فهرست مطالب

فصل اول ۹
مقدمه ۱۰
بخش اول ۱۱
معرفی آسیب فلج مغزی ۱۱
آسیب شناسی فلج مغزی ۱۲
انواع فلج مغزی ۱۳
نمودار ۱: انواع و شیوع فلج مغزی در تهران ۱۴
فلج مغزی اسپاستیک ۱۴
طبقه‌بندی سطح عملکرد در افراد مبتلا به فلج مغزی ۱۵
بخش دوم ۱۹
درمان ۱۹
جراحی ۱۹
توانبخشی ۱۹
Vojta ۲۰
Peto ۲۰
Rood ۲۱
ارتوزها چه کمکی به کودکان مبتلا به فلج مغزی می‌کنند؟ ۲۲
جمع‌بندی ۳۱
منابع فصل اول ۳۲
فصل دوم ۳۵
بخش اول ۳۶
مقدمه ۳۶

دسته اول ۳۷
AFOهای کربنی ۳۷
دسته دوم ۴۳
AFOهای فنری ۴۳
AFOهای کاهنده تون عضلانی ۴۸
جمع‌بندی ۵۲
بخش دوم ۵۳
ارتوزهای هیبریدی و الکترونیکی ۵۳
مقدمه ۵۳
قسمت اول ۵۴
NMES چگونه عمل می‌کند؟ ۵۴
قسمت دوم ۵۵
FES چگونه عمل می‌کند؟ ۵۵
Parastep ۵۷
قسمت سوم ۵۸
چند نمونه از ارتوزهای هیبریدی ۵۸
جمع‌بندی ۶۱
بخش سوم ۶۲
گارمنت‌ها ۶۲
مقدمه ۶۲
بخش اول ۶۳
انواع رایج گارمنت ارتوزها ۶۳
گارمنت Thera Tog ۶۳
گارمنت Therasuit (لباس فضانوردی) ۶۴

جلیقه داینامیک ۶۵
بخش دوم ۶۶
تأثیر ارتوزهای حرکتی داینامیک بر تعادل ۶۶
بخش سوم ۶۷
تأثیر ارتوزهای حرکتی داینامیک بر پارامترهای راه رفتن ۶۷
جمع‌بندی ۷۰
بخش چهارم ۷۲
مداخلات ارتوزی در کف پا ۷۲
مقدمه ۷۲
بخش اول ۷۳
انواع Footwear ۷۳
بخش دوم ۷۵
آیا کفی با استراتژی‌های جدید می‌تواند بر بهبود راه رفتن افراد مبتلا به فلج مغزی مفید باشد؟ ۷۵
بخش سوم ۷۷
آیا کفش با استراتژی‌های جدید می‌تواند بر بهبود راه رفتن افراد مبتلا به فلج مغزی مفید باشد؟ ۷۷
جمع‌بندی ۷۹
بخش پنجم ۸۰
ربات‌های پوشیدنی ۸۰
مقدمه ۸۰
انواع ربات‌های پوشیدنی ۸۰
بخش اول ۸۱
معرفی اگزواسکلتون‌ها ۸۱

بخش دوم..... ۸۴
معرفی چند نمونه از ربات‌های پوشیدنی..... ۸۴
الف: ربات‌های مچ پا..... ۸۴
ب: ربات‌های زانو..... ۸۷
ج: ربات‌های هیپ..... ۹۱
جمع‌بندی..... ۹۳
بخش ششم..... ۹۴
ابزارهای کمکی پیشرفته..... ۹۴
مقدمه..... ۹۴
بخش اول..... ۹۴
فناوری کمکی..... ۹۴
مدل فناوری کمک‌کننده فعالیت انسانی..... ۹۵
بخش دوم..... ۹۵
معرفی چند نمونه از فناوری‌های کمکی..... ۹۵
تمرین راه رفتن با کمک فناوری رباتیک..... ۹۶
واکر مخصوص مبتلایان فلج مغزی..... ۹۸
پاراپودیوم..... ۱۰۰
بخش سوم..... ۱۰۱
مروری بر مطالعات انجام شده..... ۱۰۱
جمع‌بندی..... ۱۰۴
منابع فصل دوم (بخش ۱-۶)..... ۱۰۶