

מצבי חירום

מכאוס למצב בטוח

from disruption to sustainability

במערכות מורכבות אדפטיביות

לקחים אפשריים למנהלי שרשרות

אספקה

ד"ר בעז תדמור לכנס מנהלי שרשרות אספקה

22/3/2022 ISCMA

מצב חירום- הגדרה

כל שנוי מצב לפרט, לקהילה, לחברה המחייב לעבור באופן פתאומי ומהיר מאורח חיים והתנהגות מוכרים, נהוגים ונורמטיביים, לאורח חיים שונה, זר ומלחיץ, עקב כשל מערכות ליבה או שנוי בסביבת המחיה ודרישותיה.

מצב בו קיימים סכונים אמיתיים להמשך קיום החברה.

מצב המחייב מנהיגות נכונה, החלטיות, תקשורת ברורה, כאשר חסר יעילות וחוסר תגובה מהירה אישית וקבוצית יכול לגרום במהירות לנזק בלתי הפיך ברמות שונות של פעילות.

מטרות העל

בסוס חוסן החברה ומרכיביה

מניעת פוסט טראומה לחברה

נצול הזדמנות להתפתחות והתחדשות.

EMERGENCE

עקרונות שרשרת אספקה

צורך במוצר- ספקים-יצרנים-מפיצים-מוכרים-לקוחות

פעילות

חמרי גלם-יצירת רכיבים ומיכלולים-הרכבת מוצרים-
הפצת מוצרים-מסירת מוצרים ללקוחות

שרשרת אספקה באחריותי בעיתות חירום כרופא ראשי של פקוד העורף

לספק בטחון רפואי וטיפול נאות בכל הרמות של מסלול הטיפול, משטח הפגיעה ועד הטיפול בבית, באופן זמין, מהיר, נדרש בזמן במקום באופי ובכמות הנכונות וראויות.

להמנע ככל הניתן מנזקים גופניים ונפשיים בלתי הפיכים.

לספק מידע אמין, בזמן במקום ולמי שנדרש.

לקבל מידע אמין ונדרש בזמן לקבלת החלטות ראויות.

כך שבכובעי המערכת באחריותי גם מספקת, גם מייצרת, גם עוקבת, גם מנטרת וגם לקוחה.

אירועי הירום ואסון-מעורבות אישית

רעידת אדמה בGujarat הודו: 26.1.2001
ארוע אסון ורסאי-נפילת תקרת פל-קל: 24.5.2001
אינתפאדה שניה: 2000-2003
אסון התאומים בניו יורק: 11.9.2001
נהול בית חולים ב"צוק איתן" 7-8.2014
פנדמית הקורונה 2020-2022
אירועים קצרי מועד ורצף אינטנסיבי
אירועים ארוכי מועד עם גלי אינטנסיביות

האינתפאדה השניה: 2000-2003

בעיקבות אירועי הכותל ויום הנכבה
ארועי טרור ופיגועי תופת
הרוגים ישראלים 1056, 70% אזרחים
פצועים ישראלים 8022
שנת 2002 השנה הקשה והאינטנסיבית ביותר
53 פיגועי התאבדות רבי נפגעים
452 נרצחים ישראלים
2284 פצועים
"מרץ השחור"-23 פיגועים ב27 ימים.
ארועי הדולפינריום, מלון פארק, מסעדת סבארו

האינתפאדה השנייה - חווייה אישית

2000-2003

בתפקידי-מפקד רפואה פקוד העורף
אחראי על מצבי ונהלי חירום ואסון במדינה באספקט הרפואי בתי חולים וקהילה
רצף פיגועים מטורף:היקף, מיקום, אינטנסיבות, לא צפוי, אופי
מרץ 2002- 23 פיגועים,שנוי אורחות חיים, השפעה על המשפחה
הכנת הקהילה ובתי החולים:תשתיות, כ"א,נהלים
אמון והדרכה למקורות מידע
עיצוב חדש ושונה של מערכי החירום והחמ"ל
יכולת סיוע זמין ומהיר
עקרונות ניהול וניהוג של מערך הסיוע ורפואה
(חמ"ל, מסרים,תקשורת,סמכות ואחריות)

ארוע מלון פארק-בי"ח לניאדו, נתניה

פגוע ההתאבדות הקשה ביותר במדינת ישראל.

ליל הסדר 27.3.2002 בשעה 19:30

אני בדרכי ברכב לסדר משפחתי, עם משפחתי ברכב.

30 הרוגים ו160 פצועים.

לניאדו בי"ח דתי, קטן, פריפרי עם תשתיות מועטות מאד.

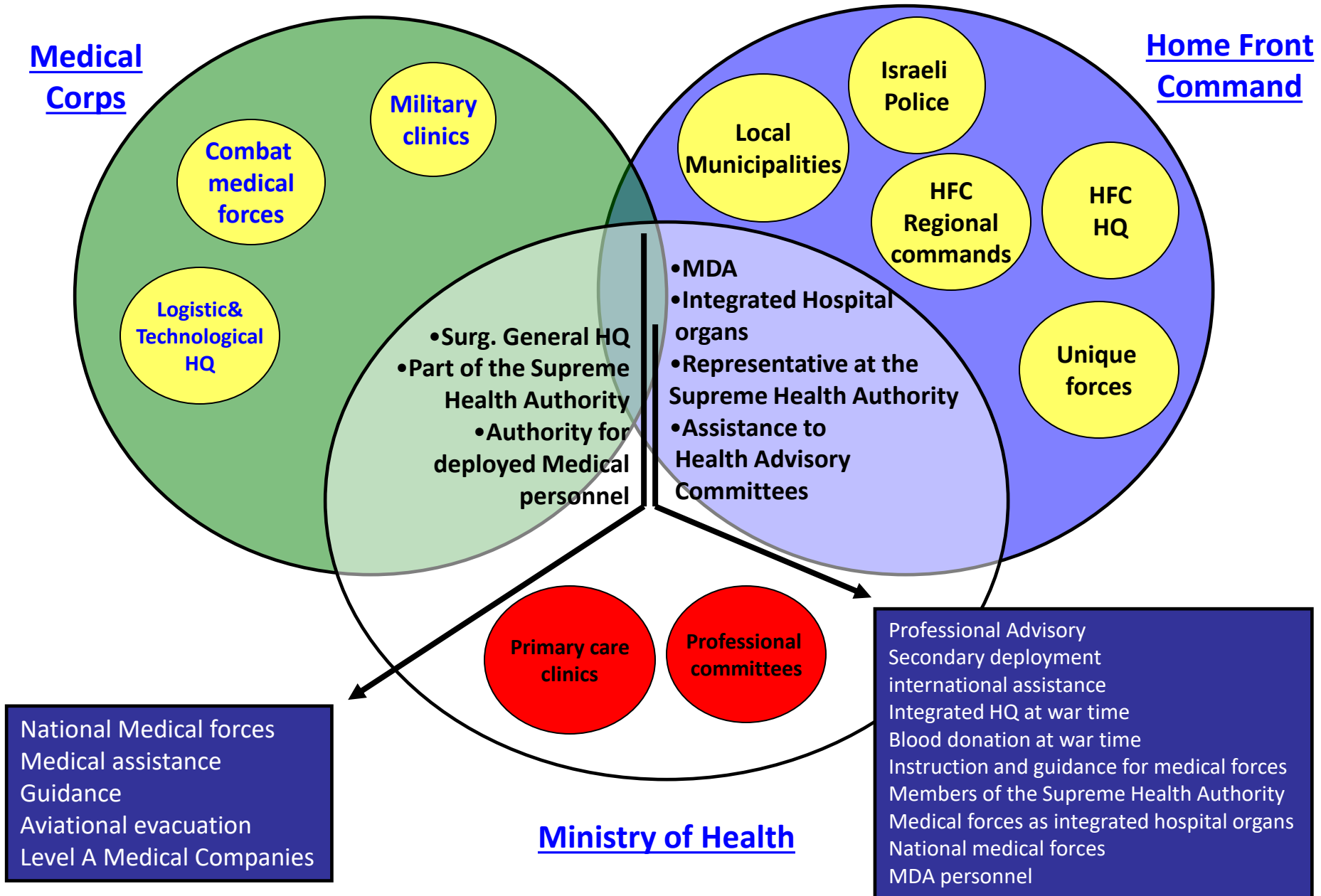
צוות מצומצם, חלקו מבחוץ, בחדר מיון קטן וטיפול נמרץ ומחלקות.

פגוע המוני יוצא דופן לבית חולים כזה.

סעוד איכותי ביותר, ישיבת צאנז קרובה, מוכנות גבוהה, מד"א קרוב.

ניהול וניהוג-מסלולי ניהול עוקפי שגרה

Integrated Working Milieu



קוביד 19, שנת 2020

בתפקידי-ראש רשות המחקר בי"ח בילינסון

והנה הגיעה הקורונה, בהפתעה!

התפרצה מכל הדלתות ומכל החלונות

עטפה אותנו מ360 מעלות

בעצמה, באינטנסיביות

חרגה מגבולות הידע והנסיון שלנו

והשתלטה עלינו וסביבתינו

שנתה את האקוסיסטם שלנו

נדרשנו להגיב!

מהר, יעיל, איכותי ומובן

קוביץ-19

גל ראשון: תחלואה ראתית, לבבית קשה מאד

לא מובנת פיזיולוגית ותהליכית

אישפוזים ארוכים

תחלואה קשה בקהילה: יד חזקה, זרוע נטויה, מורא גדול

גישות טיפוליות סטנדרטיות מחמירות ולא מסייעות:

הרקע, הידע, הנסיון- לא עוזרים.-קצה הידע והנסיון

כאוס הבנתי וטיפולי.

תרופות ניתנות ולא מוכחות

רצף של שאלות אתיות: אישיות, מיקצועיות, משפחתיות

הקלות באישורי מחקרים קליניים

התפתחות העברת מידע מקומי ועולמי בזמנים קצרים: תקשורת אחרת

התפתחות מהירה של שלוב טכנולוגיה חדשה, שלוב בינה מלאכותית ולמוד מכונה: סיוע חיצוני

הרחבת מעגלי האקוסיסטם הרפואי

עקרונות שרשרת אספקה

צורך במוצר- ספקים-יצרנים-מפיצים-מוכרים-לקוחות

פעילות

חמרי גלם-יצירת רכיבים ומיכלולים-הרכבת מוצרים-
הפצת מוצרים-מסירת מוצרים ללקוחות

שרשרת אספקה באחריותי בעיתות חירום כרופא ראשי של פקוד העורף

לספק בטחון רפואי וטיפול נאות בכל הרמות של מסלול הטיפול, משטח הפגיעה ועד הטיפול בבית, באופן זמין, מהיר, נדרש בזמן במקום באופי ובכמות הנכונות וראויות.

להמנע ככל הניתן מנזקים גופניים ונפשיים בלתי הפיכים.

לספק מידע אמין, בזמן במקום ולמי שנדרש.

לקבל מידע אמין ונדרש בזמן לקבלת החלטות ראויות.

כך שבכובעי המערכת באחריותי גם מספקת, גם מייצרת, גם עוקבת, גם מנטרת וגם לקוחה.

הנחיות ואחריות נדרשת מהאוכלוסייה (כללית ומקצועית)

"לקוחות" מבקשי שרותי תמיכה ורפואה

פעילות נדרשת	אינתיפאדה שניה – ארועי טרור / פיגועים	גלי COVID-19 – חיסונים + חשיפה
הבנת האיום ומשמעותו	+	+
הגנה נדרשת	+	++++
טיפול נדרש – אישי ומשפחתי	+	אישי, משפחתי, קהילתי, חברתי; האם להתחסן? לקבל תרופות
החלטה אם להתפנות הלאה	פגיעה שמחייבת אשפוז או טיפול בחדר מיון	תחלואה שמחייבת ביקור או קשר לצוות רפואי
שימוש במגיבים ראשוניים	להגיע לבד למיון או באמבולנס	- רופא ראשוני - מד"א - אחר
ניהול וניהוג	אישי, משפחתי	אישי, משפחתי, קהילתי – צדק חברתי; התייחסות למתנגדי חיסונים

אחריות המערכות הרפואיות- "החברות היצרניות ומספקות השרות"

טיפול בחולי COVID-19	ארועי טרור ופיגועים	תחומי אחריות
משרד הבריאות והתקשורת והקהילה הרפואית	+ המשטרה והתקשורת	העברת מידע לצבור
+ בכל הרצף הטיפולי	+	זמינות
+	+	איכות טיפול
עם הניסיון הנרכש כולל בינלאומי	עם הניסיון הנרכש	התפתחות ידע
לנפגעי גוף, נפש, חרדה, Long-COVID	לנפגעי גוף, נפש, חרדה, PTSD, קהילה	רצף תפקודי (פרט-קהילה-בי"ח-שיקום)
אמון חלקי במקבלי החלטות	היה אמון גבוה מאד	אמון
בפיגור רב, תשתית חלקית	++	הקמת תשתיות
+++	+++	מעקב אחר טיפול ומצב ידע
ממוצע, חלקי	טוב ויעיל	ניהול וניהוג

נושאים מרכזיים לדיון במצבי חירום

התנהגות במצבי חוסר וודאות וחוסר ידע

ת

מערכות סתגלניות, אדפטיביות-התהוות

מנהיגות-אמון, אומץ, מניעת שחיקה

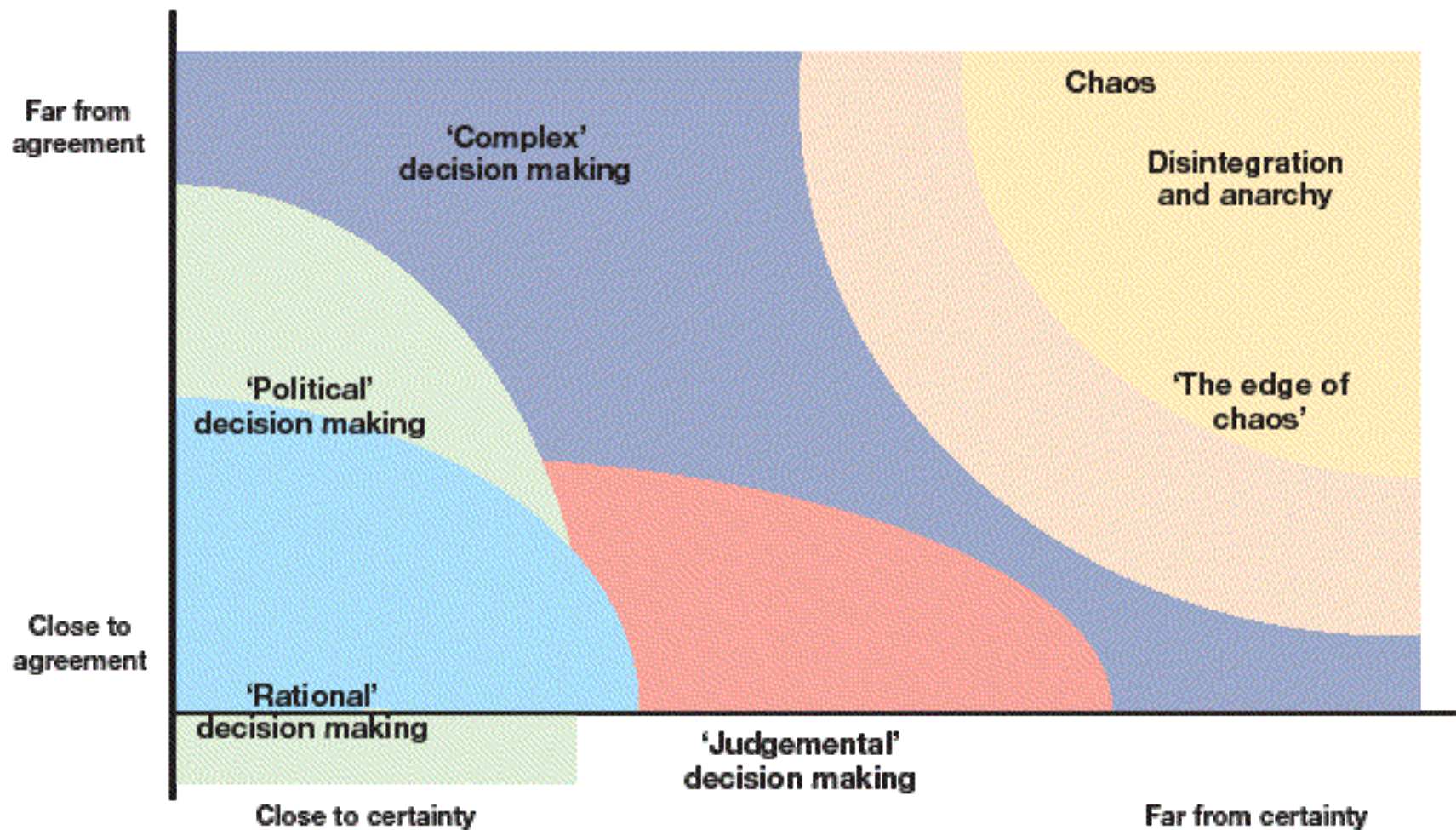
תקשורת- הסברה

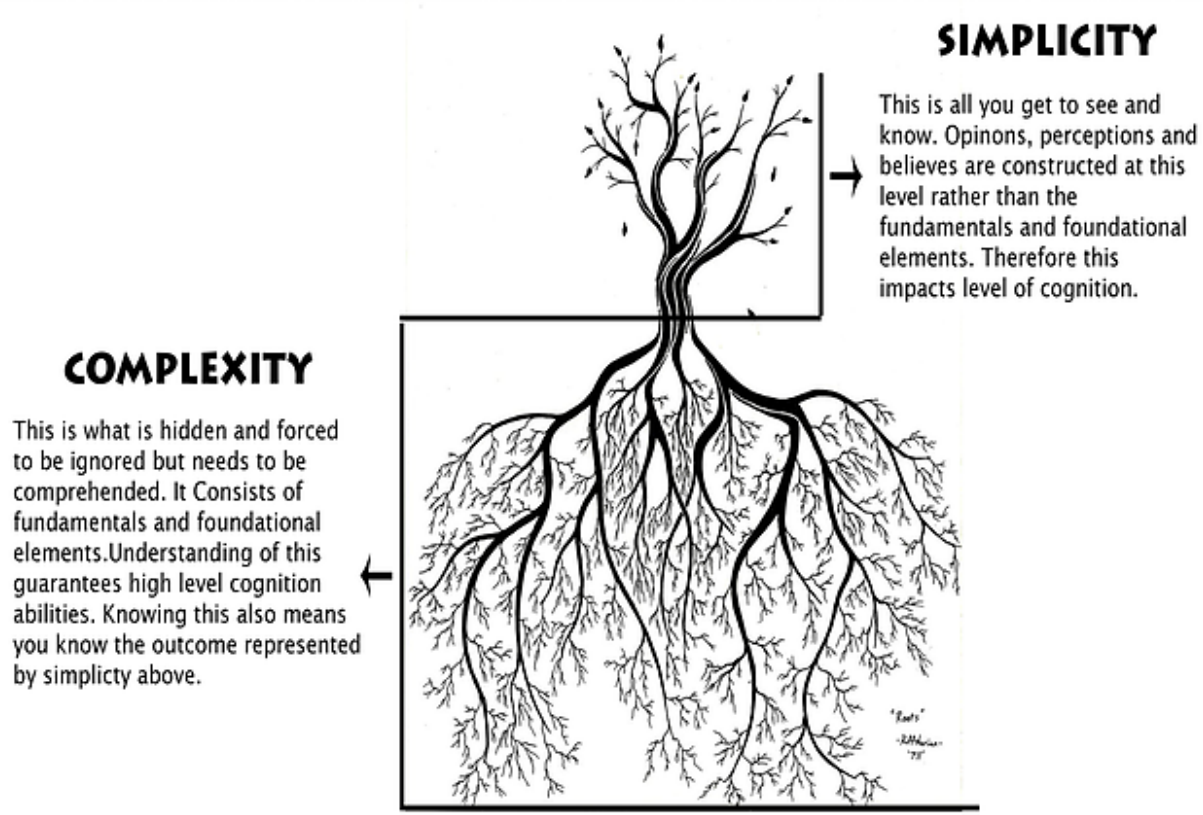
שתופי פעולה-הרחבת האקוסיסטם

שרשרות אספקה של ידע, נסיון, אמפטיה, תמיכה, סיוע

חוסן אישי, קהילתי, אירגוני

Stacey's model of decision-making





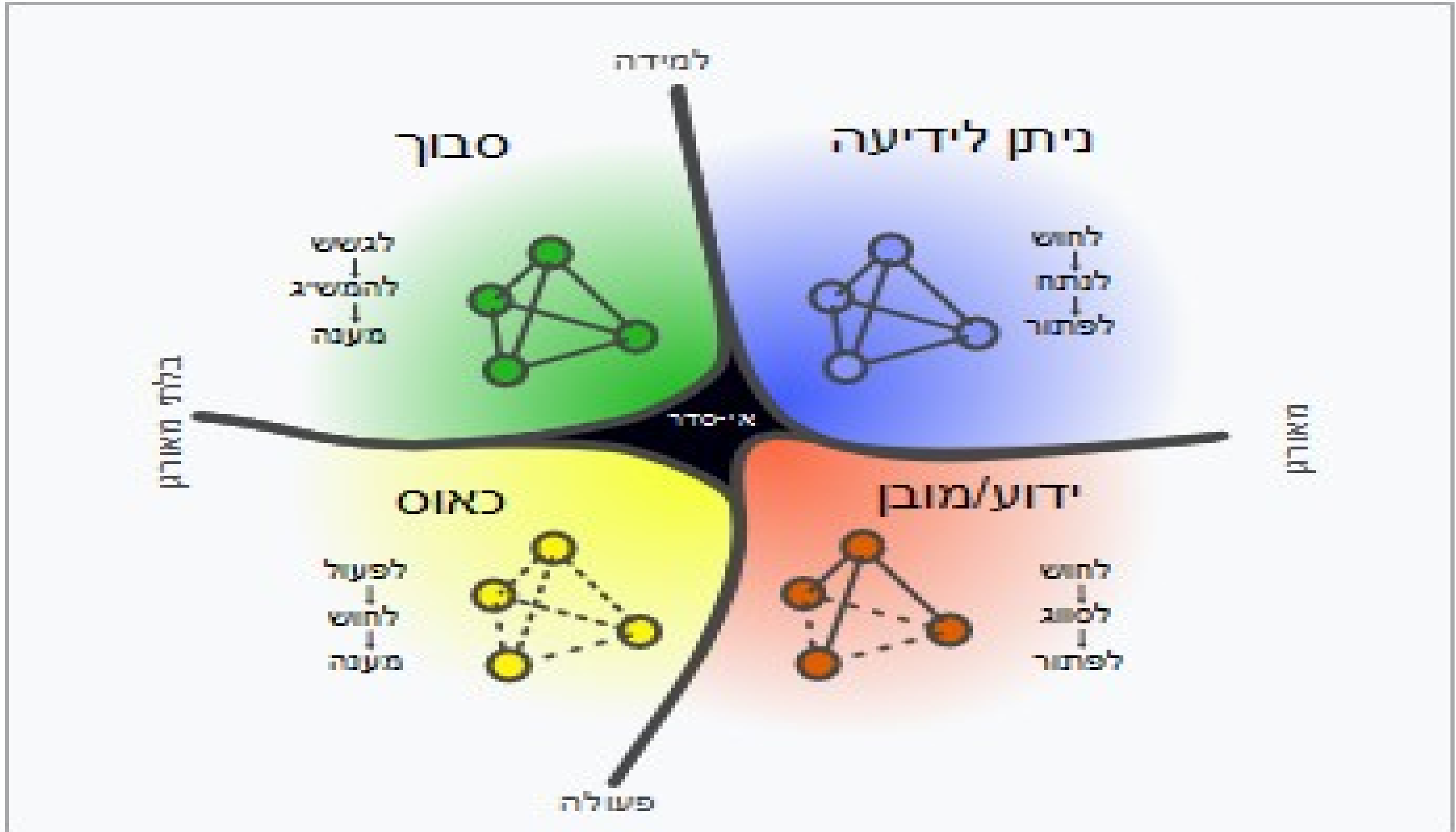
SIMPLICITY

This is all you get to see and know. Opinions, perceptions and beliefs are constructed at this level rather than the fundamentals and foundational elements. Therefore this impacts level of cognition.

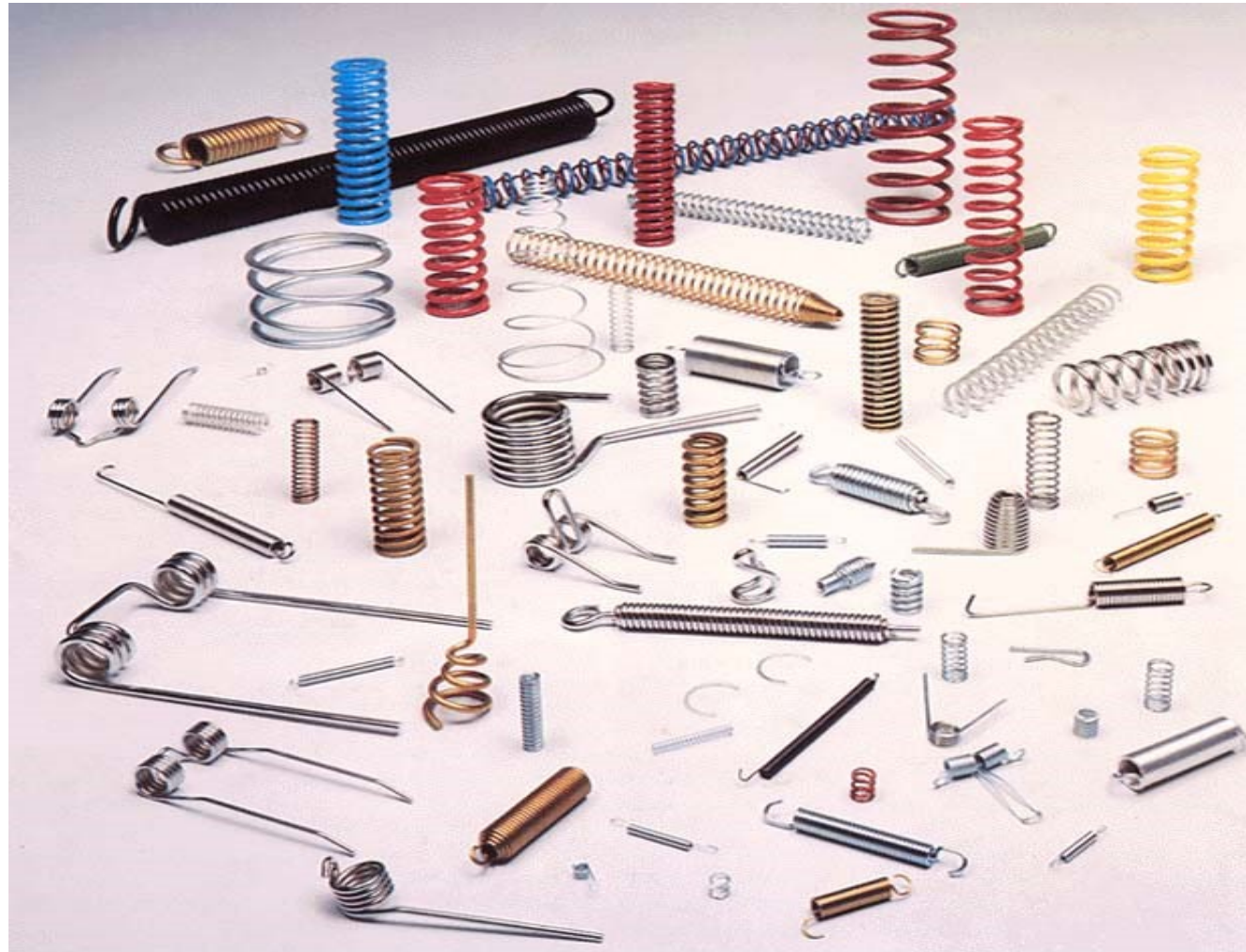
COMPLEXITY

This is what is hidden and forced to be ignored but needs to be comprehended. It consists of fundamentals and foundational elements. Understanding of this guarantees high level cognition abilities. Knowing this also means you know the outcome represented by simplicity above.

TREE WITH DEEP ROOTS: USED AS AN ILLUSTRATION TO CRITIC THE ROLE OF SIMPLICITY AND ITS IMPACT



תת מערכות בעלות איפיונים שונים



מערכות מורכבות סתגלניות-1 Complex Adaptive Systems

מערכות בעלות יכולת פעולה עצמאית

מערכות לומדות ומשתנות

מערכות בעלות זכרון לטווח קצר וארוך

מערכות בעלות תגובה לא לינארית

לא תמיד יש קשר ישיר בין סיבה לתוצאה

שנוי קטן בסביבה יכול לגרום שנוי עמוק בתוצאה הסופית.

המערכות חשות ומגיבות אחת לשניה לא תמיד באופן צפוי ונדרש.

מערכות מורכבות סתגלניות-1 Complex Adaptive Systems

מערכות בעלות יכולת פעולה עצמאית

מערכות לומדות ומשתנות

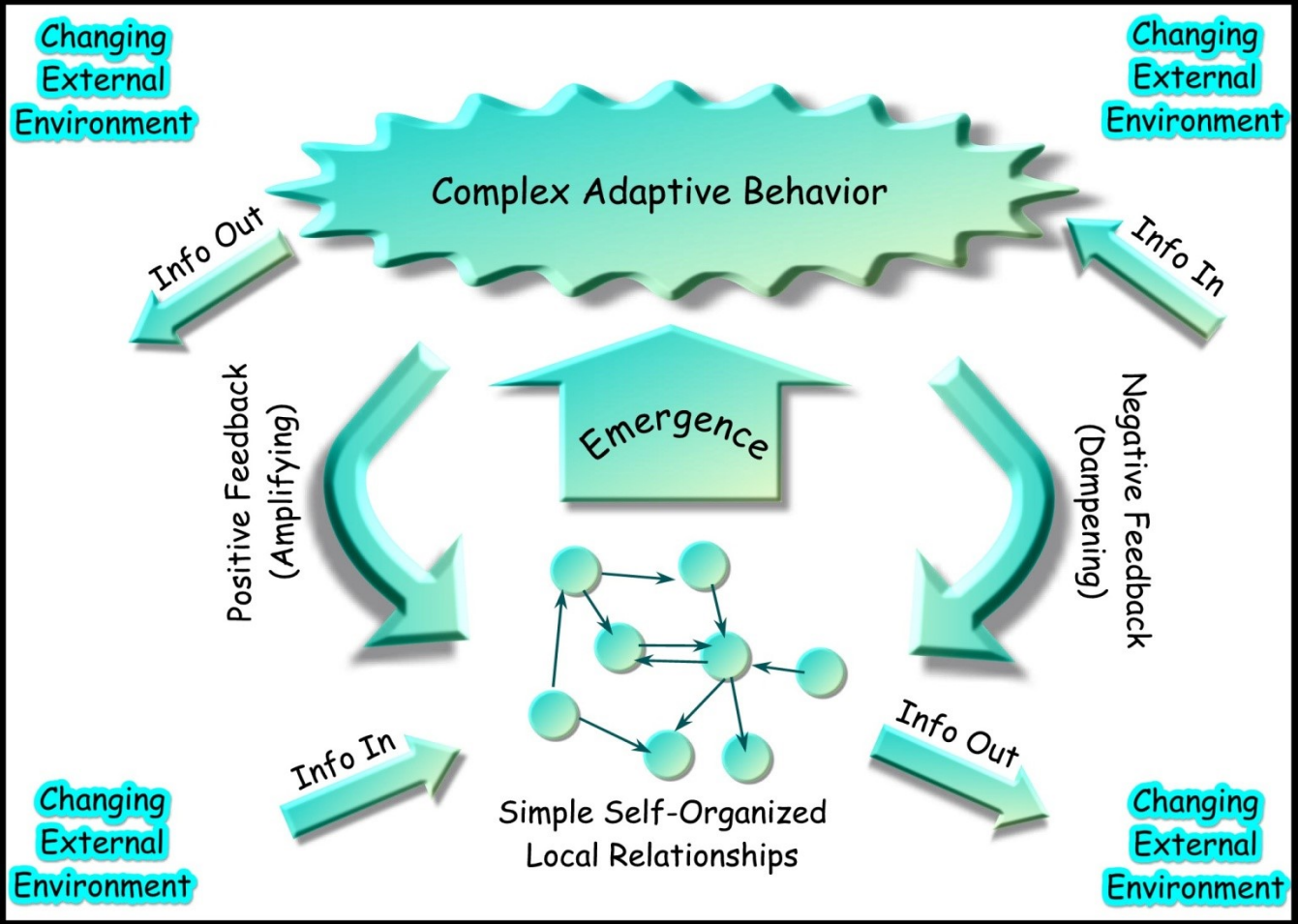
מערכות בעלות זכרון לטווח קצר וארוך

מערכות בעלות תגובה לא לינארית

לא תמיד יש קשר ישיר בין סיבה לתוצאה

שנוי קטן בסביבה יכול לגרום שנוי עמוק בתוצאה הסופית.

המערכות חשות ומגיבות אחת לשניה לא תמיד באופן צפוי ונדרש.



חוסן קהילתי

- יכולת הקהילה להיות יוזמת, מקדמת אינטרסים שלה, תוך הפעלה מתואמת וסינרגיסטית של מכלול משאביה.
- מצמצם באופן משמעותי תלות בגורמים חצוניים בזמן חירום ומשבר.
- הקהילה אוטונומית להגדיר: צרכים, רצונות, אמצעים, מטרות, יעדים, גורמי סיוע.
- גורם לאמון, שליטה, התפתחות והאדרה.
- מונע בשקום טראומה

אתגרים במצבי חירום

פערי ידע וודאות

פערי נסיון

פערי מעקב ובקרה

חוסר מומחי תוכן

הקמת צוותי עבודה חדשים

פערי תשתיות ויכולות

החלטות על סדרי עדיפויות

פערי סמכויות ואחריות

פערי תקשורת: מובנות, מידע

מנהיגות מובילה ומאפשרת

נושאים אתיים

תקשורת באסון-Communicare

אנשים שהצבור מאמין להם ומעריך אותם

- מציאת האנשים הנכונים- חסרי אינטרס אישי
- חשיבות רבה לאינטראקציה עם המדיה:הדרכה ותירגול.
- פניה לכל סוגי האוכלוסיה-הבנת הצרכים הדיפרנציאליים, השפה והאסוציאציות התרבותיות:מידע, תפישות, החלפת דעות.
- העברת הידע:מהר, קצר, ברור, חיובי,דרכי פעולה-שמוש במדיה חברתית.
- " לעזור להם לעזור לעצמם". תלות מינימלית, גמישות וקשיבות.
- הגדרת פעילות חיובית. אין פניקה.יש חוסר ארגון וחוסר הבנה לצרכים.

Adherence-Obedience-Resilience

מנהיגות

מעצבת

מתעצבת

מאפשרת

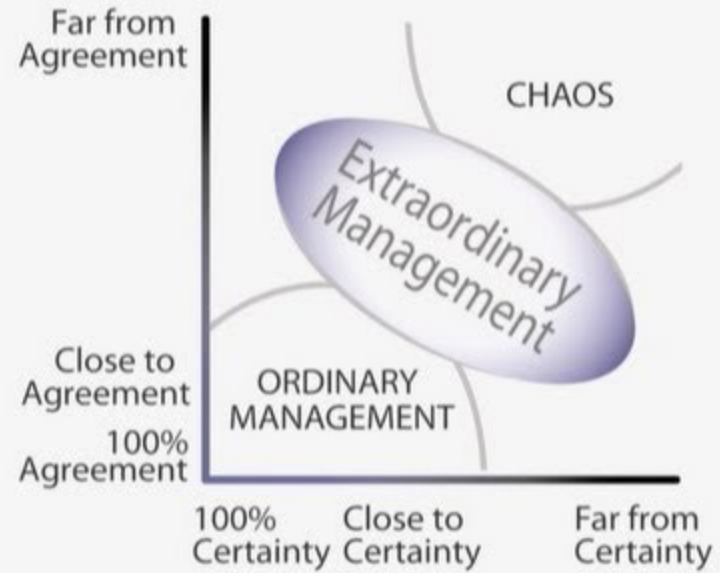
אמינה

קומפוטנטית

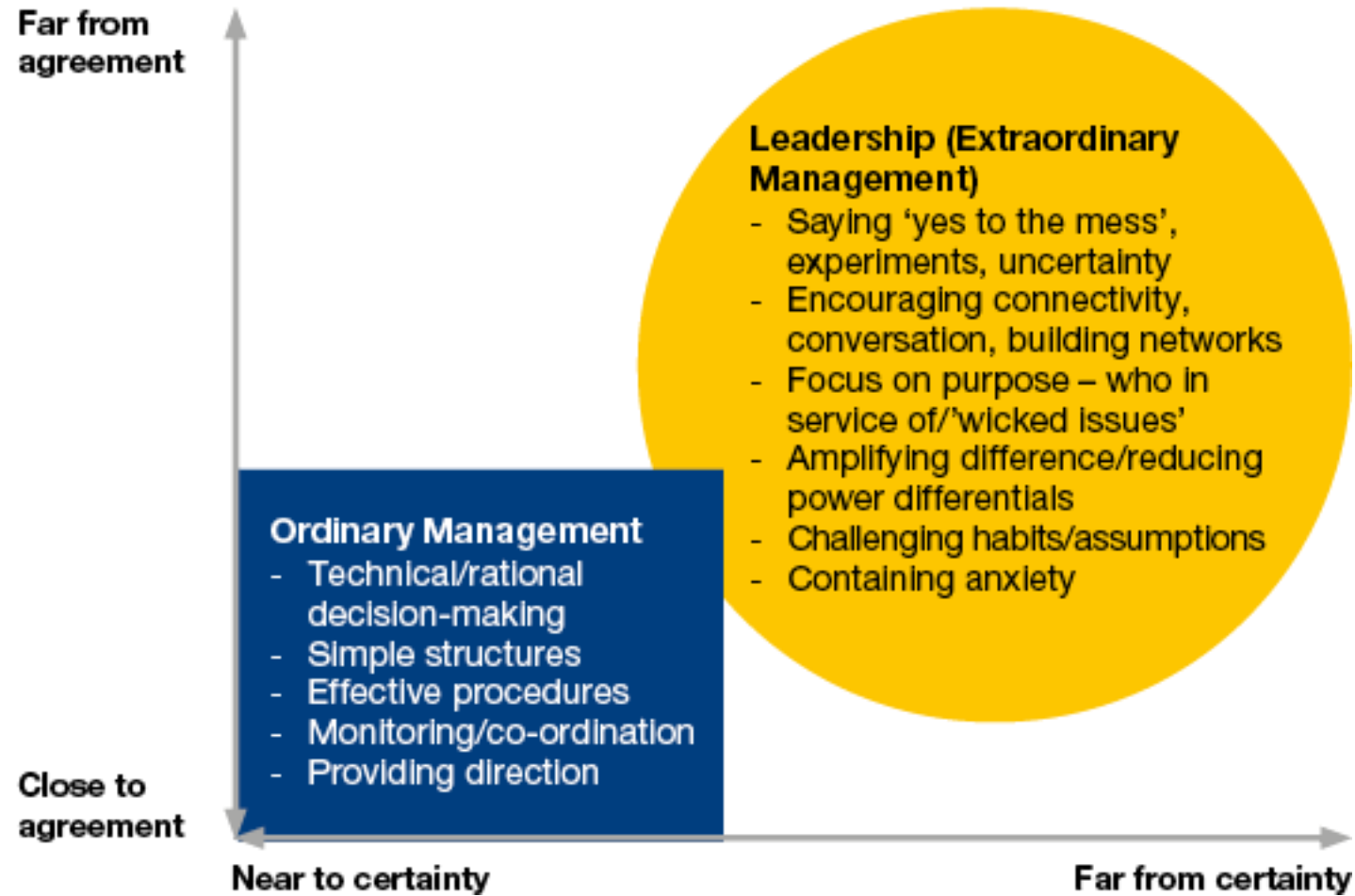
ישירה וברורה

ה"תאטרון הפנימי של המנהיג"

Ralph Stacey Model



What do you need to work in complex systems...



מסקנות מרכזיות לפעילות בחירום

- תקשורת רהוטה, ברורה, קצרה, יעילה, מפעילה.
- תפקידי ניהול וניהוג לאנשי אמון.
- מנהיגים "מופיעים" Emergent Leaders-מתן סמכויות.
- התיחסות לבעיות הסתגלות ובעיות מנטליות לאורך השרשרת.
- הבנת בעיות אתיות ומשפטיות.
- תרגול עבודה בחוסר ידיעה וחרדה : למוד והדרכה.
- שמוש בגופים חיצוניים, מערכות תמיכה וסיוע-Sharing.

תובנות מרכזיות מאירועי החירום

הגדרת יעדי על ברורים, אפשריים משותפים לכל אורך השרשרת
השטחת היררכית מידע והחלטה: קשיבות וזמינות
הרחבת ושתוף מידע לרוחב לעומק והחוצה
מתן אשור לתהליכים במסלולים עוקפים והערכתם בזמן אמת
מלקוח לשותף במדיניות: מידע, אחריות וסמכות (C to C)
מנהל שרשרת האספקה הוא הלקוח של הלקוח.

תודה על הסבלנות והסובלנות