

שעה שעלה בדעתי לצרף ל"משפט פיתגורס" אחרית-דבר זו ולהעמיס על בית-ההוצאה לא רק את המחזה אלא גם נספחות שלו, נתכוונתי לעמוד בפרקים אלה על כמה עיקרים שנראו לי רקע לנושא. היתה כוונה לצרף גם כמה הערות-הבהרה לפרטים מסוימים, טכניים-כביכול או אחרים, שהסברם עשוי להוסיף ולא לגרוע. כוונות אלו נתמלאו במה שיבוא להלן, אלא שעכשיו, מאחר ש"משפט פיתגורס" כבר הספיק לא רק לעלות על הבמה אלא גם לרדת ממנה, אשלב בתחילתה של אחרית-דבר זו גם תמצית תוכנו ורעיונו של המחזה עצמו. זאת אני עושה לא מפני שהללו לא הובנו במידה מספקת. חלילה. הם הובנו, אך לרוב בהיפוכם הגמור. כל שאר דברים, והם עיקר, מובאים כאן לפי רשימות שערכתי בעת חיבור המחזה ויכלו לבוא כמאמר לעצמו או לא לבוא בכלל. על-כל-פנים, עכשיו הם כאן והרוצה לעיין יעיין.

1. המחשב השואל

עיקרו של המחזה מתחיל שעה שהמחשב פיתגורס, זה שהעולם מצטייר לו במושגים של סיפרה וקו וחוקי תנועה וקרינה — והיא למעשה תמונת-העולם שהמדע הציב לפני האדם החילוני בן ימינו — נתקל, גם בתחום ההנדסי עצמו, בגדלים שאין המיספר מבטא אותם. דבר זה מערער את בטחונו בהנחה שהמיספר והעולם הם מהות אחת. המחשב מתחיל שואל מהו מקום זה, שהוא נמצא בו, ומה יש בו עוד, חוץ ממנו וחוץ מן הנוסחא, ומי הניח

אותו כאן. הוא מבקש מופת שהמנהל — זה שבנה אותו — קיים ויודע הכול. המנהל נחוץ לו בתוך המקום הריק והנכרי הזה. המנהל, ייתכן שהוא שומע בשאלות אלו הד לתהיות שהוא עצמו, או אבותיו, תהו על העולם. לא לשווא העלו הפקידים, לפני כן, השערה שסטיותיו של פית אינן אלא בבואה למתח שבו שרוי המנהל לאחר מעשה-פשע שנעשה במכון לפני שנים.

התשובה שהמנהל משיב, לאמור שצורות השמש והירח והכוכבים מעידות שהוא קיים וכי הוא יצר את המחשב ואל לו לפית לחקור במופלא, שכן יותר מזה לא ידע לעולם, תשובה זו היא עתיקה לא פחות מן השאלה, אלא שעכשיו היא עולה לא בין אדם לבין בורא בעלם, אלא בין אדם ומכונה שנשארו לבדם בתוך יקום הנדסי והיא אובדת בתוך המרחבים הריקים שהמחשב ובונהו שרויים בתוכם.

## 2. מערכת החוקים השניה

את ישוב תהיותיו של פית — אם לא את התשובה עליהן — אנו מוצאים במהלך העלילה, שעה שהמנהל, המחליט לוותר על מימצא גואל שפית מצא למענו, קובע בכך מציאותו של חוק נוסף על חוקי ההנדסה, שמהם העולם עשוי. בתקפו של חוק זה נמנע המנהל מלקבל את מסקנת חישוביו של פית, אף שהיא מסקנה נכונה ואף שהוא חיכה לה שנים רבות, וכדי להגשים ויתור זה עליו להרוס את המחשב שאינו יכול לחזור בו מן המימצא שהעלה בחישוביו. פית שואל אם ציווי זה, שהמנהל נשמע לו, נמצא רק בקרבו של המנהל או שהוא חלק מן היקום כולו. המנהל משיב על כך כי אם ציווי זה נמצא בקרבו, הרי שהוא חלק מן היקום כולו.

העיקרון המוסרי נקבע על-ידי כך כמערכת חוקים נוספת על חוקי ההנדסיים-המאתימטיים של היקום. כמוהם כן גם הוא חלק מן היקום, והוא כלול במבנהו ושייך לעצם מהותו. למעשה אולי אין המנהל אלא מאשר על-ידי כך את האימפראטיב הקאטיגורי, אך ישותו של ציווי זה מקבלת כאן אישור של קיום עצמי והיא כאילו מוכחת בדרך ההגיון. הסילוגיזם הקובע את הדברים הוא איפוא כלהלן: אני חלק ממבנהו של היקום כולו, העיקרון המוסרי כלול בתוכי והוא חלק ממני, מכאן שהעיקרון המוסרי הוא חלק ממבנהו של היקום כולו.

בנקודה זו נפגשים איפוא יחד ההגיון האנושי, החוק המוסרי והחוק ההנדסי

של העולם. אמנם בדרך זו אפשר לכלול בתוך מבנהו של היקום לא רק את החוק-שבאדם אלא גם את ההפקר-שבאדם, לא רק את הבינה והאחריות, אלא גם את הכסל ואת שרירות-הלב, אלא שהללו, ערכיותם לחיוב או לשלילה, מותנית גם היא על-ידי קיום החוק המוסרי המשווה טעם לברירה, לבחירה, להיאבקות ולהחלטה, לכאן או לכאן. עיקרון זה הוא ההופך את היקום מסיפורה לסיפור.

שיחה זו של פרידה בן המנהל ובין המחשב מסתיימת בתחושה של רציפות שהושגה בין חלקי עולם-היש המקבל משמעות שמעבר למכונה ומעבר לאדם גם יחד. דבר זה מבטא פיתגורס-המחשב באמרו כי הוא כאילו הבקיע עכשיו אל המנהל מבעד לחומת נצחים ו"כאילו עשינו משהו יחד. בפעם הראשונה באמת יחד".

גיממה זו של שלוה ופורקן נשמעת גם מדבריו של המנהל, לפני סיום המחזה, בשיחה אחרונה שלו עם הפקידה הראשית רוזה. אלא שכאן מתערב בחייו של המנהל יסוד שלישי, שאינו לא מערכת חוקים הנדסיים ולא מערכת חוקי בינת-אנוש, כי אם מהות שונה משני אלה וזו הופכת את סיפורו שוב להת-רחשות של אין-טעם ואין-שחר.

### 3. החיים כתוהו

מתוך דבריה של רוזה מתברר לו למנהל שלמעשה היו חייו כחומר בידיה של פקידה זקנה זו. היא, ששגעון בדידותה ומר לבה נהפכו לשנאה ולנקמנות מהרסת, היתה הכוח שכיוון את מהלך הדברים. היא היתה ההשגחה העליונה, החוק העליון שמאחורי המתרחש. היא היתה המציאות האמיתית ההופכת לצחוק את הבחירה המכרעת שבחר המנהל, כביכול, מתוך רצון חופשי והגיון צלול והכרחי.

מהו יסוד נוסף זה שאליו התנפצו גם כוחו של המחשב וגם הגיונו של המנהל? זהו יסוד הסטיכיה החיה שאינה שועה לא לחוקי הסיפורה ולא לחוקי הסיפור וכוחה הרב והסוחף מתגלם דווקא על-ידי רוזה היבשה והגרומה שנזדקנה זיקנת נקם ובדידות במתיצתו של המנהל. מה מקומו של כוח זה בתוך היקום הצח, הסדור לפי חוקי-הגיון תקיפים וצלולים? כוח זה אינו מקבל לא מרות של עקרונות-מוסר ולא הסבר של חוק-טבע. אם הוא חוק, הריהו חוק אשר רק טירופו הוא הגיוני ואם הוא חשבון, הריהו חשבון של מכונה שיצאה מדעתה. זהו חוק הבז לכל חוקות שבעולם ולכל הסבר שבעולם

והוא נושא שמות כמו גורל וגזר והוא לבוש שמלה אפורה ומכופתרת ועומד על עקבים שחוקים ועקומים של נעלים ישנות ויש לו תיק-עור מרופט ומיטת-ברזל ישנה וחורקת ומשקפיים נוצצות בחושך.

אמנם כן, במשל-הצפרים שהיא אומרת, מנסה רוזה לשוות לכוח זה חוקיות תכליתית גוברת על כול, אך תמונת האופל שהיא מעלה, תמונת חיים שאיבדו כל משמעות והם ממשיכים מסעם כאותן צפרים שעפות על פני יבשת שאבדה ומעופן ערוך לפי מפת הרים ועמקים שאינם, תמונה זו רק ממחישה למנהל את התוהו שהוא הושלך לתוכו. הוא נשאר אל מול כל זה ללא משען וסעד, אלא שאז מבקיע ונשמע פסוקו האחרון של פיתגורס הנהרס, פסוק יבש וקצר של תיאורמה מאתימאטית צלולה כתמצית הפכחון. המנהל שומע ומבין כי המחשבה וההגיון קיימים תמיד. הם הדבר שיש להיאחז בו, על-מנת לא לשקוע בתוך אפלה של אין-שחר והם העשויים להשיג מחדש את אחדותה של תמונת היש המתפוררת. פסוק זה, שהמחשב פית מספיק להשאירו למנהל, לפני שהטכנאים מסיימים את מלאכת הריסתו, מבקיע כפלא של הנדסה ושל חיים גם יחד, כרמז של בינה ושל אחריות שהם אישור כל תכלית נכספת וכל משמעות שבעולם. עד כאן תמצית תוכנו ורעיונו של המחזה.

4. רובוט שלא היה ולא נברא

הדברים שלעיל — וברור שאני מתכוון כאן רק לצד התוכן ולא לצד האיכות והרמה הספרותית — נאמרו במחזה בדרך מפורשת פחות או יותר. עם זאת מובן שתמיד יש מקום לפירוש אחר, או לטעות, ופעמים טעות-קורא שווה יותר מכוונת-מחבר. אלא שדבר אחד, על-כל-פנים, ודאותו כאן נעלה על כל ספק: אם יש "גיבור חיובי" במחזה הזה, הרי המחשב פיתגורס הוא גיבור-חיובי זה, ואין הוא אותה מפלצת טכנולוגית נדושה אשר רבים — מתוך שנתפסו למושגים הארכי-באנאליים האורבים לנושא זה — מצאוה במחזה אף שאין לה זכר בתוכו.

המחשב פית, שמולדתו היקום ההנדסי הצלול, הוא מכשיר דייקן וצייתן ומסור ורב-כוח. תכונותיו הן תכונות המדע העשוי הגיון ועצמה ותהייה על הנעלם. בענין זה היתה לו למחבר יומרה להציג את המכונה בצורה שונה מזו הרווחת מכבר במחזות "הומאניסטיים" לסוגיהם, שבהם מקובל לראות את יצירי המדע, ואף את המדע עצמו, לפחות בחלקו הטכנולוגי, כסמל הכוחות השטניים

המוחים את צלמו האנושי של העולם. המחבר הדגיש עיקר זה במידה שנראתה לו מספקת, אך מסתבר שאין די בכך. נוכחותה של המכונה ושיתופה כנפש פועלת בחזיון, עשו את שלהם, ועוד לפני ההכנות להצגה ולפני שהמחשב פצה פיו, כבר נסתבר למביני-דבר שהוא "רובוט שמתאהב ולכן הורסים אותו", או לפי גירסה אחרת: "רובוט שמשתלט על הסובבים אותו ומשעבד את רוחם ואת גופם לרצונו העריץ".

אין אני טוען שרובוט כזה אין לו זכות קיום ואין בו ענין, אף שתמיד סברתי כי טראגדיות-אהבה שמייחסים לו הן לעג לרש, ואילו כשמציגים אותו כעריץ רודה בבריות, עד שהוא מודבר בסופו של דבר בידי שוחרי קידמה, אין בכך אלא הרחקת בעיות מוחשיות אל תחום שאינו שלהן והעלאתן בנוסח אליגורי ומלאכותי, שהפשוטה שבמכונות נראית רצינית ועניינית יותר ממנו. בעיות ההשתלטות הטכנוקראטית, לא הרובוט הוא נציגן ולא הטכנולוגיה או המדען הן זירה שלהן. מקומן הנכון הוא הזירה החברתית והפוליטית, וגיבורו האמיתי של "1984" לאורוול הוא האח-הגדול ולא המכונות.

כאן ראוי אולי להזכיר שהרובוט, אף שמקובל לראות בו את יליד העת החדשה, הוא למעשה מן הקדומים שביצירי הדמיון האנושי ושרשיו מגיעים לרבדים עמוקים של מיתוס ואגדה. משום כך אולי הוא טבעי ונכון אצל לייוויק, למשל, ששם הוא מופיע לא כבן הזמנים המודרניים, אלא עולה יחד עם אדמתו ושרשיו האגדיים, כשהוא מייצג לא שאלות פסבדו-מודרניות, אלא בעיה ישנה נושנה, כגון, במקרה זה, בעית הגאולה וגורלה כשהיא נקלעת בין המשיח הטהור, האסור בכבלים, ובין הכוח האלים והחטא הכרוך בו.

שאלה זו והדומות לה, כגון שאלת מטרה ואמצעים, או מהפכה ומחירה, או חירות היחיד, לעומת חובות עולן של חברה וממלכה, שאלות אלו, גם כשאנו מעבירים אותן אל תחום שבין האדם והמכונה, לא המדע והטכנולוגיה העלו אותן. השאלה האמיתית שהמדע החדש מעמיד לפני האדם אינה שאלת עמידה אל מול הכרעה מוסרית של עיקרון אבסולוטי מול צרכי המעשה, אלא שאלת עמידה אל מול חוסר כל עיקרון ששוב אין לו מקום במבנה הדברים, שאלת הפגישה עם תמונת העולם החילוני, שהמדע השאיר נכחה את האדם כשהוא נותן בידו רק את המכונה חלף כל משען וסמכות וצו-עליון שנמוגו. מציאות זו היא יסודו של המחזה "משפט פיתגורס". המנהל והמחשב עומדים בו אל מול חלל ריק.

5. פית הוא רק מכונה

הם עומדים לבדם לא בתוך סיפור של מדע דמיוני, אלא בתוך משרד שגור, עם כל המשתמע מכך לגבי מראה-במה ואביזרים ופקידים נוסח-ישן, אשר אין אתם שום קרני-גישוש וקרני-קטל ושום כלי-ראות וכלי-שמע מבעיתים או מפליאים, חוץ לאבריהם הטבעיים. האנשים הם רק אנשים.

לעומת זאת, המחשב פיתגורס הוא רק מכונה, ואין במראהו שום דבר שישווה לו צורה שאינה מטבעו. תגובות היצוניות שלו, כפי שהן מתגלות אגב שיחה או פעולה, יש להן דמיון לתגובות אדם במידה שתנועות זרועו של מנוף או הבהובי-איתות של עין השמלית מעוררים בנו היקשים מעולמם של הולכי על שתיים.

כן, פית הוא חומר דומם, ואף-על-פי-כן הוא פלא של כוח שקט ודייקני ושל פעולות המעוררות לראותו כעוזר ובעל-ברית נאמן ורב-עצמה. אפילו עצבות ופחד שבו אינן משום כך רק דמיון-שווא, שכן הם עצבותו ופחדו של החומר שממנו עשויים גם אנו ואשר ממנו, אם נסתמך על שקספיר, עשויים החלומות. לכן, שעה שאנו עוקבים אחרי פית הנהרס, צר לנו, על אף האיוולת שבדבר, לא רק על פלא שבו וכוח שבו, שיורדים לטמיון, אלא גם עליו עצמו. האהדה שהוא מעורר בנו היא עובדה ומשום כך לא נתעסק בשאלה אם טראגיות זו שלו היא ענין "מדעי" או לא. נומר לכל היותר כי היא ענין שהמדע עוד לא עמד עליו.

אך גניח לו לפית המחשב, ונמשיך בכמה ענינים כלליים יותר.

6. התהליך המקביל

הסיכום שהמחשב במחזה מסכם את תורת פיתגורס הקדמון, אינו אלא בחינה אחת של תורה זו והוא מנוסח בצורה שיש בה כדי לשבר את האוזן יותר משיש בה כדי למצות את הנושא, אך גם מתוך סיכום זה, שהמיספר הוא החומר שממנו העולם עשוי — רשאים אנו להסיק כי תורת פיתגורס מסאמוס, באחת מבחינותיה, לפחות, הולמת את תמונת-העולם המדעית של ימינו, זו שאינה משאירה אלא את הביטוי המשוואתי של התופעות. ואף-על-פי-כן יש הבדל חשוב בין התפיסה הפיתגורית ובין השקפת המדע החדש. הבדל זה ניתן אולי להגדירו בכך שפיתגורס ראה את תורת המיספרים כאספקלריה של היש, או את היש כאספקלריה של תורת המיספרים, ואילו המדע החדש אינו מניח אלא אספקלריה ריקה שהמשוואה משקפת בה את המשוואה. יתר-על-כן, אפילו

המשוואה עצמה שוב אינה מבטאה — לפחות לפי אחת ההשקפות הרווחות כיום — חוקיות ניצחת ושלטת, שכן החוקיות הסיבתית של התופעות, שהיא לכאורה אם כל מדע, נהפכת לצירוף של מקרים החוזרים ונשנים לפי סיכויי סבירות בלבד.

מהפכה מדעית זו לא נתקלה בהתנגדות ולא גרמה התמודדות מוחשית כמהפכת קופרניקוס בשעתה, אך השלכתה על חיי המחשבה של ימינו היא רב-משמעותית לא פחות, ביהוד מאחר שהיא נסתייעה בתהליך מקביל שהתחולל ועודו מתחולל בימינו בשטח החברתי.

כוונתי לומר שתחושת זרותו של היש האנושי בתוך יקום נכרי ונטול-משמעות שנחשף בידי המדע, מצאה לה סיוע בהתרופפות המבנים האידיאולוגיים שהוקמו במאתיים השנים האחרונות להיות עיקרי אמונה וחוקי-התנהגות לחברה החילונית ולפרט שבתוכה. ההלכות והחובות, שנקבעו על-ידי מהויות כמו הלאומיות, או הסוציאליזם, על שלוחותיהם וגלגוליהם, איכל-סו את-התודעה האנושית והצצו בינה ובין החלל הריק שנתהווה עם ערעור שלטונה של הדת על-ידי המהפכה המדעית הראשונה. העולם, שנשאר, כביכול, בלי אל, נתאכלס אולימפוס של אמונות-חולין שירשו את מקום הכוח העליון והיו, בעידן גבורתן, תקיפות וחולשות על עולמם של הפרט והכלל גם יחד לא פחות מן הסמכות הדתית. אם ניטול דוגמא קרובה של מעבר חד מעולם הדת אל עולם האידיאולוגיה נמצא כי אברך יהודי מראשית המאה ברוסיה, למשל, שיצא לתרבות חילונית, קשה לומר עליו כי הביטוי "נתפקר" הולם את התמורה שנתחוללה בו, שכן תחום הדעות והאמונות החדשות, שנעשה לו לצעיר זה מעגל-חיים — אם הכוונה למהפכה הרוסית ואם הכוונה לציונות הנרדפת — היה כרוך בדבקות ובעול-מצוות שפעמים לא נפלו, מצד הלהט והחומרה, מאלה של אבותיו.

כך עד לתקומת המבנה המארכסיסטי הממלכתי שנטל את סמכות הדיקטאטורה של הפרולטריון. עליו אפשר להוסיף ולומר שהוא ירש לא רק את מקומה של הכנסיה, כמערכה מושלמת של מצוות ואורח-חיים ותמונת-עולם, אלא קיבל בשטחים מסויימים, למרבה הפאראדוקס, אפילו את יחסה של הכנסיה להשקפה המדעית שבאה במקומה. על אף היות המנטאליזת המדעית, לכאורה, מקור-מחצבתו ויסודו של המארכסיזם ועל אף היות הוא עצמו תורה מדעית, לפחות לפי הנחתו שלו, נקבע יחסו של הפוליטבירוז אל המדע, בשעת צורך, לא לפי הבחינה האובייקטיבית של הדברים אלא לפי בחינות

שמהוץ לתחום המדע, כגון הנחות וסעיפי אמונה בענין הקידמה האנושית, או הראציונאליזם וכדומה. דבר זה בא לידי ביטוי קיצוני בברית-המועצות בתקופה שנמשכה מראשית שנות השלושים ועד אחרי מות סטאלין. עוד זכורות החוברות העבות של "וופרוסי פילוסופיי" (שאלות הפילוסופיה) מן הזמן ההוא שהעיון בהן היה בגדר חוויה של ימי-הביניים. היו שם ויכוחים עם תורת היחסות או עם פרויד, בסיוע ראיות מנאומי סטאלין, ולא כל שכן במה ששייך למדעים מדוייקים-פחות. ידועה ברבים הדוגמא הקלאסית של אישור תורת ליסנקו בענין ההנחלה התורשתית של התכונות הניקנות. השלטון סמך ידיו עליה מתוך נימוקים שהגנטיקה לא תפסה בהן אלא מקום שני-במעלה, ועיקרם היה שאוב מתחום ההשקפה האופטימית על חוקי ההתפתחות החברתית לקראת העידן הקומוניסטי.

בדרך זו, וכמובן גם בדרכים מוחשיות יותר, היתה החברה הסוציאליסטית בברית-המועצות מהוסנת בפני השפעתה של המהפכה המדעית החדשה על דרכי ההגות והביטוי גם בשאר תחומים. ייתכן כי מבחינה זו עתידה האינטליגנציה הרוסית לעמוד עכשיו, עם התרופפות החיץ בינה ובין המחשבה המערבית, בפני ראשיתו של תהליך שנתאחר אצלה ביובל שנים, ומי נביא וידע אם אין הפסדו של איחור זה עשוי לצאת בשכרם של חיות הפגישה והדחף הראשוני, כמקור לעיצוב לא צפוי של גישות ומסקנות. האינטליגנציה הרוסית הצעירה, שניכרים בה ניצוצות אבותיה מימי ראשית המאה, אם היא עתידה להשתלב מתוך חירות, ולו רק יחסית, בתוך תמונת-העולם החדשה, עשויה להגיע לידי כך בנוסח שונה מזה שידעה החברה המערבית ואולי גם להצמיח תוצאות ופתרונות שלא שוערו.

#### 7. המדע ככופר וכמאמין

התהליך-המקביל, שנזכר בפרק הקודם, עיקרו, איפוא, בכך שהמבנים האידי-אולוגיים, אלה שהאדם והחברה שאבו מהם להט אמונות ועקרונות קובעי ערכים ודפוסי-חיים, איבדו מכוחם — אם מפני שמילאו עיקר תפקידם ואם מפני שנסתלפו והכזיבו — וכך נעשו גם המושגים הכרוכים בהם, כגון לאום, או מעמד, דברים ש"יצאו מן האופנה" וחדלו לתפוס מקום כקדם בעולמו הרוחני של הפרט. דבר זה סייע, כאמור, לחישופם של היחיד והחברה להשפעתה של המהפכה המדעית החדשה על אורחות המחשבה והסגנון, אם ברבדים שביסוד ואם ברובד שעיקרו האופנה.



אני אומר "מהפכה מדעית חדשה" מתוך הנחה שתמונת-העולם המדעית של ימינו אינה המשך של מהפכת קופרניקוס ואין רציפות מסקנית בין השתים. מעגלי היקום של קופרניקוס, אלה שגילויים הרס את מערכת-הספיריות הנאדרה של תלמי היווני וזיעזע את אשיות חייו הרוחניים של האדם, אולי קרובים, על אף הכול, יותר לעולם הפתולומאי מאשר התמונה שהעלה המדע של ימינו. קביעת השמש במרכזם של מעגלי כוכבי-הלכת, על-ידי קופרניקוס, ואחר-כך החלפת צורת המעגלים באליפסות על-ידי קפלר, ואחר-כך חוק המשיכה העולמית של ניוטון, — כל אלה לא החליפו את מהותה של תמונת-העולם הקדומה במהות שונה ממנה בתכלית, אלא המירו הארמוניה בהארמוניה ובסופו של דבר מצא לו אפילו הבורא מקום במערכת החדשה. כך גם לגבי חוקי התאוצה והנפילה וטיב קשריהם של היסודות החימיים — כל זה הוסיף, למעשה, אישור לחוקיה האיתנים והמופלאים של הבריאה והשאיר פתח פתוח גם לאמונה במחוקק עליון.

המהפכה המדעית החדשה שונה מכך בתכלית. מה שלא עשתה המהפכה הראשונה במרחב הקוסמי עשתה השניה, בחשפה את החדלון מצדו השני, כביכול, מצד המרחבים המיקרוקוסמיים של פרודת החומר ומיטעני האין-ממשות והאין-דמות הסובבים במסלוליה. יחד עם איפוס היש בתחום זעירותו האינסופית של החלקיק נתרקנו גם אינסופי המרחבים שמסביב ושינו מהותם.

מהפכה שניה זו נבדלה מן הראשונה גם בכך שמסקנותיה, ככל שהן מופשטות ורחוקות מן התפיסה המעשית, קיבלו בחלקן משמעות מוחשית שלא נודעה כמוה לסיכויים ולסכנות בכל תולדות גילוייו של המדע, והכוונה, כמובן, לשחרור כוחותיה של הפרודה שפתחה פתח לאדיר שבאיתני-הטבע, זה שהעמיד את החברה האנושית בפעם הראשונה בקורותיה לפני אפשרות של אבדון כולל-הכל.

ניתן לומר כי לנוכח תמונת-עולם חדשה זו נמנעה המחשבה העיונית מלבקש מישנה סדירה של הגדרות וערכים, מה שקוראים "שיטה פילוסופית". יוצאת-דופן מבחינה זו היא אולי התורה האפוזיסטנציאליסטית שנעשתה, לכאורה, בניגוד ליסוד הבדילות והניתוק שבה, זרם ער ומתסיס בחיי הרוח של המערב, וזאת גם בתוקף ביטוייה הספרותיים והפובליציסטיים ובתוקף היות דוגמיה מראשי המדברים בפולמוסי החברה והמדיניות באירופה. חיותה של תורה זו, על אף היותה כופרת בכל תכלית ומשמעות קיומית, באה לה מתוך שידעה

לסגור על עצמה את המעגל האנושי במלוא הווייתו, כשהוא — אם להפוך מליצה להגדרה — חי נושא את עצמו.

זאת העליתי כאן לא כענין לשמו, אלא כדי להטעים כי בתקופה זו מצאה לה האמונה בהגיונו של היקום ובהארמוניה שלו מפלט לא במחשבה הפילוסופית ולא בספרות, אלא אולי דווקא ברבדיו העליונים של המדע עצמו. המלחמה הנטושה כיום בפיסיקה החדשה בין הדוגלים בסיבתיות הדטרמיניסטית של התופעה ובין בעלי תורת הסבירות הסטאטיסטית, הכופרים בחוקיות שהמדע מבוסס עליה, היא דוגמא לכך. הספרות המדעית הפופולארית הרבתה לפרסם את עקרון העדר-הוודאות של הייזנברג, בענין "חירות" תנועתו של המטען האלקטרוני במסלולי הפרודה ואת המסקנה המתבקשת, כביכול, מכך לקיומו של עקרון הרצון החופשי. מסקנה זו היא, כמובן, "חירות" בית", ואף-על-פי-כן נתעוררה במדע עצמו התנגדות להעדר החוקיות שהדבר גורר, והד להתנגדות זו, שהיא אולי לא רק מדעית אלא גם "אינסטינקטיבית", אנו מוצאים בעמידתו של אלברט איינשטיין בערוב יומו, נגד נטיות אלו, ובפסוקו המפורסם כי אין הוא יכול לשער שהבורא משחק בעולמו כמו בקוביה.

פסוקו זה של אלברט איינשטיין, אשר חובבים משכילים רשאים לראות בו גישה שאינה שייכת למנטאליות המדעית, יש בו, חוץ מן הדבקות בעיקרון הדטרמיניסטי, גם מעין הנחה-שבאמונה שהיקום אשר החוק שורר בו, הוא "מוסרי" יותר מן היקום המתגלגל כקוביה.

ואכן, אם נאמר שעצם בקשת האמת היא ענין מוסרי ביסודו, עלינו לומר כי גם שעה שהמדע הורס כל יסוד לקיום אובייקטיבי של עקרונות, נמצא הוא עצמו מתקיים מתוך דחף שיסודו העיקרון המוסרי. יתר-על-כן, בקשת הקשר בין התופעות וחיפוש הנוסחה המאחדת אותן לרציפות הגיונית, מקורם האמונה שקשר כזה קיים, ואף בכך משווה המדע משמעות לתמונת-העולם ונעשה מפלט לאמונה בחוקיות עליונה ובהארמוניה כוללת. לענין זה אנו יכולים להזכיר מה שאמר ברטראנד ראסל על קפלר, אשר "חוקיו היו שיא של אלפי שנות גיאומטריה נסיונית של השמים". חוקים אלה, כותב ברטראנד ראסל, "נתגלו לאחר עשרים ושתים שנות הישובים מתמידים. רק אמונתו הפיתגורית של קפלר בקיומה של הארמוניה בטבע נתנה לו אורך-רוח לעבודה זו, ותולדות התמדתו, על אף רדיפות שרדפוהו, הם מפרקי הגבורה הגדולים של קורות המדע".

אם נעיין בשורות אלו נמצא שהן רואות את הישגו של קפלר לא רק כפרי המסקניות המתבססת על הנתונים הנחשפים ומגיעה מהם אל האמת הנכספת, אלא גם כפרי הגישה התיליאולוגית, האנטי-מדעית לכאורה, המכוונת את מאמציה לא רק לפי ההנחות המצויות אלא גם לפי התכלית הרצויה.

8. ההסבר המדומה

צדו זה של המדע, הנתפס לא כמפורר ומפרק, אלא כחותר אל שלמות נעלמה, לא ככופר במה שמעבר להגיון, או אף בהגיון עצמו, אלא כעושה את ההגיון נתיב אל מה שמעבר לו, — צד זה אינו מובלט כיום והשפעתו בתחומים ההברתיים מועטת מערכו. רישומו אינו ניכר מפני שתי התפיסות הרווחות יותר, זו הרואה את המדע כמניח את היש בטול משמעות, וזו הרואה אותו, בניגוד גמור לכל מה שמצאנו לעיל, כמסביר ומיישב את כל הקושיות.

תפיסה שגויה זו רווחת ברובד העממי יותר והיא שלטת ביחוד במסגרות החינוך החילוני ובעיקר באגפיו השמאליים, במידה שעוד לא פג בהם ייצר האנטי-דתיות הלוחמת. כאן מוצג המדע לא רק כמגלה את העולם אלא גם כמפרש אותו פירוש סופי, על-ידי נסיונות המבחנה והמטולטלת וצלוחיות-ליידן שבכיתה.

מן הדין שנוכיר, איפוא, כי שעה שהמורה אומר לתלמידיו בבית-הספר כי התמונה המדעית של העולם באה במקום התשובות המיתיות או הדתיות, אין הוא אומר את הדבר הנכון והוא מוותר על כוחו המפרה של המדע כמעורר את התהיות וכממריץ את ייצר החיפוש אחרי אפקים נעלמים שתחושת מציאותם היא תנאי לתפיסה נכונה של הנגלה. מן הדין שנדע כי שעה שאנו מוצאים, למשל, בספר של תורת הביאולוגיה שזיק-החיים נתעורר בתא הרא-שוני על-ידי צירוף של תנאי-לחץ וטמפראטורה ולחות וכדומה, או מכוח "השפעה הדדית של יסודות הימיים שגרמו לשינויים בארגון מבנה החומר", אנו מסבירים פחות משנדמה לנו, שכן, למעשה, אין זו תשובה לשאלה אלא רק ניסוח השאלה בדרך שונה, שבמקרה זה היא גם משונה ולא רחוקה מן הגיחוך. עלינו לדעת כי שעה שאומרים לנו שהמדע הולך ומתקרב אל הסיכוי להרכיב את התא החי בתוך מבחנה נסיונית, אין זה סימן שאנו עומדים לפני פתרון החידה אלא רק לפני סיכוי של הצלחת הדגמתה בתנאי-מעבדה. מי שאומר, על סמך הנסיונות הנעשים כיום, שהמדען הצליח, או יצליח בקרוב, לברוא חיים בתוך שפופרת, אינו רחוק הרבה מאותם בני שבטים של תקופת

האבן שסברו, ומהם עוד סבורים גם כיום, שהמכשף המנבא ומדגים הלכה-  
למעשה את ליקוי החמה, הוא גם הגורם לכיסוי פני השמש והוא המחשיך  
את אור היום ומשיבו כרצונו.

בדומה לזה, שעה שהמורה מסביר לתלמידיו כי מראה הקשת בענן בא מתוך  
השתברות קרני-האור לפי סדר הספקטרום, הוא אומר את הדבר הנכון, אך  
שעה שהוא מוסיף כי הסבר נכון זה טופח על פני כל תהיות ושאלות וכל  
הסברים אגדיים של הקדמונים הנבערים, הריהו טועה ומטעה, שכן אותן  
תהיות וכנגדן הפירוש המדעי אינם מצויים כלל ברובד אחד של דיון. יתר-  
על-כן, מבחינת חקר העילה הראשונה, שונה ההסבר המדעי מהסברו של  
האיש הדתי בכך שהמדע אינו מעז אפילו לחקור למקורה הראשון של התופעה  
והוא מניח אותה מעבר לחושיו ותפיסתו של האדם, כמו שעושה הדת בגילויה  
העליונים, המתרחקים מן ההגשמה.

עלינו לזכור כי שעה שאנו לומדים לדעת את תכונותיהם ודרכי תנועתם  
של חלקיקי הפרודה, אנו דומים כמי שניתן בידו ספר כללי דקדוק ותחביר  
וכתיב של לשון נעלמה, וכשאנו סבורים שאם גילינו את כל זאת ואת חוקי  
נטיות הפעלים והשמות הננו מבינים את הכתוב, טעות בידינו, שכן שוכחים  
אנו כי רק דבר אחד אין אנו יודעים — את פירוש המלות ואת משמעות  
הפסוקים המצטרפים מהן.

דברים אלה נאמרים כאן לא לגנותו של המדע. הם נאמרים כדי להדגיש כי  
זכותו הגדולה היא בכך שדווקא בו מוצאות להן כיום מקום התהיות הנצחיות  
על פשר הדברים וטיבם ומקורם. ואם נביא עוד דוגמא לענין זה, נאמר  
כי שעה שאנו מסבירים כי תורת התפתחות המינים באה במקום אמונת  
ההבל הקדמונית בבורא ובאדם שנברא מן האדמה, הרינו כופרים, למעשה,  
לא בתפיסה הדתית אלא במה שמשותף לתפיסה הדתית ולכל יצירי-רוחו  
הגדולים של האדם, והמדע בכללם, — בתמיהה האנושית הנצחית אל מול  
חידת הבריאה אשר תורת האבולוציה של דארווין, ואף מוחו של דארווין  
עצמו, הם מן הגדולות שבפליאותיה.

#### 9. הבבואה הספרותית

תפיסה שונה ונכונה יותר מזו הרואה את המדע כמסביר את התופעות ופותר  
את החידות, היא התפיסה הרואה בעיקר את ערכו השימושי מצד ההמצאה  
והתגלית המוחשית, העושות אותו עומס ועוזר ומביא רווחה ומחיש רפאות.

תפיסה זו, החוגים המתקראים אינטלקטואליים אולי מוצאים אותה נחותה ופשטנית, שכן היא מצמצמת, כביכול, את הנושא ואינה מתחומי גבהיו ומעמקיו, ואף-על-פי-כן אפשר שלא היו למדע שעות גדולות יותר מאלו שהוא זכה להן בתחום המעשי הזה. דמות פניו של פאסטר הרוכן על מבחנות של נסיון ומזריק את הנוזל הנגוע אל תוך דמו של ילד בשוך, היא מן התמונות הנעלות אשר רוחו של האדם נתגלמה בהן. כוחו של המדע בתחום-מים אלה של גילוי סמי-מרפא ותכשירי-חיטוי וקרני עיקוב וחשיפה, הפולחות ומאירות את רקמות הגוף החי ושבות ומבקיעות, בשינוי מכשירים ועדשות ומראות, אל לב הרחוקים שבכוכבי היקום, כוחו זה של המדע הוא אולי עיקרו ותכליתו, ועל-כל-פנים אין בו עיקר ותכלית געלים ועמוקים מאלה.

אלא שלא כוחו זה, על אף הישגיו הנאדרים בזמננו, משפיע כיום על השקפת-העולם והיי הרוח. כאן, כפי שכבר צוין לעיל, שלטת השפעתן של הבהינות העיוניות יותר, שעיקרן מסקנות המחקר הצרוף. המדע, שמקורו ההגיון, נעשה בכך גורם ראשי, או לפחות אחד הגורמים הראשיים, להתמו-טטות עמודי הראציונאליזם גם בשאר גילוייה של רוח אנוש, משל לשמשון הלופת את עמודי ההיכל והורס אותו על כל אשר בו. אך התמוטטות זו פירושה לא רק הרס. היא גם חישוף. היא גם גילוי אפקים. היכלות של מחשבה בנויה לתלפיות הם לעולם לא רק הישג אלא גם חציצה, הן מצד המסד המכסה על רבדים שלא נודעו והן מצד הטפחות המעלימות גבהים ומרחקים חדשים.

אותה שרשרת של רעידות והפיכות-סגנון וחילוף-תכנים, שפקדו במאה זו את הספרות ואת האמנויות, היו לה גם גורמים מוחשיים יותר מזעזוע המרחבים הריקים שנחשפו מסביב לאדם, ואף-על-פי-כן באחד מתחומיהן העיקריים של תמורות אלו רב אולי חלקה של המהפכה המדעית יותר מכול — והוא תחום התרחקותן של הספרות והאמנויות מן התוכן, מן התכלית, מן הלקח, מן הסיפור.

ביטוי מובהק לנטייה זו מקובל לראות באמנות המופשטת, אך דומה כי מבחינה מסויימת היא גם מופת חותך לכך שצורות ההפשטה, שהמדע עומד בהן, אין האמנות יכולה לעמוד בהן, שכן על-כורחה אין היא חדלה מלומר משהו ומלספר דבר בר-משמעות. רצוני לומר ש"האנטי-ספרותיות" של אמנות מופשטת זו היא מדומה, ולמעשה היא אולי "ספרותית" יותר מכל אמנות מוחשית, שזו ציירה את הגופים ודיברה מתוכם ובאמצעותם, ואילו האבסטרקט

אינו משאיר, מבחינה זו, אלא את האמירה בלבד. לא לשווא אנו מוצאים את יוצריה של אמנות זו — אשר חלקה בחישוב תחומים חדשים של הכרת היש אינו מוטל בספק, — מדגישים את היותה ביטוי לעולמו ומעמדו ותהיותיו של האדם בן זמננו. הגדרה זו, ככל שהיא נכונה יותר, כן היא רחוקה יותר מהגדרת האבסטרקט כ"אנטי-ספרות".

אם נפנה מכאן אל תחום הספרות היפה נראה כי דבר דומה לזה ניתן לומר לגבי ספרות-האבסורד, שעם היותה נתוקה, לכאורה, מכל יסוד סיפורי בעל משמעות ומכל כוונה "לבטא" או "להצהיר", הריהי מקובלת כיום כביטוי מובהק למעמדה של החברה האנושית ולבעית קיומו של הפרט בזמננו.

אכן, במידה שספרות האבסורד היא אספקלריה לחוסר-משמעות ולחוסר-תכלית שבהוויה, נמצא שהיא משקפת יסוד שלא רק ימינו גילו אותו ולא רק בהם נמצא לו ביטוי. התהייה על אין-שחר ואין-תכלית מבקיעה מיצירי רוחו של האדם מימות איוב וקוהלת ואדיפוס המלך ודון קישוט של סרוואנטס. אמת זו נשקפת מלוחות החרס של עלילות גלגמש, — וההבדל הוא רק בכך שספרות-האבסורד רואה בזאת את כל האמת ובכך שהיא מספרת אותה לא על-ידי שהיא חושפת ומעלה אותה מתוך מעבה הסיפור האנושי, אלא על-ידי שהיא נושאת עליה משל.

הדעה המקובלת אומרת אמנם כי "מחזות האבסורד, בניגוד לתיאטרון האכזזיסטנציאליסטי, חדלו לדון על-אודות האבסורד שבקיום האנושי והם פשוט מביאים אותו כהויתו, במושגים של תמונות-במה מוחשיות" (מארטין אסלין, "תיאטרון האבסורד"), אך דומה שהשקפה זו היא היפוכה של ההגדרה הנכונה. תיאטרון-האבסורד כל עיקרו בכך שהוא מעלה את חוסר-השחר שבקיום לא כהוויה אלא כנושא עיוני, המוגש בדרך האליגוריה. רק משום כך יכולה ספרות זו להציג את האבסורד כשהוא טהור וצרוף מסיגים, ומשום כך, עם היותה, לכאורה, ניגוד גמור לכל ספרות של מוסר-השכל ושל הוכחה, הריהי ביסודה ספרות מובהקת של תיזה.

ספרות זו מדברת על הקיום האנושי כעל מושג ולא כעל התרחשות. בבואה להדגים מושג זה היא דנה עליו רק בכללותו ונמנעת מלהעלות נתחים מוחשיים של זמן ושל הוויה, שכן הללו לא היו מתיישבים בתוכה ופורצים את מסגרותיה. מדוע? מפני שקטעיו של הקיום, רגעי זמנו ופרטי התרחשותו, אינם יכולים להיות דוגמא של אבסורד צרוף, כמו שאין הם יכולים להיות דוגמא של הגיון צרוף ותכלית צרופה. הפרוטרוט מתבל את האבסורד הצרוף

הזה בתבלים של הגיון ותכלית ורצונות והישגים וכשלונות ופתרונות הממל-  
אים את רגעי הקיום על גדותיהם ואינם מניחים מקום להוכחת האבסורד  
הכולל אלא בתחום העיוני שמחוץ למציאות. טיבם של פרטים אלה הוא בכך,  
שבשעת התרחשותם הם מכילים את מושג הקיום בתוכם, ולא הם חלק ממנו  
אלא הוא חלק מהם. בתוך כך יש לכל אירוע חולף עילה משלו ותכלית  
משלו וזו יכולה להיות תכלית של רדיפת בצע או של רדיפת כבוד או של  
כיבוי דליקה שנפלה או של חיבור מחזה-אבסורד שלא נשלם ושהמשך  
חיבורו או גמר חיבורו נמסרים לרגע שלאחר מכן, יחד עם שאר התרחשויות  
והגיונות ותכליות אין-ספור, שהן גשר הנבונה מדי רגע מחדש בין הרגעים  
והתופעות שמהן מצטרפים הקיום והעולם.

10. היקום החי

יכול אדם לומר, כמובן, כי בתוך ריקות אינסופית ונטולת-משמעות זו  
שמסביב לפירור קיומו של אדם מתאפסים כל הגיונות ותכליות, הן מצד  
הערך והן מצד המקום והזמן שהם תופסים, אך בה במידה יצדק גם האומר  
כי דווקא בתוך אינסופיות דוממת ונכרית זו, הנוטלת ערכה ומשמעותה  
של כל אמת-מידה להעריך בה קטון וגדול ולהבדיל בין רב ומועט, נעשה  
גם פירורו של זמן ופירורו של מקום כענין לא-מועט ולא-רב מכל גודל לא  
ישוער, ושעה שאדם מעביר, למשל, הפץ מסויים ממקום למקום לשם תכלית  
מסויימת, ממלא מעשהו זה את כל היקום כולו תכלית וכוונה, ואם נמצא כי  
דבר זה שאדם מעבירו ממקום למקום הוא גופו של חבר שהאיש מוציא אותו  
ממקום סכנה, הרי שאותה שעה מתמלא היקום גם תכלית של מסירות-נפש  
ועיקרון מוסרי, והעיקרון הזה משתלב בחוקי הכובד והתנופה, שעל-פיהם,  
יחד עם הצו העליון המוליך אותו, צועד האדם עם חברו על כתפו, ועל-  
פיהם נעים גם כוכבי-הלכת, המקבלים גם הם משמעות על-ידי מעשה זה של  
האיש הנע לפי חוקיהם ומצרף להם חוק נוסף משלו.

תהליך זה יכול להיות, כמובן, גם תהליך של תכלית אלימה וחמסנית, או  
תכלית של חשבון מרושע וערמומי, וכיוצא בזה, אך שעה שהגיוני קובע כי  
תכלית זו פסולה, הרי המאבק שאני נאבק עמה הוא כמאבק להוכחת נוסחה  
של חוקי-טבע וחוקי-הנדסה שעליהם העולם עומד, והיקום נהפך אותה  
שעה לדו-קרב של תכלית מול תכלית, או של תכלית מול תוהו, של הגיון  
מול הגיון, או של הגיון מול טירוף, וסיפור-המעשה מקבל משמעות שאין

להפריכה ומשמעות זו אומרת כי ברגע שאדם מושך ידיו מדו־קרב זה הוא פותח פתח לתוהו ומניח בתולדות היש תהום שאין החלקים מתאחים על פניה.

משמעות זו אומרת כי תקופתנו, שראתה הרבה תשובות מתבדות, אינה תקופת אין־שחר, אלא תקופה שבה מתחדשות התהיות הנצחיות ביתר־תוקף וחריפות, ושעה שאנו תוהים ושואלים, הרי שאלות אלו עצמן הן ישות חיה והוגה שאינה ערעור אלא אישור לערכו ותכליתו של המתחולל בתוכנו ומחוצה לנו, וכשאנו אומרים כי עוד ננסה ועוד נמצא, הרי שכבר מצאנו את תכלית ההמשך ואת צידוקו והגיונו.



## נספחות

### הערות-הבהרה לכמה מן הענינים שזכרו במחזה

א. שגעונות המחשבים

שעה שהפקידים נוקטים, בשיחתם על המחשבים, לשון שבה מקובל לדבר על יצורים חיים, אין זה סימן שהמכונות מתחילות לחשוב וכיוצא בזה. דבריו של יששכר על "עצבנותו של פית בשעות הבוקר" הם למעשה מדרך שיחתם של טכנאים, או בעלי-מלאכה, המשווים תכונות אנושיות לכלי-מלאכתם. כך הדבר בכל משלח-יד, ורק הנושא המיוחד נוסך בשיחה זו את צליל הזרות והחידוש. כך דיברו העגלונים בסוסיהם וכך מדבר השען כשהוא בודק מנגנונו של שעון ומוצא שהוא "משתובב" או "מתעקש" וכדומה. כך גם שעה שאנו מוצאים בספרים כי מחשב פלוני "היה נתפס לבהלה שעה שהיו מצווים עליו לחלק מספר באפס", או ש"המחשב של ג'נרל אלקטריק לא היה מסוגל לעבוד בחושך", או שניתנו למחשב "כמה הנחות-יסוד על-מנת שיוכיח על-פיהן תיאורמה מאתימאטית מפורסמת והוא מצא הוכחה פשוטה יותר מזו שמצויה בספרי הלימוד". ברור, כי בכל המשפטים הללו יש למלים "בהלה" או "מסוגל לעבוד" או "מצא הוכחה" משמעות מוסכמת לפי הענין.

ב. פגישת פית ודינה

שעה שיששכר מציע למנהל להפגיש את פית עם דינה המלצרית הוא עושה זאת קודם-כל מתוך בדיחות-הדעת, ואם הצעתו מתקבלת, בסופו של דבר,

הרי זה נובע מתוך ההשערה שהביע המנהל שאולי מישהו התקשר עם המחשב מבחוץ ואם כן עשויה התקשרות חיצונית זו להתגלות מתוך תגובותיו של אותו גורם זר על הופעתה של הנערה. התגובה שהמנהל מתכוון אליה היא, איפוא, לא תגובתו של פית אלא תגובת הגורם האנושי החיצון, אם הוא קיים.

אכן, הנמקת הפגישה הזאת חשובה כאן פחות מן הפגישה עצמה, שהיא תמונת שיחה לשמה, שעשוע נוגה וזר, ואם הוא בא להדגיש משהו, הרי זה ההיפך ממה שיש לצפות מפגישה כזאת לפי המירשם השגור של רופט-ואשה. כל שיחתם של פית ודינה צריכה להתנהל בכוונה-תחילה בצורה שתעביר אותה אל מישור אחר לחלוטין, כשהצד השווה בין המחשב ובין הנערה היא אולי רק הבדידות המשותפת להי ולדומם.

ג. "לרוץ אל מול הרוח"

הגדרתו של פית לענין הריצה אל מול הרוח נערכה לפי ניסוח שמצאתי בתוך רצנויה על חיבור ששמו "תהליך השתחקות של ריצפות-עץ". אותה רשימה קצרה, שבה נזכר החיבור הזה, הכילה ציטטים שנשמעו כמיטב הפארודיה המוליירית על הלשון המדעית-המקצוענית, ב"גם הוא באצילים". הריצפה, לפי מחקר זה, היא "חציצה שעל פניה מתחוללת תנועת האנשים והיא מקום סידורם והעברתם של חפצים וציוד שתוך כדי כך נוצר העומס הדינאמי על-ידי מחץ נפילתם של עצמים שונים, שבירים או לא שבירים, וכמו-כן על-ידי גרירת חפצים על גבי הריצפה ולבסוף, כמובן, על-ידי תנועת האנשים". לפי ההגדרה שניתנה שם ל"תנועת האנשים" ערכתי את דבריו של המחשב בדבר הריצה אל מול הרוח.

ד. ענין  $\sqrt{2}$

פית אומר כי "אם נשער מקרה שבו מסומנות שתי צלעותיו של משולש ישר-זווית בסיפרה 1 יהיה ארכה של הצלע השלישית, לפי משפט פיתגורס, שורש מרובע של 2, ומאחר שהמיספר 2 אין לו שורש מרובע, הרי שאת ארכה של הצלע השלישית אין לבטא במיספר".

שעה שפית נוקט כאן לשון של "אם נשער מקרה וכו'" אין הוא עושה זאת אלא לשם קיצור והבלטה. למעשה, אין זה מקרה מיוחד ודברים אלה חלים

על כל משולש ישר-זווית ושווה-שוקיים, ולא דווקא על משולש שניצביו מסומנים במיספר 1.

משפט פיתגורס אומר כי אורך היתר במשולש ישר-זווית הוא שורש מרובע של סכום ריבועי שני הניצבים. יוצא מזה כי במשולש ישר-זווית ושווה-שוקיים יהיה אורך היתר שורש מרובע של סכום ריבועיהם של שני מיספרים שווים ודבר זה לא ייתכן כיוון שאין מיספר שריבועו מתחלק שווה בשווה לשני ריבועים. אי-אפשרות זו הוכחה על-ידי פיתגורס מסאמוס עצמו והוכחה זו נשתמרה עד היום.

מעניין כי עצם משפט פיתגורס — הנחשב לתיאורמה המפורסמת ביותר בעולם העתיק — הוכחתו המקורית אבדה ואילו דווקא הדרך שבה הביא פיתגורס את משפטו עד אבסורד-כביכול קיימת כנתינתה. הוכחה זו גרמה זעזוע באסכולה הפיתגורית. תלמידיו של פיתגורס שמרו דבר זה בסוד והמסורת אומרת כי הם המיתו אחד מחברי המיסדר על שגילה את הסוד לאדם זר.

פירושה המעשי של הוכחה זו הוא שהיתר והניצבים במשולש ישר-זווית ושווה-שוקיים אינם יכולים להימדד זה בזה. הפיתגוריים קראו לגודל כזה בשם "אלוגון", כלומר שאינו ניתן לביטוי, ודבר זה היה פתח לתורת המיספרים האי-ראציונאליים, כפי שהם מכונים במאתימאטיקה, ומשמעותם לאו דווקא "אל-הגיוניים" אלא "בלתי-ניתנים למדידה". כיום אין המאתימאטיקה נרתעת ממיספרים אלה, ואחד מהם — אולי המפורסם שבהם — הוא המיספר "Pi", היחס בין קוטר המעגל ובין היקפו.

מובנה המעשי של אי-ראציונאליות בענין זה הוא, שאין אנו יכולים לקבוע את שיעורו של גודל כזה אלא במידה גדלה והולכת של דיוק, ככל שאנו מאריכים את השבר העשרוני המבטא אותו. במקרה שפית מציינ אותו אורך, היתר הוא 1.4141414141... וכך עד אין סוף.

ה. חלוקת המסלולים

אל הנאמר לעיל אפשר להסמיק את דבריו של פית בענין המסלולים שהוא מחלק אותם לקווים דקים מכול, "עד שכבר אין הם קווים של חומר" והוא מוסיף ומחלק אותם ומוסיף ועובר מאחד לשני ויכול להמשיך בכך עד אין סוף. כוונתו של פית אינה לאיפוסו של החומר אלא לחלוקת המסלולים לשיעור שבו הם הולכים ומתקרבים יותר ויותר לאפס, שלא יושג לעולם, וכך נעשה התהליך אינסופי מבחינת הזמן.

כל התדיינות על סבירותו הטכנולוגית של הדיבור שבפי המחשב תהא מיותרת, שכן דיבורו של פית אינו מובא כהישג האוטומאציה אלא בחינת מותנה בימתי שאינו צריך להיות סביר פחות משיחת חיות ועופות במשלי שועלים ואפילו משיחתו של כל גיבור שהוא בכל מחזה שהוא. אכן, גם שיחתה של נפש-פועלת אנושית-בהחלט על הבמה טעונה, למעשה, הסכמה מראש מצד הצופים והשחקנים שאמנם הגיבור הוא המדבר ולא השחקן המגלם אותו. הסכמה זו היא תנאי ראשון ולאחריה נבחן הדיבור רק לפי מה שיש בו, — ויהי המדבר איש או בעל-חי או מכונה. משפט אחד לכול.