

فهرست مطالب

فصل اول: بازی چیست؟

- ۱- مقدمه ۱۱
- ۲- چرا به آن «نظریه بازی» گفته می شود؟ ۱۳
- ۳- تعریف های اصلی ۱۷
- ۱-۳ بازی ۱۷
- ۲-۳ رفتار عاقلانه (عقلایی) ۱۷
- ۳-۳ استراتژی ۱۷
- ۴-۳ تفکر استراتژیک ۱۷
- ۴- ساختار بازی ۱۷
- ۱-۴ بازیکن ها ۱۸
- ۲-۴ استراتژی ها ۱۸
- ۳-۴ ترجیحات ۱۸
- ۵- تابع منفعت (سود) ۱۸
- ۶- انواع بازی ۱۸
- ۱-۶ متقارن - نامتقارن ۱۸
- ۲-۶ مجموع صفر - مجموع غیر صفر ۱۹
- ۳-۶ ایستا - پویا ۲۰
- ۴-۶ تصادفی - غیر تصادفی ۲۰
- ۵-۶ با آگاهی کامل - بدون آگاهی کامل ۲۰

۷- مفاهیمی در نظریه بازی ها.....	۲۱
۷-۱- تعادل نش	۲۱
۸- نمونه هایی از بازی ها.....	۲۱
۸-۱- بازی جوجه	۲۱
۸-۲- معمای زندانی.....	۲۳
۸-۳- بازی های جنریک.....	۲۴
۸-۴- بازی اولتیماتوم.....	۲۵

فصل دوم: بازی های دو نفره با جمع صفر

۱- مقدمه.....	۲۹
۲- شکل نرمال بازی با جمع صفر.....	۳۱
۳- حل بازی دونفره با جمع صفر.....	۳۳
۳-۱- حل بازی دو نفره با جمع صفر در شرایط وجود استراتژی مسلط.....	۳۳
۳-۲- حل بازی دو نفره با جمع صفر در شرایط وجود استراتژی خالص.....	۳۸
۳-۳- حل بازی دو نفره با جمع صفر در شرایط وجود استراتژی مختلط.....	۴۴
۳-۳-۱- روش تحلیلی برای تعیین استراتژی مختلط در صورت عدم وجود نقطه زینی.....	۴۵
۳-۳-۲- روش برنامه ریزی خطی برای تعیین استراتژی مختلط در صورت عدم وجود نقطه زینی.....	۵۳
الف) روش ترسیمی.....	۵۳
ب) برنامه ریزی خطی سیمپلکس.....	۶۲

۷۱- مثال های حل شده بازی با جمع صفر.....

فصل سوم: بازی های دو نفره با جمع غیر صفر

۸۶- مقدمه.....

۸۷- روش ارائه و توصیف یک بازی.....

۸۸- مثال هایی از بازی های با جمع غیر صفر.....

۸۸- ۱-۳- معمای زندانی.....

۹۰- ۲-۳- شکار گوزن.....

۹۳- ۳-۳- راننده و پارک بان.....

۹۵- ۴- راه حل های همزمان.....

۹۵- ۱-۴- روش برتری.....

۱۰۰- ۲-۴- تعادل نش.....

۱۰۱- ۱-۲-۴- استراتژی محض (خالص) نش.....

۱۰۹- ۲-۲-۴- استراتژی مختلط نش.....

۱۱۰- الف) تعادل نش ضعیف (وجود بیش از یک تعادل در بازی).....

۱۱۲- ب) تعادل نش بدون جواب.....

۱۱۴- ۵- حرکات استراتژیک.....

۱۲۱- ۶- طرح داوری نش و راه حل های مشارکتی (همکاری).....

۱۲۳- مثال های حل شده بازی با جمع غیر صفر.....

فصل چهارم: بازی های n نفره

- ۱- مقدمه ۱۴۴
- ۲- توصیف یک بازی با بیش از دو بازیکن ۱۴۴
- ۳- بازی n نفره با مجموع صفر ۱۴۵
- ۴- بازی n نفره با مجموع غیر صفر ۱۴۷
- ۵- معمای زندانی با بیش از دو بازیکن ۱۵۵
- مثال های حل شده بازی با بیش از سه بازیکن ۱۵۸
- ضمیمه: برنامه ریزی خطی، روش سیمپلکس ۱۶۳
- فهرست منابع ۱۷۶