

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه بیرجند

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

«پایان‌نامه»

جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته علوم تربیتی با گرایش برنامه‌ریزی درسی

عنوان:

تأثیر یادگیری از طریق تلفن همراه بر پیشرفت تحصیلی و خودتنظیمی دانشجویان پیراپزشکی  
دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (فردوس و قائن) در درس میکروب‌شناسی

استاد (ان) راهنما:

دکتر محسن آیتی

دکتر مجید زارع بیدکی

استاد مشاور:

دکتر محمد اکبری بورنگ

نگارنده:

فاطمه نادری

تابستان

۱۳۹۲

تقدیم به:

### پدر و مادر مهربانم

آنانکه موقیت‌های کوچک مرا با برگ شادی چشمانشان پاداش دادند و با صفاتی باطن و قلبی آکنده از عشق و محبت در تماسی مرافق زندگی تکیه گاهم بودند.

### برادران و خواهر عزیزم

هم‌بازی‌های دوران کورکی‌ام، آنان که مشعل تابناک حیاتشان و آغوش سرشار از محبت‌شان روشنی قلبه است.

### علمایان بزرگ زندگی‌ام

آنان که نه تنها از دانش خود بلکه از ایمان و مهر خود بخشیدند و آن چه را که در سحرگاه دانشم نیمه‌خفته بود بیدار ساختند.

۹

تقدیم به همه دانشجویان علوم تربیتی و همه آنهایی که در راه تربیت و شکوفایی استعدادهای فرزندان این مملکت خالصانه تلاش می‌کنند.

«من لم يشكر المخلوق، لم يشكر الخالق»

حمد و سپاس مخصوص آفریدگاری است که انسان را آفرید و قلم را در دست او قرار داد تا پرده‌های سیاهی و ظلمت را پاره کند و به نور هدایت رهنمون گردد.

اکنون که با عنایت پروردگار متعال این پژوهش به پایان رسیده، بر خود واجب می‌دانم مراتب سپاس و قدردانی خود را از همه عزیزانی که در این راه مرا مورد لطف و مرحمت خود قرار دادند، ابراز کنم.

از کلیه اساتید بزرگوار بoviژه جناب آقای دکتر محسن آیتی و دکتر مجید زارع‌بیدکی که راهنمایی و هدایت پروژه را بر عهده داشتند و در تمام مراحل این پژوهش از انتخاب موضوع گرفته تا آخرین مراحل تکمیل پایان‌نامه با راهنمایی‌ها و نظرات ارزنده مرا در اجرای این امر یاری نمودند، کمال تشکر و سپاس را دارم. همچنین از استاد مشاور محترم این پروژه، جنای آقای دکتر محمد اکبری‌بورنگ که مرا در مسیر انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر می‌کنم. همچنین از اساتید ارجمند آقایان دکتر اسدالله زنگویی و دکتر علی عسگری به خاطر قبول زحمت جهت مطالعه این پایان‌نامه صمیمانه تشکر می‌کنم.

## چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر روش آموزش از طریق تلفن همراه بر پیشرفت تحصیلی و خودتنظیمی دانشجویان در درس میکروب‌شناسی انجام گرفته است. این پژوهش از نظر نوع تحقیق، کاربردی و از لحاظ روش، نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون – پس‌آزمون و گروه کنترل است. جامعه آماری را ۴۳ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند که در سال تحصیلی ۹۱-۹۲ در درس میکروب‌شناسی در رشته اتاق عمل مشغول به تحصیل بودند، تشکیل می‌دهند. در این پژوهش، کل جامعه، به عنوان نمونه، انتخاب شدند. از میان نمونه انتخاب شده یک گروه (۲۲ نفر) در گروه آزمایش در معرض آموزش از طریق تلفن همراه قرار گرفتند و گروه دیگر (۲۱ نفر) به عنوان گروه کنترل با روش سخنرانی تحت آموزش قرار گرفتند. به منظور اطمینان از همسطح بودن دو گروه از نمره معدل پیش‌دانشگاهی دانشجویان استفاده شد. پیشرفت تحصیلی دانشجویان از طریق آزمون معلم ساخته مورد سنجش قرار گرفت و پایایی آن به کمک آلفای کرونباخ معادل ۷۸٪ برآورد گردید. یادگیری خودتنظیمی با استفاده از پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی پینتربیج سنجیده شد و پایایی آن به کمک آلفای کرونباخ معادل ۸۰٪ برآورد گردید. داده‌ها از طریق آمار استنباطی (آزمون کواریانس و تی تفاضل) تجزیه و تحلیل شد. نتایج تحقیق نشان داد که روش آموزش از طریق تلفن همراه بر پیشرفت تحصیلی و خودتنظیمی دانشجویان تأثیر مثبت دارد.

## فهرست مطالب

### فصل اول: کلیات پژوهش

۲	۱-۱ مقدمه
۳	۲-۱ بیان مسأله
۹	۳-۱ اهمیت و ضرورت پژوهش
۱۱	۴-۱ اهداف پژوهش
۱۱	۱-۴-۱ هدف کلی پژوهش
۱۱	۲-۴-۱ اهداف فرعی
۱۱	۵-۱ فرضیه‌های پژوهش
۱۲	۶-۱ تعاریف اصطلاحات و متغیرهای پژوهش
۱۲	۱-۶-۱ تعاریف نظری
۱۲	۱-۱-۶-۱ یادگیری از طریق تلفن همراه
۱۲	۲-۱-۶-۱ پیشرفت تحصیلی
۱۲	۳-۱-۶-۱ خودتنظیمی
۱۲	۲-۶-۱ تعاریف عملیاتی
۱۲	۱-۲-۶-۱ یادگیری از طریق تلفن همراه
۱۲	۲-۲-۶-۱ پیشرفت تحصیلی
۱۲	۳-۲-۶-۱ خودتنظیمی

### فصل دوم: ادبیات و پیشینه پژوهش

۱۴	۱-۲ مقدمه
۱۴	۲-۲ بخش اول: خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی
۱۴	۱-۲-۲ خودتنظیمی

۱۵	۲-۲ عوامل تأثیر گذار بر یادگیری خودتنظیمی
۱۷	۳-۲ نظریه‌های یادگیری خودتنظیمی
۱۷	۱-۳-۲-۲ نظریه باتلر و وین
۱۸	۲-۳-۲-۲ نظریه بندورا
۱۸	۳-۳-۲-۲ نظریه بویکرتس
۱۹	۴-۳-۲-۲ نظریه پدیدار شناختی
۱۹	۵-۳-۲-۲ نظریه پردازش اطلاعات
۱۹	۶-۳-۲-۲ نظریه خودتعیین‌گری
۲۰	۷-۳-۲-۲ نظریه کنشگر
۲۰	۸-۳-۲-۲ نظریه ویگوتسکی
۲۱	۴-۲-۲ راهبردهای یادگیری خودتنظیمی
۲۱	۱-۴-۲-۲ راهبردهای یادگیری شناختی
۲۱	۱-۴-۲-۲ راهبردهای فراشناختی
۲۲	۱-۴-۲-۲ راهبردهای مدیریت منابع
۲۲	۲-۲-۵ خودتنظیمی و فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲۴	۱-۵-۲-۲ پژوهش‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و خودتنظیمی
۲۵	۶-۲-۲ پیشرفت تحصیلی
۲۵	۱-۶-۲-۲ آزمون‌های پیشرفت تحصیلی
۲۶	۲-۶-۲-۲ پژوهش‌های مرتبط با پیشرفت تحصیلی و خودتنظیمی
۲۶	۳-۲ بخش دوم: فناوری اطلاعات و ارتباطات و آموزش
۲۶	۱-۳-۲ فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲۸	۲-۳-۲ فناوری در آموزش
۲۹	۳-۳-۲ رویکردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات
۳۰	۴-۳-۲ فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند یاددهی - یادگیری
۳۰	۱-۴-۳-۲ نقش فاوا در تسهیل یاددهی - یادگیری

۳۰	نقش فاوا در انگیزش یادگیری	۲-۴-۳-۲
۳۱	نقش فاوا در یادگیری شاگرد محور	۳-۴-۳-۲
۳۱	نقش فاوا در سنجش و ارزیابی	۴-۴-۳-۲
۳۱	نقش فاوا در بهبود و ارتقای مهارت‌های تفکر	۵-۴-۳-۲
۳۱	پژوهش‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات	۵-۳-۲
۳۲	بخش سوم: یادگیری سیار (موبایل)	۴-۲
۳۲	۱- جایگاه یادگیری سیار (موبایل)	۴-۲
۳۳	۲- انواع وسایل سیار	۴-۲
۳۳	۱- دستیار دیجیتال شخصی	۴-۲
۳۴	۲- گوشی‌های هوشمند	۴-۲
۳۴	۳- تلفن همراه	۴-۲
۳۴	۴- لپ تاپ یا نوت بوک	۴-۲
۳۴	۳- نظریه‌های یادگیری سیار	۴-۲
۳۶	۴- توسعه یادگیری سیار	۴-۲
۳۶	۵- معیارها و ضوابط یادگیری سیار	۴-۲
۳۸	۶- مزایا و چالش‌های یادگیری سیار	۴-۲
۳۸	۱- مزایای یادگیری سیار	۴-۲
۳۹	۲- چالش‌های یادگیری سیار	۴-۲
۳۹	۷- یادگیری از طریق موبایل (تلفن همراه)	۴-۲
۴۱	۱- عناصر اساسی محیط یادگیری از طریق موبایل	۴-۲
۴۲	۲- نرم‌افزارهای آموزشی مبتنی بر موبایل	۴-۲
۴۳	۱- پژوهش در مورد نرم‌افزار تلفن همراه	۴-۲
۴۳	۳- الگوهای (مدل) یادگیری از طریق موبایل	۴-۲
۴۴	۱- مدل انطباقی برای یادگیری موبایل	۴-۲
۴۵	۲- مدل دیلون و مکلین	۴-۲

۴۶	۳-۳-۷-۴-۲ مدل یادگیرنده باز
۴۷	۴-۴-۷-۴-۲ مدل شیخ و میلز
۴۸	۵-۳-۷-۴-۲ مدل آموزشی توسعه یافته
۴۹	۶-۳-۷-۴-۲ پژوهش مرتبط با مدل تلفن همراه
۴۹	۴-۷-۴-۲ چشم اندازهای نظری برای استفاده از تکنولوژی موبایل در آموزش عالی
۵۱	۵-۷-۴-۲ پژوهش‌های مرتبط با موبایل در آموزش بر نگرش و عملکرد یادگیری
۵۱	۶-۷-۴-۴ ارزشیابی یادگیری از طریق موبایل
۵۳	۷-۷-۴-۲ چالش‌های ارزیابی یادگیری از طریق موبایل
۵۱	۱-۷-۷-۴-۲ محتوای یادگیری و محتوای هم عرض با یادگیری
۵۴	۲-۷-۷-۴-۲ یادگیری در هر مکان
۵۴	۳-۷-۷-۴-۲ مسئله اخلاقی
۵۵	۴-۷-۷-۴-۲ تکنولوژی موبایل
۵۵	۵-۷-۷-۴-۲ دیدن تصویر بزرگتر
۵۵	۶-۷-۷-۴-۲ رسمی یا غیر رسمی
۵۶	۸-۷-۴-۲ جایگاه تلفن همراه در آموزش عالی
۵۸	۹-۷-۴-۲ پژوهش‌های مرتبط با تلفن همراه
۵۸	۱-۹-۷-۴-۲ پژوهش‌های تلفن همراه بر یادگیری
۵۹	۱-۹-۷-۴-۲ پژوهش‌های تلفن همراه در آموزش
۵۹	۱۰-۷-۴-۲ پیام کوتاه (اس ام اس) در آموزش
۶۰	۱۰-۷-۴-۲ پژوهش مرتبط با پیامک در آموزش
۶۰	۸-۴-۲ جمع‌بندی

### فصل سوم: روش پژوهش

۶۳	۱-۳ مقدمه
۶۳	۲-۳ روش پژوهش
۶۳	۳-۳ جامعه آماری

۶۳ .....	۴-۳ نمونه آماری و روش نمونه‌گیری
۶۴ .....	۵-۳ متغیرهای تحقیق
۶۴ .....	۱-۵-۳ متغیر مستقل
۶۴ .....	۲-۵-۳ متغیر وابسته
۶۴ .....	۶-۳ ابزار گردآوری اطلاعات
۶۴ .....	۱-۶-۳ پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی
۶۵ .....	۲-۶-۳ آزمون معلم ساخته
۶۶ .....	۷-۳ روش اجرا
۶۸ .....	۸-۳ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۷۳ .....	۴-۴ داده‌های کیفی پژوهش (مصاحبه)

#### **فصل چهارم: یافته‌های پژوهش**

۷۰ .....	۱-۴ مقدمه
۷۰ .....	۲-۴ اطلاعات توصیفی
۷۰ .....	۱-۲-۴ مقایسه نمره میکروب شناسی در پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه
۷۱ .....	۲-۲-۴ مقایسه نمره خودتنظیمی در پیش آزمون و پس آزمون در دو گروه
۷۱ .....	۳-۴ تحلیل استنباطی داده‌های پژوهش
۷۲ .....	۲-۳-۴ آزمون فرضیه اول پژوهش
۷۳ .....	۲-۳-۴ آزمون فرضیه دوم پژوهش

#### **فصل پنجم: نتیجه‌گیری و بحث**

۸۵ .....	۱-۵ مقدمه
۸۵ .....	۲-۵ نتیجه‌گیری و بحث
۸۸ .....	۳-۵ محدودیت‌ها
۸۸ .....	۴-۵ پیشنهادات

#### **منابع**

۹۰ .....	منابع فارسی .....
۹۶ .....	منابع لاتین .....

## پیوست‌ها

۱۰۵.....	پیوست شماره ۱: پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی .....
۱۰۷.....	پیوست شماره ۲: آزمون معلم ساخته در درس میکروب‌شناسی .....
۱۱۱.....	پیوست شماره ۳: نمونه‌هایی از پیامک‌های ارسالی .....
<u>۱۱۱.....</u>	<u>پیوست شماره ۴: سوال‌های مصاحبه</u>

## فهرست شکل‌ها

۵	شکل ۱-۱ الگوی نظریه یادگیری خودتنظیمی
۳۳	شکل ۱-۲ رابطه بین یادگیری از طریق موبایل، یادگیری الکترونیک و یادگیری از راه دور
۴۵	شکل ۲-۲ مدل انطباقی برای یادگیری موبایل
۴۶	شکل ۳-۲ مدل دیلوون و مکلین
۴۷	<u>شکل ۴-۲</u> مدل شیح و میلز

## فهرست جداول

۳۶	<u>جدول ۱-۴</u> همسویی بادگیری و فناوری
۴۸	جدول ۲-۲ مدل آموزشی یادگیری موبایل
۵۰	جدول ۳-۲ مثال‌هایی از پروژه‌های یادگیری سیار و چشم انداز نظری آنها
۶۳	جدول ۱-۳ طرح گروه کنترل ناپرابر با پیشآزمون و پسآزمون
۶۴	جدول ۲-۳ مقایسه دو گروه حسب متغیر همگن سازی
۶۵	جدول ۳-۳ نمونه‌هایی از روایی و پایایی پرسشنامه M.S.Q.L
۷۰	جدول ۱-۴ اطلاعات توصیفی مربوط به مقایسه نمره میکروب‌شناسی در پیشآزمون در دو گروه

<u>جدول ۲-۴ اطلاعات توصیفی مربوط به مقایسه نمره میکروب‌شناسی در پس آزمون در دو گروه</u>	۷۰
<u>جدول ۳-۴ اطلاعات توصیفی مربوط به مقایسه نمره خودتنظیمی در پیش آزمون در دو گروه</u>	۷۱
<u>جدول ۴-۴ اطلاعات توصیفی مربوط به مقایسه نمره خودتنظیمی در پس آزمون در دو گروه</u>	۷۱
<u>جدول ۵-۴ نتایج آزمون کواریانس برای مقایسه نمره پیشرفت تحصیلی در دو گروه</u>	۷۲
<u>جدول ۶-۴ نتایج آزمون تی تفاضل برای مقایسه خودتنظیمی در دو گروه</u>	۷

## فهرست نمودارها

<u>نمودار ۱-۴ مقایسه میانگین و انحراف استاندارد برای پیش آزمون و پس آزمون نمره پیشرفت تحصیلی</u>	۷۲
<u>نمودار ۲-۴ مقایسه میانگین و انحراف استاندارد نتایج تی تفاضل خودتنظیمی</u>	۷۳
<u>نمودار ۳-۴ تأثیر تلفن همراه بر نحوه مطالعه دانشجویان</u>	۷۵
<u>نمودار ۴-۴ تأثیر تلفن همراه بر انگیزه مطالعه دانشجویان</u>	۷۶
<u>نمودار ۵-۴ تأثیر تلفن همراه بر سرعت یادگیری دانشجویان</u>	۷۷
<u>نمودار ۶-۴ تأثیر تلفن همراه بر احساس دانشجویان به کلاس درس</u>	۷۸
<u>نمودار ۷-۴ تأثیر تلفن همراه بر احساس دانشجویان به استاد درس</u>	۷۹
<u>نمودار ۸-۴ تأثیر تلفن همراه بر پیشرفت یادگیری دانشجویان</u>	۸۰
<u>نمودار ۹-۴ تأثیر تلفن همراه و گسترش این روش</u>	۸۱
<u>نمودار ۱۰-۴ تلفن همراه و مقایسه آن با روش‌های سنتی</u>	۸۲

فصل اول

کلیات پژوهش



ارتقای کیفیت یادگیری در دانشجویان علوم پزشکی همواره مورد توجه بوده و روز به روز اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. اگر چه تاکنون شیوه غالب یادگیری، تدریس استاد در کلاس درس بوده است، اما برخی بر این عقیده‌اند که با پیدایش فناوری‌های نوین آموزشی، دانشجویان می‌توانند از رویکردهای سنتی یادگیری فاصله گرفته، به سمت روش‌های جدید یادگیری گام بردارند (ذوق‌الفاراری، سرمدی، نگارنده، زندی و احمدی، ۱۳۸۷). یادگیری تنها کسب یک تجربه از دانش نیست، بلکه فرایندی مستمر است که عدم استمرار در فرایندهای یادگیری امکان پیشرفت تحصیلی یادگیرنده را از سطح دانش به سطوح شناختی بالاتر سلب می‌کند (پرنسکی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

دنیای فناوری، ساختاری را به وجود می‌آورد که کیفیت آموزش و پرورش را ارتقاء داده، یاددهنده و یادگیرنده را قادر می‌سازد تا با به کارگیری آنها به منابع یادگیری وسیع دست یابند و نه تنها انگیزه‌ی یادگیری خود را افزایش داده بلکه اشکال گوناگون یادگیری مانند یادگیری مشارکتی و یادگیری خودگردان را نیز تسهیل دهنند (رحمانی، موحدی‌نیا و سلیمی، ۱۳۸۵). وقتی دسترسی گسترده به فناوری‌های نوین ارتباطی به حدی است که حتی تصور نبود آنها برای جوامع امروزی غیر ممکن است، طبیعتاً کاربرد ابزارهای سنتی برای آموزش، جذابیت چندانی برای فراغیران نخواهد داشت (پرنسکی، ۲۰۰۵).

امروزه، شیوه‌ها و فضاهای جدیدی با استفاده از نمودهای فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ارتباط فراهم شده که می‌تواند فرایند یادگیری را در خارج از کلاس درس ممکن سازد. دانشجویان با استفاده از این ابزارها به سوی خود یادگیری تشویق می‌شوند و یادگیری به طور کلی بهبود می‌یابد (مکجیل<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). یکی از این نمودهای فناوری سیار است که مانند سایر تکنولوژی‌های ارتباطی به حوزه‌ی آموزش راه یافته و گاهی به عنوان آموزش مبتنی بر موبایل مطرح شده است. این فناوری ارتباطی توانسته است، شیوه سنتی آموزش حضوری را تغییر داده و از آموزش، تعریف تازه‌ای ارائه نماید. همچنین زمینه یادگیری فراغیران را در منزل، محل کار و مسافت از لحاظ زمانی و مکانی هموار کرده و بسیاری از ناکارآمدی‌ها را برطرف سازد (سلیمانی، پاپ زن و سلیمانی، ۱۳۸۹).

با توجه به اینکه امروزه نظامهای پزشکی در سراسر جهان، برای فراهم کردن شرایط یادگیری دانشجویان، نیاز شدیدی به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات دارند، در این میان اهمیت، جایگاه و

<sup>1</sup>. Prnesky

<sup>2</sup>. McGill

چگونگی استفاده از تلفن همراه به عنوان یک ابزار سیار به دلیل سهولت استفاده از آن جهت یادگیری به یکی از حوزه‌های جدید نظری و پژوهشی در آموزش علوم پزشکی تبدیل شده است (پینگ یو و ماری پیر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹).

تحقیقات چندی ثابت کرده است که تلفن همراه با به کارگیری شیوه‌های چند رسانه‌ای در ورای زمان و مکان، شوق دانشجویان را به یادگیری افزایش می‌دهد و فرصت‌های شگرف یادگیری را در زمان‌های مرده و پویا در اختیار آنان می‌گذارد (برون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). بنابراین، این پژوهش روش یادگیری از طریق تلفن همراه را در دانشگاه علوم پزشکی مورد آزمایش قرار داده است تا گامی در جهت خدمت به دست اندرکاران آموزش عالی برای کاربرد هر چه بهتر این وسیله برداشته شود.

## ۱-۲ بیان مسئله

در آغاز دهه هزاره سوم، توجه بسیار زیادی به بهره‌گیری از تکنولوژی‌های نوین آموزشی شده است. انفجار اطلاعات از طریق تکنولوژی‌های نوین الکترونیکی از قبیل رایانه، اینترنت، وب، فناوری‌های جدید ویدیویی، ماهواره، موبایل<sup>۵</sup> (تلفن همراه) و ...، تحولاتی بنیادی را پدید آورده و ماهیت نظام آموزشی را دگرگون کرده است (ربیعی و طالبیان، ۱۳۹۰). مطالعات متعددی نشان می‌دهند که بهره‌گیری از تکنولوژی‌های روز دنیا در کلاس درس، این امکان را به فراغیران می‌دهد که با سرعت بیشتر و عملکرد بهتری بیاموزند و انگیزه‌ی بیشتری از حضور در کلاس درس داشته باشند. تکنولوژی‌های نوین آموزشی از جمله (وب و موبایل) که مکمل یکدیگر در یادگیری الکترونیکی می‌باشند، می‌توانند حجم زیادی از اطلاعات مورد نیاز را با ابزار مجهز، در اختیار فراغیران قرار داده و بسیاری از ناکارآمدی‌های سیستم آموزشی گذشته را رفع نموده و محدودیت‌های زمانی و مکانی را برطرف سازند. هر اندازه کاربرد تکنولوژی، غنی‌تر باشد، یاددهی - یادگیری با سهولت بیشتر و در زمان‌های کوتاه‌تری صورت می‌گیرد و شرایطی را به وجود می‌آورد که یادگیری، سریع‌تر، آسان‌تر، بهتر و با دوام‌تر صورت گیرد. این دگرگونی در نظام آموزشی باعث شده است که به جای قرار دادن تدریس در چارچوب کلاس درس و به شیوه‌ی معمول از روش‌های نوین آموزشی مثل یادگیری مبتنی بر وب و ... استفاده شود (خاقانی‌زاده و شکرالله‌ی، ۱۳۸۸).

<sup>3</sup>. Ping Yu & Marie-Pierr

<sup>4</sup>. Brown

<sup>5</sup>. Mobile

پیچیدگی و گسترش تکنولوژی‌های نوین جهان امروز از یک سو و دغدغه‌ها و نگرانی‌های نظام آموزشی از سویی دیگر، مدیران و استادی آگاهتری را طلب می‌کند تا زمینه‌ی رشد جمعی را فراهم نمایند. امروزه تمرکز آموزش به جای ارائه برنامه‌های آموزشی به پرورش یادگیرندگانی با انگیزه بیشتر و پیشرفت تحصیلی<sup>۶</sup> افزون‌تر تغییر کرده است (مردعلى و کوشکي، ۱۳۸۷).

پیشرفت تحصیلی دانشجویان، یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی نظام آموزشی است و تمام کوشش‌ها و کشش‌های این نظام، در واقع برای جامه عمل پوشاندن به این امر می‌باشد. با توجه به اینکه میزان پیشرفت و افت تحصیلی یکی از ملاک‌های کارایی نظام آموزشی است، کشف و مطالعه متغیرهای تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی به شناخت بهتر و پیش‌بینی متغیرهای مؤثرتر در مدرسه می‌انجامد. بنابراین، بررسی متغیرهایی که با پیشرفت تحصیلی در دروس مختلف رابطه دارد، یکی از موضوعات اساسی پژوهش در نظام آموزشی است (فراهانی، ۱۹۹۴؛ به نقل از علی بخشی، ۱۳۸۹). مطالعه عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی طی سه ده‌آخیر بیش از پیش مورد توجه متخصصان تعلیم و تربیت قرار گرفته است. یافته‌های پژوهشی بسیاری نشان داده‌اند که پیشرفت تحصیلی هم از ساختارهای دانش و فرایندهای پردازش اطلاعات و هم از عوامل محیطی از جمله عوامل خانوادگی و سازه خودتنظیمی<sup>۷</sup> تأثیر می‌پذیرد (باتلر و وین، ۱۹۹۵؛ به نقل از صمدی، ۱۳۸۶).

خودتنظیمی در یادگیری از مقوله‌هایی است که به نقش فرد در فرایند یادگیری توجه دارد. این سازه ابتدا در سال ۱۹۶۷ توسط بندورا<sup>۸</sup> مطرح شد (کدیور، ۱۳۸۰). طبق نظریه سه وجهی بندورا، مبنای یادگیری خودتنظیمی، شناخت اجتماعی است. به عقیده وی، فعالیت‌های یادگیری دانشجویان به وسیله سه عامل فرایندهای شخصی، محیطی و رفتاری آنها تعیین می‌شود (بندورا، ۱۹۹۷؛ به نقل از سیف، ۱۳۹۰).

در گذشته بسیاری از پژوهشگران رابطه بین فرایندهای شناختی و انگیزشی را با عملکرد تحصیلی<sup>۹</sup> به صورت مجزا بررسی کرده‌اند ولی امروزه اکثر روان‌شناسان به هر دو مؤلفه شناخت<sup>۱۰</sup> و انگیزش و نقش آنها

<sup>6</sup>. Academic Achievement

<sup>7</sup>. Self-regulated

<sup>8</sup>. Butler & Wine

<sup>9</sup>. Bandura

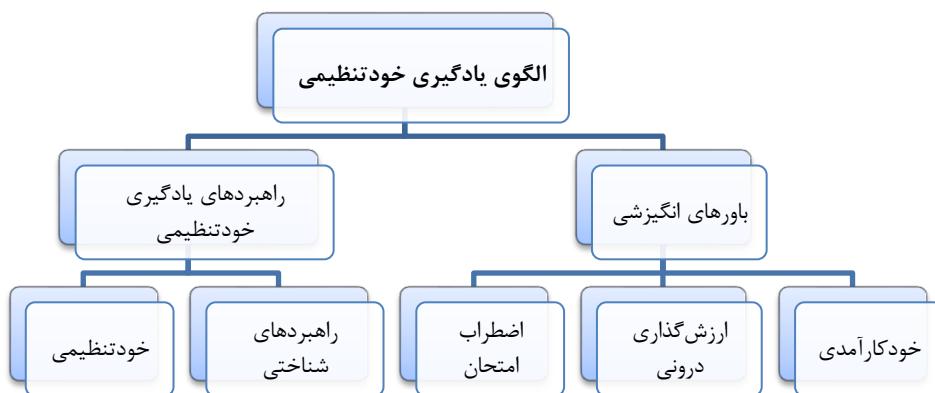
<sup>10</sup>. Academic Performance

<sup>11</sup>. Cognition

در یادگیری توجه دارند. از جمله این نظریه‌ها، نظریه «یادگیری خودتنظیمی»<sup>۱۲</sup> می‌باشد. این نظریه مؤلفه‌های شناخت، انگیزش و عملکرد تحصیلی را به صورت مجموعه‌ای در هم تنیده و مربوط به هم در نظر می‌گیرد (شیرازی تهرانی، ۱۳۸۱). نظریه یادگیری خودتنظیمی، یادگیری خودتنظیمی را توانایی مشارکت فعال یادگیرنده از نظر رفتاری، انگیزشی، شناختی و فراشناختی<sup>۱۳</sup> در فرایند یادگیری برای افزایش افزایش یادگیری می‌داند (توکلی‌زاده، ابراهیمی‌قوام، فرخی و گلزاری، ۱۳۹۰).

با توجه به اهمیتی که سازه خودتنظیمی در یادگیری موفقیت‌آمیز تحصیلی، شغلی و غیره دارد، صاحب نظران مختلف، الگوهای متفاوتی از آن را ارائه داده‌اند.

پینتریچ و دی‌گروت<sup>۱۴</sup> (۱۹۹۰) الگویی را برای یادگیری خودتنظیمی مطرح کرده‌اند. این الگو در شکل ۱-۱ آمده است.



شكل ۱-۱: الگوی نظریه یادگیری خودتنظیمی (پینتریچ و دی‌گروت، ۱۹۹۰)

بر اساس این الگو، خودکارآمدی<sup>۱۵</sup> (مجموعه باورهای فراغیر درباره توانایی‌های خود، در انجام دادن کار است)، ارزش‌گذاری درونی<sup>۱۶</sup> (اهمیتی که فراغیر به یک تکلیف یا درس خاص می‌دهد)، اضطراب امتحان (حالت هیجانی خاص که در امتحان‌های رسمی یا موقعیت‌های ارزیابی، تجربه می‌شود)، راهبردهای شناختی (راهبردها یا استراتژی‌های یادگیری هستند که با تسهیل فرایند یادگیری، عملکرد تحصیلی

<sup>12</sup>. Regulated learning

<sup>13</sup>. Metcognitive

<sup>14</sup>. Pintrich & DeGrot

<sup>15</sup>. Self-Efficacy

<sup>16</sup>. Intrinsic Value

فراگیران را بهبود می‌بخشند)، فرایندهای فراشناختی (مجموعه فرایندهای برنامه‌ریزی، بازبینی و اصلاح فعالیت‌های شناختی است) و تلاش و تدبیر دانشجویان یا مدیریت منابع<sup>۱۷</sup> (احاطه فراگیر بر تکالیف دشوار و میزان پافشاری وی در انجام آنهاست) که بر اساس این الگو، خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان را به عنوان باورهای انگیزشی در نظر گرفته‌اند و راهبردهای شناختی، فراشناختی و تلاش و تدبیر دانشجویان را تحت عنوان یادگیری خودتنظیمی معرفی کرده‌اند (کجاف، مولوی و شیرازی‌تهرانی، ۱۳۸۲).

سازه خودتنظیمی به آموزش استراتژی‌هایی اشاره دارد که افراد را قادر می‌سازد تا جهت‌گیری هدف‌های خود را در فرایند یادگیری رشد دهند (چانگ<sup>۱۸</sup>، ۱۹۹۱؛ به نقل از امینی، ۱۳۸۷). پژوهش‌های مختلفی رابطه خودتنظیمی را با پیشرفت تحصیلی سنجیده‌اند. از جمله:

علی بخشی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان اثربخشی آموزش یادگیری خودتنظیمی و مهارت‌های مطالعه بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان، دریافت که راهبردهای خودتنظیمی (شناختی، فراشناختی و مدیریت منابع) به همراه مهارت‌های مطالعه به صورت ترکیبی برای افزایش پیشرفت تحصیلی دانشجویان سودمند است و دانشجویانی که از راهبردهای خودتنظیمی بیشتری استفاده می‌کنند در هنگام تدریس معلم یا هنگام مطالعه، سعی می‌کنند که همان زمان با معنادار کردن اطلاعات، مطالب را یاد بگیرند و عملکرد تحصیلی خود را بالا ببرند.

طی سال‌های اخیر با پیچیدگی تکنولوژی‌های آموزشی در جهان و گسترده‌تر شدن نظام آموزشی، مطالعه عواملی که افزایش پیشرفت تحصیلی و خودتنظیمی و سپس بهبود سطوح نظام آموزشی را موجب شود، بیش از پیش مورد توجه متخصصان تعلیم و تربیت قرار گرفته است و از مهم‌ترین عواملی که امروزه تأثیر بسیار زیادی بر نظام آموزشی گذاشته و تغییرات اساسی را موجب شده است، فناوری اطلاعات و ارتباطات<sup>۱۹</sup> می‌باشد ( ثمri و رسول‌زاده، ۱۳۸۸).

هدف اساسی فناوری آموزشی، تقویت فرایند آموزش و یادگیری است. توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه‌های آموزشی و پرورشی گامی مؤثر و ماندگار بوده که توانسته تحول کیفی در اهداف، برنامه‌ها، روش‌ها و شیوه‌ها ایجاد کند و در نتیجه، اثربخشی نظام آموزشی را به دنبال داشته باشد. پیش‌بینی می‌شود با توسعه فناوری، رؤیاهای دیرینه و مشکلات لایحل از قبیل کاربردی کردن نظام

<sup>17</sup>. Resource Management

<sup>18</sup>. Chang

<sup>19</sup>. Information and Communication Technology (ICT)