב הנחקר

◆ תמונות רלוונטיות / שרטוטים / מפות רלוונטיות נוספות



4. נהלים להגשת עבודת החקר

4.1 הנחיות כלליות

עבודת חקר הנעשית בהנחיית המורה המלמד ולא בהנחיית הגופים המאושרים על-ידי הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה, מחייבת את אישור המפמ"ר לגיאוגרפיה. הכנת ההצעה מחייבת את התלמיד לעבודה עיונית וחשיבה מעמיקה בשלב המקדים להגשת ההצעה לאישור.

ההצעה תוכן על-ידי התלמיד בהנחיית המורה. יש להקפיד על ניסוח תמציתי ומדויק ולכלול את כל הפרטים הנדרשים. לאחר בחירת הנושא וניסוח שאלת החקר, יציין התלמיד את שיטות המחקר בהן ישתמש בעבודתו, כגון: עיבוד חומר עיוני, תצפיות או בדיקות בשטח, שאלונים, עיבוד חומר סטטיסטי על-פי מאגרי מידע גיאוגרפיים ממוחשבים וכדומה. כמו כן יכין התלמיד את ראשי הפרקים העיקריים ורשימה ביבליוגרפית ראשונית.

את ההצעות יש להגיש בשפה העברית. תלמידים עולים יסתייעו בבית הספר בהכנת ההצעה. ההצעה תישלח על-ידי המורה בטופס הבקשה לאישור עבודה ב"גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה", עבור המפקח על לימודי הגיאוגרפיה, משרד החינוך, בנין לב רם, רחוב דבורה הנביאה 2, ירושלים 91911.

4.2 לוח זמנים למשלוח הטפסים והעבודות

1. מומלץ לעשות את תהליך החקר וכתובת העבודה בכיתה ו"א.
2. המורה המנחה יעביר לפיקוח את טפסי הבקשה לאישור עבודות בגיאוגרפיה, עד תחילת חודש נובמבר.
3. הטפסים המאושרים או בקשת התיקונים יישלחו לבית הספר על ידי הפיקוח תוך שלושה שבועות מיום הגעתם למשרד.
4. רק לאחר קבלת האישור יתחילו התלמידים בכתובת העבודה. העבודה תימשך לכל המאוחר עד ערב היציאה לחופשת פסח (ה' בניסן).
5. לאחר הערכת העבודות על ידי המורה/המדריך, הן תימסרנה לקריאה, מיד לאחר חופשת הפסח, למעריך מטעם הפיקוח.
6. המורה יתאם מועד לבחינה בעל פה עם המעריך החיצוני שנקבע על ידי הפיקוח.
7. בית הספר ידווח על הציון לאגף הבחינות על טופס 9540, לא יאוחר ממועד בחינת הבגרות בגיאוגרפיה בקיץ של אותה שנה.

לוח זמנים להגשת תוצרים המתקבלים לאורך ביצוע תהליך החקר

מועד ההגשה	המרכיבים להערכה ולאישור
תחילת נובמבר	הגשת טופסי הצעות המחקר
תחילת דצמבר	קבלת אישור / דחייה מהפיקוח
לפני היציאה לחופשת הפסח	הגשת העבודה למורה
מיד לאחר חופשת הפסח	הגשת העבודה למעריך חיצוני וקביעת מועד לבחינה בעל פה
לא יאוחר ממועד בחינת הבגרות בגיאוגרפיה	הגשת הציונים לאגף הבחינות

- ◆ התהליך כולו צריך להתבצע בשנת לימודים אחת.
- ◆ אי עמידה בלוח הזמנים עלול לפגוע בציון.
- ◆ **הערה:** יש לשמור את התוצרים המתקבלים בכל שלבי העבודה. לשם כך מומלץ לאסוף את התוצרים בתיק תהליך (פורטפוליו) שיציג את תהליך הלמידה. בתיק ייאספו התוצרים לאחר תיקון, לצד הערות המורה. יש לצרף לתיק התהליך גם מקורות מידע מצולמים או תקציר של המקור עם פירוט ביבליוגרפי.

4.3 הנחיות לאופן הגשת העבודה

- ◆ העבודה תכלול כ- 15-20 עמודים מודפסים. מספר זה אינו כולל תמונות, תרשימים וכו'.
- ◆ סוג גופן: David , Arial או Miriam. כתב מודגש או קו תחתי משמש להדגשה בלבד.
- ◆ גודל גופן: 12-14.
- ◆ העבודה תודפס ברווח של שורה וחצי.

4.4 גמול למורים

מורים שתלמידיהם כותבים ומגישים עבודת חקר צריכים לדווח על הנחיית "גיאוטופ" והם זכאים לגמול על-פי המפתח הבא:

מספר התלמידים	גמול הכנה בש"ש
5-1	0.25 ש"ש
9-6	0.50 ש"ש
10 ומעלה	1 ש"ש

המורה יקבל גמול זה ללא קשר עם גמול ההכנה הניתן להכנת הבחינה בכתב. (חוזר מנכ"ל, 1988)



עבור הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה
משרד החינוך - בנין לב רם
רחוב דבורה הנביאה 2
ירושלים
מיקוד: 91911

טופס ריכוז פרטי התלמידים והצעות המחקר

(ימולא על-ידי המורה)

שם המורה: _____ טלפון נייד: _____

כתובת דוא"ל: _____

שם בית הספר: _____ היישוב: _____ המחוז: _____

שם המערך החיצוני: _____ (ימולא על-ידי הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה)

שם התלמיד	נושא העבודה	שאלת החקר

טופס בקשה לאישור עבודת חקר ב"גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה"

(ימולא על-ידי התלמידים)

שם / שמות מגישי הבקשה: _____

כיתה: _____ שם בית הספר: _____ היישוב: _____

נושא (תחום) העבודה: _____

שאלת החקר

שיטות המחקר

ראשי הפרקים

ביבליוגרפיה

העבודה מאושרת / יש לבצע את התיקונים הבאים ולהחזיר לאישור (ימולא על-ידי הפיקוח על הוראת הגיאוגרפיה):



5. הערכת העבודה

מרכיבי ציון העבודה

הציון הסופי יחולק לשני מרכיבים: ציון שנתי (50%) וציון חיצוני (50%).

- ◆ ציון שנתי, הערכת המורה - הציון יהווה 50% מהציון הסופי ויתבסס על שלושה מרכיבים:
 1. הערכת תהליך העבודה ועמידה בלוח זמנים – 25%.
 2. הערכת העבודה- התאמה בין הדרישות המבניות והתוכניות לבין הביצוע – 15%.
 3. פרזנטציה* – הגנה פומבית על העבודה. הפרזנטציה יכולה להתקיים כאירוע, בו התלמידים מציגים את עבודתם בפני התלמידים, בפני ציבור ההורים ובפני מוזמנים – 10%.
- ◆ ציון חיצוני, הערכת בוחן חיצוני – בוחן שיקבע על-ידי המפמ"ר- קובע ציון בגרות אשר מהווה 50% מהציון הסופי ויתבסס על שני מרכיבים:
 1. ציון העבודה- התאמה בין הדרישות המבניות והתוכניות לבין הביצוע – 30%.
 2. בחינה בעל פה או פרזנטציה – הצגת העבודה והגנה עליה – 20%.

מעריך חיצוני	מורה	הערכה
-	הגשת המטלות בזמן. עבודת הצוות. תכנון העבודה. איתור מידע, מיון והערכתו. תרומת התלמיד לקידום העבודה.	הערכת התהליך
30%	25%	
מבנה העבודה. סקירת הספרות. ניסוח שאלת החקר. שיטות המחקר. עיבוד ממצאי המחקר. הצגת דיון והסקת מסקנות. רישום ביבליוגרפי.	מבנה העבודה. סקירת הספרות. ניסוח שאלת החקר. שיטות המחקר. עיבוד ממצאי המחקר. הצגת דיון והסקת מסקנות. רישום ביבליוגרפי.	הערכת העבודה
30%	15%	
הצגת נושא החקר. התמצאות ובקאות בעבודה. יכולת לקשור בין הממצאים לעקרונות גיאוגרפיים כלליים. מתן מענה לשאלת החקר. מעורבות התלמיד בנושא. רמת אמצעי ההמחשה, הצגה יצירתית ויכולת תקשורת עם קהל.	הצגת נושא החקר. התמצאות ובקאות בעבודה. יכולת לקשור בין הממצאים לעקרונות גיאוגרפיים כלליים. מתן מענה לשאלת החקר. מיומנות רטורית, מעורבות התלמיד בנושא. רמת אמצעי ההמחשה, הצגה יצירתית ויכולת תקשורת עם קהל.	הערכת המבחן בעל פה (פרזנטציה)
20%	10%	
50%	50%	סה"כ

* הערה: הפרזנטציה בכיתה מומלצת, אך ניתנת לשיקול דעתו של המורה. אם המורה מוותר על שלב זה משקל הערכת התהליך על-ידי המורה יהיה – 30% והערכת העבודה – 20%.

מחווון להערכת העבודה הכתובה, על-ידי המורה והמעריך החיצוני

קריטריון	הרמה הנדרשת (100%)	ניקוד מקסימאלי (100%)
מבנה העבודה ואסתטיקה	מבנה העבודה כפי שניתן בדף ההנחיה מוגש בצורה אסתטית, כתוב בצורה בהירה, תקנית וללא שגיאות כתיב.	10
סקירת ספרות	המידע שנאסף רלוונטי לנושא. נעשתה סקירת דעות ומחקרים קודמים בנושא. סיכום מצב נוכחי של הידע בתחום. המידע שנאסף מוביל לשאלת החקר. המידע מוזג כהלכה. נעשה רישום ביבליוגרפי על-פי הכללים. נעשה שימוש במגוון מקורות מידע רלוונטיים, עדכניים ואמינים (לפחות חמישה מקורות מידע).	20
ניסוח שאלת חקר ושאלת שאלות / השערות השערות	שאלת החקר מנוסחת בבירור, מעניינת ופורייה. השאלה דורשת עריכת מחקר על מנת לענות עליה. השאלה ברמה ובהיקף מתאימים ועוסקת בתחום הדעת. ניסוח שאלות או השערות הנובעות משאלת החקר וממקורות המידע.	10
שיטות המחקר ודרך ניתוחן	כלי המחקר ודרך איסוף הנתונים מתאימים לשאלת החקר. אופן הניתוח מתאים למקובל בתחום הדעת ולשאלת החקר. קיים תאור הליך המחקר – כלי מחקר, מהלך מחקר, אוכלוסיית חקר רלוונטית, תקפות.	15
עיבוד ממצאי המחקר	הצגת הממצאים מספקת מענה לשאלת החקר. הפעלת כלי המחקר ואיסוף הנתונים ברורים, עקביים ונכונים. הצגת הממצאים ברורה ומסייעת להבנה. קיים תאור ברור באמצעות גרפים / טבלאות / מפות, אשר נערכו כהלכה, ניתוח המגמות המסתמנות, עיבוד וניתוח הנתונים.	20
דיון והסקת מסקנות	נוסחו כהלכה מסקנות תקפות. קיים דיון בממצאים המתייחס לתיאוריה, למחקר ולשאלת החקר. הסבר הממצאים וחזרה לרקע התיאורטי. אישוש ההשערות או הפרכתן. מענה על שאלת החקר. הלימה בין שאלת החקר, מהלך המחקר, והדיון והמסקנות. הצעת רעיונות חדשים להמשך המחקר או לקובעי המדיניות. קיימת רפלקציה - אמירה אישית על התהליך.	20
נספחים	לעבודה מצורפים נספחים רלוונטיים, כולל מפת המרחב הנחקר.	5

מחונן להערכת פרזנטציה על-ידי המורה והמעריך החיצוני

ניקוד מקסימלי (100%)	הרמה הנדרשת (100%)	קריטריון
30	ההצגה מאורגנת כנדרש. קיים עיסוק בכל הנושאים המשמעותיים והפגנת הבנה מעמיקה של היחסים החשובים בין המשתנים. בחינת הבעיה מכל נקודות הראות שהועלו בהשערות. קיימת מיומנות רטורית ויכולת תקשורת עם קהל.	הצגת נושא החקר
40	ניתוח מדויק של תופעות. הצגת מגוון עובדות לבחינת כל הנושאים והתיאוריות תוך שימוש נרחב בידע קודם על מנת לספק הבנה מעמיקה של הבעיה/דילמה.	שליטה בחומר
30	שימוש באמצעי המחשה שונים ומגוונים: מפות, תמונות, גרפים, טבלאות, קטעי עיתונות, סיורי שטח, ראיונות עם אנשים. הצגה יצירתית.	רמת אמצעי המחשה

נוהל הבחינה בעל פה (הגנה על העבודה), על-ידי מעריך חיצוני

1. הבחינה בעל פה היא אישית (גם אם העבודה נעשתה בזוגות או בשלשות).
2. התלמיד יחליט אם ברצונו שהמורה יהיה נוכח בעת המבדק ואם לא.
3. לתלמיד יהיה עותק של העבודה לפניו בזמן השיחה עם הבוחן.
4. משך הבחינה 20-30 דקות.

דוגמאות לשאלות המעריך החיצוני בבחינה בעל פה:

1. מהו נושא העבודה? מדוע נבחר נושא זה?
2. מהם הממצאים החריגים או המפתיעים שנמצאו בעבודה?
3. מהי ההשערה המעניינת ביותר בעבודה? כיצד היא אוששה או הופרכה?
4. כיצד חולקה העבודה בצוות? מהו תהליך החקר שבוצע?
5. תאר את מקום / אזור המחקר.



6. מהי המסקנה החשובה ביותר מהמחקר?
7. מה הקשר של עבודת החקר לגיאוגרפיה?
8. מהו המענה לשאלת החקר?
9. הצעות לרשויות או לבעלי תפקידים אחרים, בהתייחס למה שנמצא בעבודה.
10. איזה דבר חדש למדת במהלך העבודה, שלא ידעת קודם?

הקריטריונים להערכת הבחינה בעל פה, על-ידי מעריך חיצוני

- ◆ **הצגת הנושא (20%):**
היכולת להציג את נושא המחקר באופן בהיר וממוקד.
- ◆ **ידע והתמצאות בנושא (40%):**
הכרת הנושא, ידע של עובדות, בקיאות בשיטת העבודה, היכרות עם המרחב הנחקר.
- ◆ **גילוי חשיבה הגיונית (20%):**
יכולת הסקת מסקנות, יכולת התלמיד ליישם את ממצאיו בפתרון בעיות דומות המוצגות לפניו לראשונה.
- ◆ **היכולת לקשור את ממצאיו לעקרונות גיאוגרפיים כלליים (10%):**
יכולת התלמיד לשוחח על היבטים רחבים יותר של הגיאוגרפיה בהם עסקה עבודתו המצומצמת.
- ◆ **מעורבות התלמיד (10%):**
תחום זה בוחן את מידת העצמאות, הזמן והביטוי האישי אותו גילה התלמיד בעבודתו.



6. דוגמאות לנושאים ולשאלות חקר

נושאים	דוגמאות לשאלות חקר
כלכלה עירונית	<ul style="list-style-type: none"> ◆ מהו הקשר בין בניית קניון חדש בעיר מסוימת לבין הרגלי הקנייה של התושבים? ◆ כיצד משפיע מפעל עתיר ידע (היי טק) באזור הפריפריה על הגירת תושבים חדשים לאזור?
המרחב הכפרי	<ul style="list-style-type: none"> ◆ מהו הקשר בין ישוב כפרי לבין עיר מרכזית באזור? ◆ כיצד משפיע צמצום השטחים החקלאיים על תעסוקת התושבים בישוב הכפרי? ◆ כיצד משפיע שינוי במבנה התעסוקה בישוב הכפרי על שינוי בתפוסת שימושי הקרקע בישוב?
איכות הסביבה העירונית	<ul style="list-style-type: none"> ◆ כיצד משפיע צמצום השטחים הפתוחים בשכונת מגורים על שביעות רצון התושבים מהשכונה? ◆ כיצד משפיעים מטרדים שונים (זיהום אויר, רעש וכו') על הגירה תוך עירונית?
רעידות אדמה	<ul style="list-style-type: none"> ◆ כיצד משפיע אופן הבנייה של מבנה על עמידותו בפני רעידות אדמה?
חופי הים בישראל	<ul style="list-style-type: none"> ◆ כיצד השפיעה בניית המרינה בהרצליה על רצועת החוף באזור?
בליה קרסטית	<ul style="list-style-type: none"> ◆ באיזה אופן משפיעים מבקרים על מערות הנטיפים בישראל?

דוגמאות להצעות מחקר

1. נושא העבודה

תהליכי בליה ברצועת החוף בישראל

שאלת החקר

כיצד השפיעה בניית המרינה בהרצליה על הרס מצוק הכורכר שמצפון לה?

שיטות המחקר

מדידות של רוחב רצועת החוף מדרום ומצפון למרינה כיום ועריכת השוואה עם צילומי לוויין, משנים שקדמו להקמת המרינה.

ראשי פרקים

מבוא

סקירת ספרות

- ◆ היווצרות רצועת החוף בישראל
- ◆ תהליכי בליה וגידוד במצוק הכורכר בחופי ישראל
- ◆ השפעת בניית מבנים ימיים על חופי ים בעולם
- ◆ חשיבות חוף הים בישראל והתחרות על שימושי הקרקע
- ◆ המרינה בהרצליה

שאלת החקר

השערות

- ◆ לא חל שינוי ברוחב רצועת החוף שמדרום למרינה בעקבות בנייתה.
- ◆ רצועת החוף מצפון למרינה בהרצליה הצטמצמה בעקבות בנייתה.
- ◆ בניית המרינה גרמה להרס המצוק החופי שמצפון לה.
- ◆ נגרמו הרס ונזקים למבנים באזור.
- ◆ אפשר לבצע פעולות לשיקום המצוק ורצועת החוף.

שיטות המחקר

עיבוד נתונים

דיון והסקת מסקנות

מענה לשאלת החקר

סיכום



ביבליוגרפיה:

זהבי, א' (4002). להבין את כדור הארץ, תהליכים פנימיים ותהליכים חיצוניים. **תל אביב: מעריב.** שגב, מ' וסביר, ב' (2004). **מסע במרחבי כדור הארץ.** תל אביב: המרכז לטכנולוגיה חינוכית. בניית המרינה והרס החופים:

mth.dnuorgkcab/ayilzreH/li.gro.ytrap-neerg.www//:ptth
הספרייה הוירטואלית של מטח – "הזורעים במרינה בדמעה יקצורו"
5101-meti?psa.meti/segap/li.ca.tec.bil//:ptth
מרינה הרצליה
[/li.oc.aniram-ayilzreh.www//:ptth](http://li.oc.aniram-ayilzreh.www//:ptth)

2. נושא העבודה

הגירה ליישובי הערבה התיכונה

שאלת החקר

מהם הגורמים העיקריים המשפיעים על חזרת בנים למושבי הערבה התיכונה?

שיטות המחקר

העברת שאלונים לבני ולבנות מושבים אשר חזרו לחיות בערבה בחמש השנים האחרונות וראיונות עומק עם מספר בנים חוזרים.

ראשי פרקים

מבוא

סקירת ספרות

- ◆ הגירה פנימית – גורמי משיכה וגורמי דחיפה
- ◆ מאפיינים גיאוגרפיים של אזור הערבה
- ◆ המושבים בישראל
- ◆ מושבי הערבה התיכונה
- ◆ ההגירה אל מושבי הערבה התיכונה בעשור האחרון

שאלת החקר

השערות

- ◆ המרחק ממרכז הארץ אינו מעודד חזרת בנים למושבי הערבה.
- ◆ הרצון לחזור לגור בקרבת ההורים ובני המשפחה תורם לחזרת הבנים.
- ◆ הקשרים החברתיים בין הבנים תורמים לחזרתם למושבי הערבה.
- ◆ ההצלחה הכלכלית ואפשרויות התעסוקה מושכות בנים לחזור למושבים.
- ◆ איכות החיים בערבה היא גורם חשוב במשיכת אוכלוסייה.

שיטות המחקר
עיבוד נתונים
דיון והסקת מסקנות
מענה לשאלת החקר
סיכום

ביבליוגרפיה

אפרת, א' (2002), יסודות הגיאוגרפיה העירונית, נתניה: הוצאת אחיאסף.
גרייצר, א'ופיין, צ' ושגב, מ' (2009), ישראל במאה ה-21, תל-אביב: המרכז לטכנולוגיה חינוכית.
שגב, מ' ופיין צ' (2007), אנשים ויישובים, תל-אביב: המרכז לטכנולוגיה חינוכית.
ברוידא, ק' ונבון, ג', בנק ישראל - הגירה פנימית בישראל:
mth.h7060pd/srepap/rakhem/atadtped/li.vog.learsiknab.www//:ptth
הגירה פנימית בישראל 2003-2005, אתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה:
1=htnoMC6002=raeYC82=lbup?lmth.egap_txet/bup/bupbew/li.vog.sbc.www//:ptth
[/li.oc.avara.www//:ptth](http://li.oc.avara.www//:ptth): מועצה אזורית ערבה תיכונה



7. ביבליוגרפיה:

אגף לתכנון ופיתוח תכניות לימודים (2008), גיאוגרפיה ופיתוח הסביבה – תכנית לימודים לחטיבה העליונה, ירושלים: משרד החינוך, תל אביב: הוצאת 'מעלות'.

הרפז, י' (1999), הפדגוגיה של השאילה - להמציא שאלות פוריות, חינוך החשיבה, 18, מכון ברנקו וייס.

זוהר, ע' (2007), למידה בדרך חקר: אתגר מתמשך, הוצאת 'מאגנס'.

זוהר, ע' (2008), חינוך לחשיבה - אופק פדגוגי ללמידה, ירושלים: המזכירות הפדגוגית, אגף המפמ"רים, משרד החינוך.

טל, ט' (2008), הטמעת למידת החקר במערכת החינוך בישראל- טיוטה פנימית, ירושלים: המזכירות הפדגוגית, אגף המפמ"רים, משרד החינוך.

שדלצקי, א' (2009), למידה בדרך החקר בחטיבה העליונה, ירושלים: המזכירות הפדגוגית, אגף המפמ"רים, משרד החינוך.

הלשכה לתנאי שירות עובדי הוראה - גמול "גיאוטופ" למורים :

mth.turgab/lumG/6kereP/nonakaT/turehS/stinU/SMCnoitacudE/li.vog.noitacude.smc//:ptth