

התחממות כדור הארץ ושוק הפחמן הגלובלי -

ההזדמנות העסקית שמאחורי היציאה ממשבר אקולוגי

אבי בלאו, דר' נועם גרסל ואבנר הלפרין - אסיף-אסטרטגיות בע"מ

תקציר מנהלים

פעילות החברה האנושיות המתועשת הובילה לעליה משמעותית בריכוז גזי חממה באטמוספירה, כתוצאה משרפת דלקים מאובנים (פחם, נפט ותוצריו) ומשינוי בדרכי העיבוד של קרקעות ותהליכים אורגניים. 75% מפליטות גזי החממה הנובעות מפעילות אנושית, נגרמים ע"י שרפת דלקים לאנרגיה, תעשייה ותחבורה ו- 25% נוספים נגרמים ע"י בירוא יערות ועיבוד קרקע חקלאית. עליית ריכוז גזי החממה צפויה להוביל לשינויי אקלים נרחבים, חלקם הרסניים.

עקב ההשפעה הגלובלית של אפקט החממה, החלה פעילות בינלאומית ענפה, הכוללת מחקר ופיתוח, הסכמים בינלאומיים וקידום מדיניות לאומית, אזורית וגלובלית לצמצום הפליטה של גזי חממה ברחבי העולם. במסגרות שונות פותחו כלים מגוונים לשיתוף פעולה בינלאומי בצמצום הפליטות, שכוללים מנגנוני סחר בפליטות, מיזמים משותפים להעברת טכנולוגיות נקיות ומענקים לפרויקטים ולטכנולוגיות בתחום. בנוסף מפעילות מדיניות רבות מנגנונים פנימיים כמו מסי פחמן ומענקים לעידוד פיתוח ויישום טכנולוגיות להפחתת פליטות.

כתוצאה, מתפתח במהירות 'שוק פחמן' בינלאומי המאפשר לחברות ולמדינות בעלות טכנולוגיות או משאבים להפחתת פליטות לסחור עם חברות ומדינות עליהן מופעל לחץ ציבורי או חקיקתי להפחתת פליטות. כסיוע לשוק המתפתח, נבנים מנגנוני מסחר, ביטוח ומימון מגוונים הכוללים בורסות, ברוקרים, גורמי מימון וסיוע, אנליסטים ועורכי מבדקים. מרחב פעולה חדש זה מהווה כר פורה, הגדל במהירות, עבור חברות ישראליות שישכילו לנצל את ההזדמנויות הגלומות במסחר החדש בפחמן כ commodity לכל דבר. בשלב מוקדם זה של השוק קיימות הזדמנויות למגוון רחב של חברות ממגזרים שונים, החל מחברות הטכנולוגיה השונות, ובכלל זה ענפי היי-טק, ביוטכנולוגיה, חקלאות, כימיה, בניה ואנרגיה, וכלה בספקי שירותים פיננסיים מתחומי הבנקאות, ראית חשבון, ביטוח וחוזים. כתוצאה מהסכמי קיוטו נוצר תהליך גלובלי רב שנים ועתיר תקציבים (~ מאות מיליארדי דולרים) של צמצום בפליטות גזי חממה. תהליך זה יוצר ביקוש לטכנולוגיות, מוצרים ושירותים המצמצמים פליטות פחמן באופן ישיר ובדרכים עקיפות. לעומת זאת, בשל אמנת קיוטו צפויה להתגבר הדחיה של מוצרים וטכנולוגיות עתירי פליטות פחמן.

העבודה נועדה להציג בפני המגזר העסקי בישראל את מרכיבי השוק המתפתח בעולם וצפוי להגיע לנפח מסחר בשווי של 250 עד 400 מיליארד דולר. דגש מיוחד הושם על ההזדמנויות הברורות ביותר, במיוחד עבור העסקים האופייניים לישראל, בתחומים בהם יש לנו יתרונות יחסיים משמעותיים. חברות ישראליות יוכלו להתפתח או להנוק על פי התאמתם לתהליכים הגלובליים

כתובת: יקום, 60972

טלפון: 957-9399 (09); פקס: 957-8385 (09)

E-mail: info@assif.co.il Web: www.assifstrategies.com

הללו. ישראל, כמרכז טכנולוגי ויזמותי, עשויה להפוך למרכז עולמי צומח בתחום טכנולוגיות איכות סביבה כפי שקרה לגבי טכנולוגיות תקשורת. לתחום זה פוטנציאל משמעותי לתרום לצמיחת המשק וצמצום האבטלה. תהליך זה ידרוש שילוב של פעילות הכוונה של הממשלה והסקטור העסקי. בעבודה זו מוצגות ההזדמנויות וההסיכונים למשק הישראלי ולחברות בסקטורים השונים.

בעבודה הנוכחית, ביוזמת המשרד לאיכות הסביבה ומכון ירושלים לחקר ישראל, אנו עורכים ניתוח שנועד לבחון את הפוטנציאל הגלום בהכוונת המשק הישראלי למעורבות משמעותית בשוק הפחמן הגלובלי. מעבר לפוטנציאל הגלום במתן שירותים או במכירת טכנולוגיות, אנו סוקרים את הפוטנציאל שבמעורבות מוקדמת – האם זו תאפשר לעסקים בישראל להכין עצמם לשינויים עתידיים בחקיקה ובמסחר הבינלאומי? להערכתנו, מעורבות מוקדמת תאפשר לעסקים המאפיינים את ישראל להשתתף בעיצוב מערכות המסחר שכיום הן ברובן יוזמות פרטיות לא ממוסדות. בנוסף, ניצול ההזדמנות הזו תספק ערכים מוספים בדמות קידום מעמדה של המדינה כמדינה מתועשת בעלת זכויות מסחר מועדפות, על כל המשמעויות החברתיות והכלכליות הנובעות מכך.

מסמך זה הופץ על-גבי מדיה אלקטרונית משלושה טעמים: בכדי להקל עליכם את ההכרות עם נושא חדש, על-מנת להזייל את הוצאות ההפקה ובכדי לשמור על הסביבה. פתרון זה משקף את גישתנו לנושאים סביבתיים – בהערכות נכונה, ייעול בצריכת משאבים מספק הן יתרונות כלכליים והן יתרונות סביבתיים. אילו מסמך זה, שאורכו כ- 94 עמודים, הודפס והופץ ב 1,000 עותקים היינו:

- משתמשים ב 500 ק"ג נייר
- צורכים כ 600 קילוואט/שעה חשמל
- ומוסיפים כ 3,600 ש"ח הוצאות
- משחררים לאטמוספירה יותר מ 500 ק"ג של פחמן דו-חמצני ותורמים בכך להחרפת שינויי האקלים הגלובליים.
- במידה והיינו מדפיסים גם את כל הנספחים (כ 200 עמודים נוספים), אזי הנתונים היו חריפים עוד יותר: כ 1.5 טון נייר, כ 1,900 קילוואט/שעה חשמל, כ 25,000 ש"ח הוצאות נוספות, ומשחררים לאטמוספירה יתור מטון וחצי של פחמן דו-חמצני.

וכל זאת – עבור מסמך בודד העוסק בניהול מושכל של איכות סביבה ועסקים.

טכנולוגיות חדשות יחסית של הפצה על גבי מדיה אלקטרונית ובאינטרנט מאפשרות לנו לחסוך הן את ההשלכות הסביבתיות השליליות והן את ההוצאות הכספיות. יתרה מכך, טכנולוגיות אילו אפשרו לנו לשפר את המוצר – המסמך מהווה מערכת מקושרת המאפשרת לקוראים נדידה אסוציאטיבית וחקר ייחודי לכל משתמש ומשתמש. בכך אנו מקווים לחסוך לקוראים את זמנם היקר ולאפשר למנהלים, משקיעים ובעלי עסקים להבין את הפוטנציאל הגלום בשוק החדש אותו אנו סוקרים.

המסמך כדוגמה מהווה אמנם רק תרומה צנועה לסביבה ולכלכלה, אך תפישת העולם המוצגת כאן הינה מהותית: בראיה אסטרטגית ובביצוע נכון, השקעות באיכות סביבה משתלמות לחברה ולכלכלה. המסמך הזה דן באחד התחומים של איכות סביבה בו מדינות וחברות עסקיות בונות מנגנונים על מנת לממש את הפוטנציאל העסקי הגלום בהשקעות סביבתיות – לצורך התמודדות עם התחממות כדור הארץ החל לפעול שוק שכל עיסוקו – מציאת דרכים להפחית את פליטות גזי החממה.

שמונה צעדים ראשונים לעסקים ישראליים בשוק הפחמן

1. **אפיין שימושי אנרגיה ופליטת גזי חממה בעסק שלך**, בדוק היכן ניתן לפעול לחסכון או לשימור אנרגיה. צמצום פליטת גזי חממה על ידי שימור אנרגיה ושינויים תהליכיים יכולים לשמש, בתעוד נכון, לצורך מסחר בפחמן.
2. **ערוך הכרות עם הצרכים העתידיים** של שוק הפחמן, הטכנולוגיות ומערכות הניהול שעשויות לשמש כמענה לביקושים, ובדוק למול הטכנולוגיות והשירותים שביכולתך להציע - בהן גם כאלו שבעבר הופסקו עקב תנאי שוק שליליים.
3. **למד את מנגנוני הסיוע הפיננסיים** של שוק הפחמן וראה אילו תואמים את יעדיך ויכולותיך. ההיצע מגוון ומכסה יזמות פיתוח, שיפורים בעסקים קטנים וגדולים, שותפויות מקומיות ובינלאומיות ושיטות מימון שונות. הכר גם את הסיכונים והחולשות של השווקים החדשים.
4. **סקור את השווקים החדשים** בהם מתפתחת שוק הפחמן במהירות. אתר מקומות בהם יש לך נוכחות או יכולת טבעית.
5. **בדוק משמעויות צמצום גזי חממה או יכולות שימור אנרגיה של המוצרים שלך**. שקול הדגשת אלמנטים אלה בתכנית השיווק מתוך הכרה שלקוחותיך צריכים או יצטרכו לעמוד בתקני פליטות בעתיד הקרוב ולפיכך צריכת האנרגיה של הציוד שהם קונים הנה מרכיב חשוב בבחירה.
6. **בדוק את צרכי הפחמן של הלקוחות שלך**. חלקם יעדיפו מוצר שגם אם יהיה יותר יקר (דבר שאינו מחויב המציאות) יוכל לעזור להם לחסוך פליטות ובסיכום הכללי יהיה מועיל יותר עבורם.
7. **יידע את הגורמים בממשלה ובהתאחדות התעשיינים בנוגע להתעניינותך וצרכיך**, דוגמת מענקים למיזמי חלוץ והדגמה או אשרות רשמיות לצמצום פליטות. לעתים יש צורך באישורים רשמיים, חתימה על אמנות בינלאומיות וכיוצא באלה על מנת לאפשר לך את מירב ההזדמנויות.
8. **התעדכן**. שוק הפחמן צומח ומתפתחת ומשנה פניו. עבודה זו היא רק נקודת המוצא. ראה רשימת אתרים לעדכון שוטף בעבודה זו.