

..... فصل اول: هوش مصنوعی	
۱- ۱. مقدمه.....	۸
۱- ۲. تاریخچه هوش مصنوعی.....	۹
۱- ۳. تعاریف هوش مصنوعی.....	۱۳
۱- ۴. انواع سطوح مختلف هوش مصنوعی براساس ظرفیت و توانایی (نوع یک).....	۱۴
۱- ۴- ۱. هوش مصنوعی محدود.....	۱۴
۱- ۴- ۲. هوش مصنوعی عمومی.....	۱۵
۱- ۵. سوپر هوش مصنوعی.....	۱۶
۱- ۶. انواع سطوح هوش مصنوعی (نوع دو).....	۱۷
۱- ۶- ۱. ماشین‌های انفعالی.....	۱۷
۱- ۶- ۲. حافظه محدود.....	۱۸
۱- ۶- ۳. تئوری ذهن.....	۱۸
۱- ۶- ۴. خودآگاهی.....	۱۸
۱- ۷. انواع اجزای هوش مصنوعی.....	۱۹
۱- ۸. مزایا و معایب هوش مصنوعی.....	۲۱
۱- ۹. انواع کاربردهای عمومی هوش مصنوعی.....	۲۶
۱- ۹- ۱. هوش مصنوعی در حوزه سلامت.....	۲۶
۱- ۹- ۲. هوش مصنوعی در حوزه کسب و کار.....	۲۶
۱- ۹- ۳. هوش مصنوعی در حوزه آموزش و پرورش.....	۲۷
۱- ۹- ۴. هوش مصنوعی در حوزه مالی.....	۲۷
۱- ۹- ۵. هوش مصنوعی در حوزه قانون و قضا.....	۲۷
۱- ۹- ۶. هوش مصنوعی در حوزه تولید.....	۲۸
۱- ۹- ۷. هوش مصنوعی در برقراری امنیت.....	۲۸
۱- ۹- ۸. هوش مصنوعی و تفسیر داده‌ها.....	۲۸
۱- ۹- ۹. کاربردهای هوش مصنوعی در حوزه مالی.....	۲۸
۱- ۱۰. جمع بندی.....	۳۰
..... فصل دوم: داده کاوی	
۲- ۱. تعریف داده کاوی.....	۳۳
۲- ۱- ۱. تاریخچه داده کاوی.....	۳۴

۳۸	۲-۱-۲. فرآیند داده کاوی.....
۴۵	۲-۱-۳. انواع روش‌ها (و الگوریتم‌های موجود) در داده کاوی.....
۴۹	۲-۱-۴. مزایا و معایب داده کاوی.....
۵۱	۲-۱-۵. انواع کاربردهای (عام) داده کاوی.....
۵۲	۲-۱-۶. انواع کاربردهای داده کاوی در حوزه مالی.....
۵۳	۲-۲. پیش‌بینی ورشکستگی.....
۵۳	۲-۳. تداوم فعالیت و مضیقه مالی.....
۵۴	۲-۴. تقلب مدیریت.....
۵۴	۲-۵. پیش‌بینی عملکرد واحد تجاری.....
۵۴	۲-۶. ارزیابی ریسک اعتباری.....
۵۵	۲-۷. جمع بندی.....
	فصل سوم: شبکه عصبی و هوش مصنوعی.....
۵۸	۳-۱. مقدمه.....
۵۹	۳-۲. شبکه عصبی مصنوعی.....
۶۲	۳-۲-۱. انواع ساختار شبکه عصبی مصنوعی.....
۷۰	۳-۲-۲. انواع الگوریتم‌های بهینه‌سازی شبکه عصبی مصنوعی.....
۷۴	۳-۲-۳. الگوریتم‌های تکاملی.....
۷۵	۳-۲-۴. الگوریتم‌های فراابتکاری.....
۸۰	۳-۲-۵. الگوریتم ژنتیک.....
۸۱	۳-۲-۶. الگوریتم بهینه‌سازی ازدحام ذرات یا PSO.....
۸۱	۳-۲-۷. الگوریتم کلونی مورچگان.....
۸۱	۳-۲-۸. الگوریتم کلونی زنبور عسل.....
۸۲	۳-۲-۹. الگوریتم کرم شب تاب.....
۸۲	۳-۲-۱۰. الگوریتم رقابت استعماری.....
۸۳	۳-۲-۱۱. الگوریتم تکاملی تفاضلی.....
۸۳	۳-۲-۱۲. کاربرد شبکه عصبی در حوزه مالی.....
۸۵	۳-۲-۱۳. پیش‌بینی قیمت سهم.....
۸۶	۳-۲-۱۴. سیستم‌های معاملاتی سهام.....
۸۷	۳-۲-۱۵. پیش‌بینی رتبه بندی اوراق قرضه.....
۸۷	۳-۲-۱۶. بازار ارز خارجی (Forex).....

۸۸	..... ۳-۲-۱۷. درماندگی مالی
۸۹	..... ۳-۳. جمع بندی
..... فصل چهارم: یادگیری عمیق و هوش مصنوعی	
۹۲	..... ۴-۱. مقدمه
۹۴	..... ۴-۲. یادگیری عمیق
۹۵	..... ۴-۳. شبکه عصبی مصنوعی
۹۵	..... ۴-۳-۱. یادگیری ماشین
۹۶	..... ۴-۳-۲. انواع ساختار و مدل‌های یادگیری عمیق
۹۸	..... ۴-۳-۳. مدل‌های با نظارت (با سرپرست)
۹۸	..... ۴-۳-۴. مدل‌های باناظر و بدون ناظر
۹۸	..... ۴-۳-۵. شبکه‌های عصبی کلاسیک (پرسپترون چند لایه)
۹۹	..... ۴-۳-۶. زمان به کارگیری شبکه‌های عصبی کلاسیک (پرسپترون چند لایه)
۱۰۰	..... ۴-۳-۷. شبکه‌های عصبی پیچشی
۱۰۱	..... ۴-۳-۸. شبکه‌های عصبی بازگشتی
۱۰۳	..... ۴-۳-۹. نقشه‌های خود سازمانده
۱۰۴	..... ۴-۳-۱۰. ماشین‌های بولتزمن
۱۰۵	..... ۴-۳-۱۱. خودرمزگذارها
۱۱۱	..... ۴-۳-۱۲. کاربرد یادگیری عمیق در حوزه‌های مختلف و امور مالی
۱۱۶	..... ۴-۴. جمع بندی
..... فصل پنجم: یادگیری ماشین و هوش مصنوعی	
۱۱۸	..... ۵-۱. مقدمه
۱۱۹	..... ۵-۲. یادگیری ماشین
۱۲۰	..... ۵-۳. تاریخچه یادگیری ماشین
۱۲۳	..... ۵-۳-۱. انواع ساختار و الگوریتم‌های یادگیری ماشین
۱۳۰	..... ۵-۳-۲. فرآیندهای یادگیری ماشین
۱۳۳	..... ۵-۳-۳. انواع روش‌های یادگیری ماشین
۱۳۸	..... ۵-۳-۴. اهمیت ریاضی در یادگیری ماشین
۱۳۹	..... ۵-۳-۵. مزایا و معایب یادگیری ماشین
۱۴۱	..... ۵-۳-۶. انواع کاربردهای یادگیری ماشین
۱۴۳	..... ۵-۳-۷. کاربردهای یادگیری ماشین در حوزه‌های مختلف و امور مالی

۱۴۶	۵-۴. جمع بندی
فصل ششم: سیستم‌های خبره و هوش مصنوعی	
۱۴۸	۶-۱. مقدمه
۱۴۹	۶-۲. سیستم‌های خبره
۱۴۹	۶-۲-۱. تاریخچه شکلگیری سیستم‌های خبره
۱۵۱	۶-۲-۲. انواع ساختار و اجزای سیستم‌های خبره
۱۵۲	۶-۲-۳. مزایا و معایب سیستم‌های خبره
۱۵۴	۶-۲-۴. مراحل ایجاد یک سیستم خبره
۱۵۵	۶-۲-۵. مسئله تحویل
۱۵۵	۶-۲-۶. نگهداری و تکامل
۱۵۶	۶-۲-۷. مراحل طراحی و نگهداری یک سیستم خبره
۱۵۸	۶-۳. کاربردهای عمومی (رایج) و اختصاصی (بخشهای مالی) سیستم‌های خبره
۱۵۸	۶-۳-۱. کاربردهای عمومی سیستم‌های خبره
۱۵۹	۶-۳-۲. کاربرد سیستم‌های خبره در حوزه‌های مختلف و امور مالی
۱۶۰	۶-۳-۳. انواع سیستم‌های خبره تحلیل مالی
۱۶۱	۶-۴. جمع بندی
فصل هفتم: منطق فازی و هوش مصنوعی	
۱۶۴	۷-۱. مقدمه
۱۶۵	۷-۱-۱. تعریف منطق فازی
۱۶۶	۷-۱-۲. تاریخچه منطق فازی
۱۶۹	۷-۱-۳. ساختار منطق فازی
۱۷۱	۷-۱-۴. منطق فازی و هوش مصنوعی
۱۷۲	۷-۱-۵. زمینه‌های کاربرد منطق فازی در هوش مصنوعی
۱۷۲	۷-۱-۶. مزایا و معایب منطق فازی
۱۷۴	۷-۱-۷. کاربردهای عمومی منطق فازی
۱۷۶	۷-۱-۸. کاربردهای منطق فازی در حوزه مالی
۱۷۹	۷-۲. جمع بندی
فصل هشتم: هوش مصنوعی و بورس و پیامدهای اقتصادی آن	
۱۸۲	۸-۱. مقدمه
۱۸۳	۸-۱-۱. بورس چیست

- ۱۸۶ ۸-۱-۲. بازارهای مالی براساس حق مالی
- ۱۸۶ ۸-۱-۲-۱. بازار بدهی
- ۱۸۶ ۸-۱-۲-۲. بازار سهام
- ۱۸۶ ۸-۱-۳. بازار مالی براساس سررسید ابزار مورد معامله
- ۱۸۶ ۸-۱-۳-۱. بازار پول
- ۱۸۷ ۸-۱-۳-۲. بازار سرمایه
- ۱۸۷ ۸-۱-۳-۳. بازار اولیه
- ۱۸۷ ۸-۱-۳-۴. بازار ثانویه
- ۱۸۷ ۸-۱-۳-۵. بازار مذاکره یا حراج
- ۱۸۸ ۸-۱-۳-۶. بازار کارگزاری
- ۱۸۸ ۸-۱-۳-۷. بازار دلالی
- ۱۸۸ ۸-۲. بازارهای مالی براساس ساختار سازمانی و قانون‌مندی
- ۱۸۸ ۸-۲-۱. بازارهای رسمی (بورس و اوراق بهادار سازمان یافته)
- ۱۸۹ ۸-۲-۲. بازار خارج از بورس
- ۱۸۹ ۸-۲-۲-۱. بازار سوم
- ۱۸۹ ۸-۲-۲-۲. بازار چهارم
- ۱۸۹ ۸-۲-۳. بازارهای مالی براساس زمان واگذاری
- ۱۹۰ ۸-۲-۳-۱. بازار آتی
- ۱۹۰ ۸-۲-۳-۲. بازار نقدی
- ۱۹۰ ۸-۳. بورس کالای ایران
- ۱۹۰ ۸-۳-۱. خرید طلا در بورس کالا
- ۱۹۱ ۸-۳-۲. ویژگی داده‌های بورسی
- ۱۹۲ ۸-۴. روش‌های پیش‌بینی بازار بورس
- ۱۹۳ ۸-۴-۱. تحلیل تکنیکال
- ۱۹۳ ۸-۴-۲. تحلیل بنیادی
- ۱۹۴ ۸-۴-۳. روش‌های آماری
- ۱۹۵ ۸-۴-۴. روش‌های مبنی بر هوش مصنوعی
- ۱۹۶ ۸-۴-۵. کاربردهای هوش مصنوعی در بورس
- ۱۹۶ ۸-۴-۶. خرید و فروش سهام و معامله بدون وقفه
- ۱۹۷ ۸-۴-۷. انجام معامله بدون تأثیر گرفتن از احساسات

۱۹۷	۸-۴-۸. کشف الگوها.....
۱۹۷	۸-۴-۹. معامله براساس اخبار اقتصادی.....
۱۹۸	۸-۴-۱۰. داده کاوی در بازار بورس.....
۱۹۹	۸-۴-۱۱. تکنیکهای داده کاوی.....
۲۰۱	۸-۴-۱۲. چالش‌های بازار سهام.....
۲۰۱	۸-۴-۱۳. جذابیت داده کاوی در بورس و بازارهای مالی برای محققان و دانشگاهیان.....
۲۰۲	۸-۴-۱۴. جذابیت داده کاوی برای فعالان بورس و بازارهای مالی.....
۲۰۲	۸-۴-۱۵. معاملات الگوریتمی.....
۲۰۳	۸-۴-۱۶. دانش تجزیه و تحلیل کمی.....
۲۰۷	۸-۴-۱۷. راهبردهای مبتنی بر مدل های ریاضی.....
۲۱۰	۸-۴-۱۸. بازار بورس و بازارهای موازی.....
۲۲۲	۸-۴-۱۹. هوش مصنوعی و پیامدهای اقتصادی آن.....
۲۳۳	۸-۴-۲۰. منافع دانش هوش مصنوعی.....
۲۳۵	۸-۴-۲۱. وضعیت فرصت‌های شغلی با گسترش هوش مصنوعی.....
۲۳۶	۸-۴-۲۲. تأثیر هوش مصنوعی بر نابرابری.....
۲۳۸	۸-۴-۲۳. رقابت و ضد انحصار به‌وسیله هوش مصنوعی.....
۲۳۹	۸-۵. جمع بندی.....
	فصل نهم: هوش مصنوعی و کووید-۱۹.....
۲۴۲	۹-۱. مقدمه.....
۲۴۳	۹-۱-۱. توضیحاتی پیرامون کرونا ویروس، پدیده قرن.....
۲۴۴	۹-۱-۲. مقدمه‌ای درباره تأثیرات کووید-۱۹ بر اقتصاد جهانی.....
۲۵۳	۹-۱-۳. تأثیرات کرونا ویروس بر حوزه مالی و فین تکها.....
۲۶۲	۹-۲. جمع بندی.....
	سخن پایانی.....
	اصطلاحات رایج در هوش مصنوعی.....
	واژه‌نامه و کلمات ضروری هوش مصنوعی و مالی.....
	منابع.....
۲۷۳	منابع داخلی.....
۲۷۳	منابع خارجی.....