

# הקטנת התלות העולמית בנפט בתחבורה

פרופ' יוג'ין קנדל  
ראש המועצה הלאומית לכלכלה





# השלכות התלות בנפט

רוב התלות בנפט בעולם נובעת מתחום התחבורה !

## אסטרטגית

7 מ- 9 יצואניות הנפט  
הגדולות הן בעלות משטר לא  
דמוקרטי



## כלכלית

העלייה במחירי הנפט פוגעת  
בצמיחה העולמית



## סביבתית

מקורם של כ- 40% מפליטות  
גזי החממה הוא מנפט





# תרחיש "עסקים כרגיל"

**צפי למחיר של כ- \$200 לחבית נפט  
בעשור הקרוב, תוך תנודתיות רבה**

□ גידול בעלות הפקת הנפט

□ עלייה חדה בביקוש לנפט בסין ובאסיה

□ שינויים במדיניות ומודעות סביבתית בעולם



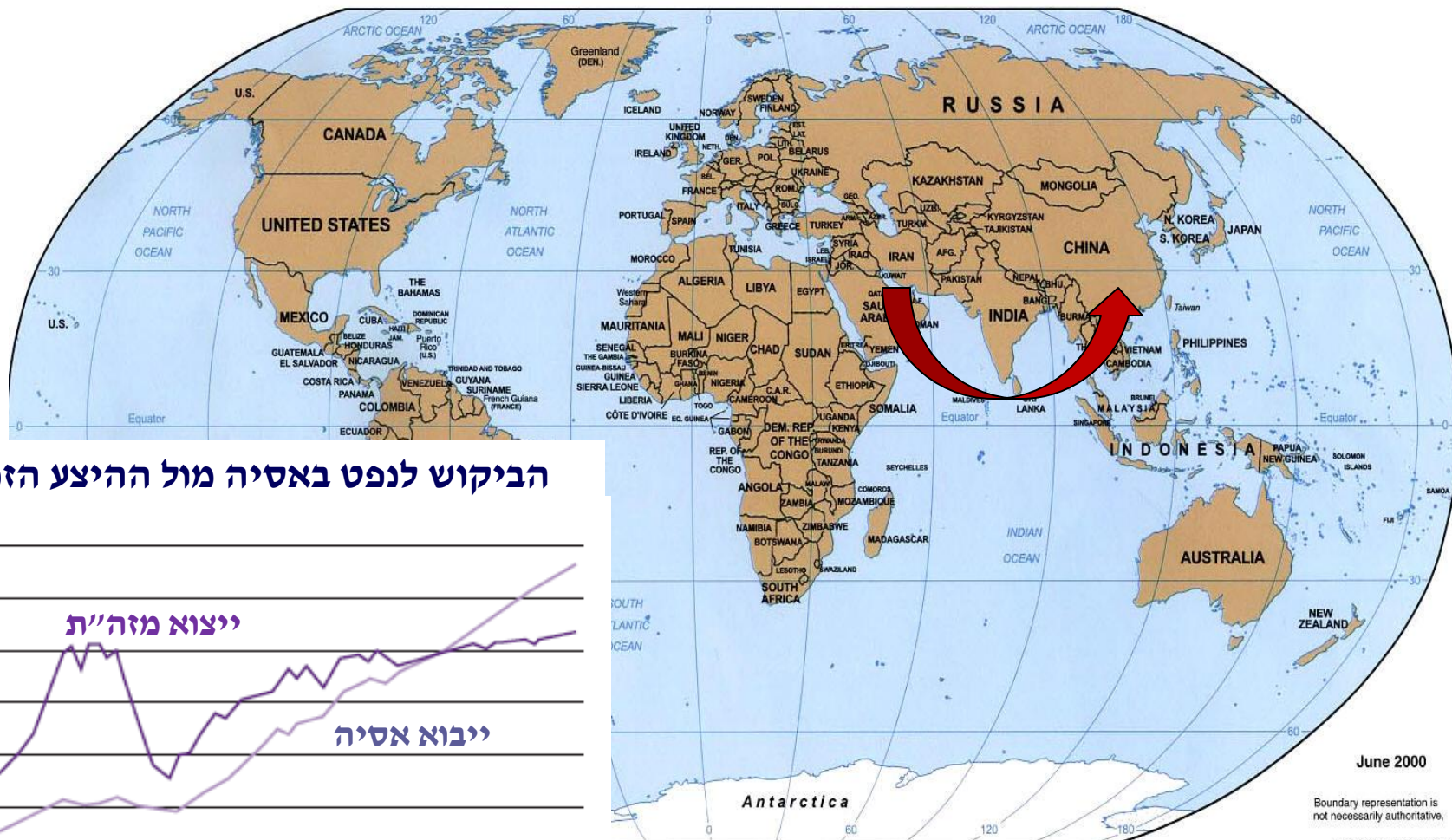
# בתרחיש של \$200 לחבית:

- המשך הגידול בתקציבי מדינות המפרץ, ובראשן איראן
- כוח והשפעה גיאופוליטיים לא פרופרציונלים
- קשר הדוק בינם ובין סין והודו
- פגיעה ניכרת ביציבות מדינות עניות (חלקן מוסלמיות)  
והתקרבות אסטרטגית שלהם למדינות המפרץ

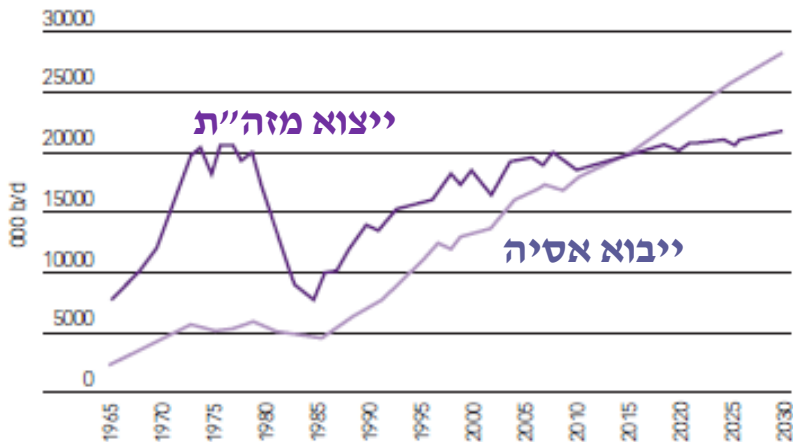


# המימד הגיאופוליטי

## □ תלות גוברת של סין והודו בנפט מהמפרץ הפרסי



הביקוש לנפט באסיה מול היצע הזמין



June 2000

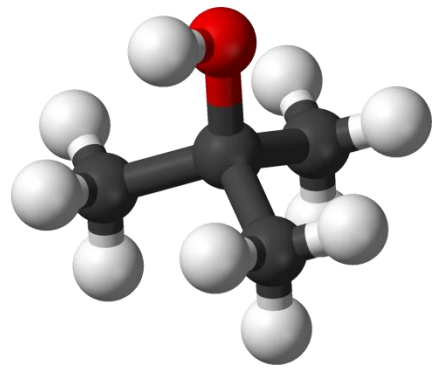
Boundary representation is not necessarily authoritative.

802703AI (R00352) 6-1  
משרד ראש הממשלה





# תחליפי הנפט לתחבורה

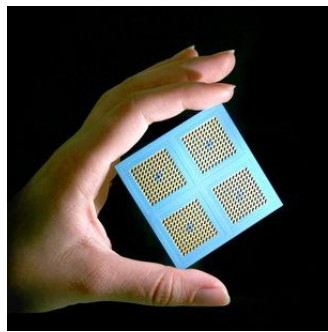
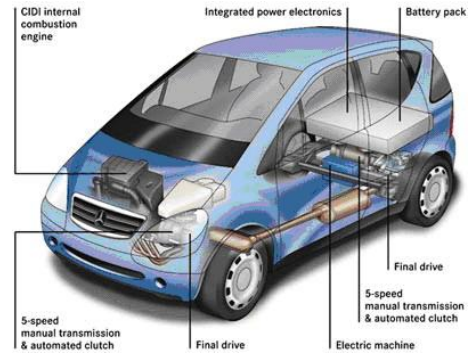


דלקים  
ביולוגיים

טכנולוגיות  
הנעה

דלקים  
סינתטיים

סוללות  
ורכב חשמלי





# עבודת המטה

- 1. צוות היגוי בין-משרדי:** עבודת מטה נרחבת לגיבוש המלצות (החלטת ממשלה 1354)
- 2. דוחות ביטחוניים:** היבט אסטרטגי
- 3. ועדה אקדמית:** זיהוי יכולות מדעיות בישראל
- 4. ניתוח תעשייה ומימון:** אפיון צרכים וחסמים
  - המכון הישראלי לתכנון כלכלי, מכון מילקן



# בישראל יש יכולות משמעותיות

## □ מחקר מתקדם בתחומי המדע הרלוונטיים

- כ- 50 קבוצות מחקר ובסיס ידע מדעי נרחב

## □ פעילות עסקית והשקעות בתחום

- כ- 60 חברות ופרויקטי הזנק; כבר הושקעו מעל 200 מליון \$

## □ אשכולות תעשייה קיימים לביסוס התחום

- ביוטכנולוגיה וחקלאות
- כימיה והנדסה כימית
- תוכנה ואלקטרוניקה
- תעשייה ביטחונית



# החסם המרכזי בתחום

## אי וודאות!

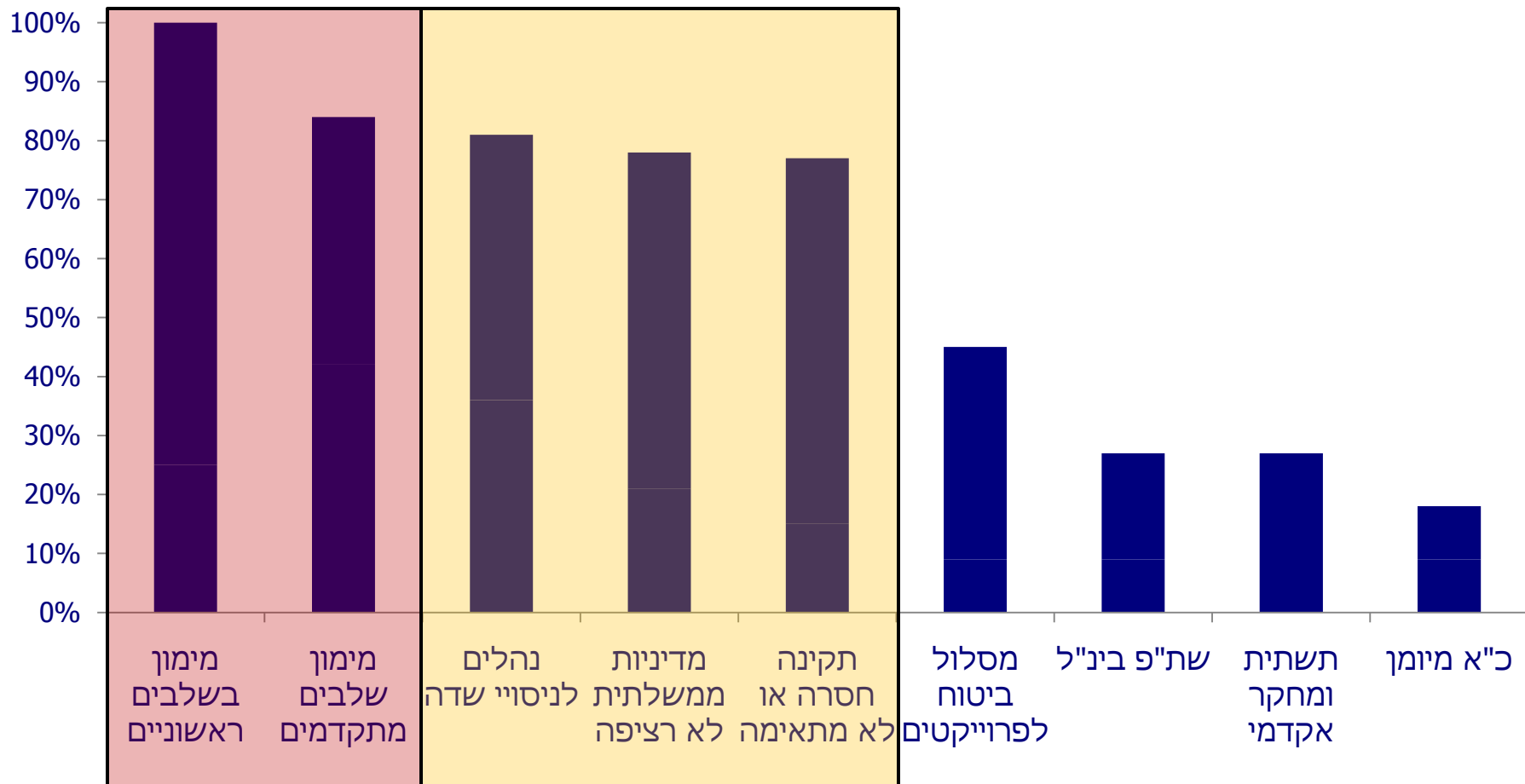
חוסם כניסת:

- יזמים וחברות
- חוקרים
- משקיעים

נדרשת וודאות של המאמץ הממשלתי



# חסמים לצמיחת חברות תחליפי נפט



מימון

רגולציה



# תכנית לאומית

## היעד:

ישראל כמוקד תעשייה ומחקר, המוביל בפיתוח טכנולוגיות המקטינות את התלות העולמית בנפט בתחבורה, והטמעתן בעולם

## עקרונות התכנית:

- **וודאות:** הבטחת המשכיות ויציבות המאמץ הממשלתי
- **שיתופי פעולה:** בינ"ל, עסקיים ואקדמיים ל**מינוף משאבי הממשלה ומיקוד תשומת הלב העולמית**
- **לתת ליוזמה הפרטית לבחור כיוונים**



# מסגרת התכנית

- **מנהל תוכנית** במשרד רה"מ בעל ראייה כוללת בהקמה
- **ועדת היגוי** בינמשרדית  
תשתיות, תמ"ת, מדע, מל"ג, תחבורה, הגנת הסביבה, אוצר, בטחון,  
חוץ וחקלאות.
- **משאבים:**
- תקציב ממשלתי: **150 מלש"ח** ממוצע לשנה למשך  
עשור, תוך מינוף מירבי – **היקף משמעותי ברמה  
עולמית**
- **תוספת תקנים** לטובת יישום התכנית
- **פעילות בינמשרדית מתואמת**



# חיזוק יזמות עסקית ותעשייה

- מודל השקעה חדשני- השקעה משותפת עם קרנות פרטיות לתמרוץ ההשקעה הפרטית
- מוקד שירות לחברות
- רגולציה תומכת
- ביצוע ניסויים פורצי דרך



# חיזוק מחקר ופעילות בינלאומית

## ■ מחקר בסיסי ויישומי

- מענקי מחקר והעברת ידע
- מרכזי מחקר אקדמיים וגיוס חוקרים

## ■ פעילות בינלאומית

- תכניות לשיתוף פעולה בינלאומי
- קידום בינלאומי של התכנית ומטרותיה
- פרס ראש הממשלה



# רכיבי התכנית

מנהל תכנית ייעודי,  
קידום שיתופי פעולה בינלאומיים

מימון פרויקטי חלוץ

מוקד שירות לחברות בתחומי רגולציה וניסויים

השקעה במיזמי הון סיכון

מרכזי מצוינות, מענקי מחקר

מחקר בסיסי

מו"פ תעשייתי

פיילוט

גימלון (scale-up)



## ישראל חייבת ויכולה לעזור לעולם להיגמל מהשימוש בנפט

התוכנית כוללת סט כלים הכרחי להשגת  
מטרה זו, ותורמת לצמיחה כלכלית  
בישראל



# תודה רבה