

תחבורה מקיימת: מדיניות מקדמת למיזמי שיתוף נסיעות לקחי שיתוף נסיעות באמצעות התארגנות עצמית

שרון שושני תבורי

החוג לניהול משאבי טבע וסביבה

אוניברסיטת חיפה





יוממות בשעות העומס

- יותר מ-60% מהרכבים מאוישים בנהג בלבד
- מקדם המילוי נע בין 1.1-1.2
- גודש יוצר
- אובדן זמן/תל"ג
- למשל במקטע חבצלת השרון-נתניה 4 דקות- <26 דקות (8:45, 26/7/20)
- רגע לפני הנתיב המהיר
- עליה בצריכת דלקים
- עליה בזיהום
- שיפור מקדם המילוי ל-1.5 יוריד ב-10% את מספר כלי הרכב וצפוי להחזיר את המערכת למצב זרימה. שינוי בעשרה קמ"ש מוביל לחסכון אנרגטי של שליש.



פתרונות אפשריים למכורים לרכב



- כלי מדיניות לעידוד שיתוף נסיעות
- נתיבים לרכב רב תפוסה
- חניה מועדפת לרכב רב תפוסה
- לגליזציה של שיתוף הוצאות
- שירותים תומכים



- איך מממשים שיתוף נסיעות
- קארפול עם משפחה ומכרים
- אפליקציות לחיפוש שותפים
- התארגנויות עצמיות לשיתוף נסיעות

טרמפים

הופיעו בראשית שנות 1920.
בעיקר ע"י צעירים, חיילים ומעמד כלכלי
נמוך.
ננטשו עקב חשש לבטחון אישי.
עדיין מקובלים בקהילות וסביבות מסוימות.

טרמפים (liften) מקובלים וחוקיים בהולנד. יש תחנות
עם שילוט לבקשת טרמפ (טרמפיאדה)

קארפול מזדמן

פופולרי בוושינגטון DC, ומזרח סאן פרנסיסקו
היקף יומי טרום קורונה כ-6000 משתתפים

התחלה מיוחסת לאמצע
שנות השבעים בעקבות
פתיחת נתיבים רבי תפוסה
(+3) לקארפול, בשילוב
משבר נפט

העידן הדיגיטלי - דוגמאות חיפוש "טרמפ" בגוגל

אתר הטרמפים הישראלי

<https://www.tremp.co.il>

Facebook | טבעון והסביבה קרית לוח טרמפים

[https://he-il.facebook.com > groups](https://he-il.facebook.com/groups)

PickApp - פיקאפ, טרמפים, רשת נסיעות חברתית

<http://www.pickapp.co.il>

לוח טרמפים - מכון שכטר למדעי היהדות

[https://schechter.ac.il > carpools](https://schechter.ac.il)





קארפול / שיתוף נסיעות / צוֹתְנָאִית
1-6 נוסעים החולקים נסיעה בכלי רכב פרטי, לא למטרות
רווח

שיתוף נסיעות בהתארגנות
עצמית

קארפול מזדמן
לא פורמלי, בין זרים, ללא טכנולוגיה

קארפול מזדמן
לא פורמלי, בין זרים, מבוסס טכנולוגיה עצמית



חשוב אבל מסובך

- הישגים מקומיים בנסיעות לטווח קצר-בינוני
- אטרקטיבי גם למעמד ביניים וגילאי ביניים
- מגיב ליישום כלי מדיניות
- בעל יכולת התאמה לסיטואציה נתונה





פיתוח המסגרת מושגית

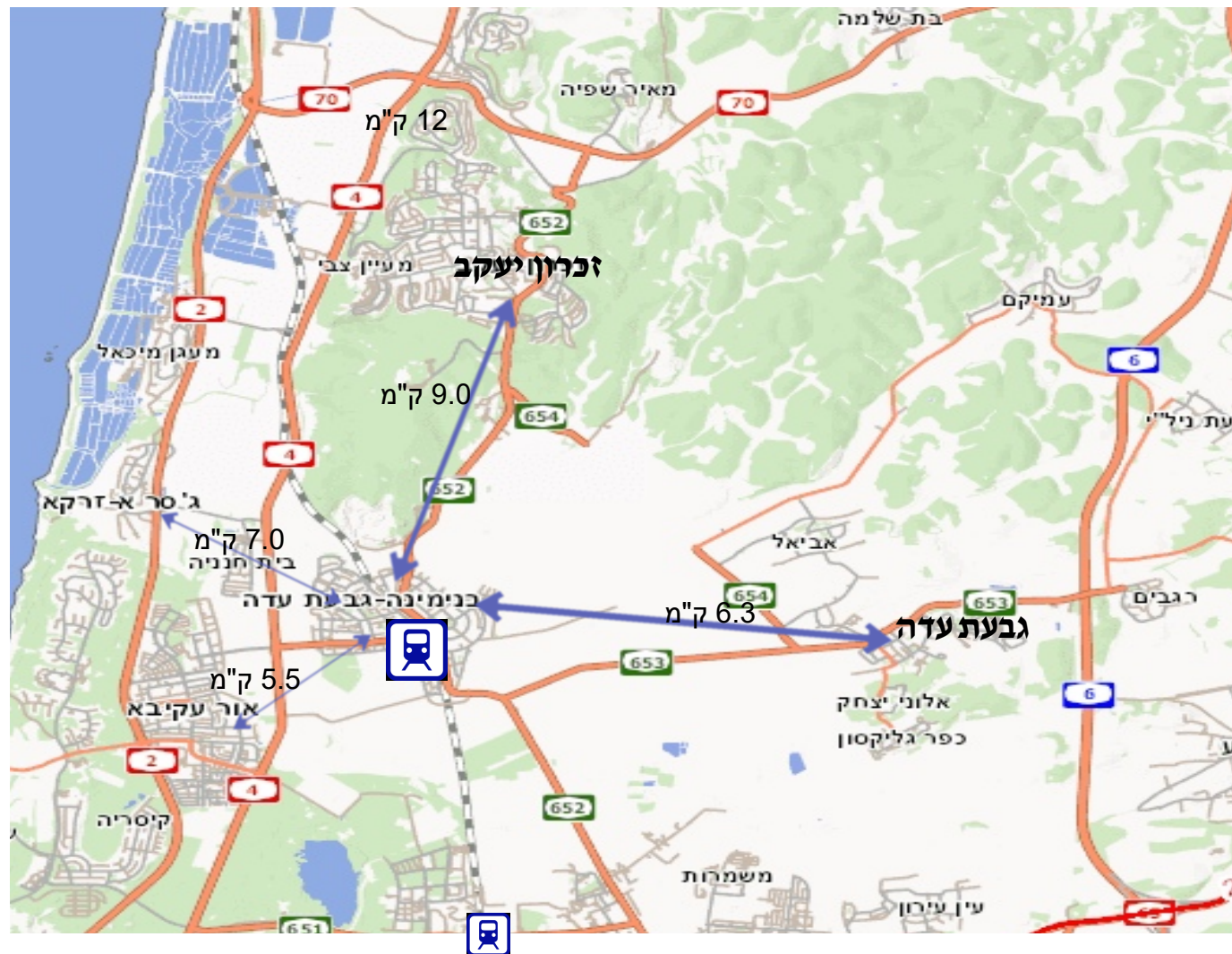
- מאפשרת אנליזה השוואתית
- הבנת דומה ושונה
- זיהוי צעדים להתערבות חיצונית מאפשרת – מדיניות וטכנולוגיה
- כוללת
 - טיפולוגיה
 - מבנה
 - תהליכים
 - תיאורים מסבירות



ניתוח השוואתי של מקרי בווחן

- קארפול לרכבת, זכרון יעקב
- שאטל, גבעת עדה
- קבוצות ווטסאפ סטודנטים, אוניברסיטת UFRJ ברזיל
- אפליקצית נסיעות, אוניברסיטת UFRJ ברזיל
- קארפול מזדמן, וושינגטון DC, ארה"ב
- קארפול מזדמן, סאן פרנסיסקו, ארה"ב
- הופ-און - לורנס, קנזס, ארה"ב
- מופ, האי פנדר, קנדה

דוגמאות : סובב תחנת הרכבת בנימינה



שם המועצה	מס' תושבים	מס' כלי רכב פרטיים
זכרון יעקב	22,600	7,400
בנימינה - גבעת עדה	15,200	4,600
גבעת עדה	~4000	1200~
ג'סר א-זרקא	13,500	1,600
מ.א אלונה	2,100	650
אור עקיבא	17,600	4,900
פרדס חנה	38,000	12,400

משתתפים/
מתווכים

אקטיביסטים

מבנה נקודות חנק
גיבוי תחבורתי
עקה
תמריצים



גיוס

זירה
פה לאוזן

השקה

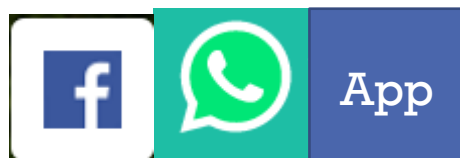
בנית נורמות

הגדרה
עצמית

מוגדרות
מראש

עמידות
בהפרעה

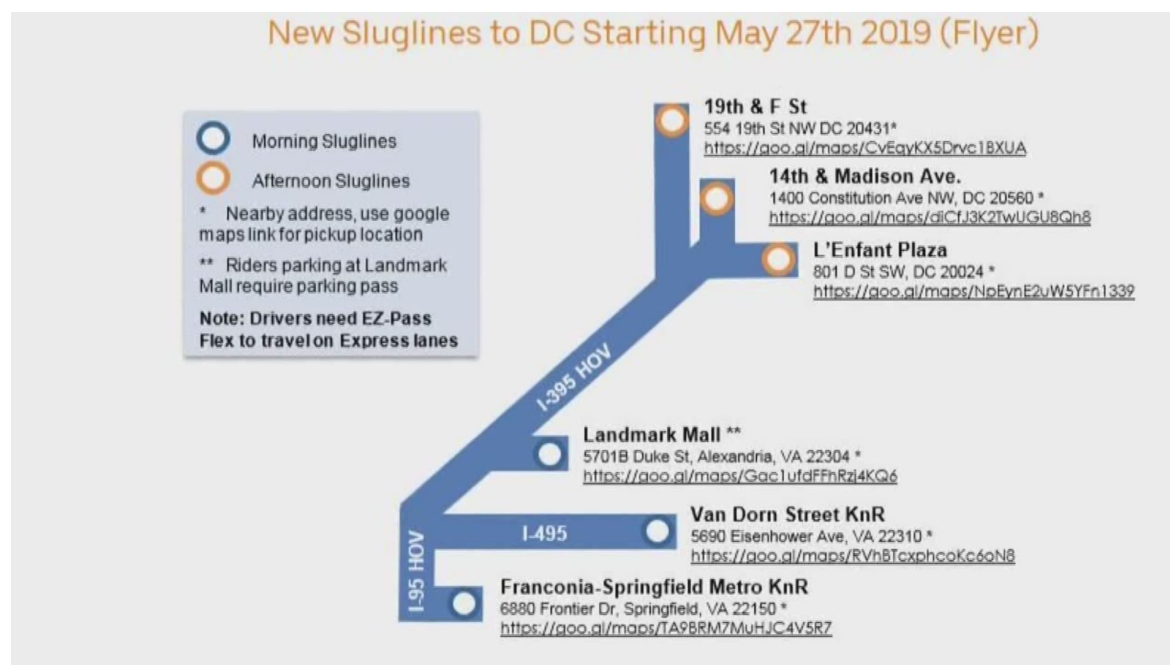
התאמת קונטקסט



■ טכנולוגיה

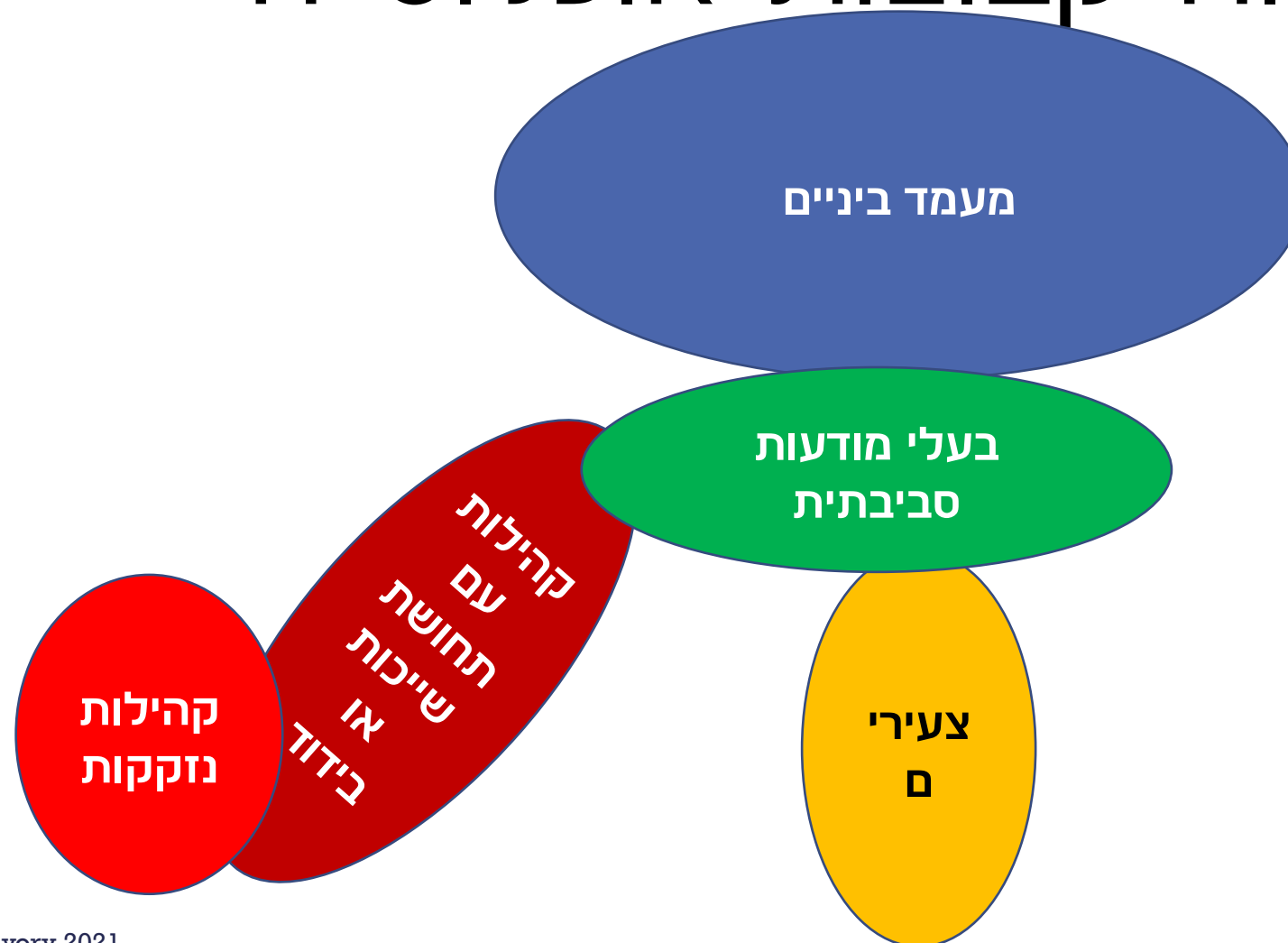
■ מבנה

■ תחושת קהילה קיימת

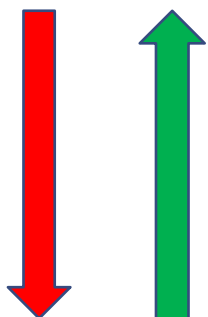




ניתוח קבוצות אוכלוסייה



אפקטיביות כלי מדיניות לעידוד שיתוף נסיעות לקהל מוטה רכב



- שימוש חופשי בנתיב רב תפוסה (+3)
- שימוש חופשי בחניה מועדפת לרבי תפוסה (+3)
- הנחות לאגרת גודש
- מענה טכנולוגי לתיאום נסיעות
- אינפורמציה – נקודות איסוף, חניה, תחב"צ גיבוי
- זירת התארגנות
- היצע תמריצים תומכים בתיאום עם אירועי עומס
- ניתוח מבני (גיאוגרפיה-חברה) והצעת מסלולים



סיכום והמשך

- התארגנות עצמית יכולה להביא להישגים משמעותיים בשיתוף נסיעות
- המסגרת המושגית מאפשרת ניתוח וזיהוי תבניות חוזרות
- ניתן לאתגר תהליכים עצמיים על ידי הפעלת כלי מדיניות בצורה אפקטיבית, בעלות נמוכה
- מומלץ שת"פ רשויות ועמותות
- פלטפורמות טכנולוגיות יכולות לתמוך ע"י התאמה לממצאים

שאלות

