

SDDS-Speech Disorder Detection System

רקע:

המערכת שלנו תעזור להורים ולקלינאי תקשורת בשלב האבחון של הפרעות דיבור. הילד יעבור אבחון דרך המערכת ותתקבל תוצאה: האם יש לו הפרעות דיבור ואם כן מה הן.

מערכת זו תעזור להורים לאבחן את הילד שלהם, בלי צורך ללכת לקלינאי תקשורת. אם לפי האבחון יתברר שיש הפרעות, יש אפשרות לשלוח את התוצאה לקלינאי תקשורת כך שיכול לטפל בהפרעות אלה (תוצאה מוכנה תחסוך זמן למטפל ולא יצטרך לאבחן מחדש) .

תיאור המערכת :

שלב הלמידה : לפי קבוצת הקלטות, כאשר כל כמה הקלטות קשורות להגיה של תמונה אחת: הקלטות עם היגוי נכון והקלטות עם היגויים לא נכונים. אנחנו מפיקים מאפיינים ללמידה מהקלטות אלה כגון מאפייני MFCC , GTCC , Bitch , harmonic Ratio ועוד, ומבצעים למידה בעזרתם.

המערכת:

- אבחון לפי מידע אישי למשתמש : האבחון יבוצע על ידי הצגת תמונות לילד , הילד צריך להקליט את הדיבור שלו לפי תוכן התמונה (מילה בודדת) , לפי הקלטות אלה נשיג האם יש הפרעות בדיבור או לא וזה בעזרת המאפיינים שהישגנו בשלב הלמידה .
- **בסיס הנתונים :** נשמור לכל ילד את הפרטים שלו (שם, ת"ז, גיל ועוד), האבחונים שהוא עשה וכל ההקלטות שהוא הקליט , כולל התמונות שנשתמש בהן באבחון .

אמצעים טכנולוגיים:

מטלב : להשגת מאפייני הדיבור , ושאר התכנות - בשפת פיתון בסביבת Windows