

גוון התכלת על פי הרמב"ם

הקדמה
 'כפתוך שבכוחל'
 'כגון שצבעו באסטיס או בשאר המשחירין'
 סיכום ומסקנות
 נספח

הקדמה

פרשני המקרא לדורותיהם, החל מהתרגומים הקדומים, דרך פרשני ימי הביניים והחוקרים המודרניים, ביקשו לזהות את הגוון המדויק של התכלת של התורה. הנטייה האנושית היא ללוות את הפרשנות באמצעות דוגמאות מוחשיות, כמו בסדרת הדימויים הבאה: "תכלת דומה לים, וים דומה לרקיע, ורקיע דומה לאבן ספיר, ואבן ספיר דומה לכסא הכבוד"¹; אולם גם דימויים אלה עשויים לקבל פרשנות סובייקטיבית, שהרי דמות ה"ים" וה"רקיע" הם פועל יוצא של השתקפות האוויר והמים עם קרני האור, גוון שעשוי להשתנות בהתאם לפרמטרים שונים. זאת הסיבה שבקרב הפרשנים, שמתבססים בין היתר על דימויים אלה, אין תמימות דעים לגבי גוון התכלת, והוא נע בין הצבעים ירוק וכחול ועד לצבע שחור². אף החוקרים המודרניים, הסבורים (רובם ככולם) שצבע התכלת הופק מהחילזון ארגמון קהה קוצים (*Murex trunculus*), חלוקים האם מדובר בגוון סגול³ או כחול⁴.

- 1 חולין פט, א, והשוו סוטה יז, א; מנחות מג, ב.
- 2 ראו למשל פירוש רש"י ואבן עזרא לשמות כה, ד; במדבר טו, לח. על זיהוי התכלת עם הגוון ירוק חוזר רש"י גם בפירושו לברכות ט, ב וכן נז, ב. ר' שלמה סיריליאנו בפירושו לתלמוד ירושלמי ברכות (פראנקפורט דמאיין תרל"ה) דף ד ע"א: "משיכיר בין תכלת ללבן - תכלת הוא דם הדג ששמו חלזון וצובעין באותו הדם, וצבעו ירוק, ורדי בלעז". בפירוש זה הכוונה היא ללא ספק למה שמכונה בימינו 'ירוק'. רבי יאיר חיים בכרך כותב בביאורו 'מקור חיים' על או"ח (הל' ציצית ס' יח): "בחיידושים כתבתי דם חלזון שבו צובעים תכלת אינו בלוי"א רק צבע פורפר שנעשה מדם דג, שנקרא הדג פורפר"; אמנם הוא מהראשונים שקובעים שה'דג' (החילזון) הוא 'פורפר', שהוא הארגמון, אולם תיאורו מתייחס כנראה לגוון האדמדם (או הסגלגל) של בלוטת הצבע של הפורפורה ממנו מפיקים את התכלת, ולא לגוון המתקבל מהם.
- 3 ראו במיוחד י"ל זיידרמן, "לחיידוש מצות תכלת בציצית", תחומין, ט (תשמ"ח), עמ' 423-446. כנגד שיטה זו ראו במאמרו של הרב יהודה ראק, "הטלת תכלת בציצית", תחומין, טז (תשנ"ו), עמ' 428-431 [להלן: ראק].
- 4 למשל כפי שנוקטים למעשה בעמותת 'פתיל תכלת', או לפי שיטת הצביעה מדינן על פי

על רקע זה מעניינת ביותר שיטתו של הרמב"ם. בפירוש שלו למשנה כתב על התכלת: "ואינו אצלנו היום, לפי שאין אנו יודעים צביעתו, לפי שאין כל גון תכול ('אזרק') בצמר נקרא תכלת אלא תכלות ('זרקה') מסוימת שאינה אפשרית היום"⁵. יתכן שבדברים אלה הוא מתכוון להיעדר המסורת על זיהוי דג החילזון, דבר שמעכב את אפשרות הצביעה, ולא דווקא לבעיה בהגדרת הגוון. מכל מקום, כעשר שנים לאחר שכתב את פירושו למשנה הוא מביא בחיבורו ההלכתי 'משנה תורה' זיהוי מוגדר של צבע התכלת⁶:

תכלת האמורה בתורה בכל מקום היא הצמר הצבוע כפתוך שבכוחל, וזו היא דמות הרקיע הנראית לעין בטהרו שלרקיע. והתכלת האמורה בציצית צריך שתהא צביעתה צביעה ידועה שעומדת ביופיה ולא תשתנה, וכל שלא נצבע באותה הצביעה פסול לציצית אף על פי שהוא כעין הרקיע, כגון שצבעו **באיסטיס** או בשאר המשחירין הרי זה פסול לציצית.

במקום אחר, כשהוא עוסק באריגים שהיו בשימוש בבית המקדש, הרמב"ם כותב שזהו גוון התכלת שאליו התכוונה התורה בכל מקום: "ותכלת האמורה בכל מקום הוא הצמר הצבוע כעצם השמים, שהוא פתוך מן הכוחל"⁷. לצורך הגדרה מדויקת של גוון התכלת יש לברר את משמעות הדימויים והדוגמאות שבהם משתמש הרמב"ם בעניינה. דבר זה נעשה בראש ובראשונה על ידי השוואה לשאר המובאות שמביא הרמב"ם בחיבורים אחרים, שם הוא מזכיר ומבאר את משמעותם.

'כפתוך שבכוחל'

המונח "פתוך" אצל הרמב"ם משמעותו גוון של צבע שאינו טהור לחלוטין, משום שעורבב בו מעט צבע נוסף. מיזוג צבעים זה מובא בעיקר בהלכות מראות נגע הצרעת, למשל: "המראה הזו המעורב מלבנונית ומעט אודם הוא הנקרא פתוך"⁸. הרמב"ם הלך בזה בעקבות פשט דברי המשנה: "הפתוך שבשלג כיון המזוג בשלג,

שיטת ראדזין (כחול פרוסי). וכבר הרב הרצוג דן באפשרויות השונות של זיהוי התכלת והגוון שלו: Rabbi I. Herzog, *The Royal Purple and the Biblical Blue, Argaman and: Tekhelet* (E. Spanier ed.), Jerusalem 1987, pp. 94-97 [להלן: הרב הרצוג].

5 בפירוש למשנה במנחות ד, א מהדורת הרב קאפח. במהדורת הדפוסים: "שאיין כל מין תכלת בצמר נקרא תכלת".
6 הלכות ציצית ב, א על פי נוסח המהדורות המדויקות (ובהלכה ב, באופן מפתיע ובלעדי, אף כתב מרשם להכנת התכלת; ראה להלן).
7 הלכות כלי המקדש ח, יג.
8 הלכות טומאת צרעת א, ד.

הפתוך שבסיד כדס המזוג בחלב, דברי ר' ישמעאל⁹. במקום אחר הסביר ש"גוון הפתוך - שאינו בתכלית הלובן, ואין לו זוהר ולא ברק"¹⁰. לפי זה הרמב"ם בהלכות ציצית מתכוון לצבע ה"כוחל" שמעורבב בו מעט גוון נוסף, אשר בסופו של דבר מקנה גוון כשל הרקיע.

הכוחל¹¹ הוא בלשון המקרא ה"פוך" (מ"ב ט, ל; ירמיה ד, ל), בערבית "כחל" (כחל), מינרל שמאבקתו היו כוחלים ב"מכחול" את העיניים לצורך רפואה¹² ולאפור¹³. לצורך כך שימשו גבישי עופרת סולפידית שנכתשו (בלטינית: גלנה; PbS), ולעיתים המינרל אנטימון סולפדי (Sb₂S₃)¹⁴. שני המינרלים הללו מכונים בערבית בשם הקיבוצי "כחל" וגם בשם "את'מד" (أثمَد)¹⁵, והם בשימוש נרחב עד היום בחברות מסורתיות שונות. הם בדרך כלל בעלי ברק מתכתי-כספי, ובהשתקפות באור צבעם מעט תכלכל. האבקה הכתושה היא לרוב בגוון אפור או שחור עד שחור. ישנו גם כחל המופק מפחם, שצבעו שחור לגמרי.

הרופא היהודי שחי בתקופת הגאונים יצחק אבן עמרן (נפטר ד"א תרנ"ב [892]) מציין שהאת'מד היא אבן שחורה ('אסוד'), והיא מובאת מאצפהאן והמע'רב¹⁶. לפי זה הגוון של הכוחל נכלל בתחום הצבע השחור. גם הרמב"ם מזכיר את מקורות המחצב של האת'מד, אלא שהוא מבחין ביניהם; לדבריו זה המובא מהמע'רב מכונה בפי אנשי צפון אפריקה בשם אלכחל אלזרקא (الكل الزرقا) וזה המובא מהמזרח

9 משנה, נגעים א, ב. ועיי"ש ב פה"מ.

10 פה"מ לסוטה ג, ג.

11 ולא "כחול" כפי שמופיע בטעות בכמה ממהדורות הדפוס להלכות ציצית ב, א (ואולי היה צריך לנקד "כחול", כלומר על פי היגוי המונח הערבי). הרמב"ן מפרש "כחלילי עינים" (בראשית מט, יב) "שמו בערבי 'אל כחול', יאמר שהוא כחול העינים מן היין, כי כאשר אחרים כוחלים אותם בפוך שהוא 'האל כחול' כן יכחול אותם הוא ביין". והמדרש מעיר על פסוק זה: "אלו בני דרום שעניניהם כחולות" (בראשית רבה צה, י), כלומר שהיו כוחלים את עיניהם בפוך, או שהגוון של עיניהם היה שחור ויפה עקב כחות היין המשובח שיוצר בהרי יהודה.

12 נזכר רבות בספרות חז"ל, למשל: "רבן שמעון בן גמליאל אומר: דם כדי לכחול בו עין אחת, שכן כוחלין ליארוד" (שבת עח, א). בימי הביניים היה מכנים מרפאי עיניים בשם "כחאלין", משום שהשתמשו בחומר הכחל וכן בשאר חומרים שכוחלים בהם את העיניים, ראו ז' עמר וי' סרי, ארץ ישראל וסוריה על-פי תיאורו של אלתימימי, רופא ירושלמי בן המאה העשירית, רמת גן תשס"ד, עמ' 40-42.

13 ראו בהרחבה, ז' דורי, הפוך והכופר, ירושלים תשמ"ג.

14 ראו ז' עמר וא' לב, רופאים ותרופות בירושלים במאות העשירית עד השמונה עשרה, תל אביב תש"ס, עמ' 142-143.

15 כך תרגם רס"ג את המילים "בפוך אבניך" (ישעיהו נד, יא): "חג'ארתיך באלאת'מד", ואילו את האבן "נופך" (שמות כח, ח) תרגם "כחליל"; ר"א אבן עזרא בפירושו הארוך שם הביא את דברי הגאון כד: "נופך כדמות שחור".

16 מובא אצל אבן אלביטאר, אלג'אמע למפרדאת אלעדויה ואלאע'דיה, א, קהיר 1874, עמ' 12.

נקרא אלכחל אלאצבהאני¹⁷, הראשון על שם הגוון שלו והשני על שם מקום מוצאו. מקובל לפרש שהמונח "זרקא" פירושו בערבית הוא צבע כחול (blue) לגווניו, לעיתים אפור ולעיתים אף ירקרק¹⁸. ואולם תיאור התכלת על ידי הרמב"ם בפירוש למשנה (ברכות א, ב) כ"אזראק" מחד, ותיאורו במשנה תורה כ"כוחל", מובילים להנחה שמדובר בצבע האפור-שחרחר. הרמב"ם בתיאור מראות הריאה מביא כמה צבעים: שחורה ('סודא'), אדומה ('חמרא'), צהובה ('צפרא'), ירוקה ('כ'צ'רא') ותכולה ('זרקא'). אותה הוא מדמה ל"אכחל אלא'ת'מד", כלומר פוך בגוון האפור-שחרחר בניגוד לפוך השחור (אסוד) לגמרי¹⁹. אגב, שני סוגי הפוך: השחרחר (המינרלי) והשחור לגמרי (על בסיס פחמתי) עדיין בשימוש בימינו, ונמכרים בחנויות שונות. השאלה היא, מה משמעות המילים "כפתוך שבכוחל"? ניתן להציע שני הסברים. הראשון הוא שאבקת הפוך בעצמה היא דימוי ל"פתוך", ואם כן מדובר בגוון שחרחר. הסבר אחר הוא שמדובר בגוון המתקבל כתוצאה מערבוב חומר אחר עם הפוך, מה שיוצר את הגוון של ה"תכלת". התוספתא מזכירה קעקוע בכוחל²⁰, ועד היום בחברות מסורתיות יש המקעקעים בגלנה²¹, ותערובת החומר ברקמת הבשר יוצרת גוון של כחול עמוק, שחרחר.

'כגון שצבעו באסטיס או בשאר המשחירין'

הרמב"ם כאמור סבר שגם צבע ב"אסטיס" עשוי להביא לגוון של הרקיע, אלא שלמצוות ציצית יש להביא מדם החילזון²² שהמסורת על זיהויו כבר לא הייתה ידועה בימיו²³. צמח האיסטיס הנזכר במשנה מזוהה על ידי הרמב"ם בשם הערבי "נילג"²⁴. הרמב"ם הביא כדוגמה את האסטיס בתיאור גוון התכלת לא במקרה, שהרי צמח זה

M. Meyerhof, Un glossaire de matière médicale arabe composé par Maïmonide, 17
Bulletin de l'Institut d'Égypte 41, Cairo 1940, no. 27
[להלן: הרמב"ם, ביאור שמות הרפואות].

E. W. Lane, Arabic-English Lexicon, III, New-York 1867, p. 1227 18

פה"מ לחולין ג, ב. בעקבות התלמוד המבדיל בין כחול לשחור, ראו: "אמר רבא ככחולא 19
כשרה וכדיותא טרפה" (חולין מז, ב), ורש"י שם כותב במפורש: "ככחולא - צבע כחול שהוא כמראה לזו"ר [=תכלת, על פי ספר אוצר הלעזים לד"ר משה קטן ז"ל לעז מס' 2110], לא ירוק ולא שחור. כדיותא - קורט דיו יבש והוא שחור".

תוספתא, מכות ד טו: "עד שיכתוב ויקעקע בדיו ובכוחל לעבודה זרה". השו"ת הרמב"ם, 20
הלכות עבודה זרה יב, יא.

מ' ששון וע' פורטגז, "כריתת עינבל וקעקוע כחול בחניכיים בקרב עולים מאתיופיה", 21
הרפואה, 2/132 (1997), עמ' 128-130.

הלכות ציצית ב, ב. 22

ראו ר' אברהם בן הרמב"ם, ספר המספיק לעובדי השם (מהדורת נ' דנה), רמת גן תשמ"ט, 23
עמ' 273 [להלן: המספיק].

פה"מ לכלאים ב, ה; שביעית ז, א; שבת ט, ה; מגילה ד, ז. 24

מזוהה עם הזיוף של התכלת המקורי העשוי מחילזון, זיוף שנקרא בלשון חז"ל "קלא-אילן"²⁵. על פי מסורת הזיהוי של הגאונים²⁶ מדובר בצבע האינדוגטין המופק מהצמחים איסטיס הצבעים (*Isatis tinctoria*), ניל הצבעים (*Indigofera tinctoria*) או ניל מכסיף (*Indigofera articulate*), שגדל עד היום באזור בקעת ים המלח כפליט תרבות. צמחים אלה גדלו בארץ ישראל בתקופת חז"ל²⁷, והם (ובעיקר סממן הצביעה המופק מהם) מכונים בשפה הערבית, ללא כל הבחנה, בשמות "ניל" ו"נילג"²⁸.

הכרת הגוון המתקבל מצמחי האיסטיס עשויה אפוא להסביר לאיזה גוון הרמב"ם התכוון בדיוק. בספר ביאור שמות הרפואות הרמב"ם מזכיר את שמותיו השונים של הצמח, ומעיר שבו משתמשים כדי לצבוע בצבע שחור ('אסוד')²⁹. גם בהלכות ציצית רואים שהרמב"ם יוצר זיקה בין צבע האיסטיס ו"שאר המשחירין". זאת ועוד, בחיבורו מורה נבוכים, כאשר הוא דן בהשקפות כת ה"מתכלמין"³⁰, הוא משתמש במלאכת צביעת הבגדים להמחשת דבריו: "שהצבע השחור ('אסוד') למשל לא יוצר אלא בשעה שהבגד בא במגע עם האיסטיס (הנילג)... כי בגד לבן אשר הורד אל תוך מיכל ניל ונצטבע, לא הניל הוא שהשחיר אותו, כי השחור הוא 'מקרה' בגוף הניל"³¹... לכאורה ניתן להסיק מכאן שהרמב"ם סבור שצבע התכלת הוא שחור. אולם קשה להניח שהרמב"ם סבר שצבע הרקיע הוא שחור לגמרי³²! ונראה שיש לדייק בדבריו, שהוא כתב "כגון שצבעו באסטיס או בשאר המשחירין"³³, וכוונתו לגוון כחול כהה שיש לו נטייה לשחורת, אבל לא לשחור מוחלט. דבר זה ניתן לדייק גם מדברי

- 25 בבלי, בבא מציעא סא, ב: "אמר הקב"ה: אני הוא שהבחנתי במצרים בין טפה של בכור לטפה שאינה של בכור, אני הוא שעתיד ליפרע... ממי שתולה קלא אילן בבגדו ואומר תכלת הוא".
- 26 L. Ginzberg, Geonica, New York 1909, II, p. 333; הערוך, ערך קלא אילן, והשוו דברי הרדב"ז ח"ב סי' תרפח.
- 27 ד' אילוז וז' עמר, "מתקן התעשייה בעין-בוקק: מפעל להפקת אינדיגו מהצמח נילג", מחקרי יהודה ושומרון, יח (תשס"ט), עמ' 223-230.
- 28 בימי הביניים היה נפוץ יותר השימוש בניל הצבעים, והתיאור של רדב"ז (הנ"ל הע' 26) משקף כנראה את המציאות בימיו: "שצבע הדומה לתכלת מצוי הרבה, דהיינו איסטס הנקרא בערבי ניל, וצובעין אותו באופן אומנות שאינו עובר אפילו על ידי גיהוץ".
- 29 הרמב"ם, ביאור שמות הרפואות, מס' 126.
- 30 כתות שעסקו בפילוסופיה תיאולוגית מוסלמית.
- 31 רבנו משה בן מימון, מורה נבוכים, ח"א עג, הקדמה ששית (מהדורת מ' שוורץ, כרך א, עמ' 214); מהדורת ר"י קאפח, מקור ותרגום, כרך א, עמ' ריט. תרגום הנילג' עם האיסטיס מובא כבר בתרגומו של ר' שמואל אבן תיבון.
- 32 בהלכות יסודי התורה (ג, ג) כתב על מראה הרקיע: "כל הגלגלים אינן לא קלים ולא כבדים, ואין להם לא עין אדום ולא עין שחור ולא שאר עינות. וזה שאנחנו רואין אותן כעין התכלת למראית העין בלבד הוא, לפי גובה האויר". יש לשים לב, שהרמב"ם מבדיל כאן בין גוון שחור ובין גוון תכלת.
- 33 השוו להלכות ציצית ב, ד: "ונודע שנצבעה באחד משאר צבעונין המשחירין".

המשנה: "מאמתי קורין את שמע בשחרית - משיכיר בין תכלת ולבן"³⁴, כלומר לא בחושך מלא (המסמל את הגוון השחור), אלא בתנאי אור המאפשרים להבחין בין הגוון הכהה הדומה לשחור שבציצית ללבן שבה. המונח "שחרית", או ליתר דיוק כאחת הגרסאות בלשון הירושלמי: "שחרין"³⁵, פירושו דמדומי השחר, שעות הבוקר המוקדמות לפני זריחת השמש, כשהשמים בגוון שחרחר. על הזיקה בין הצבע השחור לתכלת עומד הרמב"ם גם בהמשך דבריו בהלכות ציצית: "היתה כולה תכלת - עושה לבן שלה משאר צבעונין, חוץ מן השחור, מפני שהוא נראה כתכלת"³⁶.

למעשה, ההוראה המקורית של המילה "קלא" - שמו הנרדף של האיסטיס - הוא בשפת סנסקריט שחור, או כחול עמוק ביותר³⁷. מצמחי האיסטיס והניל מפיקים כיום בדרך כלל צבע כחול (blue), אך למעשה טווח הצבעים לגווניהם שהתקבל מהם בעבר היה נרחב ביותר: ירוק, כחול, סגול, שחור ואף אדום, והיה תלוי בתנאי הצביעה (טמפרטורה, pH, ריכוז הצבען, מספר הצביעות, תוספת סממנים נוספים ועוד)³⁸. יתכן אפוא ששיטות צביעה או הרגלי צביעה מסוימים (למשל על פי צו האופנה המשתנית) - כחול, ירוק ושחרחר, שכולם יכולים להתפרש כצבע השמים וכולם יכולים להתקבל מהאינדוגטין (זה שבא מהחילזון או מזיפופ שמקורו בקלא אילן), גרמו למבוכה ולדעות שונות בענין זיהוי גוון התכלת, אך לא בהכרח על מקורו. במקביל יתכן שגם המילים המתייחסות ל"כחול" במשמעות המודרנית, שמיעוטן צמחו ממילים שפירושן היה קודם "ירוק" ורובן צמחו ממילים שפירושן היה קודם "שחור", גרמו לספיקות בענין זה³⁹.

מכל מקום, הרמב"ם הבין שהתכלת של התורה היא בגוון כחול כהה או אפור-שחרחר, והסביר את הדברים על פי הטכניקה המקובלת בימיו כפי שהכירה⁴⁰. גם ר"א אבן עזרא (בשם יפת) תיאר את צבע התכלת כצבע ה"שחרות" (ולא 'שחור'⁴¹).

- 34 ברכות א, ב.
35 ברכות פ"א ה"ב, ד"ו דף ג ע"א (מהדורת האקדמיה ללשון עברית עמ' 6).
36 הלכות ציצית ב, ח.
37 ראו אצל הרב הרצוג עמ' 94.
38 D. Cardon, *Natural Dyes: Sources, Tradition and Science*, London 2007, pp. 346, 359-364.
39 עי' ג' דויטשר, בראי השפה: איך המילים צובעות את עולמנו (וי' אשר מתרגם), תל אביב תשע"א, עמ' 54 [להלן: דויטשר; וראה עוד בהרחבה בהמשך].
40 קרדון, שם, מזכירה רבות את הגוון השחור, כחול נוטה לשחור או האפור שצבעו מאינדיגו, במיוחד בעמ' 361-362. גויטיין מזכיר את צבע האריגים בגוון של העופרת (רצאציל), שנחשב למושבו ביותר, ואותו הוא מכנה "צבע פופולארי בגניזה", ראו: S.D. Goitein, A. Mediterranean Society, I, Berkeley, Los Angeles & London 1967, pp. 107, 419, no. 43. (דוגמה של צמר בגוון כחול נוטה לשחור העבירה גב' יהודית ספראי למחבר, ובה היא מציינת שהיא נצבעה על פי שיטת ימי הביניים).
41 ר"א אבן עזרא לשמות כה, ד.

להלן עוד כמה דוגמאות שבהם ה"כחול" מתפרש כצבע המשלב שחור עם כחול, כלומר כחול כהה ביותר, או שחרחר - אפור כהה.

א. אזוב כוחלי: המשנה מזכירה מיני אזוב בעלי שם לוי: אזוב כוחלי, אזוב רומי ואזוב מדברי⁴². נראה מפירושו של הרמב"ם לנגעים שאזובים אלה נקראו על שם מקום מוצאם⁴³. ואולם היו שהסבירו כדעת בעל הערוך: "אזוב שיש בו צבע כחל"⁴⁴. ברור שאין הכוונה לצמח בצבע כחול או שחור של ימינו, אלא כפי שהעיר הרב קאפח "כחלות עמוקה, כלומר נוטה לשחרות"⁴⁵. באופן דומה תיאר הרב קאפח את הגוון של התכלת - הוא ה"אזרק" - לפי הרמב"ם: "גון כחול כהה מאוד"⁴⁶.

ב. אבני כוחלא: לפי מסורת אחת הורדוס עיטר את בית המקדש באבני כוחלא⁴⁷. במקום אחר בתלמוד מובא אודות איש שקידש אישה באבנים אלה, ורש"י מפרש: "אבנא דכוחלא - שייש שחור דומה לכחול"⁴⁸.

ג. דגל יששכר: מדרש רבה לבמדבר מתאר את הגוונים השונים של דגלי השבטים, בזיקה לאבני החושן. על שבט יששכר הוא כותב: "יששכר (אבנו) ספיר ומפה שלו צבוע שחור דומה לכחול"⁴⁹. נראה שהכוונה לגוון כחול כהה ביותר, שהרי הוא מבחין באותו מקום בין גוונים שונים - בין צבע "כמין שמים" (ויהודה), "דומה לספיר" (ודן), "מעורב שחור ולבן" (גד), "שחור עד מאוד" (יוסף).

ד. דם שהשחיר: במראות דם הנידה ישנה הבחנה בין שני גוונים של דם שחור - זה השחור לגמרי כשל חרת (דיו) שהוא טמא, וזה ש"דיהה" שגוון שחרותו פחות מהראשון והוא טהור⁵⁰. ומסביר רש"י את דברי הגמרא: "שחור כחרת עמוק מכן טמא, דיהה אפילו ככחול טהור" - אפילו הוא שחור ככחול טהור, הואיל ואינו שחור כחרת"⁵¹.

- 42 נגעים יד, ו; פרה יא, ז.
- 43 פירוש המשנה לנגעים י, ד. וכן השוו לקדושין סו, א בעניין "כוחלית שבמדבר".
- 44 הערוך, ערך כחל וכן ראו: ה' שי, אלמרשד אלכאפי: מילונו של תנחום הירושלמי למשנה תורה לרמב"ם, ירושלים תשס"ה, ערך כחל, עמ' 252-253 [להלן: תנחום].
- 45 ראו בתגובתו למאמר של אפרים הראובני, קול תורה, שנה ו, כרך י-יא (תשי"א), בעמוד הכריכה הפנימית. ובתשובה מיוחדת אייר תשנ"ט לר' שלמה טייטלבוים, כתב: "לי נדמה כפי שכתבתי בפ' משנה תורה להרמב"ם כי כחול כהה אין חז"ל נמנעים מלזהותו עם השחור, ע"ש". תודתי לרב שלמה טייטלבוים על העברת העתק המכתב לידי ועל שאר הערותיו החשובות.
- 46 פירוש המשנה לברכות א, ב, הערה 16.
- 47 סוכה נא, ב.
- 48 קדושין יב, א.
- 49 במדבר רבה ז, ב.
- 50 משנה נדה ב, ז.
- 51 נדה יט, א ד"ה: דיהה מכן.

הרמב"ם ביקש למצוא מהו גוון התכלת של התורה, שעליו חז"ל אמרו שהוא "דומה לרקיע"⁵². הפרשנים שכתבו בערבית-יהודית תרגמו את גוון התכלת במונחים "אסמאנג'ון"⁵³ או "למאסמא"⁵⁴ (=כנראה: לון אסמא), כלומר צבע השמים. דומה שהראשון שהגדיר גוון זה כשחרחר היה ר' משה הדרשן (פרובנס, מחצית הראשונה של המאה האחת עשרה): "וכן צבע התכלת דומה לצבע רקיע המשחיר לעת ערב"⁵⁵. אולם הרמב"ם התקדם צעד נוסף, וביקש להגדיר גוון זה על פי דוגמאות מוחשיות יותר המקובלות בימיו: פעם אחת הוא דימה אותה לפוך התכול ('אלכחל אלזרקא') שהוא בגוון אפור-שחרחר עם נטיה לכחלות, ופעם הוא דימה את גוון התכלת לגוון המופק מצבע האיטיסיס שהוא בדרך כלל כחול של ימינו, שבימיו נהגו לצבוע בו גוון כחול כהה ביותר. מאחר שמדובר בצבע המשלב שחור וכחול, כאשר הראשון הוא הדומיננטי יותר, הוא הוגדר לעיתים בספקטרום של הקדמונים כצבע שחור. השימוש בביטוי "כפתוך בכוחל" הוא אפוא הדימוי המדויק ביותר לתיאור גוון התכלת על פי הרמב"ם.

הגדרת גוון התכלת על פי הרמב"ם מחייבת להתייחס לתיאור שמביא בנו, רבנו אברהם. בספר המספיק הוא כותב: "צמר תכול תכלות טהורה, **הדומה לצבע הענן** הנדמה לעין שהוא צבע השמים" ('צופא אזרק זרקה צאפיה תשבה לון אלסחאב אלד'י יכיל ללעין אנה לון אלסמא')⁵⁶. תיאור התכלות ('אזרק זרקה') תואם לפירוש של אביו⁵⁷, אלא שר' אברהם הוסיף כאן "הדומה לצבע הענן", ויתכן שהוא מתכוון לגוון השמים הקודרים, המעורפלים, החשוכים כביום מעונן⁵⁸, כפי שמופיע בדימויים רבים במקרא, למשל: "חשך ענן וערפל" (דברים ד, יא)⁵⁹. ואולם בפירושו לתורה כתב: "ותכלת - צמר צבוע בגוון דומה למה שנראה מגוון האוויר שהוא תכול טהור, בין התכול "הרווי" (העמוק?) והלובן" ('צוף מצבוג בלון ישבה מא ירי מן לון אלג'ו אלד'י הו זרקה צאפיה בין אלזרקה אלמשבעה ואלביאץ')⁶⁰. תרגום הטקסט הערבי אינו

52 ראו במדרשי חז"ל, "שהתכלת דומה לרקיע" (במדבר רבה, יז, ה ומקבילות רבות).
 53 הרב י' קאפח, פירושי רבינו סעדיה גאון על התורה, ירושלים תשמ"ד, לתרומה, שמות כה, ד (עמ' צא).
 54 רב נחשון בן צדוק, בתוך ספר העיטור, הלכות ציצית שער ראשון, חלק ראשון.
 55 מובא אצל רש"י בפירושו לבמדבר טו, מא.
 56 המספיק עמ' 273.
 57 בפירוש למשנה במנחות ד, א.
 58 אין הכוונה לרקיע המכוסה בעננים, אלא בגוון קודר כביום מעונן (כחול-אפור).
 59 דוגמאות נוספות: "ויהי הענן והחשך" (שמות יד, כ), "בעב הענן" (שם יט, ט), "יום חשך ואפלה, יום ענן וערפל" (ויאל ב, ב; צפניה א, טו) ועוד.
 60 פירוש רבינו אברהם בן הרמב"ם ז"ל על בראשית ושמות, מהדורת א"י ויזנברג וס' ששון, לונדון תשי"ח, המקור הערבי בעמ' שפז-שפז, לשמות כה, ד. התרגום הוא שלי.

חד משמעו, האם ר' אברהם התכוון לגוון הממוצע שבין כחול כהה לכחול בהיר (כחול ממוצע) - או לגוון שבין כחול כהה ללבן (ואז הכוונה לצבע כחול בהיר)⁶¹: זיהוי גוון ה"תכלת" משקף את הבעייתיות הכללית הקיימת בניסיון להגדיר את המונחים של הצבעים בשפות העתיקות. גם תיאור גוון השמים בטקסטים קדומים (הודים, סינים, יוונים) אינו מוגדר, מפני שבהם, כמו בעברית הקדומה, אין מילה ל"כחול"⁶². כך למשל אפילו המילה "צבע" נזכרת במקרא (שופטים ה, ל) בפסוק אחד בלבד! השורש "כחל" מופיע גם לחילופין בשורש "חכל"⁶³. השימוש בתיבה "כחול" במשמעות ספציפית של blue הוא מאוחר, ובלשון העברית הקדומה המשמעות הייתה כוללת יותר: "כמו בשפת המקרא גם בספרות הבתרא-מקראית עדיין אין מונח לתיאור צבע כחול. מילים הנגזרות משורש כ-ח-ל וגם 'כחול' עצמו משמעו כהה; כלומר הן שייכות לטווח השחור"⁶⁴.

כעין זה יש לפרש את המילה "שחרות" או "משחיר" במשמעות של כהות, כמו שעולה מהפסוק בשיר השירים: "שחורה אני ונאווה... אל תראני שאני שחרחרת ששזפתני השמש" (שה"ש א ה-ו), כלומר שגוון עורה של הרעיה היה כהה ביותר. ואפשר שראיה לכך ניתן להביא משם המקום "שיחור לבנת" הנזכר בסמיכות ל"כרמל הימה" (יהושע יט, כו); בניגוד לסוברים שמדובר בנחל נעמן, הרי שקיימת ראיה לזיהוי של 'פרס שמדובר בנחל תנינים הנמצא דרומית לכרמל. השתקפות הגוון התכול של מי הנחל, על רקע הצבע הלבנבן של החולות דרכם הוא פורץ לים⁶⁵, העניקו לו את השם העברי "שיחור", ולדעתנו שם הנחל בערבית ואדי "זרקא" משמר עד ימינו את הוראה עתיקה זו. בשם "שיחור" נקרא במקרא גם הנילוס

61 לפי הפרשנות האחרונה אין להוציא מכלל אפשרות שהוא נטה כאן מפירושו של הרמב"ם אביו, כמו גם במקרים אחרים. דוגמאות רבות לכך נמצאות בהלכות תפילה, ראו דברי המהדיר למספיק, עמ' 18 (גם בגישתו הפילוסופית סטה מדעת אביו, ראה שם). גם הרב יוסף קאפח העיר לכך, למשל בעניין ההסתייגות מאכילת מי פירות בפסח, וכתב במהדורתו להלכות חמץ ומצה ה, ב, עמ' שלג: "ואין שום ספק כי הערה זו בכתב יד הר"א... לפיכך נראה לי בברור שאין להתחשב בה כלל כדעת רבנו".

62 ג' דויטשר, עמ' 52-54.

63 המונח "חכל" באכדית הוא כהה או שחרחר, וכבר יש מי שפירשו ש"חכלילי עיניים מייך" (בראשית מט, יב) הוא מי שעיניהם כהות או שחורות יותר מגוון היין. באופן זה פירש החוקר דמסקי את הכתובת "יין כחל" המתוארך למאה השמינית-שביעית לפנה"ס שנמצאה על כד בהרי יהודה, כיון כהה, כמעט שחור; ראו: A. Demsky, "'Dark Wine' from Judah", IEJ, 22 (1972), pp. 233-234.

64 ע' ברנר, "צבעים ומונחי צבע בעברית הקדומה", בתוך: צבע מהטבע (ח' שורק וא' איילון עורכים), תל אביב תשנ"ג, עמ' 97. עוד על המונח העברי "כחל", ראו: נ' שלם, "לשמות הצבעים בעברית", לשוננו, ד (תרצ"ב), עמ' 61-69.

65 י' פרס, ארץ ישראל, אנציקלופדיה טופוגרפית-היסטורית, ד, תל אביב ירושלים 1955, עמ' 900.

(יאור מצרים)⁶⁶, ובערבית "ניל" - כנראה על שם גוון מימיו הכחולים-כהים, כשם האיסיטיס וניל-הצבעים שמהם מייצרים צבע כחול כהה. נראה שהמילה הערבית "זרקא" עברה שינוי בדומה לעברית, מתיאור גוונים כהים כולל של כחול-אפור-שחור בהוראה הימית ביניימית - ועד לגוון המצומצם יותר של הצבע הכחול בלשון הערבית המודרנית.

במאמר זה לא עסקנו בכל האפשרויות לקביעת הגוון של התכלת שבתורה ואת מידת סבירותן, אלא רק ניסינו לקבוע מהי כוונת הרמב"ם בעניין גוון התכלת על פי המובאות שבספריו. נראה שהוכח שלדעתו מדובר בגוון אפור-שחור או כחול כהה-ביותר⁶⁷, ומכל מקום לא בגוון כחול בהיר המכונה בלשון העברית המודרנית בשם "תכלת"⁶⁸. בדורנו רבים מטילים תכלת בציציותיהם, ולפיכך הנוהגים להטיל ציצית של תכלת על פי הרמב"ם יצטרכו מעתה להתייחס לא רק לשיטתו בקשירת הפתילים - אלא גם לצביעתם בגוון המדויק אותו הביא להלכה.

נספח

במהלך מחקרנו על שיטות צביעה של צבע תכלת על פי פרשנותנו את דברי הרמב"ם הגענו למסקנה שהרמב"ם כנראה שאב את המרשם לצביעת תכלת של ציצית⁶⁹ מתוך היכרותו את שיטת הצביעה של "קלא אילן", היינו תחליפו של התכלת, ולא מצביעה של החילזון - שבימיו כבר לא נהגה⁷⁰. ניסיונות רבים שערכנו⁷¹ הוכיחו

66 ירמיהו ב, יח; ישעיהו כג, ג. נהר השיחור מיצג במקרא גם את גבולה הדרומי של ארץ ישראל הגדולה, ראו למשל: יהושע יג, ג; דה"א יג, ה.

67 פירוש הרמב"ם אינו עולה בקנה אחד עם דברי ה"אומרים" שמביא תנחום, ערך פתך, שמדובר בגוון כחול בהיר, נוטה ללבן. בכמה מהדפוסים המשובשים ישנה תוספת של המילה "שמש": "וזו היא דמות הרקיע, הנראית לעין השמש בטהרו שלרקיע", כמו כן ראו מהדורת פרנקל להלכות ציצית, ילקוט שנויי נוסחאות, עמ' נא. תוספת זו הביאה לסברה המוטעית שהרמב"ם התכוון לצבע כחול בהיר, ראו ראק, עמ' 432. עוד ראו לעיל דברינו בעניין פירושי בנו, רבנו אברהם. לסיום נציין שאין ללמוד מהמילים של הרמב"ם: "וזו היא דמות הרקיע, הנראית לעין בטהרו שלרקיע" (הלכות ציצית ב, א) שהוא מתכוון לרקיע המואר באור יום שמש; לדעת הרמב"ם, כפי שכתב בהלכות קדוש החודש, הכוונה היא לרקיע המאפשר ראות נקיה וחדה, כמו בימות הגשמים: "ויראה הרקיע בטוהר יותר" (שם יח, ב), ודבר זה יכול להתקיים גם בלילה: "דבר ידוע וברור, שאם יצא לך החשבון שהירח יראה בלילה, אפשר שיראה ואפשר שלא יראה, מפני העבים שמכסים אותו (שם, יח, א).

68 אני מבקש להודות לרב אליהו טבגר על הערותיו החשובות לטייטת מאמרי, אף אם אפשר שדעתנו חלוקות לגבי מסקנות אלה.

69 הלכות ציצית ב, ב.

70 ניתוח של מרשם זה נפרסם אי"ה במאמר נפרד.

71 ברצוני להודות מקרב לב לגב' נעמה סוקניק שהיתה שותפה לצביעות השונות, וכן ליואל גוברמן מעמותת פתיל תכלת על דיגמות הצביעה ששלח לי.

שניתן לקבל אותם גוונים בניל ובאיסטיס - מכחול בהיר ועד לכחול עמוק ביותר, כמעט שחור, והדבר תלוי בריכוז החומר הצביעה ובמשך השהיית הצמר בתמיסה⁷². תוצאות אלה התקבלו בשימוש בחומרים כימיים מודרניים שמקובלים בימינו (למשל סודה קאוסטית), אך גם בחלופות טבעיות שהופקו מצמחי "אהלה". ניתן להגיע לגוון שחור לגמרי אם מוסיפים לאינדיגו קליפות של אגוז המלך. בצביעת צמר בפרך (גלנה או אנטימון) ניתן לקבל גוון אפרפר, ובתוספת עם אינדיגו האחרון הופך להיות דומיננטי. לפי שעה, לא נראה שהפרך עצמו שימש כסממן צביעה, ואין לכך גם הוכחות מהמקורות הקדומים. אמנם צביעת צמר בחלזון קהה קוצים בתנאי חשיפה לקרני השמש מאפשרים לקבל גוונים של כחול בהיר וכחול כהה, אך לא כחול עמוק נוטה לשחור כמו בצמחי "קלא אילן"; אולם ניתן לקבל גוון כהה ביותר בצביעה בחלזון אם מוסיפים סממנים שונים, כלשון הרמב"ם "כדרך שהצבעין עושין".

72 תנאי צביעה בשיטה המסורתית מושפעים מגורמים שונים, וכל שינוי קל עשוי להשפיע על תוצאות הצביעה. לפיכך קשה לחזור באופן מדויק על גוון רצוי, אך הצבע האומן בהחלט יכול לקבוע מראש אם לקבל גוון בהיר או כהה.



אבנטו של כהן הדיוט עשוי מארבעה החומרים של בגדי הכהן הגדול - תכלת, ארגמן ותולעת שני, שזורים על בד לבן של שש; לכן מסמל האבנט את ריכוז כל הכוחות להשגת המטרה של שלמות חיובית, בדרגתו של הכהן הגדול. כהן הדיוט עדיין אינו עומד בדרגה הזאת, אך הוא חגור ואזור לקראתה. לבן הוא צבע הטהרה, אדם - צבע החיים (בשני גוונים: החיים הנמוכים והגבוהים, חיי החושים וחיי הרוח, חיי בהמה וחיי אדם), והתכלת - צבע האלוקות שכרתה ברית עם האדם... כך מסמלים ארבעה הצבעים האלה, כשהם שזורים באבנטו של הכהן, את המטרה הרמה של שאיפת הכהן לשלמות: חיי עשייה בכל התחומים, חיים הנבנים על יסוד של טהרה מוסרית והחדורים רוח אלוקית. ובהיות כל החושים קלועים "שש כפולה", מוצג חזון-כהנים זה לא כחזון שמעבר לחושים ולכוחות האדם - אלא כהגשמת תעודת האדם כיציר נברא.

(פירוש רש"י הירש לספר שמות סוף פרק כח)