**המוח החברתי - תקציר – עמית אברון**

במהלך האבולוציה האנושית, לאורך 200 אלף שנה - בני האדם (הומו-סאפיינס) התגוררו ב"קומונות" של כ- 150 איש (לפי הנוירו-אנתרופולוג DUNBAR) . קשרים קרובים חברתיים, תלות-הדדית במאבק הקיום, כולם קרובי משפחה. עויינות טבעית כלפי אנשים זרים והעדפת מקורבים.

חלקים נרחבים של המוח מיועדים לתפיסת ה-"עצמי" וה-"אחר" לצורך מגע חברתי : הבנה של רגשות ומחשבות הזולת, יכולת להשפיע על הזולת = אינטליגנציה רגשית.

**איזור תפיסת הפרצופים FFA** – בצומת האונה העורפית\רקתית : חשיפה של 0.200 השנייה לפרצוף מספיקה כדי לקבל מידע מהיר אודות הזולת: זהות חברתית, מין, גיל, ומצב נפשי .

 מבחן אינטליגנציה רגשית: "קריאת מחשבות דרך המבט" של בארון-כהן- הבדל משמעותי בין נבדקים עם אוטיזם לנבדקים אחרים. הבדלים בין גברים לנשים אינם כה גדולים ( לטובת הנשים 10%) . מבוגרים טובים מצעירים במבחן זה.

מיעוט קשר עין באוטיזם = חוסר תשומת לב למידע חברתי. בניסוי בו מוצג סרט קולנוע- 66% מהמבטים של נבדקי הביקורת הלכו לכיוון העיניים של השחקנים, ורק 25% מהמבטים של נבדקים עם אוטיזם.

6 **הרגשות הבסיסיים** מופקים בהבעות פנים (פחד, עצב, כעס, גועל, שמחה, הפתעה) מולדים, ואוניברסליים בכל תרבות. אין צורך ללמוד להפיק אותם, או ללמוד לפענח אותם.

**רגשות חברתיים** - מורכבים (קנאה, רחמים, בושה, בוז וכו') –תלויים בהבנה שהזולת שונה ממך בכוונותיו, ומחשבותיו וציפותיו . היכולת "לקרוא" רגשות של הזולת נקראת **Theory of Mind-** יכולת להבין רגשות\מחשבות של הזולת, ולהשפיע עליהם. זהו הבסיס לאמפתיה, ו-"אינטליגנציה רגשית"

**נוירוני מראה –** מאפשרים צפייה בהתנהגות \ שמירה בזכרון ואז חיקוי של התנהגות. הבסיס להבנת מצבו של הזולת \ אמפתיה \ "להרגיש כמו" אדם אחר . התגלו בקופים – חיקוי תנועה מוטורית. נוירוני מראה נמצאים בעיקר באונה המצחית האמצעית. לאחרונה (2019) זוהו גם בבני אדם.

**אינסולה –** איזור רגש עיקרי במוח, מפעיל את "תחושת הבטן" והגוף בעת מצב רגשי. בניסויים הבודקים כאב לעצמי ולזולת- האינסולה פעילה גם כאשר הזולת שקרוב אלינו, סובל. ניסוי הכאבה לבני זוג - הפעלה של איזור הכאב האישי כאשר לזולת היקר לי- כואב.

הפעלה מופחתת של איזורי הכאב (אינסולה) במקרה שהסובל הוא מקבוצה עויינות (ניסוי עם משתתפים יהודיים וערביים)

**מוחות בסנכרון:** מחקרים חדשים בנוירופסיכולוגיה חברתית עוקבים אחרי פעילות המוח (EEG, MRI) של שני אנשים ויותר- בעת מטלה או פעילות משותפת. אמא וילד החולקים מוקד עניין משותף \ קשר עין -גלי המוח מסונכרנים וכך גם- בני זוג האוחזים ידיים, כאשר מאזין למוזיקה ומוזיקאי המבצע קטע מוזיקלי מסונכרנים בגלי המוח – הקטע נתפס כאהוב יותר ע"י המאזין
. סינכרון יעיל בין גלי המוח של תלמידים ומורה בשיעור = הבנה טובה יותר של החומר והישארות של החומר בזכרון, מחקרים אלו מראים כי הביטוי "אנחנו על אותו גל\תדר" איננה רק קלישאה אלא עובדה ביולוגית מוחשית.

**מוסריות ומצפון:** מחקרים חדשים מראים כי הבנת התנהגות "טובה" ו"רעה" – מופיעה מגיל מאוד צעיר, וכנראה עם בסיס מולד. ילדים מעדיפים לשחק עם בובה עוזרת על פני בובה מפריעה- כבר בגיל חצי שנה.

**הפרעת אישיות אנטי-סוציאלית (פסיכופת)**: תקלה ב-"מוח החברתי". הרכיב הבין-אישי לא קיים באישיות – אין רגשות הזדהות עם הזולת - חרטה, בושה, אמפתיה. וגם התגובה הגופנית למצבים בין-אישיים, מופחתת (תגובת STRESS מופחתת בתגובה למכת חשמל). קליפת מוח קדמית דקה יותר. הפרעה נפוצה יותר אצל גברים . פי 60 יותר אסירים מאסירות בבתי כלא בישראל.

ההפרעה אנטי-סוציאלית מתפתחת בהדרגה: מ"התנהגות מתנגדת-עויינת" ODD - בילדות, "הפרעת התנהגות" בנעורים ועד "הפרעת אישיות אנטי-סוציאלית" בגיל מבוגר .

**אוקסיטוצין:** הורמון פרו-חברתי. מופרש בעת הנקה, בעת קיום יחסי מין ורומנטיקה: מחדד תחושות חברתיות כגון התאהבות, מתן אמון, קירבה ושיתוף פעולה. רקדנים בניסוי ששאפו אוקסיטוצין – רקדו בסינכרון מוגבר.

**השפעת בדידות על המוח**: במודל של חולדות אשר גודלו בבדידות, לבד בכלוב- ניכרה הפחתה בנפח המוח, נוירונים דקים, ומוות מוקדם. לעומת זאת בחולדות שגדלו בסביבה חברתית מועשרת – הייתה גדילה בנפח המוח, עמידות לפגיעות מוחיות ואריכות-ימים.

