

Examining the Issues and Dimensions of Learning Webs in Ivan Ilyich's View

Mohammad Reza Sarmadi*

Azadeh Zare**

Masoumeh Samadi***

Mehran Farajollahi****

Introduction

The study aimed to investigate the critical foundations of Illich from school education and to examine the nature and dimensions of learning networks as a new educational system. This research has been done with a qualitative approach. The research describes and analyzes the learning networks proposed by Ivan Illich and their elements and dimensions through documentary-analytical research method. The research results showed that: Learning networks due to the emphasis on individualism; Organizing based on the needs of learners; Utilizing the expertise of a wide range of people as educators; Relying on specialized and applied knowledge instead of theoretical and school knowledge; Ability to learn always, for everyone, by everyone and everywhere; Use a variety of learning resources instead of limited school content; Extent and variety of forms of interaction between learner, teacher, educational content and media; Provide a platform for utilizing online and virtual capacities to provide educational services and Transforming society into a learning society in the shadow of transferring education and learning from the four walls of the school to the heart of society, can meet the educational needs of today's society.

Method

This study uses a qualitative approach and descriptive-analytic research method to describe the exact aspects of Ivan Illich's learning Webs and their elements and their dimensions. The data collection in this paper is done in a

* Professor, Payame Noor University, Tehran, Iran.

Corresponding Author: ms84sarmadi@yahoo.com

** Ph.D. Student in Philosophy of Education, Payame Noor University, Tehran, Iran.

*** Associate Professor, Research Institute of the Ministry of Education, Tehran, Iran.

**** Professor, Payame Noor University, Tehran, Iran.

documentary manner.

Results

The findings suggest that learning Webs are due to the emphasis on: individualism; self-control and self-direction; human resource empowerment; availability always, everywhere for everyone; reduction of the power of bureaucratic influence; intermixture of learning with real business environments. Rather than rebuilding them in schools; combining learning with the needs of learners and society; reviewing the role of inclusive and teacher; transferring the responsibility of learning from the educational institution to the learner; keeping learners in the learning process to exchange their skills with others; utilizing communication spaces Available as Internet; Expanding the concept of materials.

Discussion

The synchronization of the traditional educational system with the change of information and technology is difficult and requires huge expenditures and in some areas impossible. Hence, as Illich says, instead of establishing schools, we must transform society into a learning and learning Society. A society whose most important features are individualism, independence, pragmatism, unpredictability, and hope. The time has come for the educational institutions to return the responsibility for learning to the people themselves, and only seek to pave the way for learning and providing the tools, knowledge and skills needed to learn. The use of learning Webs allows the educational community to take advantage of all its financial, material and human potential to empower each individual and to have the full flexibility to adapt to the changes in the present age.

Keywords: learning wes, Ivan Illich, deschooling of society.

Author Contributions: Azadeh Zare, main idea, preliminary review, collaboration in general framework planning, content editing, submission and correction, and corresponding author. Mohammadreza Sarmadi, general framework planning, content editing and analyzing, conclusions, final review and collaboration in Correction. Authors discussed the results, reviewed and approved the final version of the manuscript. Masoumeh Samadi and Mehran Farajollahi critical revision of the manuscript for important intellectual content.

Acknowledgments: The authors thank all dear colleagues who have helped us in this research.

Conflicts of Interest: The authors declare there is no conflict of interest in this article.

Funding: This research has been done at the expense of researchers and no financial support has been received for it

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
پاییز و زمستان ۱۳۹۹، دوره‌ی ششم، سال ۲۷
شماره‌ی ۲، صص: ۱۳۶-۱۱۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۱۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۵/۳۰

مقاله پژوهشی

بررسی چستی و ابعاد شبکه‌های یادگیری در دیدگاه ایوان ایلچ

محمد رضا سرمدی *

آزاده زارع **

معصومه صمدی ***

مهران فرج الهی ****

چکیده

پژوهش حاضر با هدف واکاوی مبانی نقادانه‌ی ایلچ از آموزش مدرسه‌ای و بررسی ماهیت و ابعاد شبکه‌های یادگیری به عنوان یک نظام آموزشی نوین انجام شده است. این پژوهش با رویکرد کیفی و با استفاده از روش پژوهش اسنادی-تحلیلی به توصیف و تحلیل شبکه‌های یادگیری مطرح شده از سوی ایوان ایلچ و عناصر و ابعاد آنها پرداخته است. نتایج پژوهش نشان داد که شبکه‌های یادگیری به دلیل تأکید بر فردگرایی؛ انتقال مسئولیت یادگیری از آموزشگاه و معلم به یادگیرنده؛ ساماندهی براساس نیازهای یادگیرندگان؛ بهره‌گیری از تخصص طیف گسترده‌ای از افراد به عنوان یاددهنده؛ تکیه بر دانش تخصصی و کاربردی به جای دانش نظری و آموزشگاهی؛ امکان یادگیری همیشه، برای همه، توسط همه و در همه جا؛ استفاده از منابع متنوع یادگیری به جای محتوای محدود آموزشگاهی؛ گستردگی و تنوع اشکال تعامل میان یادگیرنده، یاددهنده، محتوای آموزشی و رسانه؛ فراهم آوردن بستر بهره‌گیری از ظرفیت‌های برخط و مجازی برای ارائه خدمات آموزشی و تبدیل جامعه به جامعه یادگیرنده در سایه انتقال آموزش و یادگیری از چهاردیواری مدرسه به بطن جامعه، می‌تواند پاسخگوی نیازهای آموزشی جامعه امروز باشد.

واژه‌های کلیدی: شبکه‌های یادگیری، ایوان ایلچ، مدرسه‌زدایی.

ms84sarmadi@yahoo.com

* استاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

** دانشجوی دکتری فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

*** دانشیار، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، تهران، ایران

**** استاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

مقدمه و بیان مسئله

ورود به قرن بیست‌ویکم با انفجار اطلاعات، ظهور اینترنت و جهانی شدن، این پرسش را مطرح می‌کند که آیا سیستم‌های طراحی شده در قرن‌های نوزدهم و بیستم پاسخگوی نیازهای جامعه کنونی هستند؟ با ظهور جوامع دموکرات فرض بر این بود که آموزش همگانی عدالت آموزشی می‌آفریند، اما به عقیده بسیاری از صاحب‌نظران، نظام آموزشی توان برقراری این عدالت را ندارد. چنانچه به گفته بازیل برنشتاین^۱، دانش‌آموزان باتوجه به طبقه اجتماعی خود با محتوای آموزشی و فرهنگ مدرسه ارتباط برقرار کرده و موفقیت کسب می‌کنند. بولز و گین‌تیس^۲ نیز «مدرسه را عامل بازسازی طبقات جامعه سرمایه‌داری می‌دانند» (Sharepour, 2008, 70).

نظام آموزشی ایران مانند سایر کشورها با مسئله جهانی شدن، گذار به جامعه اطلاعاتی، ظهور صنعت فرهنگ و فرهنگ یادگیری روبروست. اگرچه این نظام آموزشی تا امروز تحولات قابل توجهی داشته؛ اما هنوز در آماده‌سازی نیروی ماهر بازار کار با چالش‌هایی روبروست. چنانچه براساس گزارش مرکز ملی آمار ایران، «در سال‌های ۹۵-۷۵ جمعیت افراد تحصیل‌کرده کشور افزایش چشم‌گیری داشته، با این حال نرخ بیکاری این افراد از ۱۰/۳ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۴۱/۸ درصد در سال ۹۵ افزایش یافته است» (Iran statistics yearbook, 2018, 202).

در سال‌های اخیر تعداد مدارس هوشمند افزایش یافته و نرم‌افزارهایی مانند «شاد» در مواقع حساس به یاری آموزش آمده‌اند اما در کنار دسترسی به سخت‌افزار و بهره‌مندی از ارتباط برخط با والدین باید به لزوم تغییر نقش معلم در این شکل آموزش نیز توجه داشت زیرا «معلم الکترونیکی مهمترین جزء مدارس هوشمند است و باید نقش معلم در این مدارس از مدرس به تسهیل‌کننده در یادگیری بدل شود» (Dolati, Jamshidi & Aminbeidokhti, 2016, 78).

مسئله دیگر، لزوم به‌کارگیری معلمان متخصص و آموزش ضمن خدمت است. گرچه کلاس‌های ضمن خدمت به طور مدون برگزار می‌شوند، «معلمان بیشتر به خاطر امتیازات و تشویق‌ها در این دوره‌ها شرکت می‌کنند» (Sajjadi, Kian & Safaei Movahed, 2014, 8). پژوهش اورنگی نشان می‌دهد «هیچ‌یک از دوره‌های آموزش ضمن خدمت شهر شیراز در زمینه روش‌ها و فنون تدریس، مدیریت کلاس و سنجش و اندازه‌گیری بر عملکرد معلمان تأثیری نداشته‌اند» (Orangi, Gheltash, Shahamat & Yosleyani, 2011, 110).

1- Bazil Bernard Bernstein
2- Samuel Bowles & Herbert Ginti

همچنین، تسریع جریان جهانی شدن نیازمند توجه به مردم‌سالاری در آموزش است و «باید به دنبال راه‌هایی برای ایجاد ساختارهای اجرایی مردم‌سالار، جلب مشارکت عمومی و استفاده از همه امکانات جامعه بود تا زمینه‌ای فراهم شود که نخبگان، اندیشمندان و صاحب‌نظران فرهنگی و سیاسی خود را در امر تعلیم و تربیت سهیم بدانند» (Sabori Khosro shahi, 2010, 188).

هماهنگی با جامعه اطلاعاتی و ایجاد فرهنگ یادگیری از دیگر چالش‌های نظام‌های آموزشی است. «فرهنگ یادگیری ایران با فرهنگ یادگیری جامعه اطلاعاتی همسو نیست. انفعال یادگیرنده، بی‌رغبتی به تعامل و مشارکت، حفظ مطالب به جای تحلیل و نقد آن و یادگیری وابسته به محتوا با مهارت‌های مورد نیاز جامعه اطلاعاتی مغایرت دارد» (Seraji, 2012, 45).

غلبه بر این چالش‌ها نیازمند انتقال یادگیری از چارچوب مدارس به بطن جامعه، محوریت یادگیرنده و تبدیل یادگیری مبتنی بر سن به یادگیری براساس نیازهای فردی و اجتماعی است.

ایلچ شکلی از آموزش را پیشنهاد می‌دهد که در آن از تمام پتانسیل‌های جامعه برای یادگیری بهره گرفته می‌شود. امروزه با ظهور تکنولوژی‌های ارتباطی و رسانه‌های چندمنظوره بیش از هر زمان دیگری استفاده از شبکه‌های یادگیری ایوان ایلچ در نظام آموزشی امکان‌پذیر شده است.

پژوهش داخلی قابل توجهی درباره شبکه‌های یادگیری مشاهده نشد و تنها ترجمه فارسی کتاب «مدرسه‌زدایی از جامعه» نوشته ایلچ موجود بود. در میان پژوهش‌های خارجی: Chaves (2018) در «تعلیم و تربیت فاقد مدرسه یا دوباره‌سازی مدارس؟» به معرفی جامعه‌ای ایده‌آل پرداخته که یادگیری (کنشگر، تعاملی و مسئله‌محور) ویژگی اصلی آن محسوب می‌شود. Al-Zboon et al. (2018) در «ادراک معلمان متوسطه از اهمیت اجرای اصول مدرسه‌زدایی ایلچ در فرایند آموزش در اردن» به بررسی نگاه معلمان درباره لزوم مدرسه‌زدایی پرداخته‌اند. (Zaldívar 2015) در «مدرسه‌زدایی برای همه؟ آیا اندیشه‌های ایلچ در زمینه آموزش و پرورش برای همه صدق می‌کند؟» به بررسی تأثیر اندیشه‌های ایلچ در باب آموزش و پرورش و مؤسسات وابسته به آن در طرح (Post-2015 agenda) که توسط یونسکو و بانک جهانی ترویج می‌شود، پرداخته.

(Similä, 2015) در رساله «فلسفه مدرسه‌زدایی و آزادی در تعلیم و تربیت: دیدگاه معلمان درباره اصول و روش‌های آموزش در مدارس ابتدایی فنلاند» تعاریف آزادی در تعلیم و تربیت را بررسی نموده. (Varbelow 2012) در «مدرسه‌زدایی از جامعه: بازنگری نقش ایلچ در تعلیم و تربیت انتقادی برنامه‌درسی قرن بیستم» به تأثیر نظرات ایلچ بر پداگوژی انتقادی و بهبود

برنامه‌درسی قرن بیست و یکم پرداخته. (Jandrić (2014) در «ابده مدرسه‌زدایی» با توجه به پیشرفت فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی پتانسیل‌های جامعه برای مدرسه‌زدایی را بررسی کرده است. (Saurén and Määttä (2011) در «جامعه تربیتی جدید. آرمانشهر ایلچ» به بررسی نظرات ایلچ درباره فقر مدرن‌شده، قدرت متخصصان و توهم پیشرفت پرداخته‌اند. (Stehlik (2018) در «اندیشیدن خارج از کلاس درس: برانگیختن جوانان برای آموختن از طریق برنامه‌درسی و پداگوژی فارغ از مدرسه»، از آموزش مدرسه‌ای با تعبیر «اندیشیدن در جعبه» یاد می‌کند و در مقابل آن «تفکر خارج از مدرسه» را به عنوان وضعیت ایده‌آل اندیشه معرفی نموده. Kymlickha (2019) در «مدرسه‌زدایی، چندفرهنگ‌گرایی» نظرات جفری برام لوی درباره مدارس چندفرهنگی را بررسی نموده. (Soegiono et al. (2018) در «بازنگری مدرسه‌زدایی: جایگزینی برای دستیابی به تعلیم و تربیت جامع و در دسترس‌تر» مدرسه‌زدایی را روشی کاربردی برای دستیابی به آموزش برای همه دانسته. (Kahn and Kellner (2007) در «پائولو فریره و ایوان ایلچ: تکنولوژی، سیاست و تغییر ساختار تعلیم و تربیت» نظرات تربیتی فریره و ایلچ را بررسی کرده‌اند. هیچ‌یک از این پژوهش‌ها شبکه‌های یادگیری را در محوریت خود ندارند، حال آنکه، اجرای کاربردی مدرسه‌زدایی در گرو شناخت این شبکه‌هاست. این پژوهش با هدف بررسی ماهیت و ابعاد شبکه‌های یادگیری با توجه به نقادی ایلچ از نظام آموزشی سنتی انجام گرفته است.

روش‌شناسی

این پژوهش با رویکرد کیفی و روش اسنادی-تحلیلی به توصیف و تحلیل ابعاد شبکه‌های یادگیری پرداخته است. داده‌های پژوهش به شیوه اسنادی گردآوری شده و نمونه آن شامل آثار ایلچ درباره مدرسه‌زدایی و مقالات انگلیسی موجود در پایگاه‌های داده علمی است.

ایوان ایلچ و نظام آموزشی سنتی

ایلچ با ارائه نقدی گسترده از مدرسه‌روی اجباری اهمیت شبکه‌های یادگیری را نشان می‌دهد. به باور او در عصر حاضر انسان در تمام ابعاد زندگی خود را به نهادهای اجتماعی وابسته می‌بیند و جامعه نهادی ارتباط تنگاتنگی با آموزش و پرورش نهادی دارد. به این ترتیب، «شاگرد با مدرسه‌رو؛ یادگیری با آموزش؛ پیشرفت با درجه تحصیلی؛ و استعداد و توانایی با مدرک تحصیلی اشتباه گرفته می‌شود» (Illich, 1971, 3). ایلچ به دنبال رهایی از کارکرد نهادی

مدرسه است. به نظر او «اگر رهایی از مدرسه را در معنای آزادی مطلق در نظر بگیریم، تعلیم و تربیت باید در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد» (Kuntz & Petrovic, 2018, 73).

«استفاده از مدل‌های ایستای آموزش موجب شده مدارس در حد کالا تنزل پیدا کرده و کارکرد خود را از دست بدهند. جامعه نهادینه‌شده مبتنی بر رشد اقتصادی دچار بی‌ثباتی است و مدارس آن قادر به ارائه راه‌حل‌های مناسب نیستند» (Jandrić, 2014, 1).

«اساس مدرسه بر این فرضیه نهاده شده که برای هرچیز در زندگی رازی نهفته است که فقط با یادگیری متوالی و منظم می‌توان به فهم آنها نائل آمد؛ و فقط معلم کلید کشف این رازها را دارد» (Illich, 2010, 140). ذهن مدرسه‌زده پیشرفت را در گرو مصرف بسته‌هایی می‌داند که در اختیار افرادی با امتیازات ویژه هستند. جامعه مدرن با خلق اسطوره تعلیم و تربیت، پیشرفت را امری وابسته به «آئین مدرسه‌روی» می‌داند. «ایلچ چهار محور را برای حفظ مفهوم این اسطوره معرفی می‌کند: اسطوره ارزش نهادی، اسطوره اندازه‌گیری ارزش‌ها، اسطوره بسته‌بندی کردن ارزش‌ها و اسطوره رشد و بالیدگی مداوم» (Zaldiver, 2015, 98).

«به باور Postman and Weingartner (1970) جوانان نیازمند توانایی‌هایی هستند که آنها را در کنترل مفاهیم متغیر جهان متغیر توانمند کند، اما نظام سنتی متوجه تأثیر شتاب تغییرات عصر حاضر نیست. مدرسه به بهانه آئین پیشرفت، برنامه‌های درسی را که کالایی شبیه سایر کالاهاست، به دانش‌آموزان می‌فروشد. کالاهایی که توسط معلمان حرفه‌ای در میان دانش‌آموزان توزیع می‌شود. اندازه‌گیری از طریق ثبت دقیق واکنش مصرف‌کنندگان برنامه‌درسی در پایان دوره آموزشی انجام می‌گیرد. هدف اندازه‌گیری جمع‌آوری نتایج برای بهبود مدل آموزشی بعدی است. بنابراین، یادگیری مدرسه‌ای به معنی صرف عناصر آموزشی است که بر مبنای نتایج پژوهش‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و برنامه‌های پشتیبانی شده تهیه می‌شوند» (Sauren & Maatta, 2011a, 3-4).

ایلچ متذکر می‌شود که ماهیت بنیادی مدرسه از چنان قدرتی برخوردار است که حتی ایجاد تغییر گسترده در ساختار نظام‌های سیاسی و اجتماعی موجب بروز تغییر در آن نخواهد شد. از این رو، «در تمام کشورهای جهان، صرف نظر از نظام‌های سیاسی-اقتصادی آنها مدارس هویت همانندی دارند» (Illich, 2010, 138). جوامع سرمایه‌دار از مدارس می‌خواهند باتوجه به نیازهای بازار فردا به تربیت نیروی کار اثربخش بپردازند و جوامع درحال توسعه از مدارس می‌خواهند برای رهایی از استعمار به تربیت نیروی کار عامل و اثربخش بپردازد. در واقع، «مدرسه کودکان را

به منابعی طبیعی برای تغذیه ماشین صنعت تبدیل می‌کند» (Illich, 1971, 66) و حقیقت انسانی و فردیت دانش‌آموزان در مراتب بعدی اهمیت قرار گرفته و یا به دست فراموشی سپرده می‌شود. از این رو، بهترین راه یادگیری «آموزش ضمنی و غیررسمی» است (Illich, 1971, 22) و بیشتر آموخته‌های مدرسه‌ای ما مربوط به جامعه‌پذیری و ارزش‌هایی است که توسط برنامه‌درسی پنهان در کلاس‌های سنتی دیکته می‌شود. او معتقد است که آموخته‌های ما نتیجه نیازها و تجربه‌هایمان هستند، اما برخلاف روسو و دیویی فرصت‌های یادگیری را در چهارچوب مدرسه نمی‌بیند و ادعای فراهم کردن تجارب واقعی در دنیای واقعی را: «آرام نگه داشتن نسل جدید در مرزهای مهندسی شده و سرگردان کردن کودکان در جهان خیالی بزرگترها» (Illich, 1971, 66) می‌داند.

ایللیچ تغییر جامعه را درگرو تبدیل آن به نوعی محیط یادگیری می‌داند. جایی که در آن مردم می‌توانند براساس توانمندی‌ها، علائق و نیازهای خود به یادگیری بپردازند؛ برنامه‌درسی به شکل امروزی وجود ندارد و کودکان می‌توانند برای پرسش‌های اساسی خود پاسخ درستی بیابند. او چنین جامعه‌ای را جامعه آموزشی می‌نامد. «ویژگی‌های جامعه آموزشی عبارتند از: فردگرایی، استقلال، عمل، غیرقابل پیش‌بینی بودن و امید» (Sauren & Matta, 2011a: 5).

در جامعه آموزشی اولویت و عاملیت در یادگیری با یادگیرنده است. اوست که معلم، روش، منابع و محتوای یادگیری خود را انتخاب می‌کند و برخلاف جامعه سنتی، برنامه‌درسی یکسان برای تمامی فراگیران تجویز نمی‌شود. از دیگر ویژگی‌های جامعه آموزشی، تکیه بر عمل است. برای اینکه مدارس نیروی کار جامعه را تأمین کنند، باید دیوارهای میان محیط یادگیری و محیط کار برداشته شده و از استادکاران ماهر بهره گرفته شود. کیفیت اجرای دوره‌های کارورزی و کارآموزی در کشورهای مختلف، درجات متفاوتی دارد. همچنین، نظام آموزش سنتی با شناسایی ویژگی‌های کلی یادگیرندگان گروه‌های سنی مختلف، آنها را به مثابه واحدهای قابل پیش‌بینی و قابل‌اندازه‌گیری آموزش می‌دهد. فرایند مدرسه‌روی به یادگیرندگان می‌آموزد ویژگی‌های متمایزساز یا ناهمخوان با گروه همسالان را در خود سرکوب نمایند. این امر به نظام‌های سرمایه‌داری کمک می‌کند تا محصولاتی را آماده نموده و فرهنگ مصرف آنها را در فراگیران پدید آورند. درنهایت، نظام آموزشی سنتی با بهره‌گیری از آئینی کردن پیشرفت به افراد می‌آموزد که تنها راه پیشرفت، هرچه بیشتر ماندن در پروسه آموزش رسمی است. در جامعه آموزشی افراد می‌توانند باتوجه به خواست خود موضوع دانش و مهارت مورد نیازشان را انتخاب نمایند. آنها

می‌دانند که یادگیری امری وابسته به سن و نهاد نیست پس می‌توانند هرگاه که امکان آن وجود داشته باشد اقدام به یادگیری نمایند و یادگیری امری مداوم و مادام‌العمر محسوب می‌شود. به باور ایلچ یادگیری امری فردی است و یاددهنده و یادگیرنده باید احساس مسئولیت فردی داشته باشند نه اینکه برای انجام وظیفه یا مدرک به هر برنامه‌ای تن بدهند. او خواهان حذف تمام مدارس نیست، بلکه به مدارس می‌پردازد که به دانش‌آموزان فرصت ترک آنرا نمی‌دهند. بنابراین، «هسته انتقادات ایلچ این است که خود مردم باید اجازه تصمیم‌گیری داشته باشند» (Sauren & Maatta, 2011b, 2).

نظام آموزشی باید «برای افراد خواهان یادگیری، فرصت مناسب فراهم آورده، در تمام مراحل زندگی منابع آموزشی را در اختیارشان قرار دهد؛ به آنها که می‌خواهند آگاهی‌های خود را با دیگران در میان گذارند کمک کند تا افراد خواهان یادگیری را بیابند؛ و همه وسایل را فراهم آورد تا آنها که می‌خواهند پیشنهادی ارائه دهند فرصت بیان نظراتشان را بیابند.» (Illich, 2010, 140). «در نظریه ایلچ تغییرات ساختاری درون مدرسه برای بهبود کفایت نمی‌کند. بلکه جایگزینی نهاد مدرسه‌ای مدرن با شبکه‌های یادگیری موجب تغییراتی خواهد بود که حقیقتاً تساوی یادگیری را امکان‌پذیر می‌کند» (Fromm, 1970, 7). یعنی استفاده از «شبکه‌های یادگیری که به یادگیرنده اجازه می‌دهند براساس شرایط خود و بدون برنامه‌ای از پیش تعیین شده به یادگیری بپردازد. عناصر اصلی آثار ایلچ از دیدگاه علم تعلیم و تربیت عبارتند از تقاضا برای آزادی در تعلیم و تربیت، حفظ استقلال و افزایش اتکا بر خودآموزی» (Sauren & Maatta, 2011b, 29).

شبکه‌های یادگیری

به باور ایلچ افراد از طریق «دسترسی آزاد به کتابخانه‌ها، موزه‌ها، مزارع و کارخانه‌ها؛ تبادل اطلاعات با دیگران؛ اطلاع‌رسانی شخصی برای یافتن افراد خواهان یادگیری موضوعات مشابه؛ و انتشار و ارائه فهرست پرورشکاران حرفه‌ای که می‌توان برای دریافت مشاوره و منتورینگ به آنها مراجعه نمود» (Hinchliffe, 1975, 309)، یاد می‌گیرند. او چهار شبکه: ۱. مواد آموزشی، ۲. تبادل مهارت‌ها و اطلاعات، ۳. یارگیری همگنان و ۴. پرورشکاران حرفه‌ای^۱ را به عنوان کانال‌های رسمی یادگیری معرفی می‌نماید.

1- Reference Service to Educational Tools, Skill Exchange, Peer matching & Professional Educators

۱. شبکه مواد آموزشی

«اشیاء منابع مهم یادگیری هستند» (Illich, 2010, 146). گرچه بخش مهم یادگیری از طریق مواجهه خارج از آموزش رسمی با مواد و شرایط مختلف حاصل می‌شود، افراد برای بهره‌گیری از مواد آموزشی ویژه چاره‌ای جز آویختن به آموزش رسمی ندارند. «مدرسه مواد آموزشی را به انحصار خود درآورده و صنعت دانش، ساده‌ترین وسایل آموزشی را به بهای گزافی عرضه می‌دارد. این وسایل ابزارهایی اختصاصی هستند و اگر بنا باشد معلمان را برانگیزانند که آنها را به کار گیرند باید محیط مناسبی نیز فراهم آورند. در نتیجه، علاوه بر قیمت گزاف خود مواد آموزشی باید هزینه‌های ترغیب معلمان و آماده‌سازی محیط را بپذیرند» (Illich, 2010, 147).

همچنین، «کارکنان اشیاء آموزشی را در اختیار شاگردان نمی‌گذارند زیرا معتقدند دانش‌آموزان با این وسایل بیشتر بازی می‌کنند. دانش‌آموزان در مواردی نادر فقط برحسب برنامه از مواد کمک آموزشی بهره می‌برند» (Illich, 2010, 148). بنابراین، گرچه یادگیرنده تنها در مدرسه به این مواد دسترسی دارد، آنها به ابزاری دور از دسترس برای کودکان تبدیل می‌شوند و معلمان به دلیل ناآشنایی با مواد آموزشی و تغییرات تکنولوژی انگیزه استفاده از آنها را ندارند. یادگیرنده نیز «هر روز موادی مانند میکروسکوپ، آزمایشگاه و یا آدمک تشریح را نادیده می‌گیرد، زیرا می‌داند به دلیل تکالیف بسیاری که دارد، احتمالاً فرصتی برای آشنایی با آنها پیدا نخواهد کرد» (Varbelow, 2012, 11). درحالی‌که «اگر فراگیر تصمیم‌گیرنده باشد بیش از هر چیز به دستکاری مواد آموزشی و یادگیری از طریق مواجهه با آنها خواهد پرداخت» (Illich, 1971, 80).

همچنین، به عقیده ایلچ، مدرنیته با ایجاد مفهوم کودکی ابزاری برای طبقه‌بندی افراد در اختیار مدارس قرار داده تا اراده افراد سلب شده و به نظام آموزشی سپرده شود. «دوران کودکی برساخته‌ای اجتماعی است و این امکان را بوجود می‌آورد که کودکان تسلیم نهادهای مدرسه‌ای اجباری شوند. آنها را به توده‌ای همگن تبدیل می‌کند و به بزرگسالان اجازه می‌دهد به‌جای نیازهای فردی آنها، بر آنچه «نیازهای کودکان» می‌نامند، پیردازند» (Simila, 2015, 20). «کودکان نیز به تدریج می‌آموزند که اراده‌شان را به زنجیره فرماندهی پیش‌رو تسلیم کنند» (Gatto, 2005, 6). در این نظام، آموزش رسمی تنها مرجع تصمیم‌گیری است. مواد آموزشی باتوجه به گروه‌های سنی طبقه‌بندی می‌شوند و فرد تنها به صلاحدید و با نظارت معلم به آنها دسترسی دارد.

ایلچ خواهان رهایی مواد آموزشی از گروه‌بندی سنی و برنامه‌درسی است تا «تمام منابع، هر

زمان و بدون محدود کردن دانش‌آموزان با ثبت‌نام در کلاس و یا گروه‌های سنی در اختیار ایشان قرار گیرد» (Kung, 1979, 91). او خواهان انتقال اراده به یادگیرنده است تا مواد آموزشی برای یادگیری خودگردان به کار گرفته شوند. در این راستا «یکی از اهداف مدرسه باید این باشد که اجازه دهد کودکان به اندازه کافی درباره خودشان یاد بگیرند و نگاه درستی برای تصمیم‌گیری درباره اینکه آیا موضوعی ارزش تأمل بیشتر را دارد یا نه، پیدا کنند» (Varbelow, 2012, 11) تا بتوانند موضوعی را انتخاب نموده و از مواد مناسب برای کسب و تقویت یادگیری استفاده کنند.

ایلچ به ماهیت مواد آموزشی نیز توجه دارد و معتقد است بهترین یادگیری هنگام مجاورت و

کارکردن با اشیا حاصل می‌شود. بنابراین شبکه مواد آموزشی دو بعد برجسته پیدا خواهد کرد:

۱. تجهیزات آموزشی: کتاب و تکنولوژی‌های آموزشی (رادیو، تلویزیون، اینترنت و ...) که به شکل تخصصی به ارائه خدمات می‌پردازند و یا «در کتابخانه‌های سنتی یا آنلاین، آژانس‌های کرایه‌ای، آزمایشگاه‌ها، موزه‌ها و تئاترها گردآوری و نگهداری شوند» (Mac an Airchinnigh & Orel, 2011, 55). مهمترین ویژگی این شبکه مجهز بودن به بیشترین تجهیزات یادگیری در زمینه‌های مختلف، انعطاف‌پذیری و به‌روزرسانی مبتنی بر تغییرات علم و تکنولوژی است.

۲. تجهیزات آموزشی مرتبط با مشاغل و فعالیت‌های اجتماعی که به دلیل هزینه بالا، تخصصی بودن و نیاز به آموزش توسط افراد ماهر در «کارخانه‌ها، فرودگاه‌ها و یا مزارع قرار دارند و فراگیران می‌توانند به عنوان کارآموز و یا در ساعات آزاد خود از آنها بهره‌گیرند» (Mac an Airchinnigh & Orel, 2011, 55). دستیابی به امکانات این مراکز خدماتی و صنعتی می‌تواند با هماهنگی وزارت آموزش و پرورش و صاحبان مشاغل میسر گردد.

بهره‌گیری از بخش نخست این شبکه با توجه به سطح پیچیدگی مواد آموزشی به راهنمایی افراد آموزش دیده و متخصص نیاز دارد. بنابراین، کارکنان بخش اول این شبکه در نقش تسهیل‌گر و راهنما هستند. بخش دوم شبکه مواد دارای کارکنان ماهری است که کار روزانه خود را به دیگران یاد می‌دهند و به تسهیل‌گر آموزش دیده نیازی نیست. در عین حال لازم است فردی به عنوان رابط میان آموزش و پرورش و فضای مورد نظر (کارخانه، کارگاه، مزرعه، فروشگاه، اداره و ...) وظیفه ارزیابی شایستگی کارکنان و نظارت بر فرایند کارورزی را به عهده داشته باشد.

تأمین مالی شبکه مواد آموزشی به دو صورت می‌تواند انجام گیرد: «ممکن است تمام بخش‌های شبکه به روی همه یادگیرندگان باز باشد یا اینکه اجتماع محلی برای هر فرد برحسب

گروه سنی کارتی صادر کند که براساس آن بتوانند مواد یادگیری گرانها و کمیاب را در اختیار گیرند. سایر مواد کمک آموزشی را می‌توان به صورت رایگان در دسترس مردم گذاشت» (Illich, 2010, 155). در شکل نخست، نهاد رسمی آموزش بودجه‌ای را برای تأسیس، تجهیز و به‌روزرسانی مراکز مواد آموزشی تخصیص داده و یادگیرندگان با دریافت بن‌کارت‌های آموزشی از این شبکه‌ها استفاده می‌کنند. در شکل دوم نهادهای محلی مسئول تجهیز شبکه مواد متناسب با نیازهای جامعه هستند و مواد آموزشی را به دو دسته خاص و عمومی تقسیم‌بندی می‌کنند. هزینه تجهیز شبکه مواد بر عهده بنگاه‌های اقتصادی و فرهنگی است و یادگیرندگان متناسب با نیاز با استفاده از بن‌کارت یا رایگان از مواد آموزشی استفاده می‌کنند. شبکه مواد باید تحت نظر دولت مرکزی باشد تا میزان و کیفیت دسترسی به مواد آموزشی متأثر از طبقات جامعه نباشد.

۲. شبکه تبادل مهارت

«تعلیم و تربیت برای همه یعنی تعلیم و تربیت توسط همه» (Illich, 1971, 22). نظام آموزش رسمی با طرح مفهوم «آئینی کردن پیشرفت» این باور را بوجود می‌آورد که یادگیری تنها در مدرسه و با شرط کسب امتیاز مشخص حاصل می‌شود. از این رو، نظام آموزشی «مانند سایر صنایع خدماتی مدرن، در فکر ایجاد نیازهایی است که تنها خودش می‌تواند برآورده سازد (اخذ تأیید کارشناسان آموزشی) و روش‌های سنتی خودپروری^۱ و خودمراقبتی^۲ را بی‌اعتبار می‌سازد» (Scialabba, 2017). در این نظام تنها افراد دارای گواهینامه رسمی صلاحیت تدریس دارند.

در جامعه مدرسه‌زده کارها وارونه انجام می‌شود، «از صاحبان مهارت توقع داریم پیش از نشان دادن مهارت، گواهینامه پرورشکاری خود را ارائه دهند» (Illich, 2010, 160) و به جای توانایی امروز، آنها را براساس مدارک سال‌ها قبلشان استخدام می‌کنیم و «می‌خواهیم معلمان و مربیان مهارتی، پرورشکار نیز باشند» (Illich, 2010, 161). درحالی‌که تعداد چنین افرادی پاسخگوی نیاز جامعه نخواهد بود و «کسانی که در آن واحد به صفت پرورشکاری آراسته بوده و نمایشگر شگردها و هنرها نیز باشند اندک و دستیابی به آنان دشوار است» (Illich, 2010, 161). ایلچ خواهان حذف معلمان نیست؛ زیرا اگرچه «هیچکس کسی را آموزش نمی‌دهد اما هیچکس هم نمی‌تواند به تنهایی تربیت شود. ما در جریان گفتگوی مداوم، تعامل با جهان و با

1- self-cultivation

2- self-care

استفاده از منابعی که در تعلیم و تربیت سنتی در اختیار معلم قرار دارد یکدیگر را تربیت می‌کنیم. تعلیم و تربیت فرایندی دو سویه در بطن جهان است که در جریان آن موجودات ناقصی که از نقص خود آگاهند تلاش می‌کنند به انسان‌هایی کامل تبدیل شوند» (Chaves, 2018, 3). بنابراین، افراد برای یادگیری به مراجع، الگوها و راهنماها نیاز دارند. اما تکیه بر گواهینامه و مدارک رسمی برای استخدام معلمان، محدود کردن یادگیری به تأیید معلمان و این تصور نادرست که یک معلم باید الگوی تربیتی یادگیرندگان باشد موجب شده بسیاری از افراد دارای مهارت‌های ویژه امکان حضور در مراکز آموزشی را نداشته باشند. ایلچ خاطرنشان می‌کند که «حق تعلیم هر نوع مهارتی باید همانند حق آزادی بیان» (Illich, 2010, 163) و حق آزادی یادگیری تلقی شود.

«مدرسه‌زدایی به جای سرکوب افرادی که دارای عقل عملی بوده و مایل هستند در فرایند آموزشی خود از نوآوری‌ها استقبال نمایند، به افزایش تعداد چنین افرادی نظر دارد» (Gibbs, 2012, 395) و این تنها زمانی میسر است که افرادی که می‌خواهند مهارت خود را در اختیار دیگران قرار دهند، به راحتی قادر به فعالیت باشند. از طرفی، «یکسان‌سازی علائق به معنی محروم کردن یک انسان از اشتراک‌گذاری مهارت‌های خویش است» (Illich, 1971, 89).

ایلچ برای رفع این مشکل شبکه تبادل مهارت را پیشنهاد می‌دهد. «جایی که متخصصان می‌توانند مهارت‌ها، اطلاعات تماس و شروط خود را در آن درج کنند. معلمان با میل خود مبحثی را تدریس می‌کنند و تصمیم‌گیری درباره زمان، مکان و شیوه تدریس با آنهاست» (Illich, 2004, 87). این شبکه «به افراد اجازه می‌دهد فهرستی از مهارت‌ها و شرایطی که براساس آن مایل هستند این مهارت‌ها را در اختیار دیگران قرار دهند، همچنین راه‌های ارتباطی خود را با دیگران به اشتراک بگذارند» (Mac an Airchinnigh & Orel, 2011, 55). شبکه تبادل مهارت می‌تواند به دو صورت اجرا شود: اول، ایجاد دفاتری که متخصصان با مراجعه بدان جزئیات مربوط به نوع و میزان مهارت، راه‌های تماس و شرایط ارائه مهارت خود را درج نمایند. دوم، استفاده از فضاهای مجازی برای تشکیل شبکه تبادل مهارت که به افراد ماهر اجازه می‌دهد اطلاعات و راه‌های تماس خود را با تمام مردم کشور و یا حتی جهان به اشتراک بگذارند. فراگیران می‌توانند به شکل حضوری یا مجازی با الگوهای مهارتی در تماس باشند.

ایلچ برای اداره این شبکه سازوکار «بانک مبادله مهارت» را پیشنهاد می‌دهد؛ «به هریک از افراد اعتباری تفویض می‌شود که با استفاده از آن می‌تواند حداقل مهارتی را یاد بگیرد. افراد

خواهان آموزش بیشتر موظف به تعلیم آموخته‌های خود به دیگران هستند. آنها معادل زمانی که تعلیم می‌دهند، از آموزش بیشتر بهره می‌گیرند. این فرایند گروه‌نخبگان ویژه‌ای را پدید می‌آورد که دانش خود را مدیون انحصار نه، بلکه اشتراک با دیگران هستند» (Illich, 2010, 164).

اما افراد برای آموزش مهارت خود به انگیزه مالی نیاز دارند. حداقل به دو شکل می‌توان به معلمان فاقد گواهینامه حق‌الزحمه پرداخت: «نخست برپایی کانون‌هایی در مراکز صنعتی که به روی همه گشوده باشد تا مهارتشان را به دیگران بیاموزند. دوم اعطای اعتبار آموزشی به گروهی از یادگیرندگان تا بتوانند در مراکز حرفه‌ای انتفاعی کارآموزی کنند» (Illich, 2010, 163).

شبکه مهارت بانکی از اطلاعات افراد ماهر و نیمه‌ماهر است که به متقاضیان اجازه می‌دهد به جستجوی مربیان مناسب پرداخته و از خدمات ایشان برخوردار شوند. مهمترین ویژگی این شبکه بی‌نیازی مربیان مهارت به مدارک آموزشی رسمی است. برای مثال، یک مکانیک برای ارائه مهارت خود به مدرک دانشگاهی نیاز ندارد و تنها کافی است صلاحیت مهارت او تأیید شود.

۳. شبکه یارگیری همگنان

«افراد از کودکی یاد می‌گیرند که برای کارهای مختلف بر طبق معیارهای خود یاران متفاوتی برگزینند. در یک نظام آموزشی مطلوب، یادگیرنده مجاز است نوع آموزش و نیز هم‌آموز مطلوب خود را معین کند» (Illich, 2010, 165). او به جای وقت‌گذرانی در کنار افرادی که تنها از نظر سنی با آنها اشتراک دارد، با افرادی می‌آموزد که مانند خودش خواستار یادگیری مطلب یا مهارتی ویژه هستند. ایلچ برای این منظور شبکه یارگیری همگنان را معرفی می‌کند زیرا به عقیده او «اگر افراد همگن از منافع مشابهی بهره‌گیرند یادگیری مطلوب‌تر و سودمندتر خواهد بود» (Kung, 1979, 104). شبکه یارگیری همگنان نوعی شبکه ارتباطی است «که در آن افراد با علایق مشابه، یکدیگر را پیدا می‌کنند. در این شبکه فرد مهارتی را که می‌خواهد یاد بگیرد، شرح می‌دهد» (Saurén & Maatta, 2011, 6)، سپس از میان افرادی که با آنها علایق و نیازهای مشابهی دارد به یارگیری پرداخته، از شبکه تبادل مهارت مربی برمی‌گزیند، مواد آموزشی مورد نیاز را انتخاب کرده و به یادگیری مشارکتی می‌پردازد.

«یارگیری همگنان شبکه‌ای ارتباطی است که به افراد اجازه می‌دهد به شرح فعالیت‌های یادگیری که مایل به انجام آن هستند، بپردازند به این امید که بتوانند شریک و همتایی برای پروژه یادگیری خود بیابند» (Mac an Airchinnigh & Orela, 2011, 55)، زیرا به باور ایلچ، «گاهی

اوقات افرادی که در یک جامعه واقعی در کنار هم زندگی نکرده‌اند، در مقایسه با افرادی که از کودکی در کنار هم بوده‌اند، تجربیات بیشتری برای اشتراک گذاشتن دارند» (Kung, 1979, 106). گستردگی و وابسته نبودن این شبکه به مکان و سن، موجب ارتباط افرادی از طیف‌های مختلف جامعه می‌شود. مهمترین ویژگی این شبکه، اتکا بر خودآموزی و یادگیری داوطلبانه است. افراد با توجه به علائق، نیازهای شغلی و یا به صلاحدید پرورشکاران (معلمان مهارت و پرورشکاران حرفه‌ای) یادگیری را آغاز می‌کنند. این شبکه بر یادگیری معکوس^۱ مبتنی است.

ایلچ معتقد است تسهیلات و تجهیزات یارگیری همگنان باید چنان ساده و در دسترس باشد که افراد بدون پیچیدگی‌های بروکراتیک از آن بهره گیرند. تشکیل این شبکه نیز به دو صورت امکان‌پذیر است: ۱. ایجاد مراکز و کانون‌هایی که به افراد اجازه می‌دهد با افراد دارای تقاضای یادگیری مشترک در تماس قرار گرفته و در فضای کانون به تشکیل جلسه بپردازند. ۲. بهره‌گیری از شبکه‌های مجازی. امروزه «تکنولوژی بویژه از طریق ایجاد شبکه‌های اجتماعی اینترنتی می‌تواند تعلیم و تربیت فردی را در مقیاس وسیع امکان‌پذیر نماید. شبکه‌های اجتماعی مکانی هستند که ما در آن آنچه را بدان علاقه یا نیاز داریم، می‌آموزیم» (Chaves, 2018, 7).

وزارت آموزش و پرورش می‌تواند با ایجاد سایتی مجزا یا اختصاص یک پنل در سایت رسمی خود به یادگیرندگان اجازه دهد با ثبت نام در آنها به یارگیری بپردازند. همچنین، این شبکه‌ها می‌توانند به شبکه مواد آموزشی نیز مجهز باشند. در صورتی که یادگیرندگان به نشست جمعی نیاز داشته باشند، می‌توان ترتیبی داد که مدارس، مساجد، کلیساها و یا هر فضای دولتی دیگری، پس از پایان ساعات کاری خود در اختیار یادگیرندگان قرار گیرد. همچنین، «افراد می‌توانند با استفاده از بن‌کارت آموزشی، رایگان در کلاس شرکت کنند. می‌توان حق‌الزحمه یاددهنده را برحسب تعداد افرادی که به مدت دو ساعت آموزش می‌بینند، پرداخت» (Illich, 2010, 170).

۴. شبکه پرورشکاران حرفه‌ای

«هرچه راه‌ها و امکانات جدید یادگیری پدید آید، خواست افراد برای دستیابی به رهبری افزون می‌گردد و هرچه انسان‌ها از دخالت دیگران آزاد شوند، نیاز به استفاده از فرآورده‌های دیگران که حاصل یک عمر تجربه است، افزون می‌شود» (Illich, 2010, 173). «هرچقدر تقاضا برای استادان فن افزون شود، عرضه آنان بیشتر می‌گردد. هر قدر معلمی مدرسه از بین برود شرایط

1- Filliped learning

برای آموزشگران آزاده مهیا می‌شود. والدین به راهنمایی نیاز دارند تا بتوانند فرزندانشان را در جهت استقلال مسئولانه رهنمون باشند و یادگیرندگان به رهبرانی نیاز دارند تا در مواجهه با دشواری‌ها یاریشان کنند. این نیاز دوگانه مشخص است: نیاز اول مبتنی بر فنون پرورشی و نیاز دوم براساس دانش‌های مختلف یادگیری بایسته است» (Illich, 2010, 174).

پرداختن ایلچ به مسئله رهبری «نشان می‌دهد که شبکه‌های یادگیری او از افرادی که به شکل تصادفی در آن گرد آمده‌اند تشکیل نشده بلکه اعضای آن در رشته خود حرفه‌ای هستند. او به دنبال جایگزین نمودن دخالت سیستماتیک با هدایت فراگیران توسط افرادی داناتر در مسیر «خود انتخابی» است که «موجب استقلال آموزشی» می‌شود» (Varbelow, 2012, 15).

شبکه پرورشکاران حرفه‌ای «شامل اطلاعات تماس، معرفی و شرایط بهره‌مندی از خدمات فری‌لنرها» (Illich, 2004, 78)، متخصصان و کارشناسان حرفه‌ای است. متقاضیان می‌توانند از طریق مشورت با مشتریان سابق این پرورشکاران از میان فهرست‌های موجود دست به انتخاب بزنند» (Mac an Airchinnigh & Orel, 2011, 55).

در شبکه‌های یادگیری، باید کار به دست افرادی سپرده شود که درک عمیقی از آموزش و مدیریت دارند. ایلچ سه دسته از آموزشگران حرفه‌ای را معرفی می‌کند:

«۱. مدیر که قادر به ایجاد و اداره کانال‌های مبادلات آموزشی مشخص شده در پروپوزال خود است؛ (طراحی آموزشی انجام داده و آن را اجرا نماید). مدیران آموزشی به جای اطاعت از هیئت امناء و یا قانون‌گذاران، باید از توانمندی برای مراقبت از خود و دیگران، تسهیل ارتباط یادگیرندگان، مدل‌های مهارتی، رهبران و مواد آموزشی برخوردار باشند. مدیر آموزشی باید دارای روابط عمومی و قدرت هماهنگ‌کنندگی بالا باشد. انجام این وظیفه نیازمند جلب اعتماد عمومی و تأمین مالی مستقل است. مدیران این شبکه‌ها برخلاف مدیران نظام سنتی که بیشتر توان خود را برای کنترل معلمان و یادگیرندگان و برنامه‌ریزی درسی به کار می‌گیرند، «هم خود را برای ایجاد و دایر نگه داشتن راه‌های مختوم به مواد آموزشی صرف می‌کنند» (Illich, 2010, 175).

۲. مشاور یادگیرندگان-والدین^۱ که با ارائه مشاوره به دانش‌آموزان و والدین تلاش آموزشی آنها را ساماندهی می‌نمایند. مشاوران راهنماهای حرفه‌ای هستند که کمک می‌کنند یادگیرندگان با توجه به استعداد، شخصیت و زمان خود به انتخاب دوره آموزشی، مربی، مواد و روش

1- student-parent counselor

مناسب یادگیری بپردازند. همچنین، درباره اهداف آموزشی به والدین مشاوره ارائه می‌دهند.

۳. مبتکران و رهبران^۱ که راه را برای تحقیقات اکتشافی باز می‌کنند. اساتید صاحب اندیشه‌ای که فراگیران را در پژوهش‌های پیشرفته علمی راهنمایی می‌کنند» (Kung, 1979, 108-110).

شبکه پرورشکاران حرفه‌ای با شبکه تبادل مهارت تفاوت بارزی دارد؛ شبکه تبادل مهارت دارای الگوهای ماهر و الگوهای آماتور است که خود در حال یادگیری و ارتقاء هستند. اما پرورشکاران حرفه‌ای، مدیران، مشاوران و رهبران آموزشی هستند که به ارائه مشاوره برای برنامه‌ریزی آموزشی، هدایت تحصیلی و هدایت پروژه‌های بزرگ علمی و صنعتی می‌پردازند.

بحث و نتیجه‌گیری

تلاش ایلچ بازگرداندن اراده فردی برای یادگیری و افزایش اثربخشی آموزش است. برای شناخت شبکه‌های یادگیری باید قبل از هرچیز مهارت‌ها و دانش را به چند سطح تقسیم کرد:

۱. سطح اول: دانش و مهارت پایه؛ خواندن، نوشتن، حساب کردن، تفکر نقاد، حل مسئله. مهارت‌هایی که افراد برای مشارکت اجتماعی و احراز شغل بدان نیاز دارند. آموزش دوره ابتدایی باید این نیازها را برطرف کند. در این سطح بهتر است آموزش اجباری باشد.

۲. سطح دوم: دانش و مهارت کاربردی. در این سطح فرد با توجه به شغل دلخواه و یا علاقه و نیاز برای بازآموزی و ارتقای دانش و مهارت خود از شبکه‌های یادگیری بهره می‌گیرد. ورود به این سطح، در گرو بهره‌مندی از مهارت‌های سطح اول است.

شبکه‌های یادگیری مجموعه‌ای از مواد، افراد ماهر، یادگیرندگان، مدیران، مشاوران و رهبران آموزشی است که گرچه مجزا سازماندهی می‌شوند اما جدا از هم امکان فعالیت ندارند. این شبکه‌ها عملکردی منسجم دارند و باید در ارتباط با هم تجهیز شوند. تغییر این شبکه‌ها در راستای تغییرات جامعه است. همچنین اختصاص بودجه و سازماندهی شبکه‌ها وابسته به دولت است تا بتواند بر جریان هزینه کردن بن‌کارت‌ها و کیفیت ارائه خدمات نظارت داشته باشد.

شبکه‌های یادگیری به نظام آموزشی اجازه می‌دهند به جای صرف هزینه‌های سرسام‌آور برای استخدام نیروی انسانی، ساخت و اجاره مدارس، چاپ کتب آموزشی و هزینه‌های حاصل از انباشت یادگیرندگان در مدارس، از پتانسیل‌های جامعه به بهترین شکل ممکن بهره‌گیرند.

در کشور ایران نیز مانند سایر کشورهای در حال توسعه هزینه‌های بالای نظام آموزشی، سهم کوچک بودجه آموزش و پرورش از درآمد ناخالص ملی، نرخ بالای لازم‌التعلیم، فرایند پیچیده و طولانی مدت استخدام معلم، هزینه هنگفت چاپ و به‌روزرسانی کتاب‌ها، دشواری تجهیز مدارس به امکانات رایانه‌ای و مسائلی از این دست در کنار گسترش تمایل به استفاده از امکانات فضای مجازی، امکان به اشتراک‌گذاری دانش و مهارت افراد از طریق نرم‌افزارهای مبتنی بر اینترنت، استقبال از برگزاری وبینارها و ویدئوکنفرانس‌ها و افزایش نیاز به مهارت‌آموزی به جای مدرک‌گرایی زمینه مناسبی را برای بهره‌گیری از شبکه‌های یادگیری فراهم آورده است. این شبکه‌ها امکان دستیابی به یادگیری مداوم، همه‌جا و برای همه را فراهم می‌آورد؛ چیزی که لازمه زندگی در عصر تکنولوژی و ارتباطات است.

سهم مشارکت نویسنده: آزاده زارع تدوین چارچوب نظری، جمع‌آوری داده‌ها، تفسیر یافته‌ها، نتیجه‌گیری، گزارش یافته‌ها و نگارش مقاله را بر عهده داشته است. دکتر محمدرضا سرمدی (نویسنده مسئول) برنامه‌ریزی کلی چارچوب، ویرایش، تجزیه و تحلیل محتوا و نتیجه‌گیری نهایی را بر عهده داشتند. دکتر معصومه صمدی و دکتر مهران فرج‌اللهی بررسی انتقادی مقاله را بر عهده داشتند.

سپاسگزاری: نویسندگان مراتب تشکر خود را از تمام اساتیدی که با نظرات خود در تکمیل این پژوهش مؤثر بوده‌اند، اعلام می‌دارند.

تضاد منافع: نویسندگان اذعان می‌کنند که در این مقاله هیچ نوع تعارض منافی وجود ندارد.

منابع مالی: این پژوهش با هزینه پژوهشگر انجام شده است و برای انجام آن هیچ‌گونه حمایت مالی دریافت نشده است.

References

- Al_Zboon, M. S., Majed Al-Maalouf, L., AlTashah, Gh.H., & Fahad Al Awamrah, A.S. (2018). Perception of Secondary School Teachers for the Importance of Implementing the Ivan Illich's Deschooling Principles in the Educational Learning Process in Jordan. *Modern Applied Science*, 12(4), 98-108.
- Chaves, E. (2018). Deschool Education or Reinvent The School? International Conference: PBL For the Next Generation- Blending active learning, technology and social justice. Santa Clara, California, USA.
- Dolati, A. A., Jamshidi, L., & Aminbeidokhti, A. A. (2016). Essential Characteristics of Teachers in Improving Teaching- Learning Process at Smart Schools. *Instruction and Evaluation*, 34, 77-96. [Persian]

- Fromm, E. (1970). Introduction, in Celebration of Awareness. A Call for Institutional Revolution. ed. I. Illich, New York: Marion Boyars Publishers Ltd.
- Gatto, J. T. (2005). Dumbing us down. The hidden curriculum of compulsory schooling. Gabriola Island: New Society Publishing.
- Gibbs, J. (2012). For Tomorrow will worry about Itself: Ivan Illic's Deschooling society and the rediscovery of hope. *Western New England Law Review*. 34(381), 381-403.
- Hinchliffe, K. (1975). Deschooling and Developing Countries. *Higher Education*, 4(3), 305-315.
- Illich, I. (1971/2004). *Deschooling Society*. London: Marion Boyars.
- Illich, I. (1977/1978). *Toward a History of Needs*. CA: Heyday Books.
- Illich, I. (1971). *Deschooling Society*. London: Marion Boyars Publishers Ltd.
- Illich, I. (2010). *Deschooling Society*. (D. Sheikhavandi, Trans). Tehran: Gisa. [Persian]
- Iran Statistics Yearbook (2016). Tehran: Statistical Centre of Iran. Office of the Head, Public Relations and International Cooperation. 2018.
- Jandrić, P. (2014). Deschooling Virtuality. *Open Review of Educational Research*, 1(1), 84-98.
- Kahn, R. & Kellner, D. (2007). Paulo Freire and Ivan Illich: technology, politics and the reconstruction of education. *Policy Futures in Education*. 5(4), 431-448.
- Kung, C. F. (1979). Illich'S "Learning Web Theory" and its Implications for Development: For the Rural Regions of Malaysia. Loyal University Chicago.
- Kuntz., A.M. & Petrovice, J. (2018). (Un) Fixing Education. *Studies in Philosophy and Education*, 37(1), 65-80.
- Kymlickha, W. (2019). Deschooling, Multiculturalism. Symposium on the Bristol School of Multiculturalism. Queen's University, Kingston, Canada. Available at: <http://WWW.Sagepub.com/Journals>. DOI: 10.1177/1468796819840722. 1-12.
- Mac an Airchinnigh, M., & Orel, M. (2011). Life after Digitization, Deschooling Society 2010 & Beyond. Elibrary of Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Art. Issue. 19, 53-62.
- Orangi, A., Gheltash, A., Shahamat, N., & Yosleyani, Gh. (2011). An Investigation into the Impact of In-service Training on the Professional Performance of Teachers of Shiraz. *Journal of New Approaches on Educational Administration*, 5, 95-114. [Persian]
- Sabori Khosro shahi, H. (2010). Education In Globalization Period:Challenges And Needed Strategies To Face on. *Journal Strategic Studies of Public Policy*, 1, 153-196. [Persian]

- Sauren, K. M., & Maatta, K. (2011b). New educational society. The ilich's Utopy. *Journal Puls*, 34, 29-42. Available at <https://www.avoin.jyu.fi/avoin-yliopisto/henkilokuntamme/sauren-kirsi-marja/julkaisut>.
- Sauren, K. M., & Maatta, K. (2011a). Learning web- Tool to convivial society. *Temmuz*, 4(2), 1-13.
- Scialabba, G. (2017). Against Everything: On Ivan Illich, scourge of the professions. *The Baffler*, N. 34. Available at <https://thebaffler.com/issues/no-34>.
- Seraji, F. (2012). Virtual learning Environments, an Opportunity to Help Promote the Culture of Learning. *Strategy for Culture*, (17 & 18), 27-49. [Persian]
- Sharepour, M. (2008). *Sociology of Education*. Tehran: Samt. [Persian]
- Simila, J. S. (2015). Deschooling Philosophy and Freedom in education. Master's Thesis in education. Department of educational sciences and teacher education.
- Soegiono, A. N., Anis, A., & Rizgina, M. (2017). Reconsider deschooling: Alternative towards more accessible and inclusive education. *Masyarakat, Kebudayaan dan Politik*, 31(3), 256-269.
- Stehlik, T. (2018). Thinking Outside The Classroom: Engaging Young People In Learning Through 'Not-School' Programs and Pedagogies. Education and New Developments. World Institute for Advanced Research and Science (WIARS). *Portugal Published by In Science Press*, 131-135.
- Varbelow, S. (2012). Deschooling society: Re Examining Ivan Illich's contributions to critical pedagogy for 20 century curriculum theory. The University of Texas at Brownville.
- Zaldiver, J.I. (2015). Deschooling for all? The thought of Ivan Illich in the era of education (and learning) for all. *Foro de Educación*, 1(13).18. 93-109.

