



دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
(پلی تکنیک تهران)  
دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر

پروژه  
علوم کامپیوتر

بررسی سه کاربرد از هوش مصنوعی

نگارش  
مهدی عباسعلی پور

استاد راهنما  
جناب آقای دکتر قطعی

مهرماه ۱۴۰۲

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## چکیده

در این گزارش قصد ارائه سه کاربرد از عامل های هوش مصنوعی را داریم . در فصل اول به پهباد های کمک آتشنشان می پردازیم و نگاهی اجمالی به بخش های مختلف هوشمندی در آن می اندازیم . در بخش بعد به سراغ معامله گر های خودکار می رویم در قسمت بعد به توضیح در مورد سیستم های پیشنهاد دهنده ی کالا و خدمات و یک مورد خاص که خدمات مورد نظر رزرو هتل است ، می پردازیم .

## واژه های کلیدی:

هوش مصنوعی ، پهباد آتش نشان ، معامله گر خودکار، سیستم پیشنهاد دهنده کالا

# فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۲	.....	۱ مقدمه ای بر الگوریتم $A^*$
۳	.....	۱-۱ تاریخچه
۴	.....	مراجع

## فهرست تصاویر



## فصل اول

### مقدمه ای بر الگوریتم $A^*$

## ۱-۱ تاریخچه

پیتر هارت (Peter Hart)، نیلز نیلسون (Nils Nilsson) و برترام رافائل (Bertram Raphael) از موسسه پژوهشی استنفورد (Stanford Research Institute) که اکنون با عنوان اس آر آی اینترنشنال<sup>۱</sup> فعالیت می‌کند، برای اولین بار، مقاله‌ای پیرامون الگوریتم A\* را در سال ۱۹۶۳ منتشر کردند. این الگوریتم را می‌توان به عنوان افزونه‌ای از «الگوریتم دیکسترا»<sup>۲</sup> در نظر گرفت که توسط «ادسخر دیکسترا» (Edsger Dijkstra) در سال ۱۹۵۹ ارائه شده است. الگوریتم A\* با بهره‌گیری از «الگوریتم جستجوی کاشف» (جستجوی هیوریستیک Heuristics Search) برای هدایت فرایند جستجو، به کارایی بهتری دست پیدا می‌کند [۱].

---

<sup>۱</sup>(SRI International)

<sup>۲</sup>(Dijkstra's Algorithm)



## مراجع

[1] Hesaraki, Elham. ساده. زبان به — \*a الگوریتم. 2023.