



Higher education and review of self-centered learning methods in virtual education

Mandana Sahebzadeh¹, Mansoureh Mehri^{2*}

1 Assistant Professor, Health Management and Economics Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Iran

2 Undergraduate Student, Department of Health Services Management, School of Management and Medical Information, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

ARTICLE INFO

Article type

Review article

Article history

Received: 22 Nov 2020

Accepted: 20 Dec 2020

Keywords

Higher education
Self-directed learning
Self-regulated learning
Problem-base learning



10.22038/HMED.2021.54017.1113

► Cite this paper as:

Rahmanian M, Mosalanezhad H, Rahmanian E, Kalani N, Hatami N, Rayat Dost E, Abiri S, Anxiety and stress of new coronavirus (COVID-19) in medical personnel. *Horizon of Medical Education Development*. 2021;12(3):97-112

***Corresponding author:** Mansoureh Mehri;
School of Management and Medical Information,
Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Tel: +989359568726

Email: mansoorehmehri@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Education is the vital and economic engine of any society that changed from traditional to electronic mode following the Covid-19 epidemic and provided the necessary context for self-teaching thinking. In the field of education, there is a concept called self-directed learning, which consists of three separate parts: self means personal, directed means guidance and learning means learning. In fact, self-directed learning includes all cognitive and motivational processes which the learner determines goals accordingly and plans in that direction.

Materials & Methods: This research is a narrative review study of some articles and books published in the field of self-directed learning from 1975 to 2020.

Results: To achieve self-direction in learning, it is necessary to strengthen skills and characteristics. In fact, both learner and teacher have roles that the learner can contribute to the effectiveness of their learning.

Conclusion: One of the effective ways to be self-directed in learning, motivation and commitment. In fact, self-directed learning will be effective when the person first feels the need to learn, then determines goals for successful learning, and finally, to achieve the goals from communication tools, participation and teacher monitoring get help.

آموزش عالی و بررسی روش های یادگیری خودمحور در آموزش مجازی

ماندانا صاحب زاده^۱، منصوره مهري^{۲*}

۱ استاديار، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران

۲ دانشجوی کارشناسی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده	مشخصات مقاله
<p>مقدمه: آموزش، موتور حیاتی و اقتصادی هر جامعه ای می باشد که در پی اپیدمی کووید-۱۹، از حالت سنتی به حالت الکترونیک تغییر پیدا کرد و زمینه لازم را برای ایجاد تفکر خود-آموزی تشکیل داد. در حوزه آموزش، مفهومی به نام self-directed learning وجود دارد که از سه قسمت مجزا تشکیل شده است: self به معنای شخصی، directed به معنای هدایت کننده و learning به معنای یادگیری می باشد. در واقع یادگیری خودمحور شامل کلیه فرایندهای شناختی و انگیزشی می باشد که یادگیرنده متناسب با آن هدف گزینی کرده و در جهت آن برنامه ریزی می کند.</p> <p>روش کار: این پژوهش یک مطالعه مروری روایتی بر برخی مقالات و کتاب های منتشر شده در زمینه یادگیری خودمحور از سال های ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۰ می باشد.</p> <p>نتایج: برای دستیابی به خودراهبری در یادگیری، لازم است تا مهارت ها و ویژگی هایی را در خود تقویت کرد. در واقع هم یادگیرنده هم یاددهنده دارای نقش هایی می باشند که یاددهنده می تواند به اثربخش بودن یادگیری خود کمک کند.</p> <p>نتیجه گیری: یکی از راهکارهای موثر برای خودراهبر بودن در یادگیری، انگیزه و تعهد شخص می باشد. در واقع یادگیری خودمحور هنگامی اثربخش خواهد بود که ابتدا فرد نیاز به یادگیری را در خود احساس کرده سپس اهداف یادگیری موفق را تعیین نموده و در نهایت برای نیل به اهداف از وسایل ارتباطی، مشارکت و نظارت یاددهنده کمک گیرد.</p>	<p>نوع مقاله مقاله مروری</p> <p>پیشینه پژوهش تاریخ دریافت: ۹۹/۰۹/۰۲ تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۹/۳۰</p> <p>کلمات کلیدی آموزش عالی یادگیری خودمحور یادگیری خودتنظیمی یادگیری مبتنی بر مسئله</p>
	<p> 10.22038/HMED.2021.54017.1113</p>

نحوه ارجاع به این مقاله

Rahmanian M, Mosalanezhad H, Rahmanian E, Kalani N, Hatami N, Rayat Dost E, Abiri S, Anxiety and stress of new coronavirus (COVID-19) in medical personnel. Horizon of Medical Education Development. 2021;12(3):97-112

ایمیل: mansoorehmehri@gmail.com

تماس: ۰۹۳۵۹۵۶۸۷۲۶

*نویسنده مسئول: منصوره مهري

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

مقدمه

پیشرفت و بقای هر جامعه ای به کیفیت و کارایی آموزش در آن جامعه بستگی دارد (۱). آموزش عالی، رسالت مهمی در تولید دانش و آماده نمودن فارغ التحصیلان برای تصدی رهبری و مسئولیت در دنیای رقابتی، پیچیده و در حال تغییر برعهده دارد. مسلماً دانشگاه به عنوان یک نظام اجتماعی حساس و مهم، از جایگاه خاصی برخوردار است و در صورتی می تواند مسئولیت خطیر خود را به نحو احسن انجام دهد که سازمانی سالم و پویا داشته باشد (۲). در واقع پویایی سازمانی مانند دانشگاه به استفاده کنندگان آن بستگی دارد، به گونه ای که هر چقدر افراد بیشتر طالب علم باشند در انتها به موفقیت و هدف نهایی خود خواهند رسید. یکی از اهداف مهم آموزش عالی، ایجاد و ارتقای یادگیری خودمحوور می باشد چرا که از دانشجویان انتظار می رود به سطحی از توانمندی های فردی نائل شوند که بدون قرار گرفتن در نظام آموزشی، بتوانند نیازهای آموزشی خود را شناسایی کرده، ارتقا داده و در نهایت مورد ارزشیابی قرار دهند (۳). در واقع یادگیری، مهم ترین هدف هر نوع فعالیت آموزشی می باشد که خواندن و راهبردهای درک مطلب از مهم ترین فعالیت های آموزشی برای رسیدن به هدف یادگیری می باشد (۴). یک یادگیرنده موفق در جامعه مدرن باید بتواند دانش را از منابع مختلف ادغام کند، در طول زندگی به آموزش و خودآموزی پردازد تا بتواند در یک بازار کار به طور فزاینده رقابت کند (۵). با شروع اپیدمی کووید-۱۹ در سراسر جهان، پروتکل های بهداشتی بر رعایت فاصله گذاری اجتماعی تاکید کردند (۶). در این راستا در بسیاری از کشورها از جمله در کشور ما، برای کاهش شیوع ویروس کرونا آموزش های حضوری در مدارس و دانشگاه ها

تعطیل شد (۷). مسلماً تعطیل شدن دانشگاه ها بر روی یادگیرندگان تاثیر به سزایی داشته است و یادگیرندگان را با مشکلات جدی مواجه کرده است. آموزش الکترونیکی یا آموزش مجازی پارادایم جدیدی است که در حوزه آموزش و یادگیری پدید آمده است و در واقع به نوعی از یادگیری گفته می شود که در هر زمینه، برای هر فرد، در هر زمان و در هر مکان به صورت مادام العمر فراهم آمده است (۸). یادگیری، تعلیم و تربیت می تواند یک رشته جدید از علوم طبیعی در نظر گرفته شود که قلمرو آن کل حیطه زندگی انسان است (۹). در واقع سه اصطلاح "یادگیری خودمحوور"، "خودراهبری در یادگیری" و "یادگیری خودتنظیمی" در منابع و متون مختلف به یک مفهوم به کار رفته اند (۱۱، ۱۰، ۵). اصطلاح یادگیری خودمحوور شرایط یادگیری را توصیف می کند که در آن از فراگیران انتظار می رود مسئولیت شناسایی و توافق اهداف، برنامه ریزی و اجرای فعالیت های یادگیری خود را به عهده بگیرند. یادگیری خودمحوور بر علائق، توانایی ها و سبک های یادگیری هر یادگیرنده متمرکز است. این ویژگی به یادگیرنده امکان می دهد تا به طور فعالانه در فرایند یادگیری شرکت کند (۵). یادگیری خودمحوور (SDL) به عنوان یک آموزش حیاتی در آموزش عالی می باشد که به علت اهمیت آن در توسعه حرفه ای توسط موسسات مختلف ارتقا پیدا کرده است (۱۲). خودراهبری در یادگیری به یادگیرندگان کمک می کند تا بتوانند نیازهای یادگیری خود را از طریق تصمیم گیری مشارکتی شناسایی کرده و به یادگیرندگان اجازه می دهد از راهبردهایی مانند جستجوگری، یادگیری مستقل و تکنیک های تجربی برای رسیدن به هدف خود استفاده کنند (۱۰). یادگیرندگان

خودراهبر افراد کاملاً مستقلی هستند که می توانند فعالیت های اهرمی خود را به صورت مستقل تحلیل، برنامه ریزی، اجرا و ارزیابی کنند (۱۳). توانایی برنامه ریزی برای یادگیری خودمحور بر این قضیه دلالت ندارد که فرد یادگیرنده بدون کمک و پشتیبانی یاددهنده یا کتاب درسی بتواند روند یادگیری خود را هدایت کند (۱۴). نه تنها یادگیرندگان بلکه یاددهندگان نیز باید درک درستی از یادگیری خودراهبر داشته باشند و راهبردهای مناسبی را برای دستیابی و ارتقای توانمندی های یادگیری و فرایند خودسنجی اتخاذ کنند (۱۵). یادگیری خود راهبر به ایجاد دانش حیطه خاص و نیز توانمندی انتقال دانش مفهومی به موقعیت ها جدیدی می پردازد؛ همچنین یادگیری خودراهبر در پی پر نمودن شکاف بین دانش علمی و مسائل دنیای واقعی از طریق در نظر داشتن نحوه یادگیری افراد در زندگی واقعی بر می آید (۱۶، ۱۷). یکی از مفاهیم مطرح در زمینه روانشناسی تربیتی و شناختی معاصر، یادگیری خودتنظیمی می باشد که شامل راهبردهایی است که یادگیرندگان به کار می برند تا شناخت های خود را شناسایی کرده و از راهبردهای مدیریتی برای کنترل یادگیری خود بهره گیرند (۱۱). امروزه یادگیری خودتنظیمی (SRL) در زمینه آموزش و پرورش بسیار فراگیر شده است (۱۸). یادگیری خودتنظیمی بر روی دو حیطه تنظیم هدف و خودکارآمدی درک شده متمرکز می باشد. تنظیم هدف چیزی است که یک فرد از آن آگاهی داشته و برای رسیدن به آن تلاش می کند و خودکارآمدی درک شده به توانایی های فرد برای دستیابی به سطوح تعیین شده عملکرد اشاره دارد (۱۹، ۲۰). در واقع برای اینکه یادگیرنده بتواند راهبردهای یادگیری خودمحور را در خود تقویت نماید به راهکارهای آموزشی نیاز دارد. یکی از قالب های آموزشی در زمینه یادگیری خودتنظیمی،

یادگیری مبتنی بر مسئله می باشد (۲۱). یادگیری مبتنی بر مسئله (PBL) را می توان به عنوان یک آموزش گروهی کوچک تصور کرد به گونه ای که این نوع یادگیری مهارت های ارتباطی، کارگروهی، حل مسئله، مسئولیت مستقل برای یادگیری و اشتراک اطلاعات را تسهیل می کند و روشی است که ترکیبی از کسب دانش با پیشرفت مهارت ها و نگرش های عمومی می باشد (۲۲). (PBL) یکی از راهکارهای آموزشی می باشد که یادگیرنده را به سمت یادگیری خودمحور ترغیب می کند. شواهد نشان می دهد که PBL باعث تحریک و ارتقای SDL می شود، زیرا یادگیرندگان مسئول برنامه ریزی، نظارت و ارزیابی فرایند یادگیری خود هستند (۲۳). یادگیری مبتنی بر مسئله به عنوان یک زمینه تحقیقاتی مهم در یادگیری دانشجویان و نوآوری آموزشی در آموزش علوم بهداشت شناخته شده است. در واقع این سبک از یادگیری برخلاف سایر رویکردهای سنتی، دانشجویان را وادار می کند تا در تولید دانش به صورت فعال شرکت کرده و شایستگی های خود را در زمینه های مختلف توسعه دهند. از جمله اهداف یادگیری مبتنی بر مسئله (PBL) می توان به ایجاد دانش گسترده، همکاری موثر، انعطاف پذیری، ارتقای مهارت های موثر و افزایش انگیزه اشاره کرد که در نهایت تمام این موارد منجر به ارتقای مهارت های SDL خواهد شد (۲۴، ۲۵). بنابراین با توجه به شرایطی که کووید-۱۹ در حیطه آموزش برای یادگیرندگان به وجود آورده است، پژوهش حاضر با هدف بررسی یادگیری خودمحور (SDL) و دستیابی به مهارت های فردی برای نیل به خودراهبری در یادگیری به وجود آمده است که در ادامه به یافته ها و راهکارهای آموزشی در این زمینه پرداخته می شود.

روش کار

این پژوهش به روش مروری روایتی انجام شد و بر اساس آن، پایگاه های اطلاعاتی Google scholar، Web of science، PubMed، SID، Magiran مورد جستجو قرار گرفت. برای جستجو از کلید واژه های «آموزش، آموزش عالی، آموزش مجازی، یادگیری، خودراهبری و کووید-۱۹» و یا ترکیبی از آن ها در پایگاه های فارسی زبانی مانند SID و Magiran و از کلید واژه های «Self-Regulated Learning، Self-Directed Learning، Self-Problem Based Learning، Learning teaching و Self-efficiency» در پایگاه های انگلیسی زبانی مانند Google scholar، PubMed و Web of science در بازه زمانی ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۰ استفاده گردید. همچنین جستجوی غیر الکترونیکی با مراجعه به آرشیو مجلات کتابخانه و کتب، به دست آمد. کلیه منابع و مطالعاتی که به بررسی یادگیری خودمحرور و خودتنظیمی در یادگیری پرداخته بودند و خودراهبری را از جوانب مختلف مورد بررسی قرار داده بودند، مورد مطالعه قرار گرفت. نتیجه این جستجو دستیابی به ۵۴ منبع مرتبط با موضوع بود که از این میان ۳۲ منبع که به درستی هدف پژوهش را تحت پوشش قرار می داد، برای نگارش مقاله استفاده شد.

نتایج:

در ادامه بحث با تعریف یادگیری خودراهبر، عوامل موثر در یادگیری خودراهبر، نقش فعال یادگیرنده و یاددهنده در این نوع یادگیری و راه های پرورش و تقویت SDL آشنا خواهیم شد.

— مفهوم یادگیری خودراهبر (SDL)

مفهوم SDL به چشم انداز اگزستانسیالیسم برمی گردد به دلیل اینکه مسائلی مانند آزادی، مسئولیت و دیدگاه های فردی را مطرح می کند. یادگیری خودمحرور حاکی از این است که باید یادگیرنده قادر باشد به یک فرد بالغ، آزاد و معتبر تبدیل شود (۲۶) ناولز SDL را روندی توصیف می کند که در آن افراد نیازهای یادگیری، اهداف یادگیری، انتخاب و اجرای راهکارهای یادگیری موثر را با کمک یا بدون کمک دیگران و از طریق ابتکار عمل به عهده می گیرند (۲۷). یکی از نقاط عطف در تاریخچه یادگیری خودراهبر، به کار تاف به نقل از اسمیت بازمی گردد. وی در یک مطالعه معروف به تشریح این فرایند تحت عنوان خودآموزی یا (self-teaching) پرداخت. در این نوع یادگیری، یادگیرندگان مسئولیت برنامه ریزی و جهت دهی مسیر یادگیری خویش را برعهده می گیرند. به نظر بروکفیلد به نقل از اسمیت یادگیری خود راهبر، از یک طرف به عنوان یک فرایند، شکلی از یادگیری است که در آن یادگیرندگان مسئولیت اصلی برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی تجارب یادگیری خود را بر عهده دارند و از طرف دیگر به عنوان یک فرآورده، هدف آن تبدیل کردن افراد به یک «درون راهبری شونده» (Inner-directed) و «درون عامل» (Self-operation) می باشد (۲۸). در واقع ویمر (۲۰۰۲) آموزش مبتنی بر یادگیری را شامل ۵ تغییر در عمل می داند که به شرح زیر می باشد:

۱. تغییر تعادل قدرت کلاس از یاددهنده به یادگیرنده ۲.
- طراحی محتوا به عنوان ابزاری برای ساخت دانش و نه دانش به خودی خود ۳. قرار دادن یاددهنده به عنوان تسهیل کننده و مشارکت کننده ۴. تغییر مسئولیت یادگیری از یاددهنده به یادگیرنده ۵. ارتقا یادگیری از طریق ارزیابی موثر (۲۹،۳۰).



گذار (۳۹).

مهارت های شناختی موثر در یادگیری خودراهبر:
 ۱. مهارت های تعیین هدف ۲. مهارت پردازش فرایندهای شناختی ۳. شایستگی و استعداد در موضوع یا یک زمینه مرتبط ۴. مهارت تصمیم گیری ۵. خودآگاهی (۴۰). ناولز به نقل از ویلیامسون گفت: یادگیرندگان که بدون داشتن مهارت یادگیری خودراهبر وارد برنامه های آموزشی می شوند معمولاً با استرس یا شکست روبرو می شوند (۴۱).

ویژگی یادگیرندگان خودراهبر:

۱. خودکنترلی: یادگیرندگان خودراهبر افراد مستقلی هستند که می توانند فعالیت های یادگیری خود را به شکل مستقل مورد ارزیابی و تجزیه تحلیل قرار دهند
۲. خودمدیریتی: یادگیرندگان خودراهبر می توانند موارد مورد نیاز در طی فرایند یادگیری، کنترل وقت و انرژی خود برای یادگیری، ایجاد اهداف یادگیری و بازخوردهای کاری خود را تشخیص داده و مدیریت کنند
۳. انگیزه و اشتیاق به یادگیری: انگیزه این قبیل افراد برای دستیابی به دانش قوی می باشد
۴. حل مسئله به منظور نیل به بهترین نتایج یادگیری: یادگیرندگان خودراهبر از منابع یادگیری موجود و

عوامل تاثیر گذار در SDL:

در یک محیط آموزشی، یادگیرندگان ایده های خود را به اشتراک گذاشته و به تمرین ارزش های فرهنگی خود می پردازند. هند از جمله کشورهایی می باشد که سرشار از فرهنگ است و این مسئله در روند یادگیری نقش به سزایی دارد (۳۱). فرهنگ یک عامل کنترل کننده غالب است که بر شیوه یادگیری و ارتباط افراد در یک محیط آموزشی تاثیر می گذارد (۳۲). بروکت و هیمسترا (۱۹۹۱) معتقدند که فعالیت های یادگیری خودراهبر نمی توانند از زمینه اجتماعی که در آنها رخ می دهد جدا شوند؛ زیرا زمینه اجتماعی عرصه ای را فراهم می کند که به فعالیت های یادگیری جهت می دهد (۳۳). دانشجویان پزشکی سال های بالاتر در مقایسه با سال های پایین تر دارای هدایت بیشتری در روند یادگیری خودمحمور خود بوده اند و این قضیه به ارتباط مستقیم بین افزایش درجات علمی و خودمحمور بودن در یادگیری اشاره دارد (۳۴، ۳۵). مطالعات دیگر حاکی از آن است که هنوز رابطه مشخصی بین عملکرد دانشگاهی و مهارت SDL مشخص نشده است (۳۶-۳۸). با این وجود در تمام محیط های آموزشی، فرهنگ بر جهت گیری دانش در دانشجویان تاثیر می

اهداف واحد مورد مطالعه ۲. ساختار و توالی فعالیت ها ۳. جدول زمانی برای اتمام فعالیت ها ۴. جزئیات مربوط به منابع برای هر هدف ۵. جزئیات مربوط به روش های اولویت بندی ۵. بازخورد و ارزیابی هر هدف ۶. برگزاری جلسه با یاددهنده

مرحله ۳: درگیر فرایند یادگیری شوید

افراد باید خود را به عنوان یادگیرنده درک کنند تا نیازهای خود را به عنوان خود-یادگیرنده هدایت کنند

مرحله چهارم: یادگیری را ارزیابی کنید

برای اینکه یادگیرندگان در یادگیری خودراهربر موفق باشند، باید قادر به انعکاس و ارزیابی خود از اهداف یادگیری باشند. برای این کار باید به موارد زیر دقت کنند:

۱. به طور منظم با یاددهنده مشورت کنند ۲. به دنبال بازخورد باشند ۳. مشارکت فعال داشته باشند ۴. از یادگیری خود اطمینان حاصل کنند ۴. برنامه ریزی و زمان بندی مناسب برای یادگیری خود داشته باشند (۴۸).

راهربردهای علمی برای غلبه بر مشکلاتی که در فرایند یادگیری روی می دهند، استفاده می کنند (۴۲-۴۷).

نقش یادگیرنده در یادگیری خودراهربر:

یادگیرنده باید برای انجام موثر این سبک از یادگیری قادر به انجام ۴ مرحله از مراحل یادگیری خودراهربر باشد:

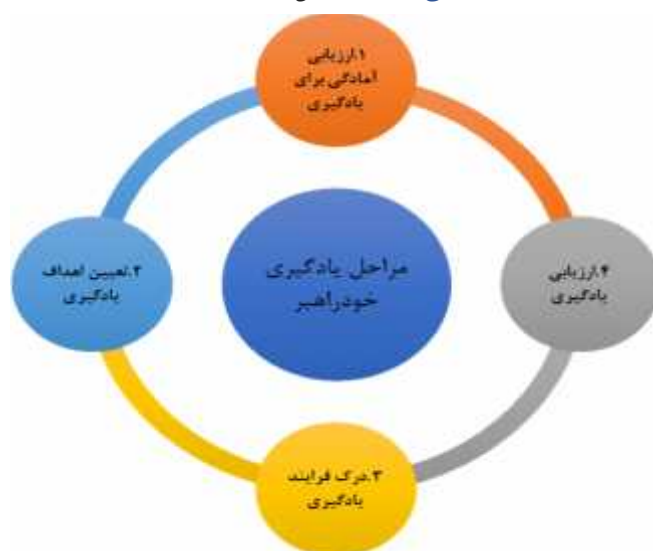
۱. آمادگی برای یادگیری ۲. تعیین اهداف یادگیری ۳. مشارکت در فرایند یادگیری ۴. ارزیابی یادگیری

مرحله ۱: ارزیابی آمادگی برای یادگیری

یادگیرندگان برای مطالعه موفق مستقل به مهارت ها و نگرش های مختلفی نسبت به یادگیری نیاز دارند. این مرحله دو حیطه زیر را در بردارد: ۱. ارزیابی یادگیرنده از وضعیت فعلی، عادات مطالعه، وضعیت خانوادگی و شبکه پشتیبانی در محیط آموزشی و خانه ۲. ارزیابی تجربیات گذشته با یادگیری مستقل مرحله ۲: اهداف یادگیری را تعیین کنید

برقراری ارتباط اهداف یادگیری بین یادگیرنده و یاددهنده بسیار مهم است. این اهداف شامل موارد زیر می باشد: ۱.

شکل ۱-۱: مراحل یادگیری خودراهربر

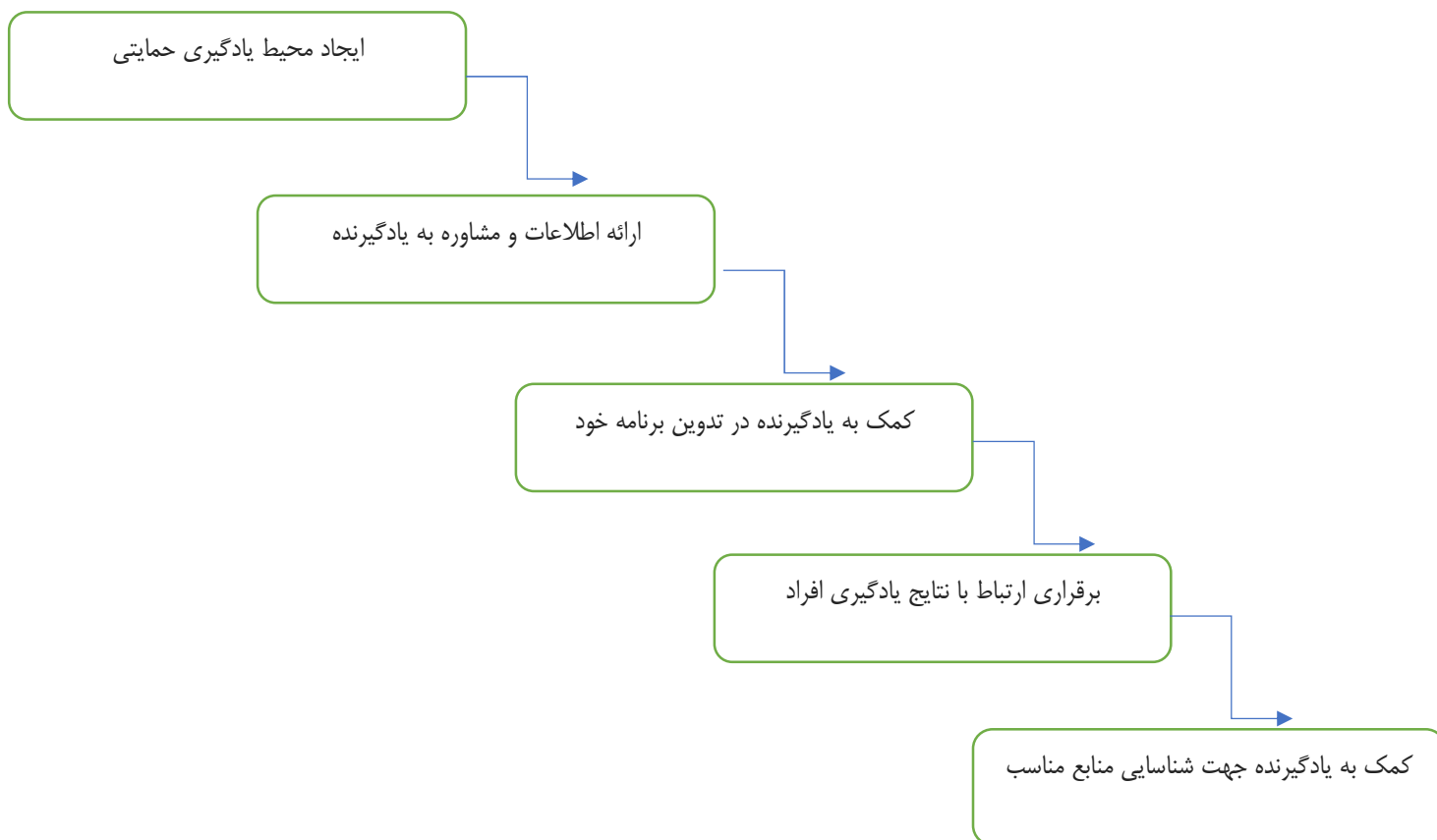


نقش یاددهنده در یادگیری خودراهبر:

۴. برقراری ارتباط با نتایج اصلی یادگیری افراد
۵. کمک به یادگیرندگان برای شناسایی منابع مناسب برای یادگیری و ارائه مشاوره در مورد چگونگی استفاده بهتر از آنها
درواقع راهنمای مطالعه برای یادگیرنده، مثلی است که سه راس آن شامل: فعالیت های یادگیرنده، مدیریت یادگیری، فعالیت های مربوط به یادگیری می باشد(۴۹).

۱. ایجاد یک محیط یادگیری حمایتی برای یادگیرندگان
لازم است چرا که محیط در ترغیب یادگیری مستقل، اعتماد به نفس، کنجکاوی و تمایل به ادامه یادگیری نقش مهمی ایفا خواهد کرد
۲. ارائه اطلاعات و مشاوره به یادگیرنده در مورد نقش یادگیری مستقل در برنامه مورد نیاز خود
۳. کار با یادگیرندگان برای کمک به آنها در تدوین برنامه یادگیری خود

شکل ۱-۲: نقش یاددهنده در یادگیری خودراهبر



ماهیت خودآموزی از دیدگاه های مختلف:

به گفته مور (۱۹۸۴) خودآموزی تا حدی است که در روابط یادگیری، این یادگیرنده است و نه یاددهنده که اهداف، روش ها و منابع یادگیری و تصمیمات ارزیابی برنامه یادگیری را تعیین می کند (۴۱). لانگ (۲۰۰۵) پیشنهاد می کند که یادگیری خودراهبر به فرایندی اشاره دارد که در آن فراگیر مراحل مختلف شروع، برنامه ریزی، اجرا و نظارت بر یادگیری خود را انجام می دهد. لیمن (۱۹۹۷) و مورو، شارکی و فایرستون (۱۹۹۳) یادگیری خودراهبری را کنترل کننده تدریجی تغییرات از یاددهنده به یادگیرنده می دانند و معتقدند که در یادگیری خودراهبر ابتدا فراگیران اهداف یادگیری خود را تعیین کرده سپس در مورد یادگیری خود تصمیم می گیرند و در نهایت یادگیری خود را ارزیابی می کنند (۵۰). ناولز (۱۹۷۵) سه دلیل فوری برای یادگیری خودگردان ارائه داد. ابتدا وی استدلال کرد که افرادی که ابتکار یادگیری را به دست می گیرند (یادگیرندگان فعال) نسبت به افرادی که منفعلانه پای یاددهندگان می نشینند و منتظر آموزش هستند (یادگیرندگان واکنش پذیر) مطالب بیشتری می آموزند و بهتر یاد می گیرند. وی تاکید کرد که این گونه افراد هدفمندتر و با انگیزه بیشتر به یادگیری می پردازند و تمایل دارند آنچه را که می آموزند بهتر و طولانی تر از یادگیرندگان واکنش پذیر حفظ کرده و مورد استفاده قرار دهند. دلیل دوم این است که یادگیرندگان خودراهبر با روندهای طبیعی روانشناختی سازگارتر هستند. سومین دلیل فوری این است که بسیاری از تحولات جدید در آموزش و پرورش، مسئولیت سنگینی را به عهده فراگیران می گذارد تا در یادگیری خود ابتکار عمل کافی داشته باشند (۴۰).

بنابراین با تجزیه و تحلیل ماهیت "خودآموزی" در منابع و

پژوهش های مختلف، می توان آن را به عنوان یک فعالیت شناختی هدفمند خلاصه کرد که توسط یادگیرنده مدیریت می شود و هدف آن دستیابی به برخی اهداف شخصی و اجتماعی است. در ادامه به معرفی ۲ راهکار آموزشی SRL و PBL که در زمینه یادگیری خودمحور نقش موثری ایفا می کنند، می پردازیم.

۴ - عنصر اصلی یا فرضیه در مدل یادگیری خودتنظیمی (SRL):

۱. در ابتدا یادگیرنده اهدافی را تعیین کرده و به وسیله آن بر افکار، احساسات و اعمال خود نظارت می کند
۲. یادگیرنده می تواند از اهداف تعیین شده برای هدایت مسیر یادگیری خود استفاده کند
۳. رفتار یادگیرنده تصادفی نبوده بلکه هدفمند می باشد
۴. در نهایت SRL به عنوان یک متغیر واسطه، در بین متغیرهای شخصی یا موقعیتی مورد بررسی قرار می گیرد (۵۱-۵۳).

۶ - ویژگی اصلی PBL در مدل پیشنهادی Barrows:

۱. اولین ویژگی این است که یادگیری باید دانش محور باشد
۲. یادگیری در گروه های یادگیری کوچک تحت هدایت یک یاددهنده باشد
۳. یاددهنده به عنوان تسهیل کننده یا راهنما می باشد
۴. مشکلات معتبر و اساسی در درجه اول و اولویت قرار می گیرد
۵. از مشکلات پیش آمده به عنوان ابزاری برای دستیابی به دانش مورد نیاز و مهارت های حل مسئله استفاده می شود
۶. اطلاعات جدید باید به وسیله یادگیری خودمحور به دست آید (۴۵).

جدول ۱: جمع بندی یافته ها

نام نویسندگان	محور پژوهش	توصیف
ناولز (Knowles) ۱۹۷۵	تعریف یادگیری خودمحور	در این نوع یادگیری افراد نیازهای یادگیری، تعیین اهداف، انتخاب و اجرای راهکارهای مناسب را با کمک یا بدون کمک دیگران و از طریق ابتکار عمل به عهده می گیرند
ناولز (Knowles) ۱۹۷۵	۳ دلیل یادگیری خودمحور	۱. یادگیرندگان فعال نسبت به یادگیرندگان واکنش پذیر چیزهای بیشتری می آموزند و بهتر یاد می گیرند ۲. یادگیرندگان خودمحور با روندهای طبیعی روانشناختی سازگارتر هستند ۳. تحولات جدید در آموزش و پرورش، مسئولیت سنگینی را به عهده فراگیران می گذارد تا در یادگیری خود ابتکار عمل کافی داشته باشند
مور (Moore) ۱۹۸۴	تعریف خودآموزی	در خودآموزی این یادگیرنده است نه یاددهنده که اهداف، روش ها و منابع یادگیری و تصمیمات ارزیابی برنامه یادگیری را تعیین می کند
بروکت (Brockett) و همیسترا (Hiemstra) ۱۹۹۱	یادگیری خودراهبر و زمینه اجتماعی	در واقع فعالیت های یادگیری خودراهبر نمی توانند از زمینه اجتماعی که در آنها رخ می دهد جدا شوند.
تاف (tough) به نقل از اسمیت (smith) ۱۹۹۶	تعریف خودآموزی	در این نوع یادگیری، یادگیرندگان مسئولیت برنامه ریزی و جهت دهی مسیر یادگیری خویش را برعهده می گیرند
بارو (Barrows) ۱۹۹۶	ویژگی های اصلی یادگیری مبتنی بر مسئله	۱. یادگیری باید دانش محور باشد ۲. یادگیری در گروه های دانشجویی کوچک تحت هدایت یک یاددهنده باشد ۳. یاددهنده به عنوان تسهیل کننده یا راهنما می باشد ۴. مشکلات معتبر در درجه اول و

<p>در اولویت قرار می گیرد ۵. از مشکلات پیش آمده به عنوان ابزار برای دستیابی به دانش مورد نیاز و مهارت های حل مسئله استفاده می شود ۶. اطلاعات جدید باید به وسیله یادگیری خودمحور به دست آید</p>		
<p>یادگیری خودراهبری را کنترل کننده تدریجی تغییرات از یاددهنده به یادگیرنده می دانند و معتقدند که در یادگیری خودراهبر، فراگیران اهداف تعیین می کنند، در مورد یادگیری تصمیم می گیرند و ارزیابی می کنند</p>	<p>تعریف یادگیری خودمحور</p>	<p>لیمن (Limen) ۱۹۹۷</p>
<p>۱. تغییر تعادل قدرت کلاس از یاددهنده به یادگیرنده ۲. طراحی محتوا به عنوان ابزاری برای ساخت دانش و نه دانش به خودی خود ۳. قرار دادن یاددهنده به عنوان تسهیل کننده و مشارکت کننده ۴. تغییر مسئولیت یادگیری از یاددهنده به یادگیرنده ۵. ارتقا یادگیری از طریق ارزیابی موثر</p>	<p>تغییرات در آموزش مبتنی بر یادگیری</p>	<p>ویمر (Weimer) ۲۰۰۲</p>
<p>یادگیری خودراهبر به فرایندی اشاره دارد که در آن فراگیر مراحل مختلف شروع، برنامه ریزی، اجرا و نظارت بر یادگیری خود را انجام می دهد</p>	<p>تعریف یادگیری خودمحور</p>	<p>لانگ (Long) ۲۰۰۵</p>
<p>یادگیری خودراهبر، اعتماد به نفس فراگیران و ظرفیت آنان برای یادگیری مستقل در محیط ها و موقعیت های آموزشی و کاری چالش برانگیز را افزایش می دهد</p>	<p>فواید یادگیری خودراهبر</p>	<p>بروکفیلد (Brookfield) ۲۰۰۵</p>
<p>یادگیرندگانی که بدون داشتن مهارت یادگیری خودراهبر وارد برنامه های آموزشی می شوند معمولاً با استرس یا شکست روبرو می شوند</p>	<p>به نقل از ویلیامسون</p>	<p>ناولز (Knowles) ۲۰۰۷</p>

بحث و نتیجه گیری

در نگارش این پژوهش از بین ۵۴ منبع تحت مطالعه، ۳۲ منبع به درستی هدف پژوهش را تحت پوشش قرار داده و کلید واژه های فارسی مانند آموزش عالی، آموزش مجازی، یادگیری، یادگیری خودمحو و کلید واژه های انگلیسی مانند Self-Directed Learning، Self-Regulated Learning، Problem Based Learning، Self-teaching، Learning و Self-efficiency مورد استفاده قرار گرفت.

یکی از مشکلاتی که در شرایط کووید-۱۹ به دلیل تعطیلی مدارس و دانشگاه برای یادگیرندگان به وجود آمده است، مشکلات آموزشی است. در شرایط قرنطینه، کلاس های درس به صورت آنلاین برگزار می شوند. این در حالی است که همه یادگیرندگان به اینترنت دسترسی ندارند. در واقع کاهش زمان آموزش، کیفیت نامناسب خدمات آموزش آنلاین و نابرابری در استفاده از فرصت های آموزشی، عملکرد تحصیلی یادگیرندگان را کاهش داده است. حتی یادگیرندگانی که از امکانات مناسب برای دسترسی به اینترنت و کلاس های آنلاین برخوردارند، گزارش می دهند که برنامه آموزش آنلاین حتی از کلاس های معمولی استرس زاتر است.

در کلاس های درس حضوری، مشارکت در فرآیند یادگیری و حمایت هم کلاسی ها استرس را کمتر و قابل کنترل تر می کند. درحالی که در کلاس های درس آنلاین، مشارکت یادگیرندگان و حمایت آن ها از یکدیگر به حداقل می رسد. به علاوه در کلاس های آنلاین نقش یاددهندگان و راهبردهای تدریس آن ها تغییر می کند و یادگیرندگان باید خودشان را با این تغییرات سازگار کنند.

در این شرایط یادگیرندگان می توانند با تکیه بر روش های یادگیری خودمحو، نیازهای آموزشی خود را برطرف نمایند. درواقع یادگیری خودمحو، اعتماد به نفس یادگیرندگان و ظرفیت آن ها برای یادگیری مستقل در موقعیت های آموزشی چالش برانگیز را افزایش می دهد.

یادگیری خودمحو نیز مانند هر سبک یادگیری، به عوامل گوناگونی مانند مقطع تحصیلی، مهارت، فرهنگ، تعهد، انگیزه و... بستگی دارد. درواقع محیط آموزشی و مقطع تحصیلی که یادگیرنده در آن قرار دارد می تواند به اثربخشی و کیفیت یادگیری خودمحو کمک کند. لذا یک یادگیرنده زمانی به موفقیت می رسد که علاوه بر در نظر گرفتن این عوامل، ویژگی هایی مانند خودکنترلی، خودمدیریتی، انگیزه و توانایی حل مسئله را در خود تقویت کند.

در یادگیری خودمحو هم یادگیرنده و هم یاددهنده دارای نقش هایی بوده که هماهنگی و همکاری بین یادگیرنده و یاددهنده به اجرا و پایبندی به این نقش ها بستگی دارد. خودمحو بودن در یادگیری به معنای رها شدن یادگیرنده در راه کسب دانش و آموزش نمی باشد بلکه در صورتی که نظارت و کنترل یاددهنده در تمام مراحل یادگیری قرار نداشته باشد، یادگیری خود محور به نتیجه موثری نخواهد رسید.

یکی از راهکارهای آموزشی در زمینه یادگیری خودمحو، یادگیری مبتنی بر مسئله می باشد که دارای نتایج زیر می باشد: ۱. توسعه مهارت های اجتماعی، بین فردی و ارتباطی مانند گوش دادن، بحث و گفتگو. در واقع این مهارت ها به عنوان نتایج مهم یادگیری شناخته می شوند که باید در یک برنامه آموزشی مورد توجه قرار گیرند. ۲. یادگیرنده به توانایی های خود به عنوان عضوی از تیم یادگیری پی برده

و توانایی های سایر اعضای تیم را به رسمیت می شناسد. در واقع افراد در کار گروهی کوچک تشویق می شوند که به شیوه ای حرفه ای رفتار کنند و به نظرات دیگران در گروه احترام بگذارند ۳. توانایی یادگیرندگان برای مشارکت در حل مسئله، تفکر انتقادی، تجزیه و تحلیل یک موضوع پیچیده و بهبود درک آن ها افزایش می یابد ۴. زمینه لازم برای تفکر خلاقانه و پرورش ایده های جدید فراهم می شود ۵. در نهایت یادگیری سطحی جایگزین یادگیری عمیق با درک کامل تر از موضوع خواهد شد.

تقدیر و تشکر:

از تمامی نویسندگان و پژوهشگرانی که در نگارش و جمع آوری این مقاله همکاری نمودند، نهایت تشکر را دارا هستم.

تضاد منافع:

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ گونه تضاد منافی نداشته اند.

References

1. Emadzadeh M. Issues on the Economy of Education. Esfahan: Jahad Daneshgahi Publication; 2001.
2. Arasteh HR. International corporation's in higher education and improvement it. J Res Plan High Educ. 2006; 12(1):99-115. [Persian]
3. Roberson DN. Self-directed learning-past and present ERIC Document 2005. Available from: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED490435.pdf>. Accessed Mar 26, 2011.
4. Ibrahim Ghavam, Soghari (1377). The effectiveness of three methods of teaching learning strategies (mutual education, direct explanation and thought cycle) on comprehension, problem solving, metacognition knowledge, academic self-concept and learning speed in second grade middle school students below 15 in Tehran. Doctoral dissertation. Tehran: Allameh Tabatabai University.
5. Weimer M. Learner-Centred Teaching: Five Key Changes to Practice, San Francisco: Jossey-Bass 2002; 258.
6. Sajed AN, Amgain K. Corona Virus Disease(COVID-19) Outbreak and the Strategy for Prevention. Europasian Journal of Medical Sciences 2020; 2(1): 1
7. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19, a rapid systematic review. The Lancet Child & Adolescent Health 2020; 4(5): 397-404.
8. Jahangard Alireza. Education in a world in transition. Proceedings of the Second E-Learning Conference. Higher Education Research and planning Institute; 1383 July 22-21; Tehran.
9. Koizumi H. The Concept of developing the brain a new natural science; 2002.
10. Young LE, Paterson BL. Teaching nursing developing. a student-centered learning environment: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
11. Pintrich PR. The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. International Journal of Educational Research 1999; 31: 459-470
12. Premkumar K, Pahwa P, Banerjee A, Baptiste K, Bhatt H, Lim HJ. Does medical training promote or deter self- directed learning? A longitudinal mixed-methods study. Acad Med 2013; 88: 64-1754
13. Gordanshekan M, Yoosofi A. A Review of Self-directed Learning Development. Journal of Education in Medical Sciences. Educational Development Special Edition; 2010.
14. Boekaerts M. The interface between intelligence and personality as determinants of classroom learning; 1995.
15. Norman G. The adult learner: a mythical species. Academic Medicine 1999; 74(8):886-889
16. Temple C, Rodero ML. Active learning in a Democratic Classroom: The " pedagogical Invariants" of Celestin Freinet (Reading around the world). Reading Teacher 1995; 49 (2):164-16
17. Bolhuis S. Towards active and self-directed learning. Preparing for lifelong learning, with reference to Dutch secondary education. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association New York: 1996; 8-12. Available from: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED396141.pdf>. Accessed Mar 16, 2011.
18. Boekaerts M. Self-regulated learning. where we are today. International Journal of Educational 1999; 445-457.
19. Bandura A, Cervone D. Differential engagement of self-reactive influences in cognitive motivation. Organizational Behavior and Human Decision Processes 1986; 92-113.
20. Bandura A. Self-regulation of motivation and action through goal systems. In: V Hamilton, G H Bower, N H Frijda. Cognitive perspectives on emotion and motivation Dordrecht, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers; p. 31-67
21. Schmidt HG. Problem-based learning: Rationale and description. Medical Education 1933; 11-16.
22. Bmj Volume 326 8 February 2003 bmj.com
23. Savin- Baden M. Major CH. Foundations of problem-based learning: Maidenhead. Society for Research into Higher Education & Open University Press; 2004.

24. Prosser M, Sze D. Problem-based learning: student learning experiences and outcomes. *Clin Linguist Phon*; 2014 Jan 28: 1-2.
25. Walker A, Leary H. A problem based learning meta-analysis: differences across problem types, implementation types, disciplines, assessment levels. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*; 2009 Mar 24: 3(1): 12-43
26. Savin-Baden M, Major CH. *Foundations of problem-based learning*: Berkshire. SRHE & Open University Press; 2004.
27. Knowles M S. *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York: Association Press; 1975.
28. Smith MK. Self-Direction. Retrieved from *The Encyclopedia of Informal Education* 1996. Available from: <http://www.infed.org/biblio/b-selfdr.htm>. Accessed Mar 16, 2011.
29. Weimer M. *Learner-Centred Teaching: Five Key Changes to Practice*, San Francisco: Jossey-Bass 2002; 258.
30. Peter Serdyukov, Robyn A. Hill. Flying with Clipped Wings: Are Students Independent in Online College Classes? *Journal of Research in Innovative Teaching* 2013; 6(1): 53- 65.
31. Gaitan CD, Culture, literacy. andpowerinfamily–community–school–relationships. *Theory Pract* 2012; 51: 11-305. Available from: <https://doi.org/10.1080/00405841.2012.726060>.
32. Arumugam N, Rafik-Galea S, De Mello G, Dass LC. Cultural influences on group learning in an ESL classroom. *Rev Eur Stud* 2013; 5: 9-81.
33. Brockett RG, Hiemstra R. *Self-Direction in Adult Learning: Perspectives on theory, research and practice*. London: 1991; 276. CEF. *Modern languages: learning, teaching, assessment. A common European framework of reference*. Strasbourg: Council of Europe and Cambridge University Press; 2001.
34. Leatemia LD, Susilo AP, van Berkel H. Self-directed learning readiness of Asian students: students' perspective on a hybrid problem based learning curriculum. *Int J Med Educ* 2016; 7: 92-385.
35. Phillips BN, Turnbull BJ, He FX. Assessing readiness for self-directed learning within a non-traditional nursing cohort. *Nurse Educ Today* 2015; 35(3): e1-7.
36. Bhat PP, Rajashekar B, Kamath U. Perspectives on Self-Directed Learning—the Importance of Attitudes and Skills. *Bioscience Education* 2007; 10(1): 1–3.
37. Khiat H. Academic performance and the practice of self-directed learning: the adult student perspective. *J Furth High Educ* 2017; 41(1): 44-59.
38. Lounsbury JW, et AL. An investigation of the construct validity of the personality trait of self-directed learning. *Learn Individual Differ* 2009; 19(4): 8-411.
39. Phillips BN, Turnbull BJ, He FX. Assessing readiness for self-directed learning within a non-traditional nursing cohort. *Nurse Educ Today* 2015; 35(3): e1–7.
40. Knowles M. *Self-Directed Learning. A Guide for Learners and Teachers*. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge; 1975.
41. Williamson SN “Development of a self-rating scale of self-directed learning”. *Nurse Res* 2007; 14(2): 66-83.
42. Gibbons M. *The Self-directed learning handbook: Challenging adolescent students to excel*. San Francisco CA: Jossey-Bass; 2002.
43. Knowles MS. *The Adult Learner: A Neglected Species*. Houston TX: Gulf Publishing CO; 1990.
44. Brockett RG, Hoekstra R. A conceptual framework for understanding self-direction in adult learning' in *Self-Direction in Adult Learning: Perspectives Theory, Research and practice*. London and New York: Routledge Reproduced in the informal education archives 1991. Available from: <http://www.infed.org/archives/e-texts/hiemstra-self-direction.htm>. Accessed Mar 16, 2011.
45. Candy PC. *Self-direction for lifelong learning: A comprehensive guide to theory and practice*. San Francisco CA: Jossey-Bass;

46. Guglielmino LM, Guglielmino PJ. Expanding your readiness for Self-directed learning: A workbook for the Learning Preference Assessment. King of Prussia PA: Organization Design and Development Inc; 1991.
47. Chou PN, Chen WF. Exploratory study of the relationship between self-directed learning and academic performance in a web-based learning environment. Online journal of distance learning administration Spring 2008; 11(1): 1-12.
48. The Centre for Teaching Excellence East Campus 3, Second Floor
49. Brown G, Manogue M. Refreshing lecturing: a guide for lecturers. AMEE Medical Education Guide. Med Teach 2001;23: 231-244.
50. Nadi MA, Kazemi E. Self-directed Learning in Multiple-grade Classes: Science & Research in Educational Sciences; 2003. P. 131-134.
51. Ainley M, Patrick L. Measuring self-regulated learning processes through tracking patterns of student interaction with achievement activities. Educational Psychology Review 2006; 18: 267 – 286.
52. Boekaerts M, Corno L. Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. Applied Psychology: An International Review 2005; 54: 199-231.
53. Pintrich PR. A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. Educational Psychology Review 2004; 16: 385-407.
54. Shavelson RJ, Gao X, Baxter GP. On the content validity of performance assessments: Centrality of domain specification. In: M Birenbaum, F Dochy (Eds.), Alternatives in assessment of achievements, learning processes and prior learning. Boston: Kluwer Academic Press; 1996. P. 131-143.