

## 14.12.2015 סיכום מפגש בנושא Local Content - תוכן מקומי בתעשיית האנרגיה והגז הטבעי

את המפגש פתח מומו מהדב, מנכ"ל מעלה שנתן סקירה כללית על הרקע למפגש: בשנה שעברה קיים ארגון מעלה בשיתוף עם משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, כנס השקה בנושא "אחריות תאגידית במשק האנרגיה והגז הטבע". בכנס זה סימנה מעלה ארבעה נושאים שיש להערכתה לפתח במרחב הוולונטארי של חברות האנרגיה (מתוך פרקטיקות עולמיות, פעילות חברות אנרגיה גלובאליות, המצב בישראל ועוד). ארבעת הנושאים שזוהו להמשך פיתוח הם: שקיפות; השקעה בקהילה; שמירה על הסביבה בדגש על הים התיכון ותוכן מקומי. המפגש הנוכחי התמקד בנושא התוכן המקומי והרלבנטיות שלו למשק הישראלי.

הדובר המרכזי היה מייקל אוקסמן, שותף בחברת הייעוץ הבינלאומית - Acorn International:

מייקל פתח ברקע קצר אודותיו ואודות ניסיונו המקצועי וכן מידע אודות החברה בה עובד היום. מייקל סיפר כי עיקר עבודתו כיום היא אמנם במדינות שאינן מפותחות, עובדה שגרמה לו לחשוש לגבי הרלבנטיות לישראל, אך ככל שהעמיק ובחן את הרלבנטיות מצא שדווקא במדינות הפחות המפותחות רואים את מידת החדשנות הגדולה ביותר בתוכן מקומי - במידה רבה מתוך הכרח כמו במקרים מסוימים בהם אי מסירת תוכן מקומי עלולה לבטל פרויקטים. לכן גם לכלכלות מפותחות יותר יש לקחים ללמוד.

### רקע על Acorn

Acorn international - חברה המספקת שירותי ייעוץ חברתיים וסביבתיים ושירות ניהול סיכונים לתעשיות ומשקיעים בינלאומיים. החברה עושה זאת באמצעות תהליך ייחודי של שיתוף פעולה עם הכוונה ובניית יכולות של צוותי מומחים מקומיים בלמעלה מ-50 מדינות ברחבי העולם כדי לקדם את התוכן המקומי ואבטחת איכותו ברמה עולמית.

### מבנה ההרצאה:

- הגדרת תוכן מקומי
- הכוחות המניעים תוכן מקומי
- מגמות כלליות / אתגרים
- תצפיות על תחומי מיקוד של תוכן מקומי
- סגירה עם Case Study והערות

### מהו תוכן מקומי?

באופן מסורתי תוכן מקומי התמקד ברכש. הגדרה זו התרחבה וכיום ניתן לומר כי תוכן מקומי כולל שלושה נושאים: רכש מקומי, תעסוקה מקומית, קהילה/השקעה חברתית. במיוחד כאלו התומכות ברכש. אקסון מוביל, למשל, כוללת את שלושת הנושאים תחת המושג "תוכן לאומי" ופועלת בהתאם, ואכן, לאחרונה המושג נקשר גם לבניית יכולות המדינה המארחת לשלוט בתעשייה.

### הכוחות המניעים את התוכן המקומי

ישנם כוחות מניעים חיצוניים חזקים מנקודת המבט של החברות:

#### רישיון חברתי לפעול

- משרות והעסקה עקיפה של מקומיים
- יתרונות חשובים נוספים המתקבלים מתכניות השקעה חברתיות
- התעניינות גוברת בבניית יכולות ובהעברת מיומנויות
- לחץ גובר במדינות מפותחות ומדינות מתפתחות ליישום מדיניות זו

#### רגולציה

• חלק מהמדינות המפיקות נפט/גז (בעיקר מתפתחות) דורשות % X של רכש מסחורות ושירותים מקומיים; חלקן מגבילות את הרגולציה ל"מאמץ הטוב ביותר" לגבי החלק שאותו אמורה התעשייה לתרום

• הדרישות הרגולטוריות במדינות מסוימות הן הקצעה של % X להוצאות על השקעות חברתיות

#### כלכלה:

- פוטנציאל חיסכון לטווח ארוך לתעשיית הנפט/גז בניהול לוגיסטיקה, הישענות על שכר מקומי בסיסי, וכו' (בקיזוז עלויות מראש)
- אפקט מכפיל (multiplier impact) לאומי, אזורי ומקומי

הבעיה שהתחום מאוד מקצועי ולא תמיד יש את היכולות ולעיתים ישנה גם בעיה לבנות יכולות אלו, לכן זה לא תמיד כלכלי.

### **תוכן מקומי : מגמות גלובלית / אתגרים**

מייקל הצביע על מספר מגמות עולמיות הקשורות לתוכן מקומי:

- מיזוג של תוכן מקומי עם רישיון חברתי לפעול ויכולת תפקוד יוצר הבנות הדדיות.
- תעשיית נפט / גז (במיוחד בים) היא לעתים קרובות מאוד מתמחה מקצועית ועתירת הון, לעומת תעשיית הפחם, בה קל יותר לצקת תוכן מקומי כי היא מתבססת על כוח עבודה פשוט.
- לחצים מסחריים על יישום פרויקטים לא תמיד עולים בקנה אחד עם ציפיות חברתיות. למשל, יש ציפיה חברתית לקבלת "פרסים" בצורה של פיתוח תעשיות תומכות מקומיות, אבל לא תמיד יש צורך בהן. שכן, בדרך כלל תעשיית הנפט/גז לא משקיעה אם אין עוד פרויקטים בהמשך.
- שיקולי רגולציה:

- קביעת לוחות זמנים והיקף של הפיתוח העתידי בתעשייה הם גורם חשוב
- קביעת יעדים ומידת הרגולציה משקפים שונות רחבה הקיימת בין מדינות (למשל ברזיל, ניגריה, קזחסטן, מקסיקו, נורווגיה, ארה"ב, קנדה)
- המפתח הוא מציאת האיזון בין היתרונות לחסרונות והאיזון בין מחויבויות המגזר הציבורי לפרטי
- רגולציה עצמית - חברות נפט/גז גדולות מבצעות תהליכי תוכן מקומי ומערכות ניהול במקום, אבל אלה צריכים לעבור התאמה ייחודית לתנאים המקומיים. החדשות הטובות הן שלחברות יש את היכולת לפתח את היכולות האלה.
- באופן אירוני, רוב החדשנות בנושא תוכן מקומי נוצרת, במידה רבה, מהתנסויותיה של התעשייה במדינות פחות מפותחות. בצ'אד, למשל, הצליחו לפתח מערכת רכש אוטומטית שהספקים יכולים להירשם אליה, שכן היה לחץ מהספקים עצמם להפעיל מערכת כזו במדינה.

### **השוואות נבחרות של רגולציית תוכן מקומי בין מדינות שונות**

קיימת שונות רחבה ביעדי רגולציית התוכן המקומי, מטרותיו, מידת המעשיות שלו והיחסים עם לוחות הזמנים של הפרויקטים ותקציביהן; רוב המדינות נמצאות בטווח הזה (עם כמה יוצאים מן הכלל המתמקדים ברכש). מקרים קיצוניים, כמו בברזיל ובגאנה (בהן יש רגולציה ימית) בהן הרגולציה נחשבת מאוד אגרסיבית וקשה למימוש (יוצרת תמריצים שליליים למשקיעים זרים). מהצד הקיצוני השני, לארה"ב, אוסטרליה וקנדה יש רגולציית תוכן מקומי מוגבלת למדי אם כי קיימת התמקדות מסוימת באוכלוסיות הילידים (למשל אינדיאנים).

בנורבגיה, טרינידד, וכו' הצליחו לפתח תעשייה גז ואנרגיה וגם להצליח בתוכן מקומי. החברות האלה מצליחות ומתחרות באופן בינלאומי. מדינות אלו הראו שאפילו בתנאי סביבה קשים ביותר ניתן למצוא גישות חדשניות הן לעמידה ברגולציה והן באמצעות פעולות התנדבותיות של התעשייה.

יש את הויכוח הקלאסי – מצד אחד טוענים שחברות רוצות למקסם את הערך הנוכחי הנקי; אשר לא בהכרח מתיישב עם מטרות התוכן המקומי. לכן, מה שקורה בשטח הוא שכלל שהפרויקט מוכן מוקדם יותר, הממשלה מקבלת יותר תמלוגים, מסים שהיא יכולה לנצל בתוכן המקומי. מצד שני, יש אשר לא מסכימים וטוענים שהממשלות לא תמיד יעילות והקצאות נכונות למטרות תוכן מקומי תקין זו משימה מאתגרת מדי לממשלה שכן חברות מהמגזר יודעות טוב יותר. המפתח הוא שיתוף פעולה ודיון באינטרסים של המגזר העסקי והציבורי.

## פרקטיקות מתחומי תוכן מקומי:

### תוכן מקומי: תעסוקה

ארבעה תחומי מיקוד של התוכן המקומי - תעסוקה, רכש, השקעה חברתית, ובניית יכולות. ללא קשר לרגולציה, זהו תחום שתעשיית הנפט/גז בדרך כלל מצטיינת בו, האתגרים קיימים אבל רבים מאלה קשורים לניהול ציפיות מציאותי לתוכן המקומי דרך עשייה ויצירת אמון.

#### אתגרים

- תעשיית הנפט/גז (במיוחד בים) בדרך כלל לא מעסיקה מקומית גדולה
- שיקולי מחזור חיים (תכנון מראש של כל שלב הוא חיוני)
- מחקר / סיסימי / הערכות - מוגבלים מאוד (פוטנציאל העסקה)
- FEED / הנדסה - מוגבלים
- פיתוח / בנייה - קבוצת הביקוש הגדולה אך העסקה היא זמנית ועדיין דורשת מיומנויות ספציפיות מאוד (למשל לא כל ריתוך הוא אותו הדבר). החיסרון של השלב הזה שיש בו קפיצה גדולה בהעסקה ואז דעיכה והדבר יוצר השפעות חברתיות שליליות
- תפעול - שלב העסקת תוכן מקומי היציב ביותר אבל במספרים לא גדולים

#### Good Practice

- רוב חברות הנפט/גז הגדולות מקימות, מנהלות, ומדווחות על:
  - יעדי כוח העבודה לאומיים
  - פיתוח כוח עבודה מקומי
  - מספר/ % התקדמות של עובדים מקומיים לעמדות ניהול, וכו'
- במדינות מתפתחות, חברות מקימות מרכזי ההכשרה משלהם או תומכות בממשלות לעשות זאת
- בכלכלות מפותחות, הגדלת דגש על גיוון בכוח העבודה: נשים בהנהלה וכדומה

### תוכן מקומי : רכש

זהו התחום המאתגר ביותר כי הוא משפיע ישירות על לוחות הזמנים ועמידה בזמנים של פרויקטים. בו זמנית, תחום זה הוא בעל ההשפעה הגדולה ביותר לפיתוח תעשייה או חברות ספציפיות.

#### אתגרים

- מנקודת מבט של ספק השאלה היא מה זה רכש מקומי? 50% מקומי, 100% מקומי?
- לכן נחוצה הגדרה של מה הוא מקומי מבחינת:
  - מקום רישום?
  - % בעלות?
  - ערך מוסף (חברתי ו/או כלכלי)?
- תיאום בין המפעיל עם ספקי שירות בינלאומיים על תוכן מקומי
- העברת טכנולוגיה בין חברות בינלאומיות במגזר (IOCs) לחברות מקומיות במגזר (NOCs) וכמו כן גם בין ספקים מקומיים אחרים. ברוב הפעמים יש ללחוץ על ספקי השירותים לעסוק ולערב תוכן מקומי אחרת הם כנראה לא יעשו את זה

#### Good Practice

- ישנן דוגמאות רבות ליישום מוצלח של תוכן מקומי במגזרים ואשכולות ספציפיים (למשל ניהול פסולת, משלוח ימי, עבודות מתכת, בטיחות, תחום מתן שירות - אבטחה, קייטרינג, וכיו"ב)
- גישות מתקדמות וחדשניות - רכש אלקטרוני בצ'אד; מרכזי יזמות/ספקים באזרבייג'ן, צ'ילה, פפואה גינאה החדשה (PNG), ולקחת דוגמה ממיזם "First Nations" בקנדה. יש לקחת בחשבון שיש מקומות שבהן חברות הצליחו מאוד ובמקומות אחרים אותן חברות לא ממש הצליחו
- במדינות מפותחות קיימת, לעתים קרובות, התמקדות בגיוון ובתמיכה בעסקים קטנים
- חברות בדרך כלל מנהלות ומדווחות על % וסכום כולל של הוצאות מקומיות

#### רגולציה של רכש מתוכן מקומי

#### טיעונים בעד

- משאבים לטווח קצר מכוונים לשוק ולתעסוקה המקומיים
- לטווח ארוך - גיוון של ענפים אחרים
- פיתוח התקדמות טכנולוגית
- טיעונים נגד
- מעכב את התחרותיות הבינלאומית של תעשיות ממוקדות

- הפחתה בחדשנות
- עליות בעלות מחירים
- מרתיע השקעות זרות

#### **תוכן מקומי : השקעות חברתיות**

השפעות חברתיות הן בעלות השפעה משמעותית אך בדרך כלל לא גדולות כמו הרכש בגלל שברכש קיים אפקט פוטנציאלי של מכפילים כלכליים. למרות זאת, השפעות חברתיות יכולות "להרים למעלה" את מה שהשפעות הרכש "השאירו מאחור". לכן, להשפעות חברתיות יש גמישות רבה יותר כשמדובר בהתקשרות עם בעלי עניין בנושא סדרי עדיפויות.

#### אתגרים

- הגישה בעבר הייתה פטרנליסטית, למשל, חברות שמשקיעות בבניית בתי-ספר- אבל לא משקיעות במורים ובהכשרות. לאורך זמן קיימת למידה משמעותית, שכן, החברות לא עוסקות בפיתוח השפעות חברתיות בליבת העיסוק שלהן אבל הן לומדות עם הזמן אך לא באופן עקבי
- חברות שואפות להיות יותר מוגדרות אסטרטגית וממוקדות במתן הטבות מקומיות מותאמות (עם KPIs), לכן, תחילה יש להבין מהן העדיפויות החברתיות כדי להשקיע באופן יותר אסטרטגי. מרבית החברות עושות זאת באופן שיטתי תוך פיתוח שיטות מדידה והפקת לקחים
- במקומות רבים, יש להגדיר מהן "קהילות שנפגעו" ויש למזער חיכוך בין אלה שמקבלים ואלה שאינם מקבלים. למשל, בקידוחים ימיים כל קו החוף המקומי מושפע - איך מתעדפים קהילות על פני אחרות?

#### Good Practice

- תמיכה במיזמים קטנים-בינוניים, הכשרה ויוזמות חינוך לעתים קרובות מתועלת דרך מנגנוני השקעה חברתיים
- חברות בדרך כלל מדווחות על השקעה כללית אך גם על תכניות KPIs

#### דרישות נוספות

- מדינות מסוימות דורשות הוצאה של % מסוים על השקעה חברתית (למשל מקסיקו, הפיליפינים, צ'ילה ואחרות) והחברות נבחנות ונמדדות בהתאם

#### **המדינה (הממשל) המארח: בניית יכולות**

- יש לזהות את הצרכים לתפקוד של ממשל סביבתי במגזר הנפט/גז במשטרי נפט/גז יחסית חדשים ולפתח תכנית כדי לענות על צרכים אלה
  - רצוי תחילה לבצע עבודה בחסות/בקידום של חברת נפט/גז בגודל בינוני שתסייע לממשל בזיהוי צרכי הממשל הכלליים
- מחקר שנעשה בגאנה (מערב אפריקה) על יכולות תפקוד של הממשל המארח בהתמודדות עם צרכי רגולציה ספציפיים ועל יכולות הממשל לשלוט על היבטים סביבתיים, הבליט מה עשו משרדי הממשלה השונים, נבדק איך כל משרד תומך, מתאם ושולט בתחום זה, ואיך כל המשרדים מתואמים בינם לבין עצמם. היכן היו פערים ואם היו הזדמנויות לשיפור. נמצא, כצפוי, שקיימים אינטרסים משותפים בין החברות לממשלה במשטרים בהן יש רגולציה חזקה ושרבים מהממצאים עצמם ישימים במדינות מפותחות בדיוק כמו בגאנה.

#### **בניית יכולות לממשל המארח: תוכן מקומי**

- ממצאים (פערים רלוונטיים במשטרי נפט/גז מתקדמים וחדשים)
- מדיניות ומסגרות משפטיות אמנם קיימים, אבל המבנה הניהולי הברוקרטי לעתים קרובות פוגע ביישום
- משאבים וניהול המשאבים הקיימים ( אנושיים ופיננסיים ) לעתים קרובות חסרים לממשל יעיל
- תהליכי הערכת השפעה (EIAs) אמנם קיימים, אך לעתים קרובות אינם מספיק מכסים היבטים חברתיים ולא ערוכים לניהול וניטור לטווח ארוך
- **דיווח לציבור ושקיפות** על ההשפעות הסביבתיות, כלכליות וחברתיות, לא מודגש מספיק.
- קיים חוסר במערכות מידע מרכזיות להפצת מידע וליצירת מודעות
- אחריות משפטית והוצאה מכלל שימוש (פירוק המיזם) מקבלים תשומת לב ממשלתית קטנה יחסית

## סיכום מקרה לדוגמא: פפואה גינאה החדשה

### רקע

- פרויקט גז/גז טבעי נזלי עצום (מליארד \$ 25 בהוצאות הון) של אקסון מוביל - היה צפוי להכפיל בעצמו את התמ"ג של המדינה ויוצר השפעה חברתית גדולה מאוד
  - סביבה פוליטית וחברתית בעלת סיכון גבוה - אלימות, עוני וספקי שירותים קטנים שהוקמו עם מינוף והשקעה בפיתוחים לכל אורך השרשרת, הם בתאוריה, אבל לא בפועל, היו אמורים לייצג אינטרסים של הקהילה, אבל ככל שהתעשייה ירדה הם הפכו לא רווחיים וללא אפשרות קיום.
  - הפרויקט דרש פיתוח מערכות גז יבשתיות: צינורות, מתקן ניזול ויצוא
  - הייתה בפרויקט רגולציית תוכן מקומי מינימאלית מצד הממשל - למרות שהיה הסכם חלוקת רווחים מורכב והיו סיכונים רישיון חברתי גבוהים מאוד
- מקרה זה הוא של פרויקט שבסופו של דבר לא התפתח, היה לו מגוון של בעיות טכניות ומסחריות. אבל הסתמכות רק על אספקה מתוכן מקומי לא עזרה. נציגי הקהילה באו לחברה הגדולה ואמרו "אנחנו חייבים להיות מועסקים" והחברה אף הרחיקה לכת ולראות אם ניתן לפתח את תעשיית הפלדה המקומית יכולה להיות מפותחת.

### חלק מהפעולות שננקטו על ידי החברה

- מוקדם מאוד בוצע תכנון לתוכן מקומי וזיהוי של שחקני מפתח (3 מתוך 4 תחומי מיקוד). וכשהחלו ביישום טכניות תוכן מקומי, הם הבהירו מה הסטנדרטים שלהם בהם המקומיים צריכים לעמוד כדי לעבוד עם החברה
- פיתחו ערוצי התקשרות: תקשורת רשמית של HSE של החברה, תקשורת מסחרית, ויצירת התקנים הקשורים
- נקטו בשיטת "המקל והגזר" לספקי השירות הקיימים שכללו:
  - חברה מימנה ביקורות מס וראיית חשבון לספקי השירות כדי להפכם לחוקיים וכדי שיעמדו בסטנדרטים ויעבדו איתם
  - החברה הקימה מרכזים יזמות נפרדים כדי לספק הדרכה ותמיכה ויצרה תיאום בין הספקים במקום תחרות
  - החברה קידמה שיתוף פעולה של חברות השירות, עם חברת JVs ונעם חברות מנוסות נוספות וגם הקימו חברות משותפות לספקים ולחברות בינלאומיות
  - החברה יצרה אינטגרציה של השקעה חברתית עם תמיכת פרנסה ועם יעדי פיתוח הקשורים למגדר.

### לקחים רלוונטיים שנלמדו

- חברה חייבת להבין איך לעבוד ולהשתמש ב"ארגז הכלים" שלה כדי ליצור רישיון חברתי לפעול
- לשני הצדדים יש אחריות שווה למזער זכאויות ותלות
- יצירה וקידום שיתופי פעולה הם מאוד מאתגרים אך עוזרים בהעברת טכנולוגיה

### הערות סיכום

- תוכן מקומי הוא נושא שהולך ונראה יותר ויותר בתעשיית האנרגיה (והכרייה)
- ההיקף לעתים קרובות משתרע ממתן הטבות כולל ועד בניית יכולות מוסדיות
- קנה מידה ומחזור חיים הם שיקולים חשובים בקביעת גודל ההשקעות בתוכן המקומי
- חשיבות לשיתוף פעולה בין המגזר הציבורי והפרטי בקביעת יעדים ברי השגה
- ניתן ללמוד חדשנות ויכולות למידה מכלכלות מתפתחות

## מיכאל (מיקי) גרדוש, מנהל תחום גיאולוגיה וגיאופיסיקה, אגף מנהל אוצרות טבע, משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים

מיקי בהרצאתו נתן סקירות רקע על פוטנציאל הגז והנפט של ישראל, על השלכות פיתוח התוכן המקומי ועל חשיבות שיתוף הפעולה הבין-משרדי. לדוגמא: בימים אלה מתגבשת מדיניות בין-משרדית בנוגע לתוכן מקומי בתעשיית הנפט והגז. השאלה המהותית היא מהו הפוטנציאל האמיתי של כמויות הנפט והגז בישראל? והאם יש כמויות משמעותיות שיחזיקו תעשייה כזו?

התשובה חיובית - בארץ קיימים עתודות של שדות פוטנציאליים גדולים ביבשה ובים:

- ביבשה, שדה הנפט מגד 5 (ליד ראש העין) הוא בעל פוטנציאל התפוקה הגדול ביותר עם יתרות נפט מוכחות של כ-900 אלף חביות, בהסתברות הפקה של 90%. בתחום פצלי-השמן, בעל הפוטנציאל הגבוה, עדיין לא התחילו לעסוק בהיקפים משמעותיים בגלל ההשלכות הסביבתיות.
  - בים, התגלו עד כה 10 שדות גז בנות פוטנציאל הפקה של כ-800 BCM (מיליארדי מטרים מעוקבים). כמו-כן, ישנן הערכות שקיימים מאגרים נוספים ופוטנציאל הפקת הגז בהם מתחלק לשתיים:  
ללא סיכון – 7023 BCM  
טרם התגלה – 2137 BCM
- מימוש הפוטנציאל האמיתי של כמויות הנפט והגז בישראל פותח אפשרויות רבות לשימוש בכוח אדם, מתן שירותים ואספקה, ותוכן מקומי נוספים.

## גיל שאקי, מנהל תחום בכיר בתחום אנרגיה וקלינטק, משרד המדען הראשי, משרד הכלכלה

מהו האימפקט הכלכלי למשק הישראלי חוץ מניצול הגז כמקור אנרגיה נקי וזול?  
אם משתמשים בנורבגיה כדוגמא - איך ממנפים את משאבי הטבע כדי לייצר תעשייה סביבם?  
תעשייה זו, סביב משאבי הטבע, היא עתירת משאבים וצרכים טכנולוגיים ועוסקת במגוון נרחב של דיסציפלינות טכנולוגיות. לכן, המטרה של תוכן מקומי - פיתוח אימפקט כלכלי מקומי נוסף אשר טומן בחובו פוטנציאל גדול:

- שילוב של תעשייה ישראלית בצרכים של השוק המקומי
  - שילוב של התעשייה הישראלית בצרכי התעשייה העולמית
  - יצירת גשר בין הצרכים בישראל לצרכי התעשייה העולמית
- נשאלת השאלה: איך יוצרים הכרה והוקרה בחברות הגז עצמן לפעילות תוכן מקומי זו?  
התוכן המקומי מוגדר לפי סוג הפעילות:

- רכש מקומי
  - העסקת מומחים מקומיים
  - הכשרת מומחים
  - הכשרת ספקים
  - השקעות במחקר ופיתוח – יעד מרכזי
  - חיבור של התעשייה הישראלית לשרשראות אספקה גלובאליות
  - הנגשת מכרזים לתעשייה מקומית - למשל מכרזים קטנים יותר המתאימים למשק הישראלי
- מבחינת פעילות ממשלתית:
- פעילות מלמטה למעלה- הכשרות כוח אדם ותעשייה, מיפוי היכולות הישראליות, מפגשי B2B, כנסים, משלחות, תערוכות
  - ומלמעלה למטה- מדיניות ממשלתית שקובעת יעדים ושמנחה את החברות לגבי הציפיות שלה מדיניות ממשלתית ששמה לה כיעד פיתוח תעשיית supplier (אספקה)

- כל הפעולות מוכוונות ליצירת בסיס ידע שעל פיו התעשייה הישראלית תוכל להשתלב בצרכי התעשייה הישראלית והגלובאלית

#### עבודת מחקר בנושא התוכן המקומי

לאחר דיאלוג עם משרד האנרגיה הוחלט על פנייה לחברת ייעוץ גלובאלית (IHS) להכנת עבודה בנושא התוכן המקומי. כמובן שהחלטה זו הייתה צריכה להתקבל 5 שנים מוקדם יותר.....  
מטרות של עבודת הייעוץ:

- היכרות: ליצור היכרות של התעשייה הישראלית- להבין איך עובדת?
  - לזהות האתגרים: איפה "כואב" בישראל ובעולם ושם אפשר לייצר ערך?
  - היכולת לייצר ערך: איפה נקודות החוזק שאפשר לייצר ערך משמעותי לתעשייה בישראל?
  - כימות הפוטנציאל הכלכלי: איזו תוספת יתרום התוכן המקומי למשק הישראלי? כך למשל, אם ינסו לתת תמריצים לחברות הגז לתרום לתוכן המקומי - כמה זה יהיה שווה למשק?
  - מדיניות ממשלתית מומלצת: קידום ומיקסום התועלות של התוכן המקומי בהקשר הישראלי.
- עבודת הייעוץ מתחלקת לכמה חלקים: חלק ראשון - השוק העולמי:
- תיאור שרשרת הערך
  - תיאור הצרכים בכל חלק משרשרת הערך
  - דגש על האתגרים הטכנולוגיים – היכן ש"כואב" לתעשייה העולמית זו הזדמנות לתעשייה הישראלית לייצר ערך
  - מידע מונגש לתעשייה הישראלית
  - מפת יכולות על מפת צרכים
- חלק שני- השוק המקומי:
- תיאור שרשרת הערך
  - תיאור הצרכים בכל חלק משרשרת הערך
  - דגש על האתגרים הטכנולוגיים הייחודיים לאזור – הזדמנות לתעשייה הישראלית לייצר ערך
  - מידע מונגש לתעשייה הישראלית
  - מפת יכולות על מפת צרכים

המסקנה העיקרית מניתוח השוק המקומי היא שלתעשייה הישראלית חסר הרבה ידע. לשם כך עשו במשרד הכלכלה מיפוי של חברות ישראליות בתחום(בשיתוף המכון הישראלי ליצוא ובשיתוף מרכז התעשייה הישראלית למחקר ופיתוח). לאחר סינון, גובש ופורסם קטלוג ובו 148 חברות שיכולות לייצר ערך לתעשייה הישראלית והעולמית. כמו-כן, הקטלוג מכיל פרטי קשר אישיים והוא מבוסס על הטכנולוגיות החדשות ביותר.

חלק שלישי: ניתוח חסמים והזדמנויות- איך ממצים את הפוטנציאל?

- ניתוח יכולת התעשייה הישראלית להשתלב בתעשייה העולמית (לפי ניתוח SWOT ולפי המודל של פורטר המיועדים לתכנון וניהול אסטרטגי לבחינת יכולת הארגון לייצר יתרון תחרותי ותחרותיות)
- זיהוי הזדמנויות
- זיהוי חסמים
- זיהוי פערים והמלצות לפעולה

חלק רביעי: לכמת את הפוטנציאל במונחים כלכליים- איזה פוטנציאל שוק לכלכלה הישראלית?

- כימות כלכלי של נתח התעשייה הישראלית בצרכי השוק המקומי
- כימות כלכלי של נתח התעשייה הישראלית בצרכי השוק העולמי
- כימות כלכלי כולל במונחי תוספת תוצר, ייצור, יצוא, מקומות תעסוקה

חלק חמישי: מדיניות ממשלתית מומלצת

לאחר שמבינים את הפוטנציאל שואלים מהי המדיניות הממשלתית המומלצת? ומהו התמיהל המתאים לישראל של: רגולציה (אחוז מסוים חובה), תמריצים ופעולות רכות. בהקשר של תמריצים ניתנה דוגמא: באוסטרליה, כשחברה מראה תכנית הכוללת פעולות תוכן מקומי המשלבות כוח-אדם מקומי, היא מקבלת הטבות שונות (במכס, למשל).

פעולות רכות הן פעולות שלא דווקא הערך הכספי הוא החשוב בהן אלא, למשל, הכשרת ספקים, הכשרת מומחים וכיו"ב.

בסופו של דבר, כשיתקבלו תוצאות העבודה בעוד כחמישה חודשים, הממשלה תצטרך להחליט מהי המדיניות הממשלתית המומלצת?

#### סיכום

גיל הדגיש את החשיבות שמעורבות של ארגון מעלה, במיוחד בשיח הבלתי מאוזן שנוצר כאן, חשוב שתתקבל עזרה ביצירה והגברה של רישיון חברתי לפעול. כמו-כן, ארגון מעלה יכול לתרום להכרה והוקרה, מבחינה ציבורית, של הפעולות הרכות שנעשות. התרומה העיקרית של ארגון מעלה היא חזרה לשיח של אמון.

#### נועה בנימין, מנהלת קשרי ממשל, נובל אנרג'י, ישראל

#### נועה החלה ברקע קצר על החברה ועל הפעילות בישראל:

נובל אנרג'י – חברה ציבורית לחיפוש והפקת נפט וגז, מטה החברה ביוסטון, טקסס, ארה"ב. החברה נוסדה בשנת 1932 ולישראל נכנסה בשנת 1998. לחברה כ- 1800 עובדים.

#### פעילות החברה בארץ:

- 1999 – תגלית נועה
  - 2000 – תגלית מרי B (28 BCM), הקמת תעשיית הגז הטבעי בישראל
  - 2004 – מכירות הגז הראשונות מתגליות אלו
  - 2009 – תגליות תמר ודלית (280 BCM)
  - 2010 – תגלית לווייתן (620 BCM)
  - 2011 – תגליות קפריסין A ודולפין
  - 2012 תגלית תנין
  - 2013 – מכירות גז ראשונות מתגליות תמר ודלית
- כיום - החברה מבצעת שאיבת גז בעיקר משדה "תמר", המספק 50% מתצרוכת הגז של ישראל

#### פרויקט תמר:

- קידוח בארות בעומק של כ- 5,000 מטר בשדה תמר המשתרע על שטח בגודל של גוש דן
- התקנת תשתיות מתחת לים בעומק של כ- 1,700 מטר
- התקנת 164 קילומטרים של צינור כפול בקוטר 16 אינץ' (328 ק"מ של צנרת)
- בניה והעברה של אסדת תמר המתנשאת לגובה של 290 מטר מקרקעית הים
- התקנת אסדת תמר בסמוך למרי B – הרצת המערכת וחיבורה במרץ 2013

#### מדיניות התוכן המקומי:

- רכש – הרכש מתוכן מקומי צמח ל- 50% מכלל הרכש (2 B\$)
- העסקה מקומית – נתוני החברה מראים צמיחה עקבית בהעסקה המקומית ועומדת על 85%
- אספקה מקומית - החברה פועלת עם כ-200 ספקים מקומיים עם מחזור של מעל 100,000 ₪ למרות שהם חייבים לעמוד בתקנים בינ"ל מחמירים מאוד של ISO ו- OGP
- סביבה – עובדים לפי סטנדרטים בינ"ל מחמירים מאוד
- בטיחות – הקמה של בית-ספר לבטיחות Safe@Noble
- חברתי – השקעה מאסיבית בחינוך, החל מהגיל הרך עד להכשרה אקדמית במכללת רופין
- פילנתרופיות – החברה תרמה עד היום כ- 57 מיליון ₪

#### העסקה מקומית:

נתוני החברה מראים צמיחה עקבית משנת 2009 בה היו לחברה בארץ 36 עובדים מקומיים, עד שנת 2014 בה לחברה היו 185 עובדים מקומיים.

#### רכש מקומי:

ספקי הציוד העיקריים של פרויקט תמר הם לא מקומיים, שכן, מגזר הנפט/גז בישראל לא מפותח דיו.



לכן הרכש המקומי מתמקד כיום ב:

- הנדסה
- אבטחה
- תקשורת
- בינוי
- לוגיסטיקה
- דלקים וכימיקלים

בעת הקמת פרויקט תמר (2010), הרכש המקומי עמד על כ- 16%, שכן רוב הציוד הכבד מקורו בחו"ל. משנת 2013 כשבפרויקט החלו לשאוב גז, עיקר הפעילויות בפרויקט הפכו מבנייה, הקמה וקידוח לשאיבת גז ותחזוקה שותפת, לכן הרכש המקומי עלה והתייצב על למעלה מ- 40%. נכון להיום (2015), הרכש המקומי עומד על כ- 50%.

#### **סביבה – תרגילי חירום לטיפול באירוע שפך/דליפה בים:**

- מדי שנה מקיימת החברה תרגיל חירום לטיפול באירוע שפך/דליפה בים
- התקשרות עם חברות זרות ומקומיות המתמחות בסיוע בטיפול באירוע שפך/דליפה בים
- החזקת ציוד המיועד למתן מענה ראשוני במקרה של אירוע שפך/דליפה בים
- הכשרת עובדים להתמודדות עם אירוע שפך/דליפה בים באמצעות קורסי Incident Command Systems
- תרגילים נערכים בשיתוף הגופים הרלוונטיים בהם המשרד להגנת הסביבה, משרד האנרגיה והמים והתשתיות הלאומיות, משרד התחבורה ועיריית אשדוד.

#### **בטיחות:**

- פיתוח תכנית ניהול סביבה ובטיחות כוללת – SEMS, זו התכנית המקובלת בתעשיית הנפט/גז לפי התקן האמריקאי 250 CFR 30
- פיתוח והטמעת תרבות NO HARM, תרבות ותפיסה לסביבת עבודה נטולת אירועי בטיחות וסביבה
- Safe@Noble הקמת בית-ספר לבטיחות לעובדים באסדות בישראל (לרבות קבלנים) וכולל הכשרות כדוגמת בטיחות אש, הישרדות במים, עזרה ראשונה וכו'. בבית-ספר למעלה מ- 500 איש עברו הכשרה
- פיתוח והטמעת תכנית לניהול בטיחות ובריאות בתעסוקה שנתית שפותחה בהתאם לתקנות החדשות של משרד הכלכלה (2015), לפי מודל ALARP – As low as reasonable practical

#### **פרויקטים חברתיים:**

- הקמת תשתית לתעשיית האנרגיה והגז בישראל דרך פעילות עם ארגונים חברתיים ומוסדות חינוך.
- מוזיאון מדעטק, בחיפה – חינוך כללי לתחום המדע והטכנולוגיה – גני ילדים, בתי ספר יסודיים, מבקרים ומשפחות
  - תעשיידע – תכנית ארצית לחטיבות הביניים (כיתות ז'–ט') – גילאי 12-15
  - הזנק לתעשייה – תכנית ארצית לבתי ספר תיכוניים/מקצועיים (כיתות י'–יב') – גילאי 16-18
  - המרכז הארצי להכשרות גז ואנרגיה – במכללה הטכנולוגית, רופין

#### **מרכז נובל – רופין:**

- השקעה של כ- 13 מליון שקלים לאורך חמש שנים
- המרכז החל לפעול באוקטובר 2014
- המרכז מיועד להכשרת סטודנטים במקצועות שונים עבור תעשיית הגז הטבעי
- חזון המרכז: הובלת ההכשרות המקצועיות בתחום הגז הטבעי, הנחלת ידע מקצועי לגורמים השונים בשוק וסיוע בפיתוח תעשיית הגז הטבעי בארץ