

# روش پژوهشی و ارائه

تکلیف سوم

کیوان ایچی حق

9831073

## ساختار اولیه برای گزارش نهایی

1. مقدمه
2. علت استفاده از روش های تکاملی و استراتژی تکاملی برای آموزش شبکه های عصبی
3. بررسی دقیق تر استراتژی تکاملی و اجزای آن
  - 3.1. بررسی تاثیر جمعیت در بهبود عملکرد
  - 3.2. بررسی روش های ترکیب و ترکیب ایمن
  - 3.3. بررسی تابع هدف گزاری و بهبود آن
4. بررسی روش های بهبود شبکه تقویتی عمیق
5. بررسی Novelty Search و ترکیب آن با استراتژی تکاملی
  - 5.1. روش های مورد استفاده قرار گرفته
    - 5.1.1. الگوریتم NS-ES
    - 5.1.2. الگوریتم QD-ES
    - 5.1.3. مقایسه جنبه های مختلف الگوریتم ها
6. بررسی شبیه سازی های صورت گرفته و نتایج آنها
  - 6.1. حرکت انسان نما
  - 6.2. بازی آتاری
7. نتیجه گیری