**Physically-based Animation, Particle Effects**

*PBA* i refereohet një fushe të grafikës kompjuterike ku qëllimi është gjenerimi i animcioneve te bazuara ne fizik duke përdorur AI.

Dallimi kryesor në mes të *PBA* dhe *traditional keyframe* qëndron në atë se në *PBA* ndodhin ndryshime dinamike bazuar në amibentin ndëra traditional është statike.

Kemi dy mënyra për të zgjedhur *PBA* :

**1. Searched Based Methods** – Gjeneron një sekuenc të aksioneve që mund të kryhen. Simulon aksionet. Zjedh sekuencen me minimum cost (prs dinosauri ne moodle bën lëvizje minimale). 

**2.Reinforcement Learning** – Është pjesë e ML ku modeli mëson nga interaksioni (gabimet). ****

*Tri stages e RL* : 1.Pose Estimation – Detektimi i qëllimit, 2.Motion Reconstruction – I zbulon pikat kyqe të fokusit 3.Motion Imitation – Konstatojmë nëse modeli është duke proformuar siq duhet.

Lojrat që përdorim *PBA* : Fifa, Assasin Creed, Pes, QWOP, Toribash.

*Particle Effects* : Përdoren për të detajuar përfundimin e një aksioni. Nuk janë të detyrueshme mirpo janë një gjë që bën lojtarin ta mbaj lojën në mend më gjatë, unity ka një system built in për paricle effect të quajtur *shuriken*.