

סיפור ומספור: הילכו שניהם יחדיו?

מחקר משולב במדעי החברה

MIXED METHOD DESIGNS

ד"ר רבקה תובל-משיח
המחלקה לפסיכולוגיה והתוכנית ללימודי מגדר,
אוניברסיטת בר אילן

מן המילון:

מספר 1. ערך חשבוני המציין כמות או מקום בשורת דברים, או סכום, כמות, מנין.
2. אדם ערמומי או המיוחד באופן כלשהו.

סיפור הרצאת מעשה בעל פה או בכתב, או יצירה פרוזית בעלת עלילה בפרוזה.

מבנה ההרצאה

- מהו מחקר משולב שיטות?
- האם באמת אפשר לשלב בין מתודות מחקר שונות?
- אילו סוגי שילובים אפשריים?
- מה היתרונות והמגבלות של מחקרים משולבים?
- מתי מתאים להשתמש במה?
- דוגמאות מחקר

מחקר משולב: הגדרות

- מחקר (או תוכנית מחקר) שבו נעשה שימוש באסטרטגיות כמותיות ואיכותניות.
- “ A mixed method study involves the collection or analysis of both quantitative and/or qualitative data in a single study in which the data are collected concurrently or sequentially, are given a priority, and involve the integration of the data at one or more stages in the process of research”. (Creswell et. Al, 2008).

המטרה

‘ The core meaning of mixed methods ... is to invite multiple mental models into the same inquiry space for purposes of respectful conversation, dialogue and learning one from the other, towards a collective generation of better understanding of the phenomena being studied ... ’

(Greene, 2007)

מחקר משולב : רקע

- **היסטורית**, השימוש במערך כזה החל ב-1959, (Campbell & Fiske), כשנעשה שימוש במגוון שיטות כדי לחקור את התקפות של תכונות פסיכולוגיות.
- **הרציונל**: לכל אחת מהפרדיגמות, יש מגבלות והטיות, ולכן שימוש ביותר משיטה אחת, עשוי לנטרל או להתגבר על ההטיות של שיטה אחרת, ובכך לתרום לתיקוף הממצאים.

Triangulation

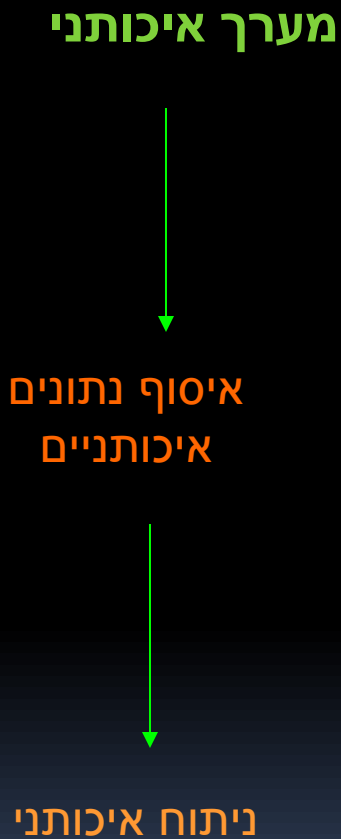


- **הקושי**: כפול- מצד אחד שימוש בהרבה מינוחים שונים לתיאור אותה מתודה, מצד שני, שימוש במונח אחד כדי לתאר מהלכים מחקרניים ספציפיים שונים.

קצת פילוסופיה

- **הבדלים באונתולוגיה** מה טבעה של המציאות?
- **הבדלים באפיסטמולוגיה** תפיסות שונות לגבי "האמת", ויכולת הייצוגיות
- **הבדלים במתודולוגיה** ממתודולוגיה אובייקטיבית, פוזיטיביסטית, למתודולוגיה פרשנית.

שתי הגישות



מיזוג גישות

מערך איכותני

מערך ניסויי

איסוף נתונים
איכותניים

איסוף נתונים
כמותיים

איסוף נתונים
איכותניים

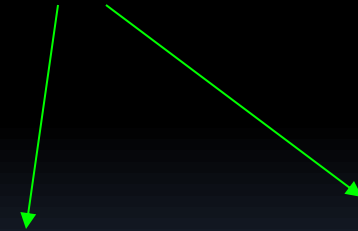
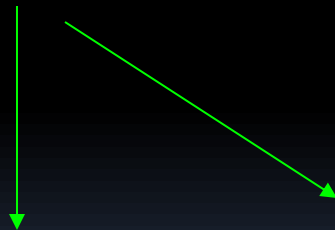
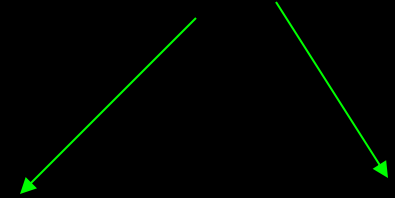
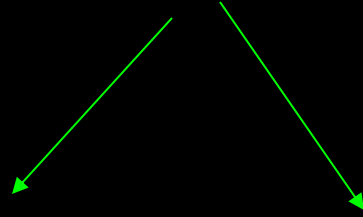
איסוף
נתונים
כמותיים

ניתוח
איכותני

ניתוח
סטטיסטי

ניתוח
איכותני

ניתוח
סטטיסטי



הבדלים מתודולוגיים

גישה איכותנית

שאלה: מהי התופעה? מהו הקשר? עוסק בנקודת המבט הסובייקטיבית

הסקה: אינדוקטיבית

יצירת השערות

מבקש לתאר מציאות

גישה גמישה

ניתוח פרשני אישי,

ניתוחי תוכן וצורה

גישה כמותית

שאלת מחקר: קשר בין משתנים וחזקו, חיפוש הבדל בין קבוצות.

הסקה: דדוקטיבית

בחינת השערות

מבקש לנבא מציאות

גישה: שליטה מרבית במערך

פרשנות וניתוח: סטטיסטית

טענות לגבי ידע

- טענת ידע - **knowledge claim** פירושה שתמיד חוקרים מתחילים את המחקר עם הנחות מסוימות לגבי מה ואיך ילמדו במהלך המחקר.
- Creswell (2003) מונה ארבע פרדיגמות מרכזיות שמנחות את התשובות לשאלות אלו. מכל אחת מהן נגזרות הנחות, מטרות ומתודות שונות.

טענות ידע של עמדות שונות

קונסטרוקטיביזם	פוסט-פוזיטיביזם
הבנת תופעות, ריבוי קולות ומשמעויות הבניה חברתית, יצירת תיאוריה	דטרמיניסטיות, רדוקציוניזם, תצפית אמפירית ומדידה, אישוש תיאורטי
פרגמטיזם	מקדם/שיתופי
תוצאות של פעולות ממוקד בבעיות פלורליסטי מכוון להיבטים פרקטיים	פוליטי מכוון להעצמה מעודד שיתופיות מכוון לשינוי (חברתי)

הסוגיה:

האם נכון/אפשר לשלב באותו מחקר בין גישות כמותיות ואיכותניות?

נגד:

- הבסיס התיאורטי הוא שונה בשתי הגישות, והנחות היסוד המחקריות שונות מאוד. (מציאת האמת, אובייקטיביות).
- מתודולוגיות שקשה לשלב ביניהן: מערך מצומצם או המוני, שיקולי דגימה שונים, שאיפות להכללה, ניבוי ומציאת חוקיות לעומת חיפוש המיוחד, הספונטני, והיחסי.

בעד:

- שילוב כמותי ואיכותני מספק תמונה עשירה יותר של התופעה הנידונה, מבט עומק ורוחב על התחום.
- יש תחומים שבהם חייבת להיות הערכה כמותית (אבחון, השמה, אפידמיולוגיה) והוספת מרכיב איכותני מעשירה את ההסתכלות.

שיקולים בבחירת מערך משולב

- היקף ואופי השאלה המחקרית
- ידע בשיטות המחקר
- שיקולים דיסציפלינריים (מי הקהל?)

➤ למה כן?

- העמקה בשדה מחקר, העשרה של גוף הידע הנלמד, תיקוף של ממצאים ע"י שימוש בגישות שונות.

➤ למה לא?

- הארכת משך המחקר, משאבים מרובים, נדרשת שליטה טובה בשתי הפרדיגמות, אתגר רב יותר בסינתזה של הממצאים.

דוגמה

- **הבעיה** - רמת ההישגים בביולוגיה של בוגרי כיתות ט' בישראל.
- **שאלת מחקר כמותית** -
- 1. מהו הקשר בין סוג ההוראה (פרונטלית, יחידנית, פעילה) לבין ההישגים בביולוגיה?
- 2. מהו הקשר בין רמת ההכשרה של המורים (תואר אקדמי) לבין מידת ההצלחה בביולוגיה?
- **ההשערות** -
- 1. **סוג ההוראה** הוא הקובע את ההישגים בביולוגיה.
- 2. **רמת ההכשרה** היא הקובעת את ההישגים בביולוגיה.
- נבדק הקשר בין שיטת ההוראה או רמת ההכשרה לבין ההישגים בביולוגיה.
- משתנים בלתי תלויים: רמת ההכשרה, סוג ההוראה.
- משתנה תלוי - הישגי התלמידים בביולוגיה.
- **שאלת מחקר איכותנית** -
- אילו תהליכי למידה מתרחשים בכיתות ט', שהישגי תלמידיהן בביולוגיה נמוכים מהנורמה המצופה?
- המטרה - לבחון תהליכים והתרחשויות בכיתה שהביאו להישגיות נמוכה.
- כלי המחקר: תצפיות פתוחות בכיתה, ראיונות פתוחים עם תלמידים, מורים והורים. המעקב הוא אחר תהליכי הלמידה - לא ברור מה גורם לסטייה מהנורמה ונעשה ניסיון לברר זאת.
- מוטל ספק בהשערה ששיטת ההוראה או רמת ההכשרה היא המשפיעה על ההישגים.

מטרות המחקר המשולב

(לפי Greene, 2007)

- **הרחבה- (Expansion)** שימוש בשיטות שונות כדי לבחון **תופעות שונות** שהן חלק מהטווח הרחב של המחקר.
- **טריאנגולציה-** שימוש בשיטות שונות כדי לחקור **אותה תופעה**, בכדי לחזק את הביטחון במסקנות שהוסקו לגבי אותה תופעה.
- **השלמה- קומפלימנטריות-** שימוש בשיטות שונות כדי לחקור היבטים או **מימדים שונים של אותה תופעה**, כדי להעמיק את הפרשנויות שניתנות.
- **פיתוח-** ממצאים שהושגו בשיטה אחת משמשים לצורך **פיתוח שיטה אחרת** (למשל פיתוח כלי מחקר)
- **יזימה (Initiation)** כמו בהשלמה, נחקרים **היבטים שונים של אותה תופעה**, אבל פה המטרה היא לא לתקף, אלא דווקא לחדש, ליצור שאלות חדשות, או כיווני מחקר נוספים.

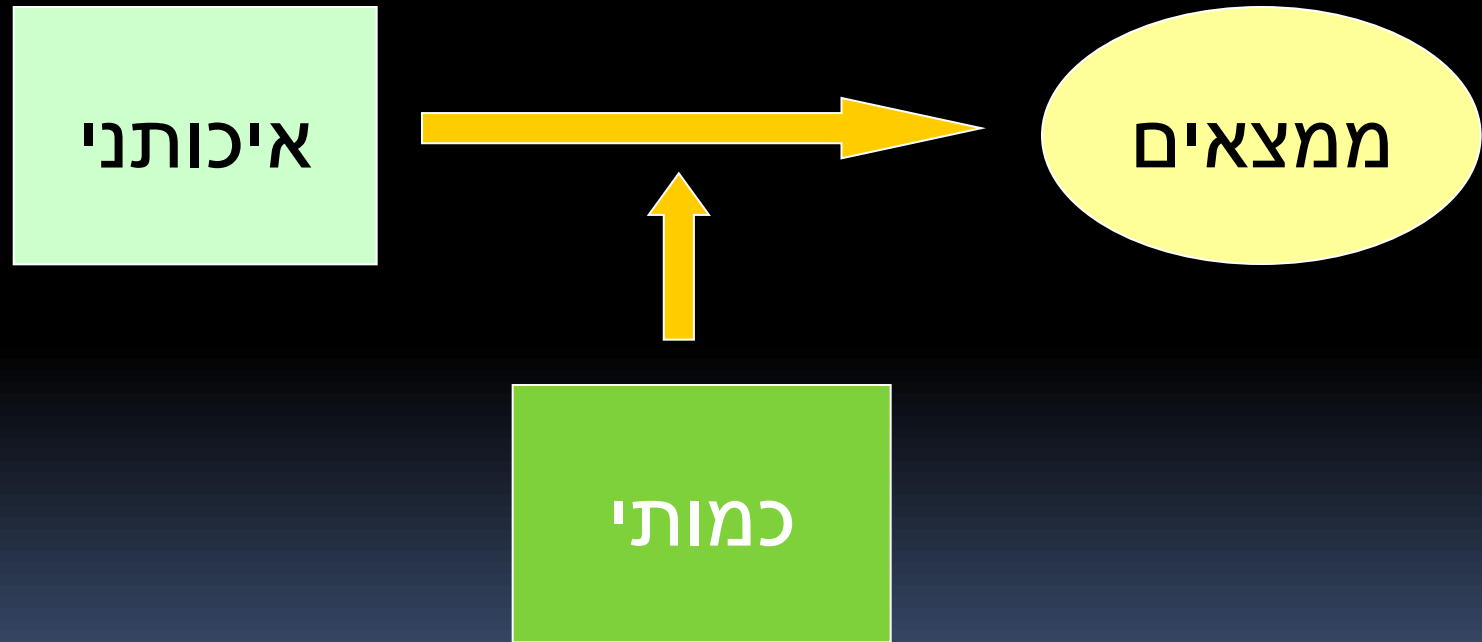
מודל 1:

שימוש בשיטות איכותניות כדי לפתח מדדים כמותיים



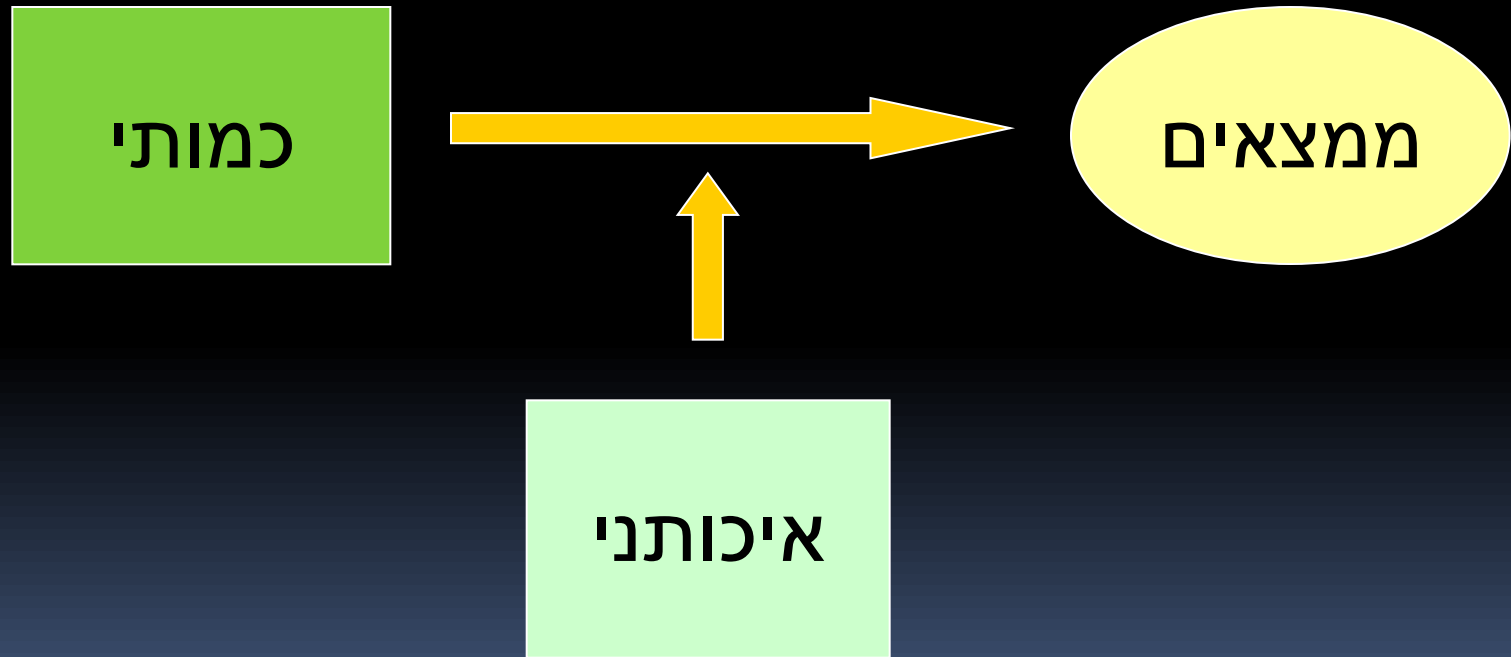
מודל 2:

שימוש בשיטות כמותיות כדי להוסיף למחקר איכותני



מודל 3:

שימוש בשיטות איכותניות כדי לסייע בהסבר ממצאים כמותיים



מודל 4:

שימוש בשיטות איכותניות וכמותיות במקביל ובאופן שווה



בחירת אסטרטגיה במחקר משולב

ע"פ (Creswell et. Al, 2003).

ביצוע Implementation

- Sequential

- Concurrent

מהו המהלך המחקרי של המחקר?

עדיפות מחקרית - Priority / Weight

- האם יש משקל שווה לשתי הגישות, או עדיפות לאחת מהן?

אינטגרציה

- באיזה שלב של המחקר תהיה אינטגרציה של הנתונים האיכותניים והכמותיים? בשלב איסוף הנתונים, או בשלב הפרשנויות?

- האם יש למחקר פרספקטיבה תיאורטית גלויה? (מגדר, מעמד, וכו')

החלטות ושיקולים

בבחירת האסטרטגיה המתאימה

Implementation	Priority	Integration	Theoretical perspective
No sequence-concurrent	Equal	At Data Collection	Explicit
Sequential- Qualitative first	Qualitative	At data collection	
		At data Interpretation	Implicit
Sequential- Quantitative first	Quantitative	With some combination	

מערכים סימולטניים ושלביים



דוגמה: החוויה של בני משפחה הממתינים ליד חדרי ניתוח



דוגמה: מחקר המשער כי ככל שילד יותר חולה, כך גדול יותר המרחק במרחב של ההורים ממנו, ושמרחק זה יגביר את חרדת הילד.



דוגמה: היבטים של התמודדות דתית עם הפינוי מגוש קטיף, שיכולים להביא ליצירת כלי לבחינת התמודדות דתית



דוגמה: ממצאי מחקר כמותי לא הראו הבדל בין שתי קבוצות למרות המשוער. ראיונות איכותניים מתווספים כדי להבין את הממצאים.

מערך הסברי שלבי- Sequential Explanatory Design

QUAN



qual

אינטגרציה ופירוש הממצאים

ניתוח איכותני

איסוף נתונים איכותני

ניתוח כמותי

איסוף נתונים כמותי



מערך אקספלורטורי שלבי- Sequential Explanatory Design

QUAL



quan

אינטגרציה ופירוש הממצאים

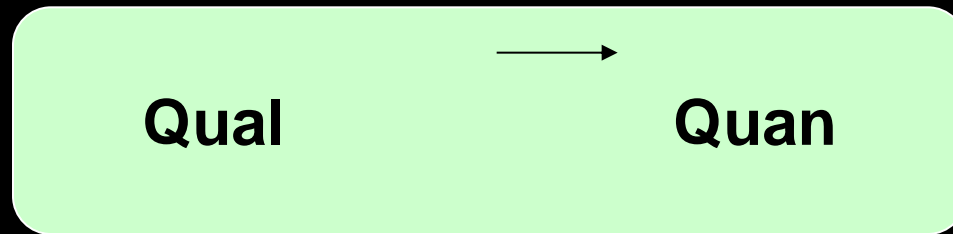
ניתוח כמותי

איסוף נתונים כמותי

ניתוח איכותני

איסוף נתונים איכותני

מערך טרנספורמטיבי שלבי- Sequential transformative Design



מערכים בו זמניים

1. Concurrent Triangulation Strategy - אסטרטגית תיקוף



איסוף נתונים
כמותי



ניתוח
כמותי

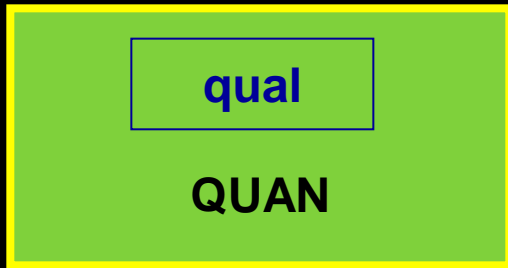
איסוף נתונים
איכותני



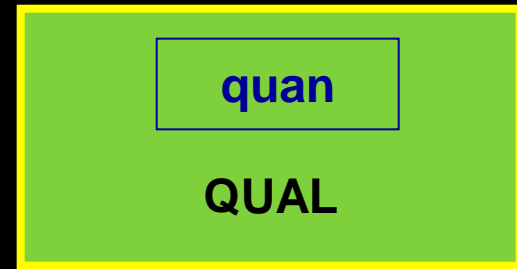
ניתוח
איכותני



2. אסטרטגיה מעוגנת- Concurrent nested strategy



ניתוח
הממצאים



ניתוח
הממצאים

3. אסטרטגיה טרנספורמטיבית- Concurrent transformative strategy

QUAN + QUAL
כולל תיאוריה מנחה

quan

QUAL

דוגמה לניסוח ההצהרה המחקרית

- המחקר הנוכחי הוא מחקר דו-שלבי, במתודת מחקר משולב, ומטרתו היא בשלב הראשון איסוף נתונים כמותיים, סטטיסטיים ממדגם, ובשלב השני מעקב איכותני אחרי מספר מצומצם של משתתפים מתוך המדגם כדי לחקור ולהבין את הממצאים הכמותיים ביתר פירוט והעמקה. בשלב הראשון, ההשערות הן כי הקשר בין המשתתפים _____ ו _____ יהיה _____. בשלב השני, יעשה שימוש בראיונות/תצפיות בכדי להבין את אופיו של ה _____ (המשתנה או התופעה המרכזית).

מערך המחקר המשולב

- האם יש הגדרה בסיסית של מחקר משולב?
- האם הקורא יכול להבין את הערך המוסף של שימוש במתודה המשולבת?
- האם מפורטים השיקולים לבחירת באסטרטגיה המשולבת?
- האם מתוארת ומוצדקת האסטרטגיה הספציפית שנבחרה (בתוך המערך המשולב)?
- האם יש מודל חזותי המבהיר את מערך המחקר?
- האם מתוארות, מוצדקות ומוסברות באופן בהיר הפרוצדורות המתאימות בדגימה לכל רכיב במערך המשולב?
- האם מתוארות, מוצדקות ומוסברות באופן בהיר הפרוצדורות המתאימות בניתוח?
- האם יש התייחסות מתאימה להיבטים של תוקף בכל שיטה?
- האם יש התייחסות מתאימה להיבטים אתיים?
- האם יש התייחסות למבנה הדו"ח/עבודה הסופי?



דוגמה: סיפורי חיים של נשים וגברים בישראל

גברים - בינוני

שיקולי בחירת
מקצוע

תיאור הלימודים
גילויים על העצמי

הצעת עבודה
חילופית

**התפתחות
מקצועית**

עזיבת מקום עבודה
מוטיב התפתחות
כללית

התפכחות
מקצועית

קשרים בעבודה
מילואים (או
מלחמה)

גברים - גבוה

תיאור הלימודים
או העבודה

**התפתחות
מקצועית**

גילויים על העצמי
עזיבת מקום

עבודה ראשון

שיקולים בבחירת
מקצוע

נשים בינוני

תיאור הלימודים
עזיבת מקום עבודה

התפתחות כללית
גילויים על עצמי

קשרים עם אחים
חיי חברה בגיל +20

טיול לחו"ל

התפתחות מקצועית

שיקולים בבחירת
מקצוע

נשים - גבוה

**התפתחות
מקצועית**

תיאור הלימודים
והעבודה

בניית הבית

לידת הילדים

מוטיב האחריות

אני מיוחדת

קשרים בעבודה

יציאה לעצמאות

נסיעה לחו"ל

שיקולי מקצוע

עזיבת מקום עבודה

יחסים עם ההורים

ניתוח הדוגמה

- המחקר שהוצג הוא דוגמה ל:
 - מחקר משולב
 - סימולטני- concurrent
 - מעוגן nested
- משקל דומיננטי לגישה איכותנית, גישה כמותית משלימה.
- מטרת הכימות- העמקה בהבנת ההבדלים בין הקבוצות.
- אינטגרציה נעשית בשלב הניתוח

השוואה בין גברים ונשים ע"י ניתוח וכימות תמות בולטות בנרטיב

■ היתרונות:

מיפוי טוב לחומר, יכולת להכללה, ארגון הטקסט בצורה חזותית, יכולת הסקה מהשוואה,

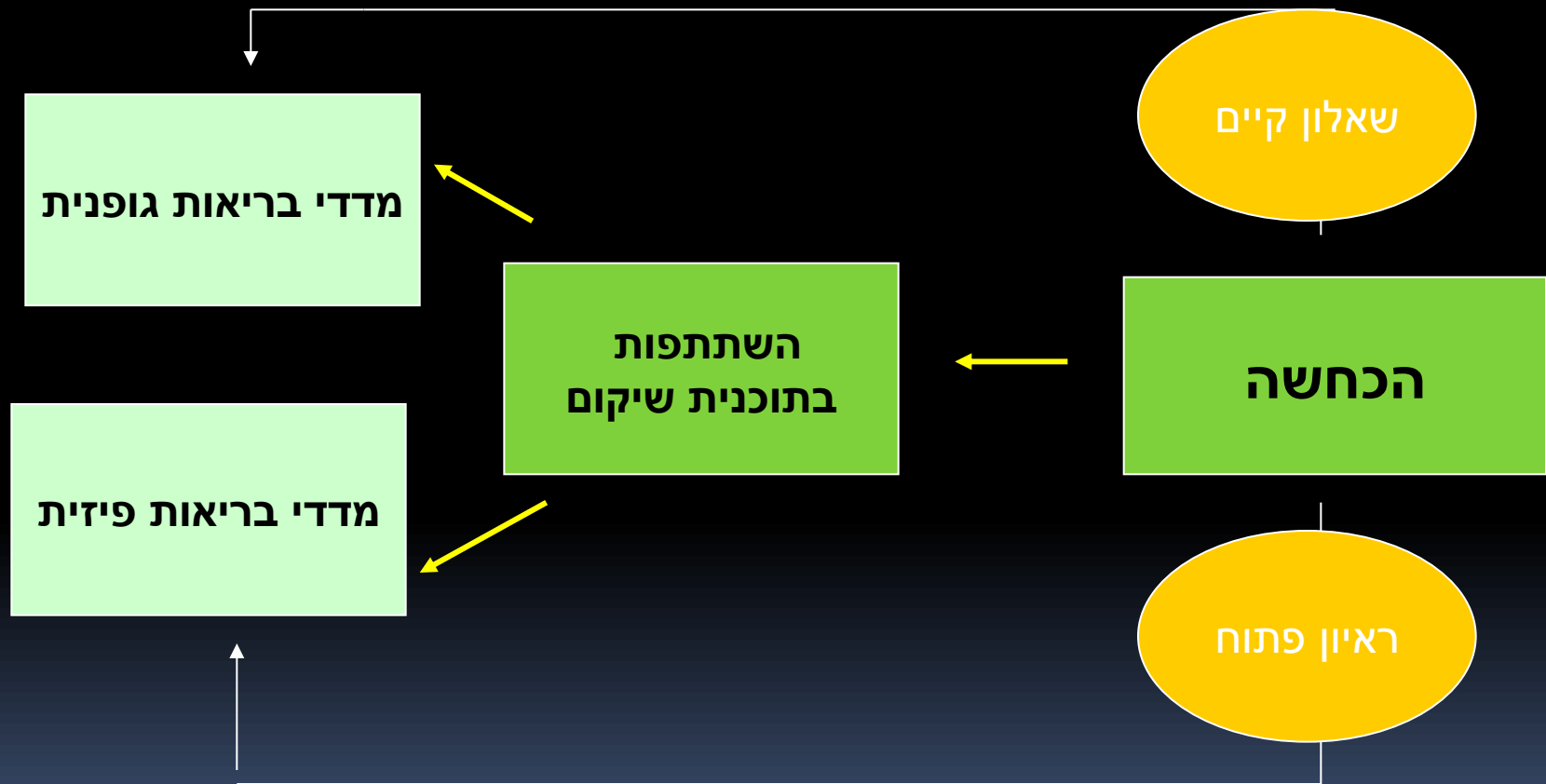
■ החסרונות:

כימות מתעלם מאספקטים חשובים של הטקסט (חזרתיות, עוצמת ביטוי, הקשר שבו נאמרו הדברים), בנוסף, כימות מנוגד לגישה המתמקדת ב"ייחודיות" כי הוא מחפש את המשותף ע"ח השונה.

דוגמה: שימוש במערך איכותני כדי להסביר ממצאים כמותיים

- **מטרת המחקר:** בדיקת ההשערה שמפונים שעברו כקהילות לאחר הפינוי יסתגלו טוב יותר מבחינה רגשית מכאלו שעברו כבודדים.
- **הרציונל התיאורטי:** ספרות רבה על כוחה המיטיב של הקהילה, ועל תרומה חזקה של תמיכה חברתית לרווחה נפשית.
- **המערך:** מחקר משולב בו זמני, QUAN + qual, מערך הסברי ומרחיב, אינטגרציה בשלב פירוש הממצאים והדיון.
- **הממצאים** הראו כי אין הבדלים בין שתי קבוצות המפונים באיכות ההסתגלות וברווחה נפשית.
- מתוך השאלונים האיכותניים עולות סיבות המסבירות את יתרון ההליכה לבד: הדגש על חופש ובחירה אישית לאחר הכפיה שבפינוי, התחושה שקל יותר להסתגל שלא בתוך קהילה אבלה וכואבת, הדגש על רכיבים אישיים של חוסן.
- בנוסף, אלו שהמשיכו עם הקהילה שלהם פירטו שלל חוויות והסברים ליתרון ההמשך כקהילה, מעבר למה שניתן היה ללמוד מהשאלון.

דוגמה: האם הכחשה היא יעילה (או לא) בהתמודדות עם מחלת לב?



סיכום כללי

- בתחומים מסוימים שילוב שיטות הוא יעיל ומאפשר תפוקות נוספות ייחודיות. למשל- תחומי בריאות, רווחה, חקר תהליכי התפתחות, תהליכים ארגוניים, חינוך, ועוד.
- החוקרת נדרשת להתייחסות לאספקטים אפיסטמולוגיים, מתודולוגיים, דיסציפלינרים, ופוליטיים.
- מחקר משולב הוא מסובך יותר לביצוע, מבחינה מתודולוגית.
- בנוסף, הפונקציה שיש לטקסט האיכותני משתנה מאוד בין מקומו בגישה איכותנית טהורה, לבין היותו "אובייקט" במחקר הכמותי.
- בפועל, שילוב השיטות הוא עובדה, אך יש לשקול שילוב לגבי כל מחקר לגופו, ולהכיר במחירים הנוצרים בשל שילוב.

מחקר משולב- רצף או חיבור בין קטבים?

איכותני

כמותי

מחקר משולב- רצף או חיבור בין קטבים?

איכותני

בעיקר
איכותני

כמותי
ואיכותני

בעיקר
כמותי

כמותי

ובחזרה לנקודת ההתחלה - בין סיפור למספר

מבוגרים אוהבים ספרות. כאשר אתה מספר להם שיש לך חבר חדש, לעולם לא ישאלו אותך אודות דברים שבמהות. הם לא ישאלו: "מה צליל קולו? איזה משחקים אהובים עליו ביותר? האם הוא אוסף פרפרים?" תחת זאת, ישאלו: "בן כמה הוא? כמה אחים לו? מה משקלו? כמה כסף משתכר אביו?" רק כך הם חשים שהם מכירים אותו.

אם תאמרו למבוגרים: "ראיתי בית יפה בנוי מלבנים חכליליות, ולו פרחי גרניום בחלונות, ויונים על הגג", לא יוכלו לשוֹוֹת בעיניהם את הבית כלל. יש לומר להם: "ראיתי בית שמחירו מאה מיליון פרנק", ואז יתפעלו: "או, איזה יופי!"

(הנסיך הקטן, דה סנט אכזופרי)

קריאה נוספת

Barbour, Rosaline (2003). "The Newfound Credibility of Qualitative Research? Tales of Technical Essentialism and Co-option." *Qualitative Health Research*, Vol 13, No 7.

Creswell, John (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 2nd edition. Thousand Oaks, CA: Sage.

Dear, Michael (1995). "Practicing postmodern geography." *Scottish Geographical Magazine*, 111.

Findlay AM and FLN Li (1999). "Methodological Issues in Researching Migration." *Professional Geographer* 51(1).

Greene, JC and VJ Caracelli, eds. (1997). *Advances in Mixed-method Evaluation: The Challenges and Benefits of Integrated Diverse Paradigms*. San Francisco: Jossey-Bass.

Janz, NK, et al. (1996). Evaluation of 37 AIDS Prevention Projects: Successful Approaches and Barriers to Program Effectiveness. *Health Education Quarterly*, 23(10).

Kaplan, B and D Duchon (1988). "Combining Qualitative and Quantitative Approaches in Information Systems Research: A Case Study," *Management Information Systems Quarterly*, 12(4).

Morgan, D (1998). "Practical Strategies for Combining Qualitative and Quantitative Methods: Applications to health research." *Qualitative Health Research*, 8(3).

Plano-Clark, V.L., & Creswell, J.W. (2008). *The mixed methods reader*. London, UK: Sage.

Tashakkori, A and C Teddlie, eds. (2003). *Handbook of Mixed Methods in the Social and Behavioral Sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Steckler, A., et al. (1992) "Toward Integrating Qualitative and Quantitative Methods: An Introduction." *Health Education Quarterly*, , 19(1).



תודה

