## מדריך קצר להפעלת המחברת

## 1 למפתח – אימון מלא מאפס

פתח/י את המחברת ב Google Colab ולחץ/י Run section לפי הסדר על הכותרים הבאים:

- Imports .1
- Functions Generation Dataset .2
  - Loaders Data & Class Data .3
    - Framework SINDy .4
      - Model .5
      - Functions Loss .6
    - Hyperparameters .7
    - Dataset Generating .8
    - Visualization Data (רשות) .9
- Training of Start & Loaders Data .10
- Functions Evaluation & Checkpoints .11
  - Evaluation .12
- Distribution Bayesian & History Plotting (רשות) 13.

וזהו סיימת להריץ את הקוד

## 2 למשתמש – שימוש במודל מאומן ו Gradio

במחברת, ודא/י שקובץ המשקולות קיים במסלול checkpoints/best\_model.pth. אם יש לכחברת, ודא/י שקובץ המשתנה CKPT\_PATH בתא העליון.

 $'/content/drive/MyDrive/ProjectFinalBSRVAE10/model\_functions.py'$  שמורות כל הפונקציות הנחוצות להרצת המודל בלי לאמן אותו.

הרץ/י את החלקים הבאים (אפשר בלחיצה אחת על כל כותרת):

- Imports .1
- Hyperparameters .2
- Functions Evaluation & Checkpoints .3
  - Gradio .4

על Gradio תיפתח אפליקציית אינטרנט. העלה/י וידאו של מטוטלת או לחץ/י על הדוגמה המובנית – ותקבל/י את המשוואות שה SINDy גילה.