

20. אם אשלם לחייט, לא יישאר ברשותי שום כסף. אוכל ללכת עם נערתו לרקוד רק אם יהיה לי כסף. היא תהיה אומללה אם לא אלך עימה לרקוד. אולם אם לא אשלם לחייט, הוא לא ימסור לי את הליפתי; ובלעדי החליפה ודאי שאינני יכול ללכת עם נערתו לרקוד. אני חייב או לשלם לחייט או לא לשלם לו. כך שמן ההכרח שנערתו תהיה אומללה! (H, V, R, K, S)

II. הוכחה לאיתקפות

מובן כי ארגומנט לאיתקף אין הוכחה צורנית לתקפותו. אולם אם נכשלים מאמצינו לגלות הוכחה צורנית לתקפותו של ארגומנט נתון, אין כישלון זה מוכיח שהארגומנט איננו תקף, ושגין שום אפשרות לבנות הוכחה כזאת. אפשר שמשמעותו היחידה של הכישלון היא שלא ניסינו די. הסיבה לאי יכולתנו למצוא הוכחה לתקפות עלולה להיות העובדה שהארגומנט איננו תקף, אך היא יכולה גם להיות חוסר התושייה שלנו עצמנו — וזאת כתוצאה מאופיו הלא־יעיל של תהליך בניית ההוכחה. אי־יכולת לבנות הוכחה צורנית לתקפותו של ארגומנט איננה מוכיחה שהארגומנט לא־תקף. מה איפוא משמש כהוכחה שארגומנט נתון איננו תקף?

הדרך שתואר כאן קשורה באופן הדוק לדרך לוחות האמת, אם כי היא קצרה ממנה בהרבה. יהיה לנו לעזר להיזכר כיצד בעזרת לוח אמת מיניחים איתקפותו של דפוס טיעון לא־תקף, אם אפשר למצוא מקרה אחד ויחיד (שורה) שבו ערכי האמת נקבעים למישתנים הפסיקיים באופן כזה שההקדמות נעשות אמיתיות והמסקנה שקרית — הרי שדפוס הטיעון איננו תקף, אם נוכל איך שהוא לקבוע ערכי אמת לסענות הפשוטות המרכיבות ארגומנט. אשר יעשו את הקדמותיו אמיתיות ומסקנתו שקרית, הרי שקביעה זו תספיק כדי להוכיח איתקפותו של הארגומנט. קביעה כזו היא למעשה, מה שלוחות האמת עושים. אולם אם נוכל לעשות קביעה כזו של ערכי אמת בלי לבנות ממש את כל לוח האמת, נחסוך חלק מן העבודה.

התבונן בארגומנט:

אם המושל חסיד השיכון הציבורי, הרי שהוא חסיד הגבלת היזמה הפרטית.

אילו היה המושל קומוניסט, הרי שהיה חסיד הגבלת היזמה הפרטית.

לכן אם המושל חסיד השיכון הציבורי, הרי שהוא קומוניסט.

ארגומנט זה מסומל כך:

S ⊃ H
 C ⊃ H
 ∴ S ⊃ C

ובאפשרותנו להוכיח את איתקפותו בלי שיהא עלינו לבנות לוח אמת שלם. ראשית אנו שואלים: איזו קביעה של ערכי אמת נחוצה כדי לעשות שהמסקנה תהא שקרית? ברור כי טענת־הנאי הינה שקרית, לכן קביעת ערך אמב "אמיתי" ל-S שלה אמיתית והסיפא שלה שקרית. שתי ההקדמות נעשות אמיתיות, משום שטענת־הנאי "אמיתי" נקבע ל-H, שתי ההקדמות נעשות אמיתיות, משום שטענת־הנאי הינה אמיתית תמיד כאשר הסיפא שלה אמיתית. נוכל לומר איפוא, שאם ערך האמת "אמיתי" נקבע ל-S ול-H, וערך האמת "שקרי" נקבע ל-C, יהיו לארגומנט הקדמות אמיתיות ומסקנה שקרית ובכך מוכחת איתקפותו. דרך זו של הוכחה איתקפותו היא תהליך לדרך ההוכחה בעזרת לוח אמת. מכל מקום, שתי הדרכים קרובות זו לזו, ויש להכיר בקשר המהותי שבניהן. למעשה, מה שעשינו בקבענו כנאמר לעיל את ערכי האמת, היה לבנות שורה אחת של לוח האמת לארגומנט הנתון. אפשר שהקשר יראה ביתר בהירות כאשר קביעת ערכי האמת תיכתב בצורה אופקית, כגון

S	H	C	S ⊃ H	C ⊃ H	S ⊃ C
אמיתי	אמיתי	שקרי	אמיתי	אמיתי	שקרי

ובצורה זו הם מהווים שורה אחת בלוח האמת לארגומנט הנתון. ארגומנט מוכח כלא־תקף אם ישנה לפחות שורה אחת בלוח־האמת שלו, שבה כל ההקדמות שלו אמיתיות אולם מסקנתו שקרית. לפיכך איננו צריכים לבדוק את כל שורות לוח האמת של ארגומנט כדי לגלות איתקפותו של אותו ארגומנט: די בגילוי שורה אחת ויחידה שבה הקדמותיו אמיתיות בולן ואילו מסקנתו שקרית. הדרך הנוכחית להוכחת איתקפות היא דרך של בניית שורה כזאת בלי שיהא עלינו לבנות את לוח האמת כולו.

הדרך הנוכחית קצרה מאשר כתיבת לוח האמת, ושעור הזמן והעמל הנהסכים גדול יותר יחסית לארגומנטים המכילים מספר גדול יותר של רכיבים פשוטים. לארגומנטים בעלי מספר ניכר של הקדמות, או בעלי הקדמות שסיבוכן רב, אפשר שהקביעה הגדרשת של ערכי אמת לא תהא

קלה. יתכן כי יהיה רצוי לקבוע ערכי אמת אחדים לעשייתן של הקדמות אחדות לאמיתיות לפני שבוחרים קביעה כדי לעשות את המסקנה שקרית. מידה מסויימת של ניסוי וטעייה עשויה להיות נחוצה. אולם בדרך-כלל דרך זו תהא קצרה וקלה יותר מאשר כתיבת לוח האמת בשלמותו.

תרגילים

הוכח אייתקפותו של כל אחד מן הטיעונים הללו בדרך של קביעת ערכי אמת:

- | | | | | | |
|-----|--|-----|---|---|-------------------------------|
| 1 * | $A \supset B$ | 2 | $\sim (E \cdot F)$ | 3 | $\sim (K \cdot L)$ |
| | $C \supset D$ | | $(\sim E \cdot \sim F) \supset (G \cdot H)$ | | $\sim (\sim I \cdot \sim L)$ |
| | $A \vee D$ | | $H \supset G$ | | $\therefore \sim J \supset K$ |
| | $\therefore B \vee C$ | | $\therefore G$ | | |
| 4 | $M \supset (N \vee O)$ | 5 * | $S \supset (T \supset U)$ | 6 | $A \equiv (B \vee C)$ |
| | $N \supset (P \vee Q)$ | | $V \supset (W \supset X)$ | | $B \equiv (C \vee A)$ |
| | $Q \supset R$ | | $T \supset (V \cdot W)$ | | $C \equiv (A \vee B)$ |
| | $\sim (R \vee P)$ | | $\sim (T \cdot X)$ | | $\sim A$ |
| | $\therefore \sim M$ | | $\therefore S = V$ | | $\therefore B \vee C$ |
| 7 | $D \supset (E \vee F)$ | 8 | $K \supset (L \cdot M)$ | | |
| | $G \supset (H \vee I)$ | | $(L \supset N) \vee \sim K$ | | |
| | $\sim E \supset (I \vee J)$ | | $O \supset (P \vee \sim N)$ | | |
| | $(I \supset G) \cdot (\sim H \supset \sim G)$ | | $(\sim P \vee Q) \cdot \sim Q$ | | |
| | $\sim J$ | | $(R \vee \sim P) \vee \sim M$ | | |
| | $\therefore D \supset (G \vee I)$ | | $\cdot K \supset R$ | | |
| 9 | $(S \supset T) \cdot (T \supset S)$ | 10 | $A \supset (B \supset \sim C)$ | | |
| | $(U \cdot T) \vee (\sim T \cdot \sim U)$ | | $(D \supset B) \cdot (E \supset A)$ | | |
| | $(U \vee V) \vee (S \vee T)$ | | $F \vee C$ | | |
| | $\sim U \supset (W \cdot X)$ | | $G \supset \sim H$ | | |
| | $(V \supset \sim S) \cdot (\sim V \supset \sim Y)$ | | $(I \supset G) \cdot (H \supset J)$ | | |
| | $X \supset (\sim Y \supset \sim X)$ | | $I \equiv \sim D$ | | |
| | $(U \vee S) \cdot (V \vee Z)$ | | $(B \supset H) \cdot (\sim H \supset D)$ | | |
| | $\therefore X \cdot Z$ | | $\therefore E \equiv F$ | | |

III. אי-עקביות

אם אי-אפשר לקבוע ערכי אמת לטענות פשוטות המרכיבות ארגומנט, באופן שהקדמותיו יעשו אמיתיות ומסקנתו שקרית — הרי שמן ההכרח שהארגומנט תקף, אם כי הדבר נובע מתוך הגדרת ה"תקפות", יש לו תוצאה מוזרה. התבונן בארגומנט דלהלן, אשר הקדמותיו נראות כחסרות כל שייכות למסקנתו:

אילו היתה למטוס תקלה במנוע, היה נוחת בברידג'פורט.
 אילמלא היתה למטוס תקלה במנוע, היה נוחת בקליבלנד.
 המטוס לא נחת לא בברידג'פורט ולא בקליבלנד.
 לכן מן ההכרח שהמטוס נחת בדנבר.

ובתרגומו לשפת-הסמלים:

$$\begin{aligned}
 &A \supset B \\
 &\sim A \supset C \\
 &\sim (B \vee C) \\
 &\therefore D
 \end{aligned}$$

כל ניסיון לקבוע ערכי אמת לטענות הפשוטות המרכיבות אותו, כדי לעשות את מסקנתו לשקרית ואת הקדמותיו לאמיתיות — נדון לכישלון. אם נתעלם מן המסקנה ונרכז את קישבנו במטרה האחרת, של עשיית כל ההקדמות אמיתיות בעזרת קביעת ערכי אמת לטענות הפשוטות המרכיבות אותן, אחד דיבנו להיכשל אף כאן, בהכניית פחות יומרנית זו.

הסיבה שאי-אפשר לעשות את ההקדמות לאמיתיות ואת המסקנה לשקרית היא, שאי-אפשר לעשות את ההקדמות אמיתיות בשום מקרה, בעזרת שום קביעה של ערכי אמת. שום קביעת ערכי אמת איננה יכולה לעשות את ההקדמות לאמיתיות, כיוון שהן לא-עקביות זו עם זו. הקונוינקציה שלהן סותרת את עצמה, בהיותה מקרה הצבה של דפוס טענה סותרת את עצמה. אילו בנינו לוח אמת לארגומנט הנתון, היינו מוצאים בהכרח שבכל שורה, לפחות אחת ההקדמות היא שקרית. אין שום שורה שבה כל ההקדמות אמיתיות ולכן אין שום שורה שבה ההקדמות אמיתיות כולן והמסקנה

שקרית. לכן לוח האמת לארגומנט זה היה מאשר את תקפותו. אפשר לאשר את תקפותו גם בעזרת הוכחה צורנית זו:

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| 1. $A \supset B$ | |
| 2. $\sim A \supset C$ | |
| 3. $\sim (B \vee C) / \therefore D$ | |
| 4. $\sim B \cdot \sim C$ | 3, De M. |
| 5. $\sim B$ | 4, Simp. |
| 6. $\sim A$ | 1,5, M.T. |
| 7. C | 2,6, M.P. |
| 8. $\sim C \cdot \sim B$ | 4, Com. |
| 9. $\sim C$ | 8, Simp. |
| 10. $C \vee D$ | 7, Add. |
| 11. D | 10,9, D.S. |

בהוכחה זו, השורות מלמעלה עד השורה התשיעית מוקדשות לגילוי אי-העקביות, אשר נכללה באופן סמוי בהקדמות. אי-עקביות זו מבצבצה בשורה השביעית והתשיעית. הטענות C ו- $\sim C$, לפי סדר זה, לאחר שהושגה סתירה גלויה זו, המסקנה נובעת במהירות לפי כלל ההוספה וכלל הניקוש הדיסיונקטיבי.

וכך אנו רואים כי אם מערכת הקדמות איננה עקבית, יביאו הקדמות אלה באופן תקף כל מסקנה, תהא לא-רלבנטית כאשר תהא. תמציתו של העניין נראית ביתר פשטות במקרה הארגומנט כדלהלן, אשר הקדמותיו הלא-עקביות בגלוי מאפשרות לנו להסיק באופן תקף מסקנה לא-רלבנטית ופנטסטית.

היום יום ראשון. היום לא יום ראשון.
לכן הלבנה עשויה מגבינה ירוקה.

בסמלים נקבל:

1. R
2. $\sim R / \therefore L$

ההוכחה הצורנית לתקפותו מתהוות כמעט מיד:

- | | |
|---------------|-----------|
| 3. $R \vee L$ | 1, Add. |
| 4. L | 3,2, D.S. |

מה איננו כשורה כאן? כיצד יכולות הקדמות כה קלושות ואף לא-עקביות לגרום לכל ארגומנט שבו הן מופיעות שיהא תקף? ראשית, יש לשים לב כי אם ארגומנט הינו תקף בגלל אי-עקביות בהקדמותיו, אין הוא יכול להיות ארגומנט שרירי. אם אין ההקדמות עקביות זו עם זו, אי-אפשר שיהיו אמיתיות כולן. שום מסקנה איננה יכולה להתאשר כאמיתית בעזרת ארגומנט בעל הקדמות לא-עקביות, שכן הקדמותיו עצמן הן שקריות בהכרח.

המצב הניכחי קשור מאוד לדבר המכונה הפרדוקס של האימפליקציה המטריאלית. בדוננו באהרון, הבחנו כי דפיס הטענה $(p \supset q) \supset \sim p$ הוא טאוטולוגיה, שכן מקרי ההצבה שלו הם אמיתיים. ניסוחו בעברית טרען כי "אם טענה הינה שקרית, היא גוררת באופן מטריאלי כל טענה שבעולם", ונקל להוכיחו בעזרת לחות אמת. מה שגילינו בדיון הנוכחי הוא, שדפוס הטיעון

p
~ p
∴ q

הוא תקף. הוכחנו כי כל ארגומנט בעל הקדמות לא-עקביות הינו תקף, תרא מסקנתו אשר תהא. דבר זה אפשר לאשר בין בעזרת לוח אמת ובין בעזרת הוכחה צורנית מן הסוג שניתן לעיל.

הקדמותיו של ארגומנט תקף גוררות את מסקנתו לא רק במובן של אימפליקציה "מטריאלית", אלא גם באופן לוגי, או "חמור". בארגומנט תקף, אי-אפשר מבחינה לוגית שההקדמות יהיו אמיתיות כאשר המסקנה שקרית. ומצב זה שורר כל אימת שאי-אפשר מבחינה לוגית שההקדמות יהיו אמיתיות, אפילו כשמהעלמים משאלת אמיתותה או שקריותה של המסקנה. האנלוגיה של מצב זה עם תכונתה התאומה של האימפליקציה המטריאלית הולוכה כמה לוגיקנים לכנותו בשם "פרדוקס האימפליקציה החמורה". אלא שמנקודת מבטה של ההגדרה הטכנית של הלוגיקן ל"תקפות", אין המצב נראה פרדוקסלי במיוחד. הפרדוקס האמור נובע בעיקר מן הטיפול במונח טכני כאילו היה מונח בשפה הרגילה, היום-יומית.

הדיון הזה מסייע להסביר מדוע כה רב ערכה של העקביות. טעם אחד, כמובן, הוא שטענות לא-עקביות אינן יכולות להיות אמיתיות שתיהן. עובדה זו מונעת ביסודה של איסטרטגיית חקירת התייזעור, שבה התובע עשוי להשתדל לגרום בתמרוניו שעד עויין יסתור את עצמו. אם העדות מכילה

טענות שאינן עולות בקנה אחד, כלומר שהן לא-עקביות, אין היא יכולה להיות אמיתית בשלמותה, ומתימנותו של העד נהרסה — או לפחות נהעדר ערה. אולם טעם אחר לכך שאי-עקביות דוחה כליכך הוא, שכל מסקנה שבעולם נובעת מבחינה לוגית מטענות לא-עקביות שנתקבלו כהקדמות. טענות לא-עקביות אינן "חסרות-משמעות", הצרה עמן היא כדיוק ההפך. משמעותן רבה מדי — הכל משהמע מהן, במובן זה שהן גוררות אחריהן הכל. ואם הכל נטען, חצי מן הנטען ודאי שהוא שקרי, שכן לכל טענה שלילתה.

הדיון הקודם מספק לנו באקראי פתרון לחידה עתיקה: מה קורה כאשר כוח שאין לעמוד בפניו נתקל בעצם שאין להזיזו? התאור מכיל סתירה. שכן כדי שכוה שאין לעמוד בפניו יתקל בעצם שאין להזיזו, שניהם חייבים להיות קיימים. חייב להיות קיים כוח שאין לעמוד בפניו חייב להיות קיים גם עצם שאין להזיזו. אולם אם קיים כוח שאין לעמוד בפניו אי-אפשר שיהא קיים עצם שאין להזיזו. והרי הסתירה כשהיא נאמרת במפורש: קיים עצם שאין להזיזו, ולא קיים עצם שאין להזיזו. אם הקדמות לא-עקביות אלה נתונות, אפשר להסיק באופן תקף כל מסקנה. הנה כי כן, התשובה הנכונה לשאלה "מה קורה כאשר כוח שאין לעמוד בפניו נתקל בעצם שאין להזיזו?" היא: "הכל!".

תרגילים

לכל אחד מן הטיעונים הללו, בנה הוכחה צורנית לתקפותו — או הוכח אי-תקפותו בדרך של קביעת ערכי אמת לטענות הפשוטות הכלולות בו.

* 1. אם צודקים חוקרי הלשון, הרי שאם יותר מדיאלקט אחד היה מצוי ביוון העתיקה, הרי שבשבים שונים ירדו בתקופות שונות מן הצפון. אם שבטים שונים ירדו בתקופות שונות מן הצפון, מן ההכרח שהם באו מעמק נהר הדנובה. אולם הפירות ארכיאולוגיות חייבות היו לגלות שם עקבות שבטים שונים אם שבטים שונים באו בתקופות שונות מן הצפון, וחפירות ארכיאולוגיות לא גילו עקבות כאלה. מכאן שאם יותר מדיאלקט אחד היה מצוי ביוון העתיקה, הרי שחוקרי הלשון אינם צודקים. (A, E, S, J, C)

2. אם ישנם הסימפטומים הרגילים של הצטננות וחמומו של החולה גבוה, הרי שאם ישנן נקודות קטנות על עורו, הוא לקה בחצבת. ברור שלא יתכן כי החולה לקה בחצבת אם כרטיסו מראה כי סבל ממחלה זו לפני-כן.

חמומו של החולה גבוה וכרטיסו מראה כי הוא סבל מחצבת לפני-כן. מלבד הסימפטומים הרגילים של הצטננות, יש נקודות קטנות על עורו. אני מסיק כי החולה לקה באילוח שנגרם מנגיף. (I, K, H, N, G, R)

3. אילו רצה האל למנוע רשע, אולם לא היה מסוגל לעשות כן, היה חסר-אונים; אילו היה מסוגל למנוע רשע, אולם לא רצה לעשות כן, היה שואף-לרע. רשע יכול להיות קיים רק אם האל הוא או לא-רוצה או לא-מסוגל למנועו. קיים רשע. אם האל קיימא אין הוא לא חסר-אונים ולא שואף-לרע. לכן האל איננו קיים. (E, K, S, H, M, R)

4. אם אקנה מכונית חדשה באביב זה או אתקן את מכוניתי הישנה, הרי שאסע לקנדה בקיץ זה ואחנה בדולות. אבקר אצל הורי אם אחנה בדולות. אם אבקר אצל הורי, הם ידרשו בתוקף שאבלה את הקיץ אצלם. אם הם ידרשו בתוקף שאבלה את הקיץ אצלם, אחיה שם עד הסתיו. אולם אם אשהה שם עד הסתיו, הרי שבסופו של דבר לא אסע לקנדה! לכן לא אתקן את מכוניתי הישנה. (S, J, B, D, C, A, H)

* 5. אם סמית נבון ולומד קשה, הרי שיוכה/בציונים טובים ויעבור את הקורסים שלו. אם סמית לומד קשה אך איננו נבון, הרי שמאמציו יזכו להערכה; ואם מאמציו יזכו להערכה, הרי שיעבור את הקורסים שלו. אם סמית נבון, הרי שהוא לומד קשה. לכן סמית יעבור את הקורסים שלו. (H, J, T, L, N)

6. אם קיימת אמתימדה יחידה לגדלותה של שירה, הרי אי-אפשר שמילטון ואדגר גסט יהיו שניהם משוררים גדולים. אם או שופ או דרידן נחשבים למשוררים גדולים, הרי שוורדסוורת ודאי שאיננו משורר גדול; אולם אם וורדסוורת איננו משורר גדול, הרי שלא קיטס ולא שגלי אינם משוררים גדולים. אולם ככלות הכול, אם כי אדגר גסט איננו משורר גדול, דרידן וקיטס שניהם משוררים גדולים. מכאן שאין אמתימדה יחידה לגדל יתה של שירה. (S, K, W, D, P, G, M, A)

7. אם רבי-המלצרים היה נוכח, היו רואים אותו; ואם היו רואים אותו, היו חוקרים אותו. אם היו חוקרים אותו, הוא היה משיב; ואם הוא היה משיב, היו שומעים אותו. אולם לא שמעו את רבי-המלצרים, אם לא ראו ולא שמעו את רבי-המלצרים, הרי שמן ההכרח שמילא הפקידו; ואם מילא הפקידו, מן ההכרח שהיה נוכח. לכן את רבי-המלצרים הקירו. (T, S, M, H, R, N)

8. אם רביהמלצרים דיבר אמת, הרי שהחלון היה סגור בשעה שהוא נכנס לחדר; ואם הגנן דיבר אמת, הרי שמערכת ההשקייה האוטומטית לא פעלה בערב הרצח. אם רביהמלצרים והגנן משקרים שניהם, הרי שקיים קשר להגן על מישהו בתוך הבית וצריכה היתה להיות שלולית-מים קטנה על הרצפה בתוך החדר סמוך לחלון. אנו יודעים כי אי-אפשר שהחלון היה סגור כאשר רביהמלצרים נכנס לחדר. היתה שלולית-מים קטנה על הרצפה בתוך החדר סמוך לחלון, כך שאם קיים קשר להגן על מישהו בתוך הבית, הרי שהגנן לא דיבר אמת. (S, K, M, G, H, R)

9. מנהיגם היה עוזב את הארץ אילו היה חושש שייתפס, והוא לא היה עוזב את הארץ אלמלא חשש שייתפס. אם הוא חשש שייתפס ועוזב את הארץ, היתה רשת הריגול על-האויב במצב מורלי ירוד ומשוללת-כוח מכדי להזיק לנו. אם הוא לא חשש שייתפס ונשאר בארץ, פירושו של דבר היה כי הוא לא ידע על עבודת הסוכנים שלגור-עצמנו. אם באמת אין הוא יודע על עבודת הסוכנים שלגור-עצמנו, הרי שסוכנינו יכולים לבצר את עמדותיהם בארגון האויב; ואם סוכנינו יכולים לבצר את עמדותיהם שם, הם ישללו את כוחה של רשת הריגול של האויב והיא לא תוכל להזיק לנו. לכן רשת הריגול של האויב תהיה משוללת-כוח מכדי להזיק לנו. (B, L, K, J, H, M)

* 10. אם הוקרי התפיסה העל-חושית נחשבים לישרים, הרי שעדות ניכרת לתפיסה על-חושית חייבת להתקבל; ותורת ראיית-הנולד חייבת להישקל ברצינות אם מקבלים באופן זמני כעובדה את התפיסה העל-חושית. אם עדות ניכרת לתפיסה העל-חושית מתקבלת, הרי שיש לקבלה באופן זמני כעובדה וחובה לעשות מאמץ להסבירה. תורת ראיית-הנולד חייבת להישקל ברצינות אם אנו נכונים להתייחס ברצינות לאותה מחלקת תופעות הקרויות על-טבעיות; ואם אנו נכונים להתייחס ברצינות לאותה מחלקת תופעות הקרויות על-טבעיות, יש להתייחס ביראת-כבוד מחודשת למדיומים. אם אנו מתקדמים בעניין זה הלאה, הרי שאם יש להתייחס ביראת-כבוד מחודשת למדיומים, עלינו להתייחס ברצינות לסענותיהם על קשר עם המתים. אנו מתקדמים בעניין זה הלאה, אולם עדיין אנו מתחייבים למעשה להאמין בשדים וברוחות אם אנו מתייחסים ברצינות לסענות המדיומים על קשר עם המתים. לכן, אם הוקרי התפיסה העל-חושית נחשבים לישרים, אנו מתחייבים למעשה להאמין בשדים וברוחות. (S, K, J, M, A, H, U, C, L, J)

11. אם נרכוש מגרש הרי שנבנה בית, אם נרכוש מגרש הרי שאם נבנה בית הרי שנקנה רהיטים, אם נבנה בית הרי שאם נקנה רהיטים הרי שנקנה צלחות. לכן אם נקנה מגרש הרי שנקנה צלחות. (C, R, B, M)

12. אם מחירך נמוכים הרי שמכירותיך יהיו גבוהות, ואם אתה מוכר סחורת-איכות הרי שלקוחותיך יהיו מרוצים. כך שאם מחירך נמוכים ואתה מוכר סחורת-איכות, הרי שמכירותיך יהיו גבוהות ולקוחותיך מרוצים. (M, S, G, N)

13. אם מחירך נמוכים הרי שמכירותיך גבוהות, ואם אתה מוכר סחורת-איכות הרי שלקוחותיך יהיו מרוצים. כך שאם או שמחירך נמוכים או שאתה מוכר סחורת-איכות, הרי או שמכירותיך יהיו גבוהות או שלקוחותיך יהיו מרוצים. (M, S, G, N)

14. אם ירדן מצטרפת לברית הרי או אלג'יריה או סוריה יחרימו אותה. אם כונית מצטרפת לברית הרי או סוריה או עיראק יחרימו אותה. סוריה איננה מחרימה אותה. לכן אם לא אלג'יריה ולא עיראק אינן מחרימות אותה הרי שלא ירדן ולא כונית אינן מצטרפות לברית. (I, K, S, A, J)

15. אם או ירדן או אלג'יריה מצטרפות לברית הרי שאם או סוריה או כונית מחרימות אותה, הרי שאם כי עיראק איננה מחרימה אותה תימנן מחרימה אותה. אם או עיראק או מרוקו אינן מחרימות אותה הרי שמצרים תצטרף לברית. לכן אם ירדן מצטרפת לברית הרי שאם סוריה מחרימה אותה הרי שמצרים תצטרף לברית. (E, M, Y, I, K, S, A, J)