

איך לקיים שיעור שכ"ג

שכ"ג: שקול את כל הגורמים

הגורמים המעורבים

השכ"ג הוא כלי הממצה את תהליך שקילת כל הגורמים הקשורים למצב.

פעולת חשיבה זו מתייחסת בהכרח לעשייה, להחלטה, לעריכת תכניות, לשיפור ולמצב שבו מגיעים למסקנה.

באופן טבעי אנשים נוטים לחשוב שכבר שקלו את כל הגורמים, אבל השיקולים שלהם מוגבלים בדרך-כלל לשיקולים מסוימים. הפיכת שכ"ג לפעולה מכוונת, מעבירה את תשומת-הלב מן החשיבות המיוחדת לגורמים אל החיפוש אחר **כל הגורמים**. קשה, כמובן, לשקול את כל הגורמים, ולכן השיקולים הנדונים בשיעור יכולים להיות מוגבלים לעשרת הגורמים החשובים ביותר (או כל מספר אחר של גורמים עליו יוחלט). ניתן לחלק את השיעור גם על-פי:

- הגורמים המשפיעים עליך;
- הגורמים המשפיעים על אנשים אחרים;
- הגורמים המשפיעים על החברה באופן כללי.

חלוקה כזו מעצבת את מבנה השיעור.

בשיעור מושם הדגש על אותם הגורמים שהוזנחו בעת קבלת ההחלטה, הכנת תכנית הפעולה וכו'. בשעה שעושים שכ"ג, התלמידים מנסים לוודא שכל הגורמים החשובים אכן הובאו בחשבון. בהתבוננם בחשיבה של כל אחד, מנסים התלמידים לגלות אילו גורמים הוזנחו. השכ"ג ניתן להפעלה על החשיבה של האדם עצמו וכן על החשיבה של אחרים: "מאילו גורמים התעלמנו כאן?"

שכ"ג שונה מחש"ם בכך שחש"ם הוא תגובה לרעיון, בעוד ששכ"ג הוא חקירה של מצב עוד לפני שמעלים רעיון. יש מידה מסוימת של חפיפה ביניהם כי לחלק מן הגורמים שאותם צריכים להביא בחשבון יש, כמובן, היבט חיובי או שלילי. הכוונה בשכ"ג היא להיות **מקיפים ככל האפשר**, לשקול את **כל** הגורמים ולא להתייחס לגורמים מועדפים או בלתי-מועדפים.

קיראו בכרטיס העבודה דוגמה למה שקרה כאשר מתכנני התנועה של עיר גדולה לא עשו שכ"ג והזניחו גורם חשוב מאוד.

(הערה: מבחינה הגיונית ניתן לטעון שהשכ"ג חייב לבוא לפני החש"ם מאחר שהשכ"ג כולל חש"ם — כשם שהוא כולל תו"ת ומח"א וכו'. אבל החש"ם הוא שיעור שקל ללמד אותו ולכן הוא מופיע ראשון). שיעור השכ"ג הוא קשה להוראה, כי קשה לנסות ולשקול את **כל** הגורמים. הדגש חייב, לכן, להיות על מה שלא הובא בחשבון. לדוגמה, כל קבוצה מנסה למצוא גורמים שלא הועלו על-ידי הקבוצה שהוטל עליה להכין רשימה מלאה של הגורמים.

* 4. קיימת תכנית לחפד פארק בשולי עיר מתפתחת לקניון חדש. התכנית זוכה לתמיכה של אנשי עסקים ולקהל, אבל נתקלת בהתנגדות של אנשי איכות-הסביבה. מהם הגורמים שאותם יש לשקול בהחלטה הסופית?

תהליך

יון

- האם אפשר שנוגה בקלות גורמים חשובים?
- מתי חשוב ביותר לשקול את כל הגורמים?
- מהו ההבדל בין חש"ש לשפ"ג?
- מה קורה כאשר אנשים מונוחים גורמים מסוימים?
- האם עלינו לשקול את כל הגורמים או רק את החשובים ביותר?

עקרונות

- א. לפני כל בחירה, קבלת-החלטה, או תכנון — חשוב לעשות שפ"ג.
- ב. עדיף לשקול, ראשית, את כל הגורמים ולהציא מתוכם את החשובים ביותר.
- ג. ייתכן שתצטרכו לבקש ממישהו אחר לומר לכם האם הזנחתם או התעלמתם מגורמים חשובים.
- ד. אם התעלמתם מגורם חשוב, תשובתכם תיראה, אולי, נכונה, אבל מאוחר יותר תתברר כשגויה.
- ה. אם תעשו שפ"ג על החשיבה של מישהו אחר, תוכלו אולי לומר לאותו אדם מה הוא החנין.

פרויקט

1. מהם הגורמים שיש להביא בחשבון בעת תכנון כיסא?
2. זוג צעיר מתקשה להחליט האם להישא עתה או להמתין. אילו גורמים עליהם לשקול?
3. בעת החלטה על דרך בילוי חופשכם, אילו גורמים הייתם מביאים בחשבון?

© אכן ברוך ים לפיתוח החשיבה

2. גפ"ג: האלמנט האמצעי

שפ"ג = שקול את כל הגורמים.
כאשר עליכם לבחור, או לקבל החלטה, או פשוט לחשוב על משהו, קיימים תמיד גורמים רבים שעליכם לשקול. אם התעלמתם מחלק מגורמים אלה, בתרחכם עשויה להיראות נכונה באותו הזמן, אך מאוחר יותר תתברר כשגויה. כאשר מתבוננים בחשיבתם של אנשים אחרים, ניתן לנסות ולראות מהם הגורמים שהם חנוגים.

דוגמה

לפני שנים שלט חוק שבכל הבנויים החדשים בנים חייבים להכין בקומת הקרקע מרחבי תחיה גדולים, כך שלאנשים השוכנים באותו הבניין יהיה מקום חניה. חוק זה בוטל אחרי זמן-מה, כי התברר שהוא טעות מרה. מדוע?
הם שכחו להביא בחשבון גורם אחד: שאם יאזנו למקומות חניה לעובדים זה יעודד אותם לנהוג לעבודה במכוניתיהם הפרטיות, וכך יגבירו את שיעור התעוה ובנכשלים.

תהליך

1. בעל ואשתו חולקים לקנות מכונית משומשת בעבור המשפחה. הם שקולים את הגורמים הבאים:
- ◆ מוכר המכונית הוא באמת המעלים החוקי של המכונת.
- ◆ מחיר המכונית.
- ◆ סוג המכונית וצבעה.
- ◆ כוח המנוע ומהירות המכונית.
- ◆ כל החלקים המכניים פעלים פשרה.
- ◆ גודל המכונית מספיק למשפחה.
2. יעו שפ"ג על הגורמים המעורבים בבחירת מכונית.
3. המציא גלולת-אורות-בוקר שהוא קטנה מאוד, אך מכילה את כל המון הווירטואליים שהאדם זקוק להם. תגלית משכנת את הרעיון למשך חמש שעות תמורת. האם יש להחיר מכירת גלולה כאילו? מהם הגורמים שיש להביא בחשבון?
4. מהם הגורמים המעורבים בבחירת סגנון החסרת שלך?
5. אילו ראיית משהו לקשתת מורה, אילו גורמים היית מביא/ה בחשבון?
3. עובד הטקסטיל בארץ מבקשים הנחה מפני ניא זר של מוצרים זולים, הכובשים את השוק. אילו גורמים על הממשלה לשקול שעה שהיא זנה בבקשת העובדים?

© אכן ברוך ים לפיתוח החשיבה

תרגול

(קראו את הסעיף תרגול בכרטיס העבודה של התלמיד)

את תרגילים 1, 2 ו-3 מתרגלים בדרך-כלל בזה אחר זה. אבל המורה רשאי להחליף כל תרגיל באחד מן התרגילים 4-5. התלמידים עובדים בקבוצות.

תרגיל 1. הקבוצות מקדישות 3 דקות כדי למצוא גורמים שאותם לא הביא בחשבון הזוג שקונה את המכונת. אחר-כך, המורה מבקש מקבוצה אחת להציג את ממצאיה, ולקבוצות האחרות מותר להוסיף גורמים אחרים.

הצעות:

- ילדיהם עשויים שלא לאהוב את המכונת.
- למרות שהם יכולים להרשות לעצמם לקנות את המכונת, הם עשויים להתקשות באחזקתה אם תצרוכת הדלק גבוהה מאוד.
- המכונת עלולה לא להתאים למוסך שלהם (אם יש להם מוסך).

תרגיל 2. כאן הקבוצות שוקלות את כל הגורמים הכרוכים בבחירת מקצוע. עליהם להקדיש לכך 5-7 דקות. בסופן המורה מטיל על קבוצה אחת להציג את תוצר עבודתה, והקבוצות האחרות ואף יחידים יכולים להוסיף עוד נקודות. אם הדבר אפשרי ואם יש זמן, ניתן לערוך על הלוח את רשימת הנקודות, כשכל קבוצה בוחרת ארבע נקודות מהרשימה שלדעתה הן החשובות ביותר.

תרגיל 3. זהו תרגיל מהיר. המורה נותן את אות הפתיחה ובמשך שתי הדקות הבאות צריכה כל קבוצה למצוא מספר גדול ככל האפשר של גורמים. הקבוצות שטוענות שאספו את המספר הגדול ביותר של גורמים מציגות את התפוקה שלהן והאחרים יכולים להוסיף. זהו מירוץ לאיסוף המספר הגדול ביותר של גורמים בזמן הקצר ביותר.

הצעות:

- האם יש ביטחון שגוללות ארוחת-הבוקר מכילות את כל מרכיבי המזון, כולל את אלה שאיננו יודעים עליהם?
- מה יקרה אז לכל האיכרים, יצרני המזון והחנויות?
- לא יהיו כלים לשטיפה.
- נוכל לאכול ארוחת-בוקר בדרכנו לעבודה.
- לא נהנה יותר מארוחת-הבוקר — אנשים הרי זקוקים להנאות.
- האם קיבתם של בני-האדם תצטמק?
- אם הגלולה יעילה כתחליף לארוחת-בוקר, האם תהיה יעילה גם כתחליף לשאר הארוחות? האם יהיה זה בטוח לקחת גלולה כזו?

תהליך

(קיראו את הסעיף תהליך בכרטיס העבודה של התלמיד)

מקיימים דיון פתוח של הכיתה כולה, שבו התלמידים מייצגים את עצמם ולא קבוצה כלשהי.

- האם אפשר שנוניח בקלות גורמים חשובים?
- מתי חשוב ביותר לשקול את כל הגורמים?
- מהו ההבדל בין חש"ם לשכ"ג?
- מה קורה כאשר אנשים מזניחים גורמים מסוימים?
- האם עלינו לשקול את כל הגורמים או רק את החשובים ביותר?

עקרונות

(קיראו את הסעיף עקרונות בכרטיס העבודה של התלמיד)

הקבוצות בוחרות את רשימת העקרונות המופיעים בכרטיס העבודה לתלמיד. התלמידים מתבקשים לציין את העקרונות החשובים ביותר בעיניהם. הקבוצות יכולות גם לבקר כל אחד מן העקרונות, או לבנות עיקרון משלהם.

פרויקט

(קיראו את הסעיף פרויקט בכרטיס העבודה של התלמיד)

בשיעורים של שעה אחת לא ישאר זמן לסעיף זה. תרגילי הפרויקט יכולים לשמש כנושאים לחיבורים. אפשר לתת אותם לתלמידים על-מנת שיעבדו עליהם בזמנם החופשי, על-פי המקובל (בבית-הספר או בבית). בשיעורים ארוכים יותר יכולות הקבוצות לעבוד על תרגיל מסוים מתוך תרגילי הפרויקט, שנבחר על-ידיהן או על-ידי המורה, כפי שמתואר בפרק על תבנית השיעור האופייני.