

מדידה מטאורולוגית בשבת

ראשי פרקים

הצגת השאלה

- א. מדידה - עובדין דחול
- ב. עובדין דחול בשינוי
- ג. מדידה בשינוי
- ד. מדידה של מצוה
- ה. שני סוגים במדידה
- ו. איסור מדידת מקח וממכר - שמא יכתוב
- ז. "מדידה שתומה"
- ח. "מדידת" שעון
- ט. "מתעסק" במדידה
- י. מדידה בלתי מדויקת
- יא. מוקצה
- סיכום



הצגת השאלה

בתחנות מטאורולוגיות נהוגות מדידות שונות, מהן אוטומטיות לחלוטין ומהן הקשורות בפעולת אדם. בין המדידות השונות חשובה כמות ההתאדות היומית של מים הנמצאים בגיגית קבועה. החשיבות היא סטטיסטית כדי לקבל תמונה מטאורולוגית שלמה.

המדידה היא כדלהלן : בתוך הגיגית מונח מכשיר מדידה בעל חצובה תלת-רגלית. המכשיר הינו בורג המסתובב ע"ג צינור כאשר בתחתית הבורג דיסקית שטוחה. מסובבים את הבורג עד אשר הדיסקית נוגעת בקלילות בפני המים. קוראים את מידת ההתאדות היומית, על פי סימוני שנתות ע"ג סקלה המסמנת את סיבובי הבורג. הדיוק כדי עשירית מילימטר.

למעשה אין כאן מדידה ישירה של גובה פני המים, כי אם מדידה יחסית. נקבעה נקודת איפוס כלשהי, על פני המכשיר, והמדידה נועדה לדעת רק את **ההפרש בין יום למשנהו**. כלומר: למעשה מודדים מה שחסר או נוסף לכמות המים המצויה בגיגית בפועל.

פעולה זו כרוכה, כנראה, באיסור מדידה בשבת. קיימת אפשרות לכסות את הבורג כך שאי אפשר יהיה לקרוא בשבת את הסקלה. הוי אומר : ניתן לבצע את הפעולה הדרושה למדידה - את סיבוב הבורג - מבלי יכולת לדעת המידה בשבת, המדידה הממשית תפוענח ותרשם במוצאי שבת. האם דרך זו מותרת?

א. מדידה - עובדין דחול

בראשית העיון יש לברר מקור איסור מדידה בשבת.

מדידה אסורה בשבת מדרבנן, גזירת חכמים זו אינה משום סרך מלאכה אלא מחמת עובדין דחול.

במתני' ביצה כח, א : "רבי יהודה אומר - שוקל אדם בשר כנגד הכלי או כנגד הקופיץ. וחכ"א : אין משגיחין בכף מאזניים כל עיקר". וברש"י : "אע"פ שאסור לשקול בליטרא **דהיינו מעשה חול**, מותר הוא לשקול כנגד הכלי וכנגד הקופיץ דאיכא שנוי ולא הוי מעשה חול".

ובתוס' שבת קכו, ב ד"ה ומדבריהן נמקו ההיתר למדידה של מצוה בשבת - מה שלא מצינו באיסורי שבות אחדים, וז"ל : "מדידה דהתם לא הוי איסור כ"כ אלא משום דהוי כעובדא דחול אבל פקק דמשום תוספת אהל דדמי לבנין ליכא למישרי משום מצוה". דברי תוס' אלו הובאו להלכה - עיי"ש - **במג"א סי' שו ס"ק טז**, והוסברו **במחצית השקל** שסיים דבריו שם : "ומדבריהם למדנו דלא הותר שבות במקום מצוה אלא **מדידה דלא הוי שבות גמור**".

וראה **בפמ"ג** על אתר (סי' שו א"א אות טז) שפירט חילוקי גזירות חכמים ונפ"מ ביניהן.

בשו"ע הרב סי' שו סעי' יח הוסיף נימה נוספת והיא - זלזול בשבת : "אסור למדוד שום דבר בשבת בין ביד בין בחבל מפני שהוא **מעשה חול וזלזול בשבת**". מכל מקום ברורים הדברים שאיסור מדידה בשבת קיל, ולא משום לתא דמלאכה נגעו ביה. ועיין עוד לקמן בנד"ז.

ב. עובדין דחול בשינוי

ה"מדידה" המוצעת בשאלה - סיבוב הבורג עד לפני המים אך מבלי יכלת לדעת את המידה - ברור שיש בה שינוי בעצם הפעולה. אף אם נאמר שפעולה כזו קרויה מדידה (ולענ"ד יש לעיין בזה טובא. וראה לקמן), מכל מקום לפחות תהא זו מדידה בשינוי.

והנה מצינו שהותר "עובדין דחול" בשינוי. שנינו **במשנה ביצה כט, ב :** "המביא כדי יין ממקום למקום לא יביאם בסל ובקופה, אבל מביא הוא על כתפו או לפניו".

ובתוס' שם ד"ה המביא בסוה"ד : "... אבל הכא מיירי ביו"ט משום טירחא יתירה לא קפדינא, אלא משום דמחזי דעביד כעובדי דחול. וא"כ עדיף טפי לאפושי בהלואכא **ויעשה דרך שינוי** כי היכי דלא לתחזי דעביד כעובדי דחול". וברש"י **שם** "אבל מביא על כתפו, אחת או שתים דמוכח דלצורך יו"ט".

אמנם אין לדמות גזירות חכמים זו לזו, מה גם שבהבאת כדי יין מיירי לצורך היו"ט. מכל מקום נשמע מיניה ששינוי בעובדין דחול מהני. יתר על כן : נ"ל פשוט - וכן משמע ברש"י הנ"ל - ששינוי בעובדין דחול אין פירושו רק שלא כדרך המלאכה, וכהא דל"ט מלאכות בשינוי לא נאסרו מה"ת. בנד"ד ה"שינוי" עוקר את עצם סיבת האיסור, שהרי ע"י שינוי מיוחד ומכוון לשם שבת שוב אין זה "עובדין דחול". שינויו מוכיח עליו שאינו עושה מעשה חול בעלמא.

ודוגמא נוספת : **במשנת שבת קמז, א שנינו :** "אבל לא מתעמלין ולא מתגררין". וברש"י "דהוי **עובדא דחול**". וכתב **במג"א סי' שכז ס"ק א** עפ"י הגמ' דבמגדת מיוחדת לשבת שרי. והסבירו **בפמ"ג** - מובא **במשנה ברורה שם ס"ק י - דתו לא הוי עובדא דחול**.

ג. מדידה בשינוי

מלבד הדין הכללי שיש פנים לקולא בכל "עובדין דחול" בשינוי - הנה דין מיוחד ומפורש הוא לגבי מדידה בשינוי.

כבר צוטטו לעיל - בראשית הדברים - דברי רש"י **בביצה** כח, א להסביר היתרו של רבי יהודה לשקול כנגד הכלי וכנגד הקופיץ: **"דאיכא שינוי ולא הוי מעשה דחול"**, אמנם חכמים נחלקו וסבורים ד"אין מעינין בכף מאזניים כל עיקר" - והלכתא כחכמים, אך לדידהו כנראה הטעם הוא דגזרו על כל שימוש במאזניים באופן מיוחד דנראה כדרך מכר, או שמא יבוא לידי מכר. לכן הפליגו באיסור להניח בשר במאזניים אפילו "לשמרו מפני העכברים". "דבכי הא מיחזי כמניח לשם משקל" (**מאירי**). ברור, איפוא, שאין כוונת חכמים לאסור אפילו מדירות בשינוי.

עוד בגמ' שם דנו בענין שקילת "מנה כנגד מנה ביו"ט". ורצו להשוות דעת רבי יהושע המתיר ביו"ט (ושבת) בבכור בעל מום דאסור בבזיון ובכ"ז שרי לשקלו מנה כנגד מנה. ואמרו שם: "אי נמי, עד כאן לא קאמרי רבנן התם (=בכור דשרי) אלא משום דלא מיחזי כעובדין דחול, אבל הכא (=דאסרי ביו"ט) דמיחזי כעובדין דחול, לא". **וברש"י**: "קא עבדי עובדין דחול דהא חלוקה היא וכן דרך כל החולקין" ור' יהושע דפליג דאין זו דרך מכירה רק דרך חלוקה".

מכל מקום, כל הבעיה סובבת סביב שינויים בצורת השקילה, ואיזה שינוי מפקיע שם "עובדין דחול" מצורת מדידה מסוימת.

יש להעיר כאן דאין מקום לחלק באיסורי מדידה בין שבת ליו"ט. ראה ב"ר ריש סי' שכג ובב"ח שם וכן בפני יהושע ביצה כט, א.

עוד שנינו **בביצה כט, א**: "ולא ימדוד אדם שעורים ויתן לפני בהמתו ביו"ט, אלא קודר הוא קב או קבים ונותן לפני בהמתו, ואינו חושש". **הרמב"ם** פירש (הלי' יו"ט פרק ד הלכה כב): אלא **משער** ונותן לה" (וכ"ה **בשו"ע** סי' שכד סעיף ב). כיו"ב **הר"ח**: אבל **באומד** קב או קביים אינו חושש משום מדה".

אולם **רש"י** פירש בגוונא אחריתי וז"ל: "לא ימדוד אדם וכו' שנראה כמודד למכור, אבל קודר הוא - בקב עצמו נוקב בכרי וממלאו שלא כדרך מדה לתת בידו לתוכו". הרי **דלרש"י** ההיתר הוא בשל צורת המדידה שהיא אמנם מדויקת אך בשינוי.

בטור או"ח ריש סי' שכד הובאו שתי הדעות. וראה שם בב"ח דמסיק דנקטינן לחומרא. ומשמע דאין הלכה כרש"י, וכ"ה **במאירי**. מכל מקום נלענ"ד דהא דמאנו הראשונים בפרש"י הוא מפני דלא חשיב להו שינוי מה שנוטל בכלי המדה גופו ולא נותן בידו לתוכו. אך לא משום דפליגי בעצם היסוד שאם יש שינוי של ממש במדידה, שוב אין זו "עובדין דחול".

שוב מצאתי **ביש"ש ביצה** פרק ג סי' כו דהביא לשני הפירושים הנ"ל בגמ' וסיכם "ואזלינן בתר תרומיהו לקולא במידי דרבנן מאחר שאין הכרע".

הרי, איפוא, לפנינו דוגמא נוספת להיתר מדידה בשינוי. עוד שם **במשנת ביצה** כט, א: "אומר אדם לחבירו מלא לי כלי זה אבל לא במדה, רב יהודה אומר אם היה כלי של מדה לא ימלאנו".

ובגמ' הובאו שתי לשונות במה נחלקו, ומה פירוש "אבל לא במדה". פירוש אחד: "לא בכלי המיוחד למדה", אבל בכלי העומד למדה (**רש"י**): "כשישבר זה בא זה תחתיו אבל עדיין לא מדד בו" שרי לת"ק, ובוזה אוסר רבי יהודה. ולשון שני: "רבא אמר: מאי אבל לא במדה - שלא יזכור לו שם מדה, אבל כלי המיוחד למדה ימלאנו". ובגמ' שם הקשו מן המשנה הקודמת בה נהפכו היוצרות, שלענין שקילת בשר במאזניים כנגד כלי או קופיץ ר"י מתיר וחכמים אוסרים, ובמשנתנו ר"י הוא המחמיר וחכמים המקלים. ותירצו אליבא דרבנן: "התם (=במאזנים) קא עביד כדעבדין בחול, הכא לא קא עביד כדעבדין בחול".

והנה למרות שמדובר בכלי מדה, בכ"ז מכיון שעדיין לא מדדו בו אלא רק מוכן לרזרבה, או ללישנא בתרא אף שמדדו בו, אלא שלא הזכירו שם המדה - פרטים אלו כבר

מספיקים שמדידה זו לא תיחשב "עובדין בחול" ואין זו דרך מדידה. הרי דשינוי קטן מהני להתיר במדידה.

אמנם יש מקום לחלק ולומר דשאני סוגיא זו בביצה משום דמיירי באוכל נפש, ובמאכלי יו"ט, והלא שמחת יו"ט מצוה, ולכן חכמים הקלו. וסימוכין לטענה זו בגמ' עצמה ששאלה אודות הסתירה בדברי ר' יהודה וחכמים בלשון זו: "אלמא גבי שמחת יו"ט ר' יהודה לחומרא ורבנן לקולא והא איפכא שמענין להו..."

אמנם נלענ"ד שאי משום הא לא איריא, וכפי שיוסבר להלן, ואין ההיתר משום יו"ט.

ד. מדידה של מצוה

מדידה של מצוה הותרה, כהא דאיתא בשלהי מס' שבת, ונפסק ברמב"ם פרק כד משבת הלכה ה **בש"ע** או"ח סי' שו סעי' ז. כבר הובא לעיל שהיתר זה נובע מקולתה של גזירת המדידה שאינה אלא משום "עובדין בחול".

הדוגמאות המוזכרות **במשנה** (שבת קנז, א) כמצוות שלגביהן הותרה המדידה הן: "ומודדין את המטלית, ומודדין את המקוה". כמובן שאין פעולות מדידה אלו מצוות כשלעצמן, שהרי אין מצוה למדוד מקוה או לטבול במקוה זו, וכן למדוד מטלית או להשתמש בה. ה"מצוה" כאן פירושה - קשר לדיני תורה.

והעיר **במג"א** סי' שו ס"ק טז "וה"ה למדוד חור אם יש בו פותח טפח והטומאה נכנסת שם. **אע"ג** דיכול לצאת מהבית, מ"מ כיון שמודד שעורי תורה לא הוי עובדא בחול".

דוגמא נוספת למדידה של מצוה, **בש"ע** סי' שו סעי' ז: "ולמדוד אזור מי שהוא חולה וללחוש עליו כמו שנוהגות הנשים מותר דהוי מדידה של מצוה". וברור דמיירי בחולה שאין בו סכנה, וכל המדידה אינה לגופה של רפואתו כי אם כעין לחש וסגולה, - ובכ"ז קרי לה מדידה של מצוה. ברור שאין כאן גדר של "דיחוי" ע"י מצוה.

רש"י במשנה הנ"ל (שבת קנז, א) כתב: "ומדבריהן למדנו... ומודדין... בשבת, - להתלמד על דבר הוראה". על סמך דברי **רש"י** אלו התיר **הפמ"ג** (א"א סי' שו אות טז) למדוד לשער בששים כאשר נפל איסור לתוך היתר, ויש לדון בו לבטלו, שהרי זו מדידה לצורך הוראה. שוב, ברור שאין כאן ממש מצוה הדוחה איסור המדידה אלא שאיסור זה איננו אמור בקשר לדיני תורה.

וראה **בפמ"ג** בסי' שכג בא"א אות יד דנטה אמנם להחמיר, אך מחמת איסור "מתקן" ולא משום המדידה שבדבר, עיי"ש.

עוד שנינו בקשר למדידת מצוה, **בש"ע** חו"מ סי' עג סעי' ז: "הנשבע לפרוע לחבירו ביום פלוני ואירע אותו יום בשבת, אם לא פרעו קודם צריך ליתן באותו יום משכון". ו**בסמ"ע** שם ס"ק כ' כתב: "... וגם נראה דאם נותן לו דבר שצריך מדידה ג"כ מותר למודדו בשבת דומיא דמדידת האזור לרפואה ומדידת מקוה שהתירו בשבת משום דחפצי שמים נינהו". ועיי"ש **בש"ך** ס"ק כב, ו**במג"א** הנ"ל (סי' שו ס"ק טז) שנחלק וסובר שיכול ליתן לו משכון יותר מחובו ולא יצטרך שומא ומדידה.

נמצאנו למדים כי הותרה מדידה למצוה, ואף לענינים שאינם מצוה-של-ממש אלא קשורים בחפצי-מצוה ודיני תורה.

לפי"ז יש לענ"ד לתמוה טובא: א"כ שמחת יו"ט וענג שבת בודאי לא גרעי, וראוי להתיר, איפוא, המדידה בעטיין, ואמאי שנינו בביצה בסוגיות הנ"ל, שרק בשינויים מסוימים הותר לשקול ביו"ט?

עוד יש להעיר, דהנה **במס' ביצה** כט, א שם למדנו: "והנחתום מודד תבלין ונותן לתוך קדרתו כדי שלא יקדיח תבשילו. אמר רב ירמיה בר אבא אמר רב: מודדת אשה

קמח ביו"ט ונותן לתוך עיסתה כדי שתיטול חלה בעין יפה, ושמואל אמר: אסור... שמואל הלכה למעשה אתא לאשמועין".
יש להבין מדוע לנחתום הותרה המדידה (כנראה משום צרכי יו"ט), ואילו לאשה המודדת לצורך חלה - נחלקו, והלכתא דאסורה (שו"ע או"ח סי' תקו סעי' א). והלא נטילת חלה בעין יפה בודאי לא גרעא מן המצוות האמורות?

ה. שני סוגים במדידה

אשר על כן נלענ"ד ברור דיש שני סוגי מדידות. מדידה לצורך מקח וממכר, או דמחזי כמו"מ, - ומדידה שניה : לידיעת המדה בעלמא, לאינפורמציה הדרושה לאדם.
מדידות שהותרו לצורך מצוה - כמקוה, מטלית, אזור לרפואה וכיו"ב - אינן קשורות כלל למו"מ. וי"ל דה"ה למדידת תבלין דנחתום דאינה דומה כלל למו"מ - ע"כ לשם מצוה, ובזיקה לדיני תורה, הותרה. ברם מדידת מקח וממכר - כהא דשוקל אדם בשר ואומר אדם לחברו מלא לי כלי זה וכיו"ב - לא יותרו אף לצורך מצוה.
עפ"י י"ל דמדידת קמח לעיסתה אמנם אינה לשם מו"מ ממש, אך "מיחזי כמו"מ", שהרי זו מדידת כמות קמח כדרך המוכרין, - לכן נחלקו רב ושמואל, והלכתא לחומרא. אגב אורחא הבנו גם במה נחלקו רב ושמואל ; האם "מיחזי כמו"מ" אסור לדבר מצוה. סברא זו שלא הותרה מדידת מקח וממכר אף לצורך מצוה - פשוטה היא בתכלית במהלך הסוגיות הנ"ל בביצה. והכי איתא להדיא **בחי' אדם** כלל סעי' י: (וכ"כ **בערוך השלחן או"ח סי' שו** אות יז בפשיטות). "אסור למדוד שום דבר, ומדידת מצוה מותר. ודוקא כשאנו לצורך מקח ומכר, **אבל לצורך מו"מ אמילו לדבר מצוה אסור**".
לפיכך מדידות דמחזי כמקח וממכר, שאין לומר בהן שהותרו לצורך מצוה, ובכ"ז מצינו בסוגיות הנ"ל **שהותרו בשינוי** - א"כ ה"ה לנד"ד שפיר איכא למילף דיש להתיר הפעלה בשינוי, שהרי בכה"ג שוב אין זה "מעשה חול" וכפי שנתבאר.
ואכתי יש צורך להתבונן במהות חילוק זה בין סוגי מדידה ומהיכן הוא נובע?

ו. איסור מדידת מקח וממכר - שמא יכתוב

לעיל הובא כדעה מוסכמת שמדידה נאסרה בשבת כעובדין דחול. לענ"ד **ברמב"ם** נשמעת דעה אחרת במקצת ; (פרק כג מהל' שבת הלכות יב-יג). "כותב מאבות מלאכות... וכן אסור לקנות ולמכור... גזירה שמא יכתוב... אחד המוכר בפה או במסירה אסור. ואסור לשקול בין במאזניים בין שלא במאזניים. וכשם שאסור לשקול כך אסור למנות ולמדוד בין בכלי מדה בין ביד בין בחבל".
הוי אומר : לרמב"ם יש לאסור משקל ומדידה **גזירה שמא יכתוב**, שהרי אלו פעולות הקשורות למקח ומכר.
והנה בפרק כד מהלכות שבת עוסק הרמב"ם בדיני "ממצוא חפצך ודבר דבר", ושם נאמר בהלכה ה : "ומודדין מדידה של מצוה כגון מקוה לידע אם יש כשיעור או בגד לידע אם מקבל טומאה". שמע מינה, דמדידה אסורה משום "חפצך" ו"עובדין דחול" - ולכן הותרה מדידת מצוה. וא"כ לכאורה שני מקורות שונים לאיסור מדידה ?
נלענ"ד דהרמב"ם בא לחדש ולומר שיש שני סוגי מדידות, מדידה "סתם" - לידיעתו ולשימושו של האדם אסורה משום "ממצוא חפצך", ומשום "מעשה חול". מאידך מדידת מקח וממכר אסורה משום סרך מלאכה - שמא יכתוב.
ולפיכך ברור שאין להתיר מדידת מקח ומכר משום מצוה, שהרי כבר פירשו **בתוס'** שרק "עובדין דחול" התירו ולא גזירות אטו מלאכה ממש.
וראה שם **ברמב"ם** פרק כג הלכה יד שהביא שגזירות נוספות שנאסרו "שמא יכתוב", למרות שעצם הפעולות האמורות הינן מצוות וחייבים ממש, כגון "אין דנין בשבת, ולא

חולצין ולא מיבמין ולא מקדשין גזירה שמא יכתוב. ואין מקדישין ולא מעריכין ולא מחמירין מפני שהוא כמקח וממכר."

לפי"ז מבואר, וכנ"ל, דאשה לא תמדוד קמח לעיסתה כדי שתיטול חלה בעין יפה, - אף אמנם שאין זה לשם מו"מ, מכל מקום מיחזי כמו"מ, ודמיה למדידת קנינים. מכאן נבוא להבהרת דברי **הלבוש באו"ח** סי' תקו סעיף א : "אין מודדין קמח ביו"ט כדי ללוש... **ומדידה אב מלאכה הוא**". וכבר תמה עליו **הפמ"ג** שם במשבצות אות א : "ומי"ש הלבוש, מדידה אב מלאכה היא, צ"ע, דעובדין דחול הוא. ובשבת באבות מלאכות לא נזכר זה, וצ"ע".

ואולי י"ל **דהלבוש** לא כיון ממש לאסור מדאורייתא, אלא כוונתו להדגיש שמדידת קמח לעיסתה אינה מגזירת "מדידה סתם" - עובדין דחול ו"ממצוא חפצך", - כי אם משום לתא דמלאכה נגעו בה, שמא יכתוב. והטעם שכן מדידה זו מבוצעת כדרך מדידת קנינים. ובה יישב הלבוש אמאי לא נתיר מדידה זו לצורך מצות הרגל, או לנטילת חלה בעין יפה, וכמבואר.

על פי הנ"ל יש להסביר ענין נוסף הקשור בנדוננו : וז"ל **הרשב"א** **בחדושי לביצה כה**, א : "ואפשר לי לומר דלא אסרו לשקול אלא בלוקח מן הטבח וא"י בשותפין הבאים לחלוק ביניהם, שזה כעובדין דחול. אבל לשקול בתוך ביתו לדעת כמה יבשל מותר, שכן **אדם עושה בתוך ביתו**. והכי משמע **בירושלמי** דגרסינן התם (ביצה פרק ג הלכה ו) תני רשב"ג אומר אף מפייס אדם את עצמו בליטרא לידע כמה הגיע לו... א"ל נהגין רבנן בהדא כרשב"ג. ומיהו בגמ' לקמן בשלהי פירקין לא משמע הכי, שהרי אמרו אריב"א אמר רב : האשה מודדת קמח ונותנת לתוך עיסתה, ושמואל אמר אסור... שמואל הלכה למעשה אתא לאשמועין. ומיהו אפשר דהלכה כרב. והא דירושלמי מסייע למאן דפסק כרב ואפילו למעשה שהרי אמרו דרבנן נהגין בה כרשב"ג. עכ"ל.

להלכה לא נתקבלו דברי **הרשב"א**, - כ"כ **בבית יוסף** סי' תק וע"ש **בב"ח**, וכן נפסק בשו"ע שם סעי' ב ועיי"ש בביאור **הגר"א**.

מכל מקום קשיא לי בדעת **הרשב"א** שכתב להתיר, - להיכן נעלם איסור מדידה "העצמי", דקיי"ל דאין מודדים בשבת ויו"ט, אלא לדבר מצוה? והרי המדידות הללו הינן "בתוך ביתו", ונאסרו כעובדין דחול ו"חפצך"? כיו"ב יש לתמוה **בירושלמי** : כיצד ס"ל לרשב"ג ד"מפייס אדם עצמו בליטרא לידע כמה הגיע לו", - וכי פליג ירושלמי על איסור מדידה בשבת?

ע"כ הוי אומר דאיסור מדידה כעובדין דחול אינו מעכב כאן שהרי במזונות עסקין והדבר קשור לצרכי יו"ט ואוכל נפש, או משום צערו של בעה"ב התאב לידע כמה הגיעו, - לפיכך ה"ז כמדידה של מצוה והותרה.

כל השאלה סובבת סביב איסור אחר של מדידה, והיא מדידת מקח וממכר, שלגביה אין היתר דמצוה. העומד לדיון **ברשב"א** : האם מדידה אינה לשם מו"מ אלא רק דומה למדידת קנין - כהא דמפייס אדם עצמו בליטרא - האם גם בהא גזרו או לא ואכן רשב"ג בירושלמי ס"ל דשרי, ובבבלי בהא גופא נחלקו רב ושמואל, וקיי"ל כשמואל ולחומרא. העולה מכל האמור : ענין-של-מצוה לא מהני להתיר מדידות של מו"מ או הנראות כן, ובכ"ז חזינן להגמ' בביצה דשינויים באופן המדידה שרי - אף במו"מ גופא. עאכ"ו **דשינוי במדידה "סתמית"**, **שאינה כלל על דרך מו"מ**, **מהני**, ושוב אין זה מעשה חול, כנלענ"ד.

ז. "מדידה סתומה"

עד כה נסינו למצוא דרך להקל כפי המוצע בשאלה, - (כיסוי הסקלה ואי אפשרות קריאת המדה בשבת) משום השינוי שבפעולת המדידה הזו. אך עיקרה של ההצעה אינה רק בשל היותה "שלא כדרכה", אלא טעם גדול בדבר:

לענ"ד אין לדבר כלל על **מדידה כאשר אין האדם יודע כמה היא המידה ומהן תוצאות המדידה**. כל עיקרה של מדידה הריהי עצם ידיעת המדה, - ולא הפעולה הטכנית הכרוכה בביצועה. "מדידה סתומה" - אינה מדידה, לענ"ד.

יסוד זה, אם כי מחודש הוא, דומה כי פשוט הוא בסברא מכל מקום לענ"ד יש לבססו ולהוכיחו ממקורות אחדים.

נפסק **בשו"ע או"ח ס"י** שכג סעיף ב: "מותר לומר לחבירו (=בשבת) מלא לי כלי זה ולמחר נמדוד אותו". מקור הדין **בירושלמי ביצה** פרק ג הלכה ח: "ר"י לעזר אמר לזעיריה בר חמא: מלי לי ההן מנא ולמחר אנן מכילין ליה". גם **המ"מ** בהלכות יו"ט פרק ד הלכה כא הביא דברי הירושלמי הללו.

[יש לציין במוסגר כי **בקרנן העדה** לא פירש כן בירושלמי. ואדרבה, לדעתו כוונת הירושלמי לאסור בדרך זו עיי"ש.

כמו"כ עיין **באור זרוע ח"ב ס"י** שנח דשייך קטע זה בירושלמי לקטע שלפניו שם איתא דר' חונה התיר למדוד "או חסר או יתר" - כלומר: מדידה-של-בערך, לא מדויקת. וכתב באו"ז: "וכן נמי אם אינו ממלא את הכלי או מוסיף עליו מותר כדאמרנן עלה בירושלמי ר' חונה אמר חסר או יתר... והא דמסיק **בירושלמי** ר' לעזר אמר לזעירי בר חמא מלי לי הדין מנא ולמחר אנן מכילין ליה - **מדת חסידות היה עושה**".

משמע דהאו"ז למד בירושלמי שמילא כלי הן חסר הן יתר, ואותו מדד למחר ולא רצה - ממידת חסידות - להתבונן בשבת אפי' במידה בלתי מדויקת. לפירושו אין, איפוא, מקור בירושלמי להתיר מדידה מדויקת שתקרא ותבדק למחרת.

ועיין עוד **בפמ"ג** משבצות ס"י שכג אות ב שהביא הירושלמי, ודבריו סתומים וחתומים. ודומני שמבין השיטין ניכר שרצה אף הוא לפרש דר' לעזר בירושלמי קאי ארב חונה שלפניו, עיי"ש. מכל מקום להל' נפסקו דברים כפשוטם, דשרי למלא כלי על מנת למדדו למחר.

הרי לפנינו דשרי למדוד בכלי ובלבד שלא ידע בשבת את המדידה אלא ל"מחר נמדוד אותו".

▼ עוד יש להוכיח ענין זה דשרי "מדידה סתומה".

במשנה שהוזכרה לעיל (ביצה כח, א) סובר רבי יהודה דשרי לשקול בשר "כנגד הכלי וכנגד הקופיץ" (וחכמים אומרים: אין משגיחין בכף מאזניים כל עיקר).

רש"י סובר (להלן בדף כט, א ד"ה כדעבדין בחול) שמדובר דיודע משקל כליו ושוקל בו. כיו"ב לענין שקילת "מנה כנגד מנה" שדנו בזאת שם כח, א, פירש **רש"י** בד"ה הואיל "דמנה כנגד מנה ויודע משקל ראשונה ושוקל כנגדה". כיו"ב **במשנה בבכורות** ריש פ"ה (לא, א) ששינוי "ושוקלין מנה כנגד מנה בבכור", כתב רש"י: "שאם יש לו חתיכת בשר חולין שנשקלה בליטרא יכול לשקול בשר בכור כנגדה".

וצ"ל דהא בהא תליא **ורש"י** מוכרח לנקוט פירוש אחיד בכל המקומות הנ"ל, וס"ל דבכולהו מיירי **שיודע המשקל ביו"ט גופא**, היינו משקל הכלי או המנה הראשונה.

והנה הא דברירא ליה לרש"י דיודע משקל הכלי והקופיץ, י"ל עפ"י הגמ' להלן שם כט, א שהקשתה על המשנה: "אומר אדם לחבירו מלא לי כלי זה אבל לא במדה ר' יהודה אומר: אם היה כלי של מדה לא ימלאנו". והקשו בגמ' שכאן ר' יהודה מחמיר

וחכמים מקילין ואילו במשנת כלי וקופיץ להיפך, ר' יהודה המיקל וחכמים אומרים "אין מעיינין בכף מאזניים כל עיקר".

והנה במשנה אחרונה זו הרי יודע מדת הכלי, ואם איתא דכלי וקופיץ לא יודע משקלם, הו"ל לגמ' לישב: דרבי יהודה אדרבי לא קשיא שכן דוקא כשיודע המידה ביו"ט החמיר, ואילו בכלים שאין משקלם ידוע - שרי. ע"כ צ"ל דכלי וקופיץ יודע משקלן מבעוד יום וכנ"ל.

והנה מאחר שרש"י מפרש שיודע משקל בכלי והקופיץ, ע"כ נפרש כן ב"מנה כנגד מנה", שהרי כה נאמר שם בגמ', **ביצה** כח, א: "שוקלין מנה כנגד מנה ביו"ט, כמאן? לא כרבי יהודה ולא כרבנן, אי כרבי יהודה האמר כנגד הכלי וכנגד הקופיץ, כנגד הכלי, אין כנגד מידי אחרינא לא...".

ואם איתא ד"מנה כנגד מנה" היינו חלוקה מאוזנת אך מבלי לדעת מהו משקלה המדויק של כל חתיכה, א"כ מנין דרבי יהודה המתיר בכלי וקופיץ שמשקלם ידוע, - יאסור ככה"ג? ודילמא מודה רבי יהודה כשאין המשקל ידוע? ע"כ הוי אומר ד"מנה כנגד מנה" - ויודע משקל הראשונה.

וכן לענין בכור, שהרי בגמ' שם דימו ודנו ללמוד להלכה היתר במנה כנגד מנה ביו"ט מהיתר דומה בבכור, ע"כ דמייירי בעובדות שוות (עיי"ש בצריכותות ובחילוקים שבגמ' ואי מייירי במקרים השונים מבחינה זו של ידיעת המידה הו"ל לגמ' לחלק בפשיטות ביניהם, ודוק).

עד כאן פירוש רש"י, ברם ראשונים אחרים נחלקו: **הרמב"ם בפיהמ"ש בכורות** שם (פרק ה) וז"ל: "ושוקלין מנה כנגד מנה (=בבכור) - חלק בחלק, כגון שיחלקו אותן ו' או ז' ונותנים חלק בכף זה וחלק בכף זה...". וראה **בש"ך יו"ד** סי' ש"ק י שכתב להדיא דנחלקו בה רש"י ורמב"ם.

וראה **בדברי חמודות** על הרא"ש ריש פ"ה דבכורות דציין דהכי משמע בפשיטות גם מן הי"ד החזקה" שכתב בפרק א מבכורות הלכה ח: "וכהנים שנמנו עם הבכור מותרין לשקול מנה כנגד מנה".

לפי ההוכחות דלעיל שהא בהא תליא, צ"ל **דלרמב"ם** גם בכלי וקופיץ אינו יודע משקלם אלא למחר ימדדום. וכן פירש **ברע"ב** (ועיין **בחי' מהר"ם מלובלין** ביצה כט, א). **"ולמחר** יראו הקופיץ והכלי כמה משקלו". וכ"ה **בפנ"מ ובקה"ע** על הירושלמי.

אמנם לעיל הקשינו, דאם כן - דאין ידוע משקל הכלים - מדוע לא תירצה הגמ' כט: דר"י אדר"י ל"ק, שכן הוא מקיל דוקא בכלי וקופיץ שמשקלם אינו ידוע, ואוסר בכלי המחזיק מדה ידועה?

ברם מצאתי **בר"ח** על הגליון שאכן פירש כן בתירוץ הגמ'. ומ"ש בגמ' לתרץ היינו סברתנו זו לחלק ולהתיר כשהמדה איננה ידועה. וז"ל הגמ': "דרבי יהודה אדרבי יהודה ל"ק, התם כשאנו עומד למדה, הכא בעומד למדה". ולפי"ז אין הפירוש **כרש"י** שכלי וקופיץ אין עומדים לכך והרי זה שינוי, אלא **כדברי הר"ח**: "**התם בכלי שאינו עומד במשקל ידוע לפיכך מותר**, הכא למלאות לתת לו בכלי העומד למדה ידועה אסור". (וצ"ע לשיטת **הר"ח** בהמשך הסוגיא, בלישנא בתרא. ובר"ח לא פירש כלל את הלישנא השניה. ויתכן שגירסתו בגמ' שונה במקצת ויש לעני"ד ראיות לכך, ואכמ"ל).

עיי' **במאירי** שאף בדבריו משמע שפירש בסוגיות שאין המדה ידועה ביו"ט ורק למחר ימדדו. מצינו, איפוא, בראשונים שפירשו ד"מדידה סתומה" שאני, ועובדה זו שלא יודע את המדה בשבת וביו"ט זו הסיבה להתירה. אמנם רבנן נחלקו וס"ל ד"אין מעיינין בכף מאזניים כל עיקר". אך כבר נתבאר שזהו דין מיוחד במאזניים שאסור להשתמש גם "ואפילו לשמרו מן העכברים".

אם כנים אנו, באנו לידי הגדרה מחודשת במהות המדידה האסורה בשבת. במדידה הדגש על ידיעת המידה בדיוק, ולא על הפעולה והביצוע. אם "מודד" אך אינו יודע מה וכמה - לענין אינה קרויה מדידה ואין, איפוא, לאסרה. לפיכך, שמא בנד"ד, שכ"מודד" גובה פני המים אך הסקלה מוסתרת ובלתי ניתנת לקריאה בשבת - יתכן שחסר תנאי יסודי בהגדרת המדידה שבכאן, וסמי מדידה מהכא, כנלענ"ד.

ח. "מדידת" שיעון

אם נכונה הגדרתנו - שהדגש באיסור מדידה מוצב על ידיעת המידה ולא על עצם הפעולה, - נוכל להבין סוגיא עמומה בקשר לכך. איתא ב**שו"ע או"ח** סי' שח סעי' נא : "מה שמורה על השעות שקורין ארילוזי"ו, בין שהוא של חול בין שהוא של מין אחר, יש להסתפק אם מותר לטלטלו". הג"ח : "וכבר פשט המנהג לאסור" (להלכה ראה **בשערי תשובה** שדנו בה גדולי המשיבים, ועיין **משנ"ב**). מקור הדברים **בתשובת מהרי"ל** סי' כ, הובאה ב**טור** על אתר, וז"ל : "כתוב בתשובות מהרי"ל, טלטול השעות שמעתי שכבר נשאו ונתנו לפני מהר"י ווי"ש ולא מצאו איסור ברור ואפי"ה היתר ברור לא אמר בה לפי שנתפשט האיסור. וי"ל **זהו בלי שמלאכתו לאיסור, דלמדידה נעשה**, ואע"ג דלמצוה שרי, מאן לימא לן דהא חשיב מצוה... ואע"ג דלאו **מדידה גמורה היא מדידת הזמן**, מ"מ יש לדמותה... ומה ששמעתי על של חול ואדוני כתב חוליות, איני יודע אם ר"ל שמראות בצל ע"י החוליות, ומ"מ מנ"ל לחלק ואפשר דגרע טפי דמודד הצל ממש". ועיין **בתשובת פנים מאירות** ח"ב סי' קכג שהתיר בשעונים שלנו, ובספרי השו"ת שצוינו **בשערי תשובה** שם, ובחי' **חת"ס** על גליון השו"ע שם. והרי כל מדידות הללו אינן ממש פעולות של מדידה. בעצם האדם רק "קורא" את המדידה הנערכת מאליה או ע"י פעולות צדדיות כלשהן בשעוני חול וצל. ואכן נקודה זו היא נקודת הדיון בתשובות הנ"ל האם יש כאן איסור מדידה. מכל מקום שמעינן מהכא שהדגש על ידיעת המידה, לא על פעולת מדידה. על כן יש מקום לדיון ויש הוה אמינא שגם עיון בשעון בכלל מדידה אסורה. וכן למסקנא דמקילים בשעון, ה"ז משום דלא אסרו מדידה ללא כל פעולה. ברם העקרון נשאר ידיעת המדה היא עיקר ענינה לכשתמצי, דומה שסברא זו "מורגשת" בלשון המשנה. "וחכ"א אין מעיינין בכל מאזניים כל עיקר". האיסור מוגדר **בעיון**, בקריאת המאזניים, ולא בפעולת השקילה.

ט. "מתעסק" במדידה

עד כה הגדרנו וסכמנו כי עיקרה של המדידה היא ידיעת הדבר הנמדד, ולא עצם הפעולה הטכנית. נראה לבסס הסבר זה מכיוון אחר : **בשלהי מס' שבת** למדנו (קנז, ב) : "עולא איקלע לבי ריש גלותא חזייה לרבה בר רב הונא דיתיב באוונא דמיא (=גיגית מלאה מים) וקא משח ליה. אמר ליה : אימר דאמרי רבנן מדידה דמצוה, דלאו מצוה מי אמור? א"ל : **מתעסק בעלמא אנא**". **ופירש"י** : "מתעסק -- שלא לצורך אלא לאיעסוקי בעלמא". ונשאלה השאלה : וכי היכן שמענו בהלכות שבת היתר ל"מתעסק" ? אמנם במלאכות דאורייתא "מתעסק" פטור, אבל כיצד נתיר לכתחילה ? הרי לפנינו דין מיוחד במדידה שהתירו בה "מתעסק", ומדוע?

והנה בענין זה המדידה היא לבטלה, אינה משמשת לכלום, ואין לו כל ענין בדיעת המידה. ברם, מושג זה של מתעסק במדידה דומני שהורחב בראשונים גם כאשר בעצם מעונין האדם לידע מידת חפץ מסוים.

מצינו ב**טור או"ח סי' שו** : "ולחש שמלחשים על כאב ראש שלוקחין אזורו ומוודין בו ג' אמות ג"פ ואומרים לחש על המדידה. **אבי העזרי** התירו, דמשום לחש ליכא שמותר ללחוש בשבת, ומשום **מדידה נמי ליכא דמתעסק הוא אצל מדידה**. (והר"ר **משה הכהן** אסרו, והר"מ **מרוטנבורג** היה מדמה אותו למדידה של מצוה). והרי כאן מדידת ג' אמות היא חלק מסגולת הלחש, והאדם מתכוון למדידה וחפץ בה, ובכ"ז קרי לה **אבי העזרי** "מתעסק" והתיר לכתחילה, ואמאי? ע"כ משום שאמנם מתבצעת כאן מדידה, אך אין לאדם ענין בה בעצמה, וכל כולה משמשת למטרה אחרת - הריפוי. והיכן מצינו היתר כעין זה באיסורי שבת,

נ"ל לחדש ולומר שדין "מתעסק" הזה נובע מהגדרת איסור מדידה : תקפו של האיסור ושרשו מוגדרים בכך שהאדם מודד על מנת לדעת המידה. כשאינו מכוון לידע המידה ואין לו צורך בה. לא זו בלבד שיש כאן "דבר שאינו מתכוון" אלא אין כאן כלל איסור מדידה, שהרי חסר התנאי היסודי להגדרתה. לכן, מדידת אזורו של חולה אינה חשובה מדידה דאמנם מתבצעת כאן מדידה, והאדם יודע תוצאותיה, אך אין לו בה כל ענין.

ומכאן נקום ונאמר : גם כשמבצע פעולת מדידה לצורך מדידה, אלא שאין כל אפשרות לדעת המידה בשבת - שמא יש להקל בכה"ג שהרי חסר התנאי היסודי באיסור מדידה והרי זה מעין "מתעסק".

עוד יש לי לומר : ה**ירושלמי** (פ"ג דביצה ה"ו) שהביאו ה**רשב"א** (הוזכר לעיל) "תני רשב"ג אף מפייס אדם את עצמו בליטרא לידע כמה הגיע לו". ולמד מכאן ה**רשב"א** היתר לשקול בתוך ביתו. אך להלכה ציין דהבבלי פליג והלכתא דאסורה אשה למדוד קמח לעיסתה. יש מקום לומר שדינו של ה**ירושלמי** הוא דין "מתעסק", וא"כ אצ"ל דהבבלי והירושלמי נחלקו.

וכה יוסברו הדברים : למרות הענין שמוצא בה"ב לידע כמה הגיע לו בחלוקה כדי להפיס דעתו, - בכ"ז מדידה זו היא לספק סקרנות גרידא, ולשם אינפורמציה שאינה משמשת לכלום (כך יש מקום להסביר בדברי הירושלמי). עפ"י ההרחבה לעיל במושג "מתעסק במדידה" - שפירושו כל מדידה שאין לה דמיון לקנינים ולא נועדה לעצמיות ידיעת המידה - יתכן לומר שגם בכה"ג מיקרי "מתעסק" (אמנם ה**רשב"א** לא למד כן). לשמחתי מצאתי ב**ט"ז או"ח ריש סי' תק** כעין הדברים הללו, וז"ל : "ולענד"נ דאין כאן מחלוקת בין הגמרות (=בבלי וירושלמי, בקשר לשקילה בתוך ביתו - נדונו של ה**רשב"א**) דמצינו לענין שבת בחשבוניות של מה בכך דמותר, דמותר לחשוב כמה פרע שכן לפועליו כיון שאין לו נפקותא בכך, ה"נ ב**ירושלמי** שמותר לחשוב כמה הגיע לחלקו".

נראה לי לקשר הסברו של ה**ט"ז** עם הגמ' בשלהי שבת דשריא "מתעסק" במדידה. והם הם הדברים ; מדידה של מה בכך תיחשב לענ"ד כ"מתעסק אצל מדידה". כאמור, שמא גם בנדונו י"ל שאם לא ידועה מדתו הריהו "מתעסק" בלבד, ואינו "מודד" בפועל. לאחר שהובא הדין המיוחד במדידה להקל בה ב"מתעסק", יש לומר, לענ"ד, שגם בנד"ד יש לראות במדידה "מתעסק" ומטעם אחר, אפילו אם ימדוד בשבת כבחול עדן יש לומר שאין זו עצם המדידה שנאסרה, ומתעסק הוא אצל מדידה, ומכמה וכמה בחינות.

המודד אינו מתעניין כלל וכלל בכמות המים שבגיגית. כל התענינותו היא בנתונים מטאורולוגיים. התמונה המטאורולוגית כוללת גם לחות והתאדות וכיו"ב. כמות המים

משמשת רק קנה מדה למצב מטאורולוגי מסוים שהוא המכוון בכל הענין. כשם שמודד אזורו של חולה לסגולה מתעסק הוא אצל המדידה וכנ"ל, ה"נ י"ל שמדידת המים וכמותם אינם ענין לעצמם.

מעין סברא זו העלה **בחלקת יעקב** ח"ג סי' כד. בתוך דבריו לענין מדחום בשבת : "... ולמדוד אזור מי שהוא חולה... משום מדידה ליכא דמתעסק הוא אצל מדידה. מדידה אסורה רק כשכוונתו במדידה לידע המידה של הדבר הנמדד, אבל בהאי דראבי"ה אין לו נפ"מ לידע המידה של האזור... וה"נ בנד"ד (=מדחום) אין לו נפ"מ לידע המידה של הקוועקזילבער, (=כספית) רק שע"י מדידה זו יודע גובה החום **שבגופו והוי כמתעסק**".

לכשתמצי יש להרחיק לכת בכוון זה ולהוסיף ולומר :

אף אם נתבונן במדידה לעצמה נסיק שבעצם אין האדם מודד כלום. המדידה אינה מורה כמה מים מצויים בגיגית, לא כמותם אף לא גבהם מענינים ואף לא נמדדים ולא מסומנים כלל ע"י מכשיר המדידה. המדידה עוסקת רק **בהפרש היומי**, - בהתאדות ובחשרון המים.

גם באשר להפרש הרי איננו מודדים את **כמות ההפרש** - כמה ליטרים מים חסרו. המדידה היא יחסית. האדם יודע איזה קו מסומן ע"י המכשיר היום, ומתוך השוואה לקו שסומן אתמול הריהו מסיק אודות ההתאדות היומית היחסית. כל ההשוואות הללו בנויות על נקודת איפוס מוסכמת, שהיא שרירותית ורק משמשת כבסיס ליחסיות היומית. אין למדידה זו כל משמעות כמותית לגבי המים "הנמדדים" שלפנינו.

ובכן, הרי לפנינו מין "מדידה מופשטת" למדי : **מדידת ההפרש היחסי**. י"ל לענ"ד, שלא מצינו איסור על מדידה מופשטת שכזו. כל המדידות המוזכרות הם מדידות מוחלטות וענינם ידיעת ערך אבסולוטי של דבר זה.

שמא יש לדמות מדידה דיון ל"מדידת הזמן" בשעונים שדנו בה האחרונים - והוזכרה לעיל - ועי' **בשע"ת סו"ס שח ובחי' חת"ס שם. ובמחצה"ש שם ס"ק עח סיים** : "מ"מ פוק חזי מאי עמא דבר שכל הגדולים וחכמי ישראל עושים מעשה להתיר". וראה **משנ"ב** שם אות קסא.

מלבד האמור לעיל אודות אופיה המיוחד של המדידה הנדונה, עוד י"ל בכיון לקולא עפ"י מה שמצאתי לאחד ממשיבי דורנו, **הגר"א וולרינברג**, בדבריו אודות מדחום בשבת. סברתו עמו שכל מדידה שאין לה כל זיקה וכל דמיון למדידת קנינים כלל לא נאסרה. היינו : הגזירה רק במדידות שהאדם מודד כמות או אורך וכיו"ב כדרך מקח וממכר. אך מדידות אחרות שבהם המדידה רק משמשת כאינפורמציה לאדם - לית לן בה.

וז"ל **בציץ אליעזר** ח"ג סי' י : "ובכלל אנו למדים מזה שהתירו במדידה לצורך מצוה וכן התירו בה מתעסק בעלמא שלא לצורך, - שלא גזרו כ"א על מדידה הבאה לשם עצם המדידה כשלעצמה, כעין עובדין דחול... אבל כל מדידה שאינה באה לשם עצמיותה לא הויא כעובדין דחול ולא גזרו עליה. ומשום כך התירו מדידת מצוה... שהמדידה לא באה לצורך עצמיותה. אבל במדידה שאינה דומה כלל כעובדא דחול, נעין המדחום שמיוחד רק לשם מדידת החום ואין משתמשים במד כזה אף פעם לעובדא דחול (=למקח וממכר), בכה"ג לא גזרו אפילו במדידה שאינה של מצוה..."

עיי"ש שהאריך בסברתו זו שסוג חדש של מדידות, אינן בכלל הגזירה. לפיכך בנד"ד ברור שזו מדידה המיוחדת בסוגה ובאופיה ואין לה כל זיקה וכל קשר לסוגי מדידות דמקח וממכר. לענ"ד השימוש באצטרולב שהתירו הרשב"א בתשובה ונזכר בשו"ע ש"ז סי"ז כולל גם "מדידת" גרמי השמים. וצ"ל דאין זו מדידה מסוג מו"מ אלא מסוג חדש שלא גזרו בה.

י. מדידה בלתי מדויקת

נראה לי דיש לשייך לדין "מתעסק", ולהגדרתנו היסודית במדידה, גם את ההלכה שנפסקה להתיר ל"מדוד" באופן בלתי מדויק. איתא במרדכי בביצה פ"ג סי' תרפו : "ואפילו לרבי יהודה אם אינו ממלאו או הוסיף עליו שרי... ולכן נהגו למדוד במדה ולהטיל בה טבעת". ונפסקו דבריו להלכה ברמ"א או"ח סי' שכד סעי' א.
לכאורה מהו ההיתר בדרך זו? סו"ס הריהו מודד ומבצע פעולת מדידה אלא שלבסוף פחת או הותיר מעט? האם ע"י כך לא נעשתה פעולת מדידה?
לענ"ד גם דין זה נובע מהגדרת המיוחדת של המדידה שהיא כרוכה בידיעה המידה. אם מדד, וביצע פעולת מדידה, והפעיל מכשיר או כלי מדידה אך אינו יודע בדיוק כמה היא המידה הסופית המדויקת של הדבר הנמדד - שפיר דמי.
ניתן למצוא כעין רמז ואסמכתא בגמ' לדברי המרדכי הללו עפ"י מש"כ בב"ח ריש סי' שכד. הב"ח מביא שני הפירושים (שהוזכרו לעיל) בקשר לדין "לא ימדוד אדם ויתן לפני בהמתו, אבל קודר הוא קב או קביים ונותן", - דלרש"י ממלא המידה המדויקת בשינוי, ואילו לרמב"ם, לרי"ף ולב"ח משער המידה. וז"ל שם : "ואיכא למידק לפי האלפסי דמשער באומד הדעת אבל לא ימדוד כלל... פשיטא היא דליכא הכא שום חששא דאיסורא? וי"ל : דהאי משער בדעתו הכי פירוש : דאם רוצה ליתן לפני בהמתו קב או קביים נותן לפי אומד דעתו ומשער שהוא קב או קביים פחות קצת או יותר... אפ"ה אינו חושש דליהוי חשוב כמודד, ומותר".
לענ"ד, להסברו של הב"ח הרבותא היא שאמנם יש כאן מדידה, והריהו מודד באומד דעתו ומשתדל לכוון המידה. אעפ"כ בשל אי ידיעת המידה המדויקת ש"ד, שכן תנאי זה הוא שורש המדידה האסורה.

יא. מוקצה

בר מן דין יש לדון ולעיין האם יש בפעולה הנ"ל - סיבוב הבורג במכשיר המדידה - משום חשש מוקצה.
כבר הובאה ההלכה להסתפק בהיתר טלטול ה"מורה שעות" בשבת, שכן מלאכתו למדידה. איסור המוקצה נובע כמובן, מאיסור השימוש. ולכן אם כנים אנו שבאופן המוצע - ע"י הסתרת שנתות המידה - ש"ד ויש להקל, יש לומר דשוב אין המכשיר מוקצה.
אמנם יש לומר שסו"ס המכשיר הוא "כלי מידה", ולפיכך הוקבע לו שם מוקצה כשלעצמו. ההצעה לסובבו בלי לראות את המידה אינה מוציאתו מידי שמו - כלי מדידה - שהוא מוקצה, שהרי שימוש העיקרי הוא למדידה של ממש. אעפ"כ יש לעיין בדבר שמא סיבוב הבורג במקומו, לא יהא בו משום איסור מוקצה.
בכעין זה דן הגרצ"פ פרנק זצ"ל בהר צבי או"ח סי' קצו בנדון סיבוב בורג תנור או מנורת לוקס שיכבו ויש חשש להצפה ע"י ריבוי הנפט. סיבוב הבורג נועד לעכב מעבר הנפט. וז"ל : "אמרתי לצדד דיש לדון דסיבוב לא יהא בזח משום טלטול, שאם כי כטלטול מקצת מוקצה שמיה טלטול... היינו שמזיז עכ"פ את מקצת המוקצה ממקום למקום, אבל בנד"ד מסובבו על מקומו שהוא עומד בו. ואם כי מקצת המוקצה שהוא הבורג נכנס קצת יותר עמוק לגוף המוקצה אפשר שאין זה טלטול. וקצת ראיה לזה מהא כתב התפארת ישראל בכלכלת שבת כללי מוקצה אות ה : אסור לטלטל מוקצה ואפילו מקצתו כגון להעצים עיניו של מת או להניע בו אבר אבל כשאינו מניעו רק מנמיכו קצת ע"י שכובש עליו בידו או באצבעו מותר, שהרי סכין ומדיחין את המת אף שא"א שלא יכבש אבר המת..."

אמנם בתשובה זו צורפו טעמים נוספים לקולא (לצורך גופו ומקומו), מכל מקום גם בנ"ד הרי הפעולה היא ל"צורך גופו", לפעולה שלענ"ד מותרת.

עוד מצאתי בתשובות מי יהודה להרב יהודה ליב צירלסון שנשאל בסי' טז אי שרי סובב כפתור אור העלעקטרין כאשר אין בו זרם. עיי"ש דהתיר, ובהשמטות שם כתב וז"ל: "הנה הכפתור... קבוע באופן שאי אפשר להזיזו הזזה כל שהיא חוץ ממקום קביעותו, אלא שכל עבודתו היא ע"י הסיבוב הקל על צירו במקום חיבורו. במצב כזה נלענ"ד שיש לדון את הסיבוב המרופרף הזה רק בתור נגיעה בעלמא במוקצה דנקטינן להתירא כמבואר ברמ"א (סי' שח סעי' ג), אפילו בהיות הנגיעה לצורך הדבר המוקצה כהכרעת הרמ"א לקמן (ריש סי' תקיג) נגד תה"ד. והכי מתבאר דעת אדמו"ר בעל התניא בשו"ע שלו, (סי' תקיג סעי' ג) וכן פסקו להדיא הגר"א בביאורו ודרך החיים. אמנם הרמ"א הטיל בזה תנאי "אבל בנגיעה בעלמא אינו מנדנדו שרי". אולם האמת תורה דרכה דהיינו שלילת הטלטול שהיא ההזזה במקצת חוץ למקומו דוקא... (ועיי"ש בהוכחתו)... והדברים מפורשים כך במקורם שהוא המרדכי (ריש ביצה) בשם הר"מ... נמצא שמענין שפיר לענין סיבוב הכפתור העלעקטרוני, דכיון שאין במציאות כלל שיזוז ממקום חיבורו אפילו כחוט השערה אלא שסובב על צירו - הרי אין סיבובו כלל בסוג נדנדו של טלטול כל שהוא אלא דהוי רק נגיעה בעלמא. ואין להקשות דלפי זה מדוע נקטינן דסיכת והדחת המת מותרות בשבת רק באופן "שלא יזיזו בו אבר"....? די"ל משום שקרוב מאד שעיי"כ יתנועע קצת ממקומו כל הגוף...". עכ"ל.

אמנם לענין הזזת כפתור חשמלי נחלקו משיבים אחרונים, והזכירו איסור מוקצה. ראה חלקת יעקב ח"א סי' נח וח"ב סי' מה, וכן מנחת יצחק ח"א. ברם, אם נאמר דהשימוש מותר באופן המוצע, יתכן שאין כאן מוקצה, ועוד נראה דחשיב טלטול לצורך גופו, שהרי זהו שימוש להיתר. ונלענ"ד פשוט שיש להתיר מצד מוקצה בכה"ג. כמובן, שניתן לסובב הבורג כלאחר יד או בשינוי או בדרך של טלטול מן הצד ולצאת ידי הספק גם מצד "מוקצה".

סיכום

- לענ"ד יש מקום להקל בשאלה זו, דהיינו סיבוב מועט של הבורג במקומו - כשהמכשיר מותקן במקומו מבעוד יום - וזאת בתנאי שהסקלה מכוסה היטב ובלתי ניתנת לקריאה בשבת גופא. (אולי רצוי כיסוי הקשור היטב בקשר של קיימא וכיו"ב).
- מסקנה זו מבוססת על כמה וכמה טעמים:
1. יש להקל ב"עובדין דחול" בשינוי באשר עיי"כ שוב אין הפעולה בכלל "מעשה חול".
 2. מצינו בש"ס ובהלכה שהקילו במדידות בשינוי, ואפילו במדידות של מקח וממכר.
 3. נלענ"ד לחדש ש"מדידה סתומה", היינו ביצוע הפעולה מבלי לדעת את המידה. איננה בכלל מדידה האסורה. הגדרת מדידה קשורה בידיעת הדבר הנמדד, ובקליטת תוצאות המדידה. כשחסר תנאי יסודי זה חסר במהותה היסודית של המדידה.
 4. נ"ל ש"מתעסק אצל מדידה" - שהותר בגמ' ובהל' פירושו: פעולת מדידה מבלי צורך וללא נחיצות התוצאות. שמא י"ל שה"ה כשאינו יודע המדידה, כל פעולתו היא בגדר "מתעסק" בלבד.
 5. נ"ל דיש לראות במדידה הנדונה "מתעסק" מצד נוסף; אין התענינותו בכמות המים הנמדדים אלא רק מעין קנה מידה וביטוי להתאדות היומית, שהתירו משום מתעסק, שהרי מעייניו בחולה ולא באזור.

6. במדידה דידן לא נמדדת כמות המים אף לא גבהם. ובכלל : אין כאן כל מדידה של ערך מוחלט. התוצאות מורות על הפרשים יומיים, יחסיים, המחושבים על פי בסיס שרירותי. מדידה זו "מודדת" בעצם מין דבר מופשט : יחסיות ההתאדות. הרי זה סוג חדש של מדידה ולא מצינו מדידה כזו לאיסורא.