



دانشگاه پیام نور

دانشکده علوم انسانی

عنوان پایان نامه

مطالعه ارتباط سبک های یادگیری (دیداری، شنایی، خواندن نوشتنی، حرکتی، چند حسی)

با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز تهران

پایان نامه برای دریافت «درج کارشناسی ارشد

در رشته برنامه ریزی درسی

استاد راهنما

علی ابراهیم زاده

رژو، مسگر:

مرجان مصومی فرد

شهریور ۱۳۸۷

دانشگاه پیام نور

دانشکده علوم انسانی

عنوان پایان نامه

مطالعه ارتباط سبک های یادگیری (دیداری، شنایی، خواندن/نوشتنی، حرکتی، چندحسی)
با پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز تهران

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته برنامه ریزی درسی

استاد راهنما

آقای دکتر عیسی ابراهیم زاده

استاد مشاور

آقای دکتر محمد رضا سرمدی

رژو، مسگر:
مرجان مصومی فرد

شهریورماه ۱۳۸۷

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

تقدیم به:

پدر و مادر عزیزم

و

خواهران مهربانم

که همواره مشوق من در تحصیل و پستوانه و تکیه گاه من در

سختی ها و مشکلات بوده اند.

تقدیر و تشکر:

بارالها تو را سپاس می گویم که به من فرصت چشیدن طعمه ای از دریای علم بی کرانت را عطا فرمودی و به من کمک کردی که در انجام این تلاش علمی توفیق یابم

از اساتید ارجمند و بزرگوار جناب آقای دکتر صبیحی ابراهیم زاده که با دقت و غرافت، فرصت بهره گیری از راهنمایی های عالمانه خویش را برایم فراهم ساختند، پاسکنداری می نمایم.

از اساتید محترم و بزرگوار جناب آقای دکتر محمد رضا سردی که مشاورت این پژوهش را پذیرفته و با نکته نخبی های علمی و اشارات و تذکرات موثر خویش مراد به انجام رساندن این پژوهش یاری نمودند، پاسکنداری می نمایم.

پهچنین

از تمامی اعضای خانواده ام که همواره بار، بنمودهای سازنده و منید، به برای ام کرده اند، پاسکنداری می نمایم.

چکیده فارسی:

هدف از انجام پژوهش حاضر، مطالعه رابطه سبک‌های یادگیری (دیداری، شفاهی، خواندن/نوشتنی، حرکتی، چندحسی) در پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور مرکز تهران می‌باشد.

به منظور مطالعه این سبک‌ها، در ابتدا، پنج فرضیه مطرح شد و پرسشنامه سبک‌های یادگیری (دیداری، شفاهی، خواندن/نوشتنی، حرکتی، چندحسی) بر روی ۲۴۷ دانشجو در رشته‌های (علوم انسانی، علوم پایه، فنی - مهندسی) که با استفاده از جدول مورگان به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شده بودند و در سال تحصیلی ۸۵-۸۶ در سال دوم مقطع کارشناسی ارشد مشغول به تحصیل بودند، اجرا شد. برای تجزیه و تحلیل این پژوهش از آزمون ضریب همبستگی پیرسن استفاده شد.

نتایج اولیه پژوهش دلالت بر عدم تأیید پنج فرضیه اولیه داشت. بنابراین، محقق کنجکاو شد که اینبار، گروه‌های مختلف تحصیلی را در نظر گرفته و رابطه هر یک از سبک‌های یادگیری را با پیشرفت تحصیلی دانشجویان گروه‌های مختلف تحصیلی (علوم انسانی، علوم پایه و فنی - مهندسی) مورد بررسی قرار دهد تا ببیند آیا تغییری در نتایج حاصل خواهد شد یا خیر؟

بدین ترتیب فرضیه‌ها را به صورت فرضیه‌های ویژه‌ای درباره دانشجویان سه گروه مختلف تحصیلی (علوم انسانی، علوم پایه و فنی - مهندسی) طرح کرد و بنابراین ۱۵ فرضیه جدید طرح شد و با استفاده از آزمون آماری قبلی (آزمون ضریب همبستگی پیرسن)، فرضیه‌ها مورد آزمون قرار گرفت. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که:

- الف: بین سبک یادگیری دیداری با پیشرفت تحصیلی رابطه وجود ندارد.
- ب: بین سبک یادگیری شفاهی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان گروه علوم پایه رابطه معنی دار وجود دارد.
- ج: بین سبک یادگیری خواندن/نوشتنی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان گروه فنی - مهندسی رابطه معنی دار وجود دارد.
- د: بین سبک یادگیری حرکتی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان گروه علوم انسانی رابطه معنی دار وجود دارد.
- ه: بین سبک یادگیری چندحسی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان گروه علوم انسانی رابطه معنی دار وجود دارد.
- ی: بین سبک یادگیری چندحسی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان گروه علوم پایه رابطه معنی دار وجود دارد.

کلید واژه‌ها: سبک یادگیری، پیشرفت تحصیلی، دانشگاه پیام نور، دانشجویان کارشناسی ارشد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: کلیات تحقیق
۲۲	مقدمه
۲۴	تعریف مساله
۲۹	اهمیت و ضرورت انجام پژوهش
۳۳	اهداف پژوهش
۳۳	هدف کلی
۳۳	اهداف جزئی
۳۴	فرضیه‌های پژوهش
۳۴	فرضیه اصلی
۳۴	فرضیه‌های ویژه
۳۵	تعاریف نظری
۳۵	سبک‌های یادگیری
۳۵	پیشرفت تحصیلی
	تعاریف عملیاتی ۳۶
۳۶	سبک‌های یادگیری
۳۷	پیشرفت تحصیلی
۳۷	متغیرهای مورد مطالعه

۳۷	متغیر مستقل
۳۷	متغیر وابسته

فصل دوم: ادبیات و پیشینه پژوهش

۳۹	مقدمه
۴۰	سبک‌های یادگیری و سبک‌های شناختی دو مفهوم یکسان یا متفاوت
۴۲	تفاوت‌های سبک‌های یادگیری و سبک‌های شناختی
۴۲	تشابهات سبک‌های یادگیری و سبک‌های شناختی
۴۴	تعاریف سبک‌های یادگیری
۴۴	تعاریفی که بر پردازش اطلاعات تاکید دارند
۴۵	تعاریفی که بر رفتار یادگیرنده تاکید دارند
۴۶	تعاریفی که بر تعامل اجتماعی تاکید دارند
۴۷	معرفی نظریه‌های یادگیری
۴۷	۱- مکتب رفتارگرایی
۴۸	۱-۱- نظریه شرطی کلاسیک پاولف
۴۸	۱-۲- نظریه شرطی کنشگر اسکینر
۴۹	۲- مکتب شناخت گرایی
۴۹	۱-۲- نظریه رشد ذهنی پیاژه
۵۰	۲-۲- نظریه یادگیری گشتالت
۵۰	۲-۳- نظریه یادگیری معنی دار
۵۱	۲-۴- نظریه خبرپردازی یادگیری
۵۱	۳- مکتب ساخت گرایی
۵۳	۴- مکتب انسان گرایی

- ۵۳ انواع سبک‌های یادگیری
- ۵۴ الف - سبک‌های یادگیری فیزیولوژیکی
- ۵۵ ب - سبک‌های یادگیری عاطفی
- ۵۶ ج - سبک‌های یادگیری شناختی
- ۵۷ انواع مدل‌های سبک‌های یادگیری
- ۵۸ ویژگی‌های سبک‌های یادگیری
- ۶۰ ۱- سبک یادگیری گراشا- ریچمن
- ۶۰ ۱-۱- مقیاس مشارکت- اجتناب
- ۶۰ ۱-۲- مقیاس رقابت- همکاری
- ۶۰ ۱-۳- مقیاس استقلال- وابستگی
- ۶۱ ۲- سبک یادگیری فلدر- سیلورمن
- ۶۱ ۲-۱- چه نوع اطلاعاتی را فرد به طور ترجیحی ادراک می‌کند؟
- ۶۲ ۲-۲- از طریق چه نوع حسی، اطلاعات حسی به طور کارآمدتری ادراک می‌شوند؟
- ۶۲ ۲-۳- با کدام سازمان‌بندی اطلاعاتی، فرد بهتر یاد می‌گیرد؟
- ۶۲ ۲-۴- به چه نحوی فرد ترجیح می‌دهد تا اطلاعات را پردازش کند؟
- ۶۲ ۲-۵- چگونه افراد فهم و ادراک بهتری از مطالب به دست می‌آورند؟
- ۶۳ ۳- سبک یادگیری وابسته/نابسته به زمینه
- ۶۴ ۴- سبک یادگیری کلب
- ۶۵ ۵- نظریه سبک‌های یادگیری دان و دان
- ۶۵ - عوامل محیطی
- ۶۵ - عوامل هیجانی - عاطفی

- ۶۵ - عوامل اجتماعی
- ۶۵ - عوامل فیزیکی
- ۶۶ - عوامل روانشناختی
- ۶۶ - ۶- سبک یادگیری (دیداری، شنیداری، حرکتی)
- ۶۷ - سبک یادگیری دیداری
- ۶۷ - سبک یادگیری شنیداری
- ۶۷ - سبک یادگیری حرکتی
- ۶۸ - سبک یادگیری ترکیبی
- ۶۸ - ۷- سبک یادگیری (دیداری، شفاهی، خواندن/نوشتنی، حرکتی)
- ۶۹ - ۱-۷- سبک یادگیری دیداری
- ۶۹ ویژگی‌های یادگیرندگان دیداری
- ۷۰ راهبردهای یادگیری دیداری
- ۷۰ - ۲-۷- سبک یادگیری شفاهی
- ۷۱ ویژگی‌های یادگیرندگان شفاهی
- ۷۲ راهبردهای یادگیری شفاهی
- ۷۳ - ۳-۷- سبک یادگیری خواندن/نوشتنی
- ۷۳ ویژگی‌های یادگیرندگان خواندن/نوشتنی
- ۷۴ راهبردهای یادگیری خواندن/نوشتنی
- ۷۵ - ۴-۷- سبک یادگیری حرکتی
- ۷۶ ویژگی‌های یادگیرندگان حرکتی
- ۷۶ راهبردهای یادگیری حرکتی

دلایل مخالفت برخی از صاحب‌نظران با سازماندهی

- ۷۷ کلاسهای درسی براساس فعالیت های حرکتی
- ۷۸ ۷-۵- سبک یادگیری چندمدلی (چندحسی)
- ۷۹ ویژگی های یادگیرندگان چندمدلی
- ۸۰ راهبردهای یادگیری چندمدلی
- ۸۰ سبک یادگیری (دیداری، شفاهی، خواندن/نوشتنی، حرکتی، چندحسی) و عوامل اجتماعی/فرهنگی
- ۸۳ سبک های یادگیری و تفاوت در جنسیت
- پژوهش های مربوط به سبک یادگیری (دیداری، شفاهی، خواندن/نوشتنی، حرکتی، چندحسی) و
- ۸۵ تفاوت جنسیتی
- ۸۷ سن و سبک یادگیری (دیداری، شفاهی، خواندن/نوشتنی، حرکتی، چندحسی)
- ۸۸ پیشرفت تحصیلی
- ۸۹ پیشینه پژوهش
- تحقیقات انجام شده در خارج از کشور که مستقیماً به پژوهش در خصوص سبک های یادگیری
- ۸۹ (دیداری، شفاهی، خواندن/نوشتنی، حرکتی، چندمدلی) پرداخته اند
- تحقیقاتی که مستقیماً در مورد سبک یادگیری (دیداری، شفاهی، خواندن/نوشتنی،
- حرکتی، چندمدلی) انجام پذیرفته اما نتایج آن تا حدی برای شناخت و مطالعه
- ۹۵ در خصوص این سبک یادگیری موثر است

فصل سوم: روش پژوهش

- ۹۸ مقدمه
- ۹۹ جامعه آماری
- ۱۰۰ حجم نمونه آماری

۱۰۰	روش نمونه‌گیری
۱۰۱	ابزار گردآوری اطلاعات
۱۰۳	پایایی (اعتبار) ابزار اندازه‌گیری
۱۰۴	روایی ابزار اندازه‌گیری
۱۰۴	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۱۰۴	الف- روش آمار توصیفی
۱۰۵	ب- روش آمار استنباطی

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها

۱۰۷	مقدمه
۱۰۸	مرحله اول تحلیل آماری - (بخش آمار توصیفی)
۱۱۴	مرحله اول تحلیل آماری - (بخش آمار استنباطی)
۱۱۴	فرضیه یک
۱۱۴	فرضیه دو
۱۱۵	فرضیه سه
۱۱۵	فرضیه چهار
۱۱۶	فرضیه پنج
۱۱۷	مرحله دوم تحلیل آماری - (بخش آمار توصیفی)
۱۴۰	مرحله دوم تحلیل آماری - (بخش آمار استنباطی)
۱۴۱	فرضیه ۱-۱
۱۴۱	فرضیه ۲-۱
۱۴۲	فرضیه ۳-۱

۱۴۲	فرضیه ۱-۲
۱۴۳	فرضیه ۲-۲
۱۴۴	فرضیه ۳-۲
۱۴۴	فرضیه ۱-۳
۱۴۴	فرضیه ۲-۳
۱۴۵	فرضیه ۳-۳
۱۴۶	فرضیه ۱-۴
۱۴۶	فرضیه ۲-۴
۱۴۷	فرضیه ۳-۴
۱۴۷	فرضیه ۱-۵
۱۴۸	فرضیه ۲-۵
۱۴۸	فرضیه ۳-۵

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۱۵۰	مقدمه
۱۵۱	نگاهی به مراحل تحقیق
۱۵۲	فرضیه یک

۱۵۲	فرضیه دو
۱۵۳	فرضیه سه
۱۵۳	فرضیه چهار
۱۵۳	فرضیه پنج
۱۵۴	فرضیه ۱-۱
۱۵۴	نتیجه گیری فرض ۱-۱
۱۵۵	تفسیر فرضیه ۱-۱
۱۵۶	فرضیه ۲-۱
۱۵۶	نتیجه گیری فرضیه ۲-۱
۱۵۷	تفسیر فرضیه ۲-۱
۱۵۸	فرضیه ۳-۱
۱۵۸	نتیجه گیری فرضیه ۳-۱
۱۵۹	تفسیر فرضیه ۳-۱
۱۵۹	فرضیه ۱-۲
۱۶۰	نتیجه گیری فرضیه ۱-۲
۱۶۰	تفسیر نتایج فرضیه ۱-۲
۱۶۰	فرضیه ۲-۲
۱۶۱	نتیجه گیری فرضیه ۲-۲
۱۶۲	تفسیر نتایج فرضیه ۲-۲
۱۶۳	فرضیه ۳-۲
۱۶۳	نتیجه گیری فرضیه ۳-۲

۱۶۳	تفسیر نتایج فرضیه ۳-۲
۱۶۴	فرضیه ۱-۳
۱۶۴	نتیجه گیری فرضیه ۱-۳
۱۶۵	تفسیر نتایج فرضیه ۱-۳
۱۶۶	فرض ۲-۳
۱۶۶	نتیجه گیری فرضیه ۲-۳
۱۶۶	تفسیر نتایج فرضیه ۲-۳
۱۶۷	فرضیه ۳-۳
۱۶۷	نتیجه گیری فرضیه ۳-۳
۱۶۸	تفسیر نتایج فرضیه ۳-۳
۱۶۹	فرضیه ۱-۴
۱۶۹	نتیجه گیری فرضیه ۱-۴
۱۷۰	تفسیر نتایج فرضیه ۱-۴
۱۷۱	فرضیه ۲-۴
۱۷۱	نتیجه گیری فرضیه ۲-۴
۱۷۲	تفسیر نتایج فرضیه ۲-۴
۱۷۳	فرضیه ۳-۴
۱۷۳	نتیجه گیری فرضیه ۳-۴
۱۷۳	تفسیر نتایج فرضیه ۳-۴
۱۷۴	فرضیه ۱-۵
۱۷۴	نتیجه گیری فرضیه ۱-۵

۱۷۵	تفسیر نتایج فرضیه ۱-۵
۱۷۶	فرضیه ۲-۵
۱۷۶	نتیجه‌گیری فرضیه ۲-۵
۱۷۶	تفسیر نتایج فرضیه ۲-۵
۱۷۷	فرضیه ۳-۵
۱۷۷	نتیجه‌گیری فرضیه ۳-۵
۱۷۸	تفسیر نتایج فرضیه ۳-۵
۱۷۹	جمع بندی و نتیجه‌گیری کلی
۱۸۱	نتایج فرعی حاصل از پژوهش
۱۸۳	پیشنهادات محقق
۱۸۶	محدودیت‌های تحقیق
۱۸۷	پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

فهرست جداول:

- ۱۰۸ جداول کلی داده‌های توصیفی
- ۱۰۸ جدول ۱-۴- جدول کل فراوانی داده‌های توصیفی
- ۱۰۹ جدول ۱-۱-۴- جدول کلی فراوانی سبک یادگیری دیداری
- ۱۱۰ جدول ۲-۱-۴- جدول کلی فراوانی سبک یادگیری شفاهی
- ۱۱۱ جدول ۳-۱-۴- جدول کلی فراوانی سبک یادگیری خواندن/نوشتنی
- ۱۱۲ جدول ۴-۱-۴- جدول کلی فراوانی سبک یادگیری حرکتی
- ۱۱۳ جدول ۵-۱-۴- جدول کلی فراوانی سبک یادگیری چندحسی
- ۱۱۴ جدول ۲-۴- جدول ضریب همبستگی پیرسن برای فرضیه یک
- ۱۱۴ جدول ۳-۴- جدول ضریب همبستگی پیرسن برای فرضیه دو
- ۱۱۵ جدول ۴-۴- جدول ضریب همبستگی پیرسن برای فرضیه سه
- ۱۱۵ جدول ۵-۴- جدول ضریب همبستگی پیرسن برای فرضیه چهار
- ۱۱۶ جدول ۶-۴- جدول ضریب همبستگی پیرسن برای فرضیه پنج
- ۱۱۷ جدول داده‌های توصیفی علوم انسانی
- ۱۱۷ جدول ۷-۴- جدول داده‌های توصیفی گروه علوم انسانی
- ۱۱۸ جدول ۸-۴- جدول فراوانی متغیر پیشرفت تحصیلی رشته‌های علوم انسانی
- ۱۲۰ جدول داده‌های توصیفی گروه علوم پایه
- ۱۲۰ جدول ۹-۴- جدول داده‌های توصیفی گروه علوم پایه
- ۱۲۱ جدول ۱۰-۴- جدول فراوانی متغیر پیشرفت تحصیلی گروه علوم پایه
- ۱۲۲ جدول داده‌های توصیفی گروه فنی - مهندسی
- ۱۲۲ جدول ۱۱-۴- جدول داده‌های توصیفی گروه فنی - مهندسی

- جدول ۴-۱۲- جدول فراوانی متغیر پیشرفت تحصیلی گروه فنی - مهندسی ۱۲۳
- جدول ۴-۱۳- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری دیداری گروه علوم انسانی ۱۲۴
- جدول ۴-۱۴- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری دیداری گروه علوم پایه ۱۲۵
- جدول ۴-۱۵- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری دیداری گروه فنی - مهندسی ۱۲۶
- جدول ۴-۱۶- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری شفاهی گروه علوم انسانی ۱۲۷
- جدول ۴-۱۷- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری شفاهی گروه علوم پایه ۱۲۸
- جدول ۴-۱۸- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری شفاهی گروه فنی - مهندسی ۱۲۹
- جدول ۴-۱۹- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری خواندن /نوشتنی گروه علوم انسانی ۱۳۰
- جدول ۴-۲۰- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری خواندن /نوشتنی گروه علوم پایه ۱۳۱
- جدول ۴-۲۱- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری خواندن /نوشتنی گروه فنی - مهندسی ۱۳۲
- جدول ۴-۲۲- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری حسی /عملی گروه علوم انسانی ۱۳۳
- جدول ۴-۲۳- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری حسی / عملی گروه علوم پایه ۱۳۴
- جدول ۴-۲۴- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری حسی /عملی گروه فنی - مهندسی ۱۳۵
- جدول ۴-۲۵- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری چندحسی گروه علوم انسانی ۱۳۶
- جدول ۴-۲۶- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری چندحسی گروه علوم انسانی ۱۳۷
- جدول ۴-۲۷- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری چندحسی گروه علوم پایه ۱۳۸
- جدول ۴-۲۸- جدول فراوانی متغیر سبک یادگیری چندحسی گروه فنی - مهندسی ۱۳۹

فهرست نمودارها:

- نمودار ۱-۴-۱ نمودار فراوانی کلی سبک یادگیری دیداری ۱۰۹
- نمودار ۱-۴-۱- نمودار فراوانی کلی سبک یادگیری شفاهی ۱۱۰
- نمودار ۲-۴-۲- نمودار فراوانی کلی سبک یادگیری خواندن/نوشتنی ۱۱۱
- نمودار ۳-۴-۳- نمودار فراوانی کلی سبک یادگیری حرکتی ۱۱۲
- نمودار ۴-۴-۴- نمودار فراوانی کلی سبک یادگیری چندحسی ۱۱۳
- نمودار ۵-۴-۵- نمودار فراوانی متغیر پیشرفت تحصیلی گروه علوم انسانی ۱۱۹
- نمودار ۶-۴-۶- نمودار فراوانی متغیر پیشرفت تحصیلی رشته‌های گروه علوم پایه ۱۲۱
- نمودار ۷-۴-۷- نمودار فراوانی متغیر پیشرفت تحصیلی گروه فنی - مهندسی ۱۲۳
- نمودار ۸-۴-۸- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری دیداری گروه علوم انسانی ۱۲۴
- نمودار ۹-۴-۹- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری دیداری گروه علوم پایه ۱۲۵
- نمودار ۱۰-۴-۱۰- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری دیداری گروه فنی - مهندسی ۱۲۶
- نمودار ۱۱-۴-۱۱- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری شفاهی گروه علوم انسانی ۱۲۷
- نمودار ۱۲-۴-۱۲- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری شفاهی گروه علوم پایه ۱۲۸
- نمودار ۱۳-۴-۱۳- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری شفاهی گروه فنی - مهندسی ۱۲۹
- نمودار ۱۴-۴-۱۴- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری خواندن / نوشتنی گروه علوم انسانی ۱۳۰
- نمودار ۱۵-۴-۱۵- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری خواندن / نوشتنی گروه علوم پایه ۱۳۱
- نمودار ۱۶-۴-۱۶- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری خواندن / نوشتنی گروه فنی - مهندسی ۱۳۲
- نمودار ۱۷-۴-۱۷- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری حسی / عملی گروه علوم انسانی ۱۳۳
- نمودار ۱۸-۴-۱۸- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری حسی / عملی گروه علوم پایه ۱۳۵
- نمودار ۱۹-۴-۱۹- نمودار فراوانی متغیر سبک یادگیری حسی / عملی گروه فنی - مهندسی ۱۳۵
- نمودار ۲۰-۴-۲۰- نمودار فراوانی سبک یادگیری چندحسی گروه علوم انسانی ۱۳۶
- نمودار ۲۱-۴-۲۱- نمودار فراوانی سبک یادگیری چندحسی گروه علوم انسانی ۱۳۷

- ۱۳۸ نمودار ۴-۲۳- نمودار فراوانی سبک یادگیری چندحسی گروه فنی- مهندسی
- ۱۳۹ نمودار ۴-۲۲- نمودار فراوانی سبک یادگیری چندحسی گروه علوم پایه