



Assessing Cognitive Readiness of Primary School Teachers in Tehran's 20th Educational District

Hamid Karimi Cheshme Kobudi¹ | Hasan Mahjoub Ishratabadi^{2✉} | Valiullah Vahdani Nia³

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received 14 June 2024

revised form

05 August 2024

Accepted 10 August 2024

2024

Published online 18 September 2024

Keywords:

Cognitive readiness,
Primary education
teachers, Tehran,
Quantitative
research.

ABSTRACT


Background and Objective: This study aimed to measure the cognitive readiness of primary education teachers in the 20th district of Tehran, focusing on individual cognitive preparation, workgroup preparation, learning readiness, and social-emotional readiness.

Method: This quantitative, descriptive-survey research employed a standard questionnaire to collect data. The questionnaire's reliability was established using Cronbach's alpha ($\alpha = 0.89$), and content validity was assessed. Descriptive statistics, analysis of variance, single-sample t-tests, and Friedman's test were used to analyze the data and test the research hypotheses.

Findings: Significant differences were found in all components of cognitive readiness: individual cognitive preparation ($t = 16.12, p < 0.01$), workgroup preparation ($t = 12.46, p < 0.01$), learning readiness ($t = 0.4, p < 0.01$), and social-emotional readiness ($t = 3.99, p < 0.01$).

Conclusion: The results indicate that individual cognitive preparation is a key indicator of teachers' abilities. Enhanced personal knowledge and awareness in the educational environment may enable teachers to better engage with new ideas and gain a more comprehensive understanding of their surroundings. These findings suggest the importance of focusing on cognitive readiness in teacher development programs. Future research could explore the long-term impact of cognitive readiness on teaching effectiveness and student outcomes.

Cite this article: Karimi Cheshme Kaboudi, H; Mahjoub Ishratabadi, H; and Vahdani Nia, V. (2024). Assessing Cognitive Readiness of Primary School Teachers in Tehran's 20th Educational District, *Intelligent Management of Human Capital*, 1(1), 61-85.

 <https://doi.org/10.22034/imhr.2024.460642.1001>

Publisher: Human Capital institute, Command and Staff University of I.R.I Army, <https://www.imhr.ir>

© "Authors retain the copyright and full publishing rights."



DOI: 10.22034/imhr.2024.460642.1001

1. Graduate student, Faculty of Social Sciences, Command and Staff University of I.R.I Army, Tehran, Iran. Email: Karimihamid837@gmail.com.
2. Corresponding author, Associate Professor of Management Department, Faculty of Management, Shahid Sattari University of Aeronautical Sciences and Technology, Tehran, Iran. Email: hassanmahjub@ut.as.ir.
3. Assistant Prof. Faculty of Social Sciences, Command and Staff University of I.R.I Army, Tehran, Iran, E-mail: v.vahdaninia@casu.ac.ir.

Assessing Cognitive Readiness of Primary School Teachers in Tehran's 20th Educational District

Extended ABSTRACT

Background and Objective: The transfer of societal beliefs, values, knowledge, and skills to new generations is crucial for social continuity and development. Education serves as the primary mechanism for this transfer, playing a vital role in shaping individuals and societies. In recent years, cognitive science has offered new approaches to enhance educational practices, with cognitive preparation emerging as a promising concept to improve teachers' performance in increasingly complex and dynamic educational environments. Cognitive preparation refers to the mental readiness of teachers to effectively process information, make decisions, and adapt to changing circumstances in the classroom. It encompasses various components, including individual cognitive skills, group dynamics, learning agility, and social-emotional competence. Despite its potential importance, the cognitive readiness of primary education teachers, particularly in specific urban contexts like Tehran's 20th district, remains understudied. This research aimed to address this knowledge gap by measuring the cognitive readiness of primary education teachers in Tehran's 20th district. The study sought to provide valuable insights for educational managers and policymakers, potentially informing teacher development programs and improving educational outcomes. Furthermore, this research aligns with the broader national objective of empowering teachers to optimize classroom learning by considering multiple aspects of education in their teaching approaches.

Methodology: This study employed a quantitative, descriptive-survey research design. The choice of this methodology was driven by the need to collect standardized data from a relatively large sample of teachers, allowing for statistical analysis and generalization of findings. Data collection was conducted using a modified version of Lotfi's cognitive readiness questionnaire (2017). This instrument was adapted to suit the specific context of primary education in Tehran and was validated through expert review to ensure content validity. The questionnaire assessed four key components of cognitive readiness: individual cognitive preparation, work group preparation, learning readiness, and social-emotional readiness. The study population comprised all primary education teachers in Tehran's 20th district. A non-probability sampling method was used due to practical constraints and the voluntary nature of participation. Initially, questionnaires were distributed to both male and female teachers, resulting in 51 responses from female teachers and 85 from male teachers. After removing incomplete questionnaires, the final sample consisted of 29 female and 80 male teachers, totaling 109 participants. To ensure the reliability of the research instrument, Cronbach's alpha test was conducted, yielding a coefficient of 0.89 for the teacher population, indicating high internal consistency. Data analysis involved descriptive statistics to summarize the characteristics of the sample and inferential statistics, including t-tests, to examine the significance of the findings related to each component of cognitive readiness. This methodological approach allowed for a comprehensive assessment of cognitive readiness among the target population, providing a solid foundation for understanding the current state of teacher preparedness in the district and informing potential interventions or policy recommendations.

Findings: Significant differences were found in all components of cognitive readiness:

- Individual cognitive preparation ($t = 16.12, p < 0.01$)
- Work group preparation ($t = 12.46, p < 0.01$)
- Learning readiness ($t = 0.4, p < 0.01$)
- Social-emotional readiness ($t = 3.99, p < 0.01$)

Conclusion: The results indicate that individual cognitive preparation is a key indicator of teachers' abilities. Enhanced personal knowledge and awareness in the educational environment may enable teachers to better engage with new ideas and gain a more comprehensive understanding of their surroundings. These findings suggest the importance of focusing on cognitive readiness in teacher development programs. Future research could explore the long-term impact of cognitive readiness on teaching effectiveness and student outcomes, as well as investigate potential differences in cognitive readiness across various educational contexts and teacher demographics.

Keywords: Cognitive readiness, Primary education teachers, Tehran, Quantitative research.



سنجش آمادگی شناختی معلمان ابتدایی آموزش و پرورش منطقه ۲۰ تهران

حمید کریمی چشمه کبودی^۱ | حسن محبوب عشرت آبادی^۲ | ولی اله وحدانی نیا^۳

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۳/۲۵

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۰۵/۱۵

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۰۵/۲۰

تاریخ انتشار:

۱۴۰۳/۰۶/۲۸

کلیدواژه‌ها:

آمادگی شناختی،

معلمان، مقطع

ابتدایی،

آموزش و پرورش.

چکیده


زمینه و هدف: این پژوهش درصدد سنجش آمادگی شناختی معلمان ابتدایی آموزش و پرورش منطقه ۲۰ تهران است.

روش: این پژوهش با هدف کاربردی و از نوع توصیفی-پیمایشی و کمی محسوب می‌شود. در این پژوهش با کمک پرسشنامه استاندارد، اطلاعات لازم، گردآوری و سپس نتایج مورد تحلیل قرار گرفت. پایایی پرسشنامه پژوهش با آلفای کرونباخ برای جامعه آماری معلمان ۰/۸۹ ارزیابی شد. برای روایی پرسشنامه از روش محتوا استفاده شد. سپس آمار توصیفی و تحلیل واریانس، جهت شناسایی عوامل پرسشنامه، اندازه گیری شد. مدل آماری تحقیق حاضر در حیطه آمار پارامتریک جای می‌گیرد زیرا مناسب‌ترین و معتبرترین شاخص مورد استفاده در تحقیق حاضر، میانگین می‌باشد. از این رو تحقیق فوق به بررسی وضعیت موجود تاکید دارد و از آزمون T تک نمونه و آزمون فریدمن جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق استفاده شده است.

یافته‌ها: مؤلفه‌های آمادگی شناختی معلمان ابتدایی آموزش و پرورش منطقه ۲۰ تهران شامل آمادگی شناختی فردی ($t=12/16, P<0/01$)، آمادگی گروه کاری ($t=12/46, P<0/01$)، آمادگی یادگیری ($t=4/01, P<0/01$) و آمادگی اجتماعی-عاطفی ($t=3/99, P<0/01$) است.

نتیجه‌گیری: در نهایت می‌توان بیان کرد که آمادگی شناختی فردی ناظر بر توانایی فردی معلمان است. معلمان با افزایش شناخت و آگاهی فردی خود در محیط مداری می‌توانند با اندیشه‌ها و ایده‌های جدید روبرو شوند و به شناخت کامل‌تری از موضوعات و سیستم‌های محیطی خویش دست یابند.

استناد: کریمی چشمه کبودی، حمید؛ محبوب عشرت آبادی، حسن؛ و وحدانی نیا، ولی اله. (۱۴۰۳). سنجش آمادگی شناختی معلمان ابتدایی آموزش و پرورش منطقه ۲۰ تهران، فصلنامه مدیریت هوشمند سرمایه انسانی، (۱۱)، ۶۱-۸۵.

 <https://doi.org/10.22034/imhr.2024.460642.1001>

ناشر: پژوهشکده سرمایه انسانی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا. <https://www.imhr.ir>

© «حق نشر (کپی رایت) و کلیه حقوق انتشار برای نویسندگان محفوظ است.»



DOI: 10.22034/imhr.2024.460642.1001

۱. کارشناسی ارشد دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش، تهران، ایران. رایانامه: Karimiamid837@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران، رایانامه: hassanmahjub@ut.as.ir
۳. استادیار دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش، تهران، ایران، رایانامه: v.vahdaninia@casu.ac.ir

مقدمه

استمرار و بقای هر جامعه‌ای مستلزم آن است که مجموعه باورها، ارزش‌ها، رفتارها، گرایش‌ها، دانش‌ها و مهارت‌های آن به نسل‌های جدید منتقل شود. سازوکار این انتقال فرآیند آموزش و پرورش است (علاقه‌بند، ۱۳۹۳؛ به نقل از جوان، ۱۳۹۷). بنابراین، نهاد آموزش و پرورش از مهم‌ترین خرده نظام‌های جوامع مدرن محسوب می‌شود و به‌عنوان بارزترین نمود سرمایه‌گذاری نیروی انسانی نقش اصلی را در توسعه سرمایه انسانی و پیشرفت جوامع بشری ایفا می‌نماید. نقش آموزش و پرورش در توسعه سرمایه انسانی به‌قدری حائز اهمیت است که بسیاری از اندیشمندان، منابع انسانی متخصص و ماهر را بزرگ‌ترین دارایی و سرمایه اصلی یک جامعه قلمداد می‌کنند. لذا، باید به آموزش و پرورش به‌عنوان یک سرمایه ملی نگریست و آن را جزء با ارزش‌ترین سرمایه‌ها که در وجود انسان‌ها ذخیره و سرمایه‌گذاری می‌شود، به حساب آورد (میرزا نیا، ۱۳۸۹؛ به نقل از شیر بیگی و همکاران، ۱۳۹۲). در این راستا، دولت‌ها بخش بزرگی از بودجه اجتماعی خود را به تقویت این نهاد و بهبودی کیفیت نظام آموزشی و اثربخشی آموزشی آن اختصاص می‌دهند (میر غفوری و صیدی، ۱۳۸۶). نتایج تحقیقات نظریه‌پردازان نظام آموزشی در دو دهه اخیر بیانگر آن است که هرگونه اصلاح و پیشرفتی در کیفیت نظام آموزشی و اثربخشی آموزشی به‌طور مستقیم به اثربخشی معلمان بستگی دارد و برای بهبودی نظام آموزش بایستی اثربخشی معلمان را افزایش داد (شیر بیگی و همکاران، ۱۳۹۲). از طرفی، ویژگی مهم جهان امروزی تغییرات و تحولات سریع و شتابان در عرصه‌های مختلف زندگی بشر است. به همین دلیل شغل معلمی در چنین دنیایی با نسل جدید دانش آموزان و نوع نگاه آن‌ها به مسائل جامعه، از اهمیت و جایگاه بالایی برخوردار است. توسعه فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، تغییر مسائل جامعه، میزان اطلاعاتی که دانش آموزان را احاطه کرده، رقابت دانش‌آموزان برای ورود به دانشگاه‌ها و بازار کار، مهاجرت نخبگان که به سنین دانش‌آموزی نیز رسیده است، تغییر نوع آموزش و کتب آموزشی و ... ایجاب می‌کند که نوع آموزش معلمان با گذشته متفاوت و سازگار باشد. در صورتی که معلمان به ابزار جدید و نوین آموزش برای دسته و پنجه نرم کردن با این تحولات مجهز نشوند نهاد آموزش و پرورش از مأموریت و رسالت و فلسفه وجودی خویش دور خواهد شد. ابزاری که می‌بایست در اختیار معلمان قرار گیرد، باید قادر باشد توانایی واکنش مطلوب در مقابل تحولات ارکان نظام آموزش و پرورش را در اختیار آن‌ها بگذارد. بنابر تأکید سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، تحقق این هدف، نیازمند فراهم آوردن شرایطی است که در آن تربیت معلمان با محیط‌های پیچیده و

پویا همسو باشد. مطالعاتی مانند لطفی (۱۳۹۸) و هالت^۱ (۲۰۰۷) و باوانی^۲ (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که حوزه‌ای تحت عنوان آمادگی شناختی^۳ می‌تواند در شناسایی و شناخت محیط، پردازش اطلاعات و تصمیم‌گیری سریع و صحیح کمک‌کننده باشد.

مفهوم آمادگی شناختی برای اولین بار در وزارت دفاع آمریکا مورد مطالعه قرار گرفت است، که ناظر بر مهارت‌ها، دانش، توانایی‌ها و انگیزه افراد برای عملکرد مناسب در محیط پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی و نوظهور است. بنابراین به نظر می‌رسد در محیط آموزشی نیز به دلیل قرار گرفتن در معرض تغییر و نوآوری مستمر، پیچیدگی موجود در مدارس، وجود ارتباط متقابل مدارس و محیط و... کاربرد داشته باشد. به‌زعم باونی^۴ (۲۰۱۶) توجه به آمادگی شناختی را با توجه به چالش‌های محیطی مانند؛ افزایش رقابت جهانی، ظهور فناوری‌های جدید، جهانی‌شدن، بازارهای نوظهور و ظهور اقتصاد دانش، امری ضروری مطرح می‌کند و معتقد است؛ آمادگی شناختی می‌تواند منجر به تفکر سریع و عمل هوشمندانه در افراد شود. در حوزه شناسایی مؤلفه‌های آمادگی شناختی تحقیقات پرشماری انجام گرفته است. برای مثال؛ بولستد و همکاران، آمادگی شناختی را در چهار سطح فردی، محیطی، سازمانی و گروه-کاری مورد بررسی قرار دادند (Bolstad et al, 2014). یا برای نمونه؛ پیتاگورسکی^۵ (۲۰۱۷) معتقد است که آمادگی شناختی از ابعادی چون آگاهی سازمانی، ذهن آگاهی، بازنگری غیرسوگیرانه، هوش عاطفی و اجتماعی خرد تشکیل شده است.

پرسش اصلی پژوهش حاضر، این است که وضعیت آمادگی شناختی معلمان ابتدایی آموزش و پرورش منطقه ۲۰ تهران به چه میزان است؟

پرسش‌های فرعی پژوهش نیز به ترتیب عبارت‌اند از:

وضعیت مؤلفه آمادگی شناختی فردی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

وضعیت مؤلفه آمادگی گروه کاری معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

وضعیت مؤلفه آمادگی یادگیری معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

وضعیت مؤلفه آمادگی اجتماعی-عاطفی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

رتبه‌بندی عوامل آمادگی شناختی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

¹ Holt

² Bawany

³ Cognitive readiness

⁴ Bawany

⁵ Pitagorsky

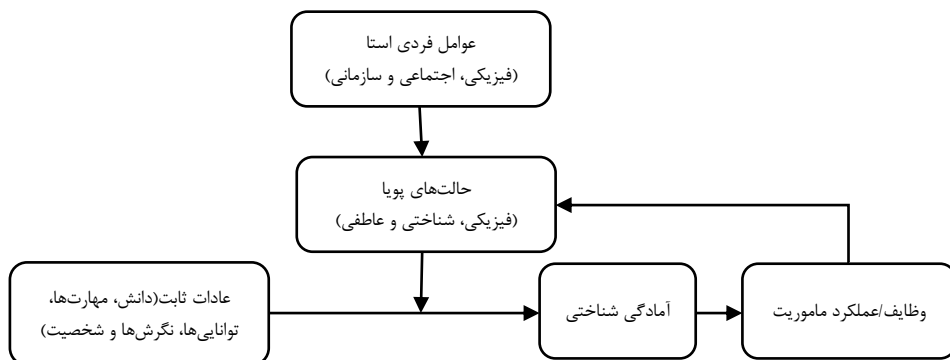
مبانی نظری پژوهش

آمادگی شناختی مفهومی در حال ظهور است و تعریف رسمی از آن وجود ندارد. بنابراین پژوهش‌های کاربردی و پایه را دچار مشکل می‌کند. آمادگی شناختی طبق تعریف آمادگی ذهنی است، شامل مهارت‌ها، دانش، توانایی‌ها، انگیزه‌ها و گرایش‌های شخصی که هر فرد برای حفظ عملکرد شایسته در محیط پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی نظامی به آن نیاز پیدا خواهد کرد. در وزارت دفاع ایالات متحده، اصطلاح آمادگی شناختی اشاره به این دارد که یک جنگ‌جو از نظر ذهنی برای عملکرد مؤثر در انجام مأموریت آماده باشد (Bolstad et al, 2006).

الگوهای آمادگی شناختی

در حوزه آمادگی شناختی الگوهایی توسط محققان مطرح شده است که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود الگوهای مطرح شده در حوزه آمادگی شناختی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: الگوهایی که ناظر به سطوح آمادگی شناختی (فردی / گروه-کاری) هستند و الگوهایی که ناظر به آمادگی شناختی به صورت کلی هستند. در ادامه هر یک از این الگوها توضیح داده می‌شود:

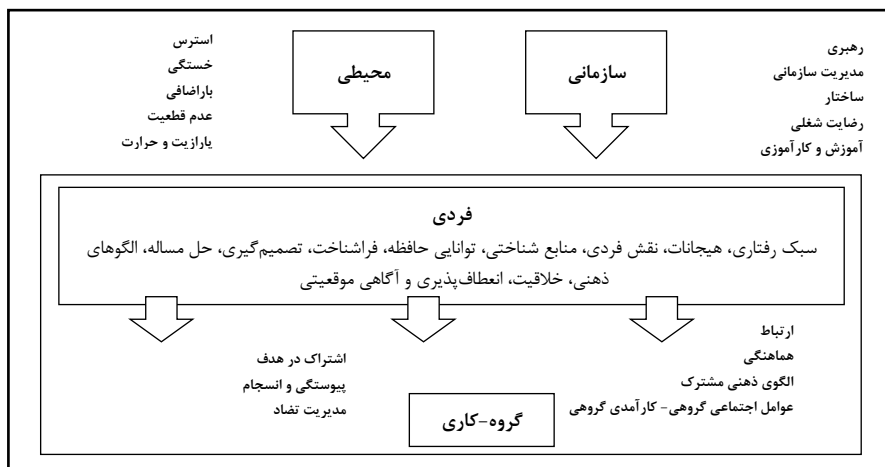
الگوی آمادگی شناختی فردی: واکر و همکاران (۲۰۱۲) معتقدند که آمادگی شناختی حاصل تعامل عادت‌های ثابت و حالت‌های پویای نوظهور است که در بافت و شرایط خاص معنا و مفهوم پیدا می‌کند. آن‌ها معتقدند که ارزیابی آمادگی شناختی را باید با توجه به شرایط و موقعیتی که وظایف پیچیده و مأموریت‌ها اتفاق می‌افتد، مورد بررسی قرار داد. این نویسندگان عناصر مدل خود را عادت‌های فردی ثابت، حالت‌های پویا، عوامل فردی ایستا، وظایف و مأموریت‌ها و آمادگی شناختی مطرح می‌کنند. در این الگو آمادگی شناختی تحت تأثیر عوامل فردی ایستا، حالت‌های پویا و عادات ثابت است که بر وظایف و عملکرد افراد تأثیر می‌گذارد و این وظایف و مأموریت‌ها تحت تأثیر حالت‌های پویا قرار می‌گیرد. در این الگو آمادگی شناختی در ارتباط با افراد، وظایف و محیطی که افراد در آن فعالیت می‌کنند، تعریف می‌شود.



شکل ۱. الگوی آمادگی شناختی فردی (واکر، هورن و نات، ۲۰۱۲)

در این الگو بر تعامل عادات پایدار و حالات پویا و تأثیر آن‌ها بر آمادگی شناختی تأکید شده است. همچنین بر تناسب حالات شناختی با وظایف و مأموریت و همچنین بر تعامل ویژگی‌های پایدار (دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها و نگرش‌ها) و حالات نوظهور و پویا (شناختی، عاطفی و روانی-اجتماعی) مورد نیاز برای انجام فعالیت‌ها تأکید شده است.

الگوی آمادگی شناختی گروه-کاری: بولستد و دیگران (۲۰۱۴) معتقدند که آمادگی شناختی یک سازه پیچیده و پویاست و زمانی به وجود می‌آید که افراد با دیگر اعضای گروه-کار و محیط خود تعامل داشته باشند. او ویژگی‌های فردی، گروه-کار، سازمانی (ساختار سازمانی و فرصت‌های آموزشی و کارآموزی) و محیطی (پارازیت، حرارت محیطی و بالا بودن حجم وظایف) را بر آمادگی شناختی مؤثر می‌داند و آن‌ها را در قالب الگوی زیر ارائه داده است:



شکل ۲. الگوی آمادگی شناختی گروه-کاری (بولستد و دیگران، ۲۰۱۴)

الگوی فوق، ابعاد گروه-کاری، فردی، سازمانی و محیطی مورد بررسی قرار گرفته است و یک نگاه جامع‌نگر و کلی‌تر نسبت به پدیده آمادگی شناختی دارد و در پایین‌ترین سطح آمادگی شناختی فردی قرار دارد. در سطح بعدی عوامل گروه-کاری قرار گرفته و این دو تحت تأثیر عوامل سازمانی و محیطی می‌باشند. این الگو بیانگر این است که آمادگی شناختی در بستر عوامل چهارگانه ظهور و بروز پیدا می‌کند.

الگوی شماره (۲) آمادگی شناختی در پاسخ به ۴ سؤال اصلی مطرح شده است:

- (۱) افراد چه توانایی‌هایی باید داشته باشند (آمادگی فردی)
- (۲) شرایط محیطی حاکم بر فعالیت‌ها چگونه است؟ (آمادگی محیطی)
- (۳) در چه سازمانی فعالیت‌ها صورت می‌گیرد؟ (آمادگی سازمانی)
- (۴) چه تعاملاتی بین افراد اتفاق می‌افتد؟ (آمادگی گروه-کار)

این الگو نسبت به الگوی قبلی تصویر جامع‌تری از آمادگی شناختی را در سطوح چهارگانه و ویژگی‌هایی که در هریک از سطوح آمده، ارائه داده است. یکی از معایب این الگو وجود ارتباط یک‌طرفه در بین سطوح چهارگانه آمادگی شناختی است و ارتباط متقابل بین سطوح چهارگانه در این الگو مشاهده نمی‌شود (لطفی، ۱۳۹۸).

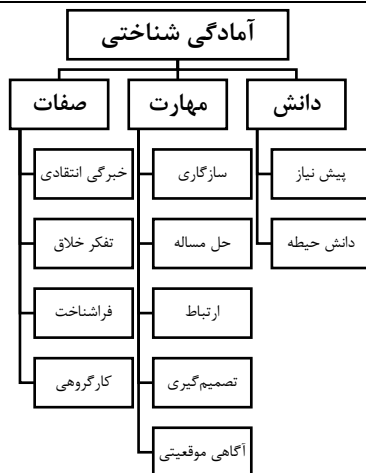
الگوی آمادگی شناختی اونیل، لانگ و پرز، ۲۰۱۴: این نویسندگان الگوی آمادگی شناختی را بر اساس سه حوزه دانش، مهارت و توانایی ارائه دادند. این الگو چارچوب جامعی را برای درک و فهم، کارآموزی و ارزیابی آمادگی شناختی فراهم می‌کند. اولین عناصر این الگو دانش است که به دو دسته دانش پیش‌نیاز و دانش ویژه تقسیم می‌شود. در این زمینه ربکا^۱ (۲۰۱۲) معتقد است که هر چه دانش افراد زیاد باشد، عملکرد بهتری از خود نشان می‌دهند و در نتیجه عدم قطعیت کاهش پیدا می‌کند. همچنین دانش بیشتر باعث می‌شود که افراد عملکرد بهتری را از خود بروز دهند. در حوزه مهارت به پنج مهارت سازگاری، حل مسئله، ارتباط، تصمیم‌گیری و آگاهی موقعیتی^۲ و در حوزه صفات (ویژگی‌ها)^۳ به چهار ویژگی خبرگی انطباقی^۴، تفکر خلاق، فراشناخت و گروه-کاری اشاره شده است.

¹ Rebecca

² Situation awareness

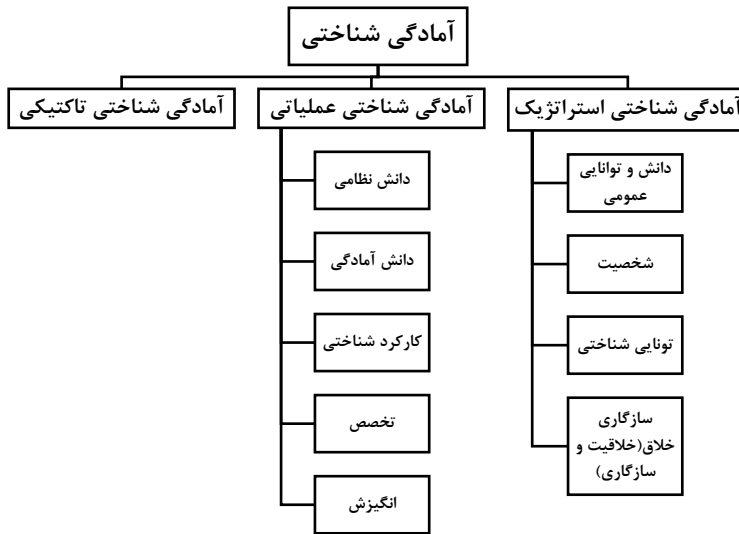
³ Attributes

⁴ Adaptive expertise



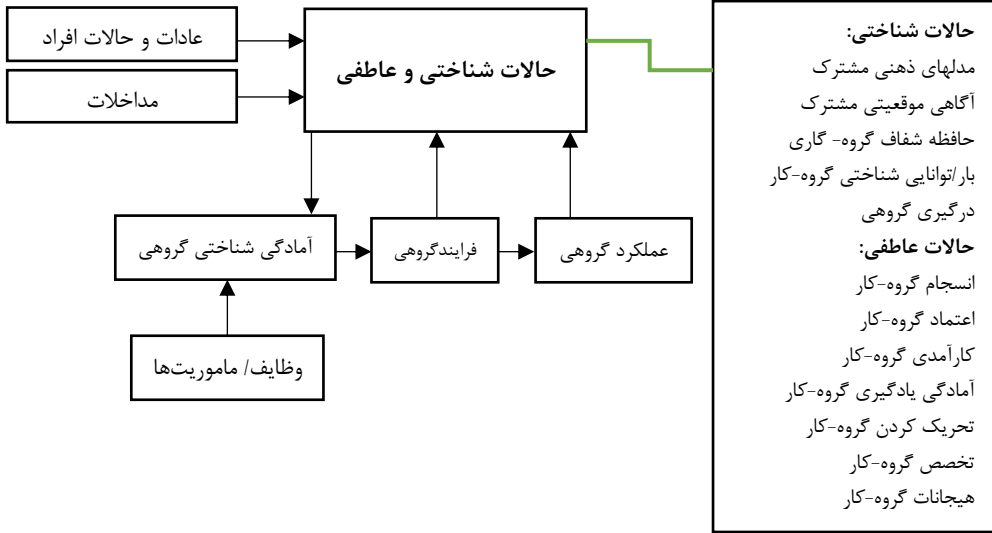
شکل ۳. الگوی آمادگی شناختی (اونیل، لانگ و پرز، ۲۰۱۴)

این الگو یکی از معروف‌ترین الگوها در حوزه آمادگی شناختی است که به دانش، مهارت و توانایی‌های افراد برای عملکرد در محیط‌های پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی اشاره دارد. الگوی سه سطحی آمادگی شناختی: ربکا (۲۰۱۲) آمادگی شناختی را در سه سطح آمادگی شناختی استراتژیک، آمادگی شناختی عملیاتی و آمادگی شناختی تاکتیکی مورد بررسی قرار می‌دهد. آمادگی شناختی استراتژیک بر شایستگی‌ها و توانایی افراد (توانایی‌های شناختی) در انتخاب و انجام فعالیت‌های ویژه تأکید می‌کند. دانش عمومی (وسعت دانش، شایستگی فناوری، توانایی روانی-حرکتی)، خلاقیت، سازگاری، توانایی شناختی (هوش) و شخصیت (عادت‌های سطح خرد و کلان) به‌عنوان مهم‌ترین عناصر آمادگی شناختی استراتژیک هستند که می‌تواند برای شناسایی افراد توانمند مورد استفاده قرار گیرد. آمادگی شناختی عملیاتی به معنای آمادگی افراد برای درگیر شدن افراد در فعالیت‌های جدید با توجه به مأموریت‌های پیش‌بینی شده است. در آمادگی شناختی عملیاتی ترکیب ویژگی‌ها (دانش، مهارت‌ها و توانایی‌ها) و حالت (انگیزش) به‌منظور اطمینان از عملکرد افراد مورد توجه قرار می‌گیرد.



شکل ۴. مدل سه سطحی آمادگی شناختی (ربکا، ۲۰۱۲)

الگوی آمادگی شناختی گروه- کار: این الگو معتقد است که آمادگی شناختی گروه- کار تحت تأثیر حالات و عادات و همچنین مداخلات است و دارای دو بعد عاطفی و شناختی می‌باشد. این الگو بر این نکته تأکید می‌کند که آمادگی شناختی گروه- کار بر فرایند گروه- کار اثر می‌گذارد و عملکرد گروه- کار بر حالات شناختی و عاطفی اثر می‌گذارد و وظایف و مأموریت‌ها نیز تحت تأثیر آمادگی شناختی افراد است. در حالت شناختی مواردی چون مدل ذهنی مشترک (درک و فهم اهداف، مأموریت‌ها، موقعیت‌ها و...)، آگاهی موقعیتی مشترک (درک و فهم محیط)، حافظه جمعی به‌عنوان یک شاخص مهم برای بهبود گروه- کار (درک و فهم)، ظرفیت شناختی، عملکرد و درگیری، مورد توجه قرار گرفته است. در بعد عاطفی مواردی چون حالات عاطفی انسجام گروه- کار در دو بعد انسجام وظایف و انسجام اجتماعی (حمایت و دوستی)، اعتماد، یکپارچگی و خیرخواهی، کارآمدی، آمادگی یادگیری، تحریک کردن، تخصص، و هیجان (لطفی، ۱۳۹۸).



شکل ۵. الگوی آمادگی شناختی گروهی دکوستانزا (۲۰۱۴)

بعد عاطفی ناظر به این است که افراد درباره یک پدیده چه احساسی دارند و چگونه فکر می‌کنند و این متأثر از تجربیات و مشاهدات افراد است. بعد شناختی رفتارهای افراد را از طریق فرایندهای فکری و ذهنی مانند ادراک، استدلال موردبررسی قرار می‌دهد. در این الگو نقش مهم توانایی شناختی گروه- کاری در بهبود عملکرد گروه-کار تأکید شده است (تلخایی و دیگران، ۱۳۹۵).

پیشینه‌های تجربی

عین اله و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهش خود با هدف شناسایی عوامل شناختی مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های راهبردی مالی مدیران و اولویت بندی آن‌ها در حجم نمونه ۳۰ نفر نشان دادند که تصمیم‌گیری‌های راهبردی مالی در شرکت ملی گاز ایران، تحت تأثیر عوامل سرآمدی عملکرد فرآیندها و خدمات، عوامل سازمانی، عوامل فردی و مدیریت خطر و سرمایه گذاری هستند و با یکدیگر رابطه دارند. همچنین نتایج نشان داد که در بین هر یک از عوامل سرآمدی عملکرد فرآیندها و خدمات، عوامل سازمانی، عوامل فردی و مدیریت خطر و سرمایه گذاری به ترتیب، فعالیت اجتماعی و قانونی، عوامل زمینه ای (محیطی)، عقلانیت ایستا و محیط زیست، بیشترین تأثیر را بر تصمیم‌گیری‌های راهبردی مالی مدیران دارند. از بین همه زیرمعیارها در چهار معیار فوق، فعالیت اجتماعی و قانونی، رتبه اول و آمادگی شناختی، رتبه آخر را به دست آورده است.

لطفی و همکاران (۱۳۹۸)، به شناسایی عوامل مؤثر و مؤلفه‌های آمادگی شناختی رؤسای دانشگاه از نظر متخصصان علوم شناختی و آموزش عالی پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد؛ عوامل مؤثر بر آمادگی شناختی رؤسای دانشگاه (شامل عوامل محیطی و عوامل سازمانی) و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آمادگی شناختی رؤسای دانشگاه شامل آمادگی شناختی فردی (فراشناخت، تفکر انتقادی-تحلیلی، تفکر خلاق، تفکر سیستمی، آگاهی موقعیتی، مفهوم‌سازی، سازگاری) آمادگی شناختی گروه-کاری (توانایی شناختی و تعاملات گروه-کاری)، آمادگی یادگیری (چابکی یادگیری-ذهنی) و آمادگی اجتماعی-عاطفی (هوش اجتماعی-عاطفی، مدیریت استرس) بود که در قالب یک الگوی مفهومی ارائه و اعتباریابی گردید.

خرازی و رضائیان (۱۳۹۷)، به طراحی الگوی عوامل شناختی مؤثر بر تصمیم‌گیری پرداختند. در این مطالعه ۸۰ مورد از شاخص‌های تصمیم‌گیری در ۲۶ مؤلفه و ۵ بعد (عوامل زمینه‌ای، عوامل فردی، پردازش اطلاعات، تحریف شناختی، آمادگی شناختی) دسته‌بندی شد.

فومین و بودنیک (۲۰۲۰)، به پویایی توسعه آمادگی شناختی معلمان آینده برای سازمان‌دهی یادگیری دیالوگ دانش آموزان پرداختند. با اجرای الگوی آموزشی پیشنهادی این محققان در آموزش حرفه‌ای، یک‌روند مثبت در سطح آمادگی شناختی معلمان آینده برای سازمان‌دهی گفتگوی آموزشی مشاهده شد. به‌طور خاص، در مرحله آزمایش، شاهد رشد تعداد دانش آموزان با سطح بالایی از شکل‌گیری از مؤلفه شناختی آمادگی حرفه‌ای برای سازمان‌دهی یادگیری گفتگو در EG بودیم. بنابراین، حمایت روش‌شناختی از فرایند آموزش معلمان دبستان برای سازمان‌دهی یادگیری دیالوگ مؤثر است. این فرایند شامل: گفتگو از محتوای آموزشی، ایجاد یک محیط آموزشی تعاملی برای آموزش حرفه‌ای، تنوع روش‌ها و اشکال تدریس در آموزش عالی، تشکیل گروه‌های دانشجویی آموزشی برای گفتگوی سازنده و توسعه مهارت‌های تفکر انتقادی و تفکر آموزشی است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-پیمایشی و از نظر ماهیت داده‌ها از نوع تحقیقات کمی محسوب می‌شود. برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مبانی نظری یا به عبارتی ادبیات تحقیق، به منظور رسیدن به الگوی سنجش از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شده است. در روش میدانی هم با توجه به تبیین سوالات پژوهش با بررسی و جستجو در منابع کتابخانه‌ای، به منظور تکمیل و ارتقاء مطالعات قبلی، الگوی سنجش برگرفته از مطالعات لطفی و همکاران (۱۳۹۸) و هارولد و همکاران (۱۹۴۳) می‌باشد و به منظور جمع‌آوری داده‌های آماری

جهت یافتن پاسخ به سؤالات در این تحقیق از ابزارهای پرسشنامه استفاده شده است. برای نمونه‌گیری در این پژوهش از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی در دسترس استفاده شد. نمونه به صورت کل شمار در نظر گرفته شده و بعد از توزیع پرسشنامه‌ها بین آموزگاران زن و مرد تعداد ۵۱ پرسشنامه از آموزگاران زن و تعداد ۸۵ پرسشنامه از آموزگاران مرد جمع‌آوری شد. پایایی پرسشنامه پژوهش با آلفای کرونباخ برای جامعه آماری معلمان ۰/۸۹ ارزیابی شد. روایی پرسشنامه نیز از روش روایی محتوا مورد تایید واقع شد.

یافته‌های پژوهش

سؤال اصلی تحقیق: وضعیت آمادگی شناختی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

جدول ۱. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در خصوص اختلاف میانگین‌ها

ردیف	مفهوم	میانگین فرضی	میانگین و انحراف استاندارد مشاهده شده	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	آمادگی شناختی	۳	۳/۰±۷۷/۵۶	۱۴/۲۴	۱۰۸	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول (۱) مشخص می‌شود که اختلاف معنی‌داری بین میانگین‌های مشاهده شده و فرضی آمادگی شناختی ($t=14/24, P<0/01$) وجود دارد. به عبارتی وضعیت آمادگی شناختی از دید نمونه تحقیق از میانگین، بالاتر است.

سؤال اول تحقیق: وضعیت مؤلفه آمادگی شناختی فردی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

جدول ۲. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در خصوص اختلاف میانگین‌ها

ردیف	مفهوم	میانگین فرضی	میانگین و انحراف استاندارد مشاهده شده	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	آمادگی شناختی فردی	۳	۳/۰±۶۶/۵۷	۱۲/۱۶	۱۰۸	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول (۲) مشخص می‌شود که اختلاف معنی‌داری بین میانگین‌های مشاهده‌شده و فرضی آمادگی شناختی فردی ($t=12/16, P<0/01$) وجود دارد. به عبارتی وضعیت آمادگی شناختی فردی از دید نمونه تحقیق از وضعیت فرضی، بالاتر است.

وضعیت مؤلفه‌های آمادگی شناختی فردی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران: جدول ۳. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در خصوص اختلاف میانگین‌ها

ردیف	مفهوم	میانگین فرضی	میانگین و انحراف استاندارد مشاهده‌شده	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	آگاهی موقعیتی	۳	$3/0 \pm 40/71$	۵/۹۱	۱۰۸	۰/۰۰۱
۲	فراشناخت		$3/0 \pm 70/72$	۱۰/۰۷	۱۰۸	۰/۰۰۱
۳	خلاقیت و تفکر خلاق		$3/0 \pm 65/65$	۱۰/۳۳	۱۰۸	۰/۰۰۱
۴	سازگاری		$3/0 \pm 68/74$	۹/۵۱	۱۰	۰/۰۰۱
۵	تفکر سیستمی		$3/0 \pm 73/74$	۱۰/۷۵	۱۰۸	۰/۰۰۱
۶	تفکر انتقادی-تحلیلی		$3/0 \pm 70/61$	۱۱/۸۹	۱۰۸	۰/۰۰۱
۷	معنا بخشی		$3/0 \pm 40/71$	۵/۹۱	۱۰۸	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول (۳) مشخص می‌شود که اختلاف معنی‌داری بین میانگین‌های مشاهده‌شده و فرضی مؤلفه‌های آمادگی شناختی فردی وجود دارد. به عبارتی وضعیت مؤلفه‌های آمادگی شناختی فردی از دید نمونه تحقیق از وضعیت فرضی، بالاتر است.

سؤال دوم تحقیق: وضعیت مؤلفه آمادگی گروه کاری در معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

جدول ۴. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در خصوص اختلاف میانگین‌ها

ردیف	مفهوم	میانگین فرضی	میانگین و انحراف استاندارد مشاهده‌شده	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	آمادگی گروه کاری	۳	$3/0 \pm 87/73$	۱۲/۴۶	۱۰۸	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول (۴) مشخص می‌شود که اختلاف معنی‌داری بین میانگین‌های مشاهده‌شده و فرضی آمادگی گروه کاری ($t=12/46, P<0/01$) وجود دارد. به عبارتی وضعیت آمادگی گروه کاری از دید نمونه تحقیق از وضعیت فرضی، بالاتر است.

سؤال سوم تحقیق: وضعیت مؤلفه آمادگی یادگیری معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

جدول ۵. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در خصوص اختلاف میانگین‌ها

ردیف	مفهوم	میانگین فرضی	میانگین و انحراف استاندارد مشاهده‌شده	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	آمادگی یادگیری	۳	$4/0 \pm 0/170$	۱۵/۱۶	۱۰۸	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول (۵) مشخص می‌شود که اختلاف معنی‌داری بین میانگین‌های مشاهده‌شده و فرضی آمادگی یادگیری ($t=4/01, P<0/01$) وجود دارد. به عبارتی وضعیت آمادگی یادگیری از دید نمونه تحقیق از وضعیت فرضی، بالاتر است.

سؤال چهارم تحقیق: وضعیت مؤلفه آمادگی اجتماعی-عاطفی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

جدول ۶. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در خصوص اختلاف میانگین‌ها

ردیف	مفهوم	میانگین فرضی	میانگین و انحراف استاندارد مشاهده‌شده	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	آمادگی اجتماعی-عاطفی	۳	$3/0 \pm 99/66$	۱۵/۵۹	۱۰۸	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول (۶) مشخص می‌شود که اختلاف معنی‌داری بین میانگین‌های مشاهده‌شده و فرضی آمادگی اجتماعی-عاطفی ($t=3/99, P<0/01$) وجود دارد. به عبارتی وضعیت آمادگی اجتماعی-عاطفی از دید نمونه تحقیق از وضعیت فرضی، بالاتر است.

وضعیت مؤلفه‌های آمادگی اجتماعی-عاطفی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران:

جدول ۷. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در خصوص اختلاف میانگین‌ها

ردیف	مفهوم	میانگین فرضی	میانگین و انحراف استاندارد مشاهده شده	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
۱	هوش اجتماعی عاطفی	۳	$3/0 \pm 86/56$	۴/۸۹	۱۰۸	۰/۰۰۱
۲	مدیریت استرس		$3/0 \pm 75/74$	۳/۵۶	۱۰۸	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول (۷) مشخص می‌شود که اختلاف معنی‌داری بین میانگین‌های مشاهده شده و فرضی مؤلفه‌های آمادگی اجتماعی-عاطفی وجود دارد. به عبارتی وضعیت مؤلفه‌های آمادگی اجتماعی-عاطفی از دید نمونه تحقیق از وضعیت فرضی، بالاتر است.

سؤال پنجم: رتبه‌بندی عوامل آمادگی شناختی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ شهر تهران به چه میزان است؟

جدول (۸) نتایج آزمون فریدمن نشان داد که آمادگی یادگیری دارای بالاترین آمادگی اجتماعی-عاطفی، آمادگی گروه کاری، آمادگی شناختی فردی به ترتیب در اولویت‌های بعدی قرار گرفتند.

جدول ۸. آزمون فریدمن

رتبه	میانگین رتبه‌ها	متغیرها
۴	۱/۷۸	آمادگی شناختی فردی
۳	۲/۴۸	آمادگی گروه کاری
۱	۲/۹۶	آمادگی یادگیری
۲	۲/۷۸	آمادگی اجتماعی-عاطفی

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج بر خواسته از سؤال اصلی: با توجه به نتایج تحقیق، آنجا که بازوهای اصلی تولید علم و فناوری در کشور و نیروی محرکه تغییر و تحولات مدارس، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و بالطبع معلمان مدارس هستند، توجه به ارتقای شایستگی‌های معلمان مدارس و مؤسسات آموزش عالی می‌تواند سازوکار مناسبی برای پیشرو بودن مدارس در مسیر تغییر و تحولات

تلفی گردد. از طرف دیگر تأثیرپذیری آموزش و پرورش و مؤسسات آموزشی از تغییر و تحولات محیطی با توجه به شرایط اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی و همچنین ویژگی‌های خاص آموزش و پرورش به‌عنوان یک سازمان آموزشی در مقایسه با سایر سازمان‌ها حاکی از این است که رویکردهای سنتی معلمی در آن‌ها چندان کارایی ندارد. یکی از مهارت‌هایی که می‌تواند در این زمینه مفید و کارساز باشد، توجه به آمادگی شناختی در بین معلمان است که ناظر به دانش، مهارت‌ها و توانایی آن‌ها برای فعالیت در محیط در حال تغییر و تحول در محیط مدارس است. نتایج همسو با نتایج عین اله و همکاران (۱۴۰۲)، دارا (۱۴۰۰) مورد توجه قرار گرفته است. نتایج حاصل از این پژوهش با سایر نتایج سایر پژوهش‌ها نشان می‌دهد در همه الگوهای ارائه شده به آمادگی شناختی فردی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم آمادگی شناختی مطرح شده است. بولستد و همکاران (۲۰۰۶) آمادگی شناختی را در چهار سطح فردی، محیطی، سازمانی و گروه-کاری مورد بررسی قرار دادند (بولستد و همکاران، ۲۰۰۶)، بولستد و همکاران (۲۰۰۶) معتقدند توجه به آمادگی شناختی را با توجه به چالش‌های محیطی مانند افزایش رقابت جهانی، ظهور فناوری‌های جدید، جهانی شدن، بازارهای نوظهور و ظهور اقتصاد دانش اموری ضروری مطرح می‌کند و معتقد است؛ آمادگی شناختی می‌تواند منجر به تفکر سریع و عمل هوشمندانه در افراد می‌شود.

نتایج بر خواسته از سؤال اول: توجه به آمادگی شناختی می‌تواند پاسخ مناسبی برای رویارویی با چالش‌های آموزش و پرورش در شرایط تغییر و همچنین موقعیت‌های نوظهور و غیرقابل پیش‌بینی در محیط آموزش و پرورش در قرن ۲۱ باشد. نتایج اوکلاگان و همکاران (۲۰۱۰) و فومین و بودنیک (۲۰۲۰) نشان می‌دهد در همه تحقیقات ارائه شده به آمادگی شناختی فردی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم آمادگی شناختی مطرح شده است. الگوی اونیل و دیگران (۲۰۱۴) تفکر خلاق، فراشناخت، آگاهی موقعیتی و سازگاری به‌عنوان مهارت‌های آمادگی شناختی فردی مطرح شده است. آمادگی شناختی فردی به معنای آمادگی ذهنی افراد برای پاسخگویی به موقعیت‌ها و فرصت‌های پیشرو و نوظهور است. نادری (۱۳۹۲) معتقد است که افراد از نظر عوامل و شرایط مؤثر بر یادگیری متفاوت هستند؛ بنابراین از جهت کسب اطلاعات و دانش و همچنین پردازش متفاوت هستند. برای مثال ساخت و ساختارهای فکری افراد مختلف متفاوت است، همین مسئله نوع و چگونگی یادگیری آن‌ها را تحت تأثیر قرار خواهد داد. درجه شناخت افراد از توانمندی‌های خودشان (فراشناخت) یکسان نیست، برخی افراد شناخت کافی و درستی از خودشان دارند.

نتایج بر خواسته از سؤال دوم: از آنجا که انسان موجودی اجتماعی-فرهنگی است، مغز انسان هم تحت تأثیر تعاملات اجتماعی-فرهنگی رشد می‌کند. مفهوم مغز به‌عنوان یک اندام اجتماعی

اشاره به این دارد که انسان‌ها به‌طور ذاتی تمایل به همکاری و فعالیت گروه-کاری دارند و از طریق ارتباطات و تعاملات اجتماعی یاد می‌گیرند. از این‌رو یکی از مهم‌ترین کارکردهای ذهن و مغز انسان کنترل و مدیریت روابط اجتماعی است و انسان‌ها به‌طور طبیعی دارای آمادگی شناختی کاری یکی دیگر از مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آمادگی شناختی است. فعالیت کاری زمینه را برای انعطاف‌پذیری و نوآوری در سازمان‌ها آماده می‌کند. نتایج تحقیق بولستد و همکاران (۲۰۰۶) عنوان می‌کند آمادگی شناختی گروه-کاری را ارتباط، هماهنگی، الگوی ذهنی مشترک، عوامل اجتماعی گروه-کاری، اشتراک در هدف، پیوستگی و انسجام، مدیریت تضاد و کارآمدی گروه-کاری می‌داند. در مدل دکوستانزا (۲۰۱۴) به آمادگی کار گروه-کار اشاره شده است (به نقل از تلخابی و همکاران، ۱۳۹۵). نادری و همکاران (۱۳۹۵) فعالیت‌های گروه-کاری مدیران دانشگاه را با رویکرد کیفی مورد بررسی قرار دادند و نتایج پژوهش را در مؤلفه ساختار گروه-کاری هدف مداری، ترکیب گروه-کار، شبکه تصمیم‌گیری و نظام بازخورد روابط گروه-کاری رهبری، صراحت و صداقت، همگرایی و اعتماد، همکاری و تضاد، تعهد و مشارکت و ارتباطات ارائه دادند. آن‌ها یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های دانشگاه موفق را گرایش به فعالیت‌های گروه-کاری و احیای روحیه مشارکت و همکاری سازنده می‌دانند. نوری (۱۳۹۳) معتقد است در آمادگی شناختی گروه-کاری فرایندهای فکری و ذهنی اعضای گروه-کار در محیط سازمان مورد توجه قرار می‌گیرد.

نتایج بر خواسته از سؤال سوم: نتایج نشان داد که آگاهی از مدل‌های ذهنی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ تهران نسبت به فعالیت‌های گروه-کاری خواهد شد و اینکه معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ تهران تا چه اندازه به مؤثر بودن فعالیت‌های گروه-کار در محیط مدرسه باور دارند. این مهارت به معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ تهران کمک می‌کند برای فعالیت در محیط غیرقابل پیش‌بینی و پیچیده عملکرد خوبی از خود نشان دهند و بتوانند خود را با موقعیت‌های جدید انطباق دهند. با توجه به تغییر و تحولات و تأثیرپذیری معلمان از آن‌ها، مدارس باید زمینه آمادگی یادگیری را برای معلمان فراهم کنند. آمادگی یادگیری در واقع زمینه را برای سازگاری فردی و سازمانی با تغییر و تحولات محیطی فراهم می‌کند. آمادگی یادگیری معلمان را تشویق می‌کند که با تجارب جدیدی مواجه شوند و از خود رفتارهای جدیدی را نشان دهند. میر کمالی و فرهادی راد (۱۳۹۱) یادگیری را کلیدی‌ترین مؤلفه بقاء، ماندگاری، توسعه و ایجاد مزیت رقابتی و نهایتاً سازگاری سازمان دانشگاه با محیط می‌دانند. هر چه میزان یادگیری فردی و سازمانی مدارس بیشتر باشد، ظرفیت آن برای سازگاری با محیط بیرونی بیشتر می‌باشد. بگان و همکاران (۲۰۰۳) نیز معتقدند که سازگار شونده‌گی در مدیریت دانشگاهی، ظرفیت سیستم را برای تغییر و تحول نشان می‌دهد و تحول، توانایی یادگیری از تجربیات است (به نقل از طاهری و همکاران، ۱۳۹۳).

نتایج برخواسته از سؤال چهارم: آمادگی اجتماعی-عاطفی یک مفهوم چند بعدی و پیچیده است که مهارت‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌های مرتبط با توانایی شناخت و مدیریت عواطف و احساسات، درک دیدگاه‌های دیگران، تدوین اهداف مثبت اجتماعی و حل مسئله را در برمی‌گیرد. در این پژوهش آمادگی اجتماعی-عاطفی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های آمادگی شناختی معلمان ابتدایی منطقه ۲۰ تهران مورد توجه قرار گرفت که ناظر به هوش عاطفی-اجتماعی و مدیریت استرس است. توجه به آمادگی اجتماعی-عاطفی معلمان می‌تواند به موفقیت آن‌ها در محیط آموزش و پرورش کمک کند و همچنین ابزاری نوین و شایسته در دستان معلمان برای هدایت افراد درون سازمان و مشتریان برون سازمان و تأمین رضایت آن‌ها باشد. رضاییان و همکاران (۱۳۹۸) معتقدند که هیجان‌ات بر نگرش و قضاوت ما و در نتیجه بر تصمیمات ما تأثیر دارند این تأثیر می‌تواند به‌صورت غیرمستقیم و از طریق شکل‌دهی نگرش‌ها و داوری‌های شناختی فرد درباره رفتار دیگران و دنیای خارج محقق گردد. پژوهش ناجی (۱۳۹۶) نشان داد که تنظیم شناختی هیجان به‌عنوان متغیری مهم برای عملکرد شناختی و کارکردی است که بر اساس یافته‌های پژوهشی می‌توان با آموختن مهارت‌های موجود در آموزش آمادگی شناختی آن را بهبود بخشید. پیکر (۲۰۱۴) آمادگی اجتماعی-عاطفی را در دو بخش مهارت‌های بین فردی و اجتماعی و مهارت‌های درون فردی مورد بررسی قرار دادند و آن را به‌عنوان مهارتی مهم در قرن ۲۱ مطرح کردند. پیتاگورسکی (۲۰۱۷) آمادگی اجتماعی-عاطفی به معنای مدیریت مؤثر بر هیجان‌ات و عواطف در روابط مطرح می‌کنند.

نتایج بر خواسته از سؤال پنجم: در نهایت با توجه به میزان تأثیر هر یک از مؤلفه‌ها، می‌توان بیان کرد که آمادگی شناختی فردی ناظر بر توانایی فردی معلمان است. آمادگی شناختی فردی به معنای آمادگی ذهنی افراد برای پاسخگویی به موقعیت‌ها و فرصت‌های پیش رو و نوظهور است. معلمان با افزایش شناخت و آگاهی فردی خود در محیط مداری می‌توانند با اندیشه‌ها و ایده‌های جدید روبرو شوند و به شناخت کامل‌تری از موضوعات و سیستم‌های محیطی خویش دست یابند. توجه به آمادگی شناختی فردی در معلمان زمینه را برای تغییر مدل‌های ذهنی برای شناخت درست و هوشمندانه محیط فراهم می‌کند.

بر اساس یافته‌های تحقیق پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد؛

یافته‌های تحقیق نشان داد وضعیت آمادگی شناختی فردی از دید نمونه تحقیق از وضعیت فرضی، بالاتر است. لذا تشخیص به‌موقع تغییرات محیطی و اتخاذ تصمیمات مناسب، درک و فهم و کنترل عملکرد شناختی خود تولید و ارائه اندیشه‌های نو و متنوع و حل خلاقانه مسائل پیش رو در محیط آموزش و پرورش پیشنهاد می‌شود.

یافته‌های تحقیق نشان داد وضعیت آمادگی شناختی گروه-کاری از دید نمونه تحقیق از وضعیت فرضی، بالاتر است. لذا اکتساب، توزیع، ذخیره و بازیابی دانش گروه-کاری که از طریق یادگیری و تعامل اعضای گروه اتفاق می‌افتد پیشنهاد می‌شود.

یافته‌های تحقیق نشان داد وضعیت آمادگی شناختی یادگیری از دید نمونه تحقیق از وضعیت فرضی، بالاتر است. لذا بررسی مسائل با دیدگاهی جدید و یادگیری از طریق تجربه و کاربرد موفقیت‌آمیز آن در شرایط جدید در محیط مدرسه پیشنهاد می‌شود.

یافته‌های تحقیق نشان داد وضعیت آمادگی شناختی اجتماعی-عاطفی از دید نمونه تحقیق از وضعیت فرضی، بالاتر است. درک و فهم محیط اجتماعی، توانایی برقراری ارتباط با دیگران، شناخت و درک و فهم هیجانات و عواطف و استفاده از آن در حل مسائل اجتماعی پیشنهاد می‌شود.

قدردانی

در پایان از خبرگان توانمندی که در طول پژوهش دانش خویش را سخاوتمندانه در اختیار محققین پژوهش قرار دادند و استواری پژوهش حاضر بر مشارکت این بزرگواران قرار گرفته است صمیمانه کمال تشکر و قدردانی را داریم.

Acknowledgments

In conclusion, we sincerely extend our deepest gratitude and appreciation to the competent experts who generously shared their knowledge with the researchers throughout the study, as the solidity of the present research is founded upon their valuable participation.

تعارض منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافع بالقوه‌ای در رابطه با انتشار این اثر وجود ندارد. علاوه بر این، مسائل اخلاقی از جمله سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار علمی، جعل و یا تحریف داده‌ها، انتشار و یا ارسال تکراری و افزونگی، به طور کامل توسط نویسندگان مورد نظارت قرار گرفته است.

Conflict of interest

The authors declare no potential conflict of interest regarding the publication of this work. In addition, the ethical issues including plagiarism, informed consent, misconduct, data fabrication and, or falsification, double publication and, or submission, and redundancy have been completely witnessed by the authors.

حمایت مالی

نویسنده(گان) هیچ‌گونه حمایت مالی برای انجام این پژوهش، نگارش و یا انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

Funding

The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

منابع

منابع فارسی

- پر خانی، علیرضا؛ برجعلی، احمد؛ دلاور، علی. و اسکندری، حسین. (۱۳۸۸). تأثیر آموزش خلاقیت بر مؤلفه‌های فراشناختی تفکر خلاق دانشجویان، رهبری و مدیریت آموزشی، ۳(۲): ۶۱-۵۱.
<https://sanad.iau.ir/Journal/edu/Article/857338/FullText>
- تاجیک، عین‌اله. و دیده‌خانی، حسین. (۱۴۰۲). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل شناختی مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های راهبردی مالی مدیران شرکت ملی گاز ایران، پژوهش‌های روان‌شناختی در مدیریت، ۹(۱): ۲۴۳-۲۷۲.
<https://doi.org/10.22034/jom.2023.703862>
- تلخابی، محمود؛ باقری نوع‌پرست، خسرو؛ بزرگی، آزاده؛ صحافی، لاله. و محمدی، آزاده. (۱۳۹۵). انسجام بین شناخت و هیجان در تربیت. تازه‌های علوم شناختی. ۱۸(۳): ۶۸-۷۹.
<https://www.sid.ir/paper/82796/fa>
- خرازی، سید کمال. و رضائیان، صهبا (۱۳۹۷). طراحی الگوی عوامل شناختی مؤثر بر تصمیم‌گیری، نشریه شناخت اجتماعی، ۷(۱): ۱۵۲-۱۴۱.
https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_4863.html
- رضاییان، صهبا؛ خرازی، سید کمال؛ جمالی، احسان. و نادری، ابوالقاسم. (۱۳۹۸). الگوی مفهومی تصمیم‌گیری با رویکرد شناختی. تازه‌های علوم شناختی. ۲۱(۱): ۱۵-۱.
<http://icssjournal.ir/article-1-977-fa.html>
- شیربگی، ناصر؛ محمدی، فردین. و محمدی، جمال. (۱۳۹۲). تبیین رابطه شناخت معلمان از اهداف مقطع متوسطه و اثربخشی آموزشی: (مطالعه موردی دبیران دبیرستان‌های شهر سمنان، دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، ۳(۲): ۱۷۰-۱۳۹.
https://eps.journals.umz.ac.ir/article_755.html
- علاقه بند، علی. (۱۳۹۳). جامعه‌شناسی آموزش و پرورش. تهران: کتابخانه فروردین.
- لطفی، علی. (۱۳۹۸). طراحی الگوی آمادگی شناختی مدیران دانشگاهی (مورد: دانشگاه فرهنگیان)، رساله دکتری دانشگاه تهران.
- میر غفوری، حبیب‌الله. و صیدی، حسن. (۱۳۸۶). شناسایی، تجزیه و تحلیل و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری معلمان، مجله علوم تربیتی و روانشناسی، ۱۴(۴): ۱۵۸-۱۳۳.
10.22055/edus.2008.15819
- میر کمالی، سید محمد. و فرهادی راد، حمید. (۱۳۹۲). کنکاشی در ساختارهای سازمانی دانشگاه به‌منظور ارائه یک مدل تلفیقی. تحقیقات مدیریت آموزشی، ۱۵(۱): ۷۵-۱۰۰.
<https://www.magiran.com/p2168313>
- ناجی، احمدعلی؛ رحیمیان بوگر، اسحاق. و طالع پسند، سیاوش. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش آمادگی شناختی بر مهارت تصمیم‌گیری و عملکرد تیراندازی با اثر تعدیل‌کنندگی اضطراب حالتی- رقابتی، نشریه طب انتظامی، ۷(۱): ۱۲-۷.
<http://jpmed.ir/article-1-659-fa.html>

- نادری روشناوند، ابوالقاسم. (۱۳۹۲). اقتصاد شناختی: رویکرد نوین برای تبیین تصمیم‌گیری‌های اقتصادی. فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، ۱۸(۱۲): ۸۵-۱۲۵. <http://epri.ir/article-1-985-fa.html>
- نوری، محمد. (۱۳۹۳). دورنمای مدیریت کیفیت در آموزش عالی در عصر جهانی‌شدن. در اثر محمد یمنی دوزی سرخابی (گردآورنده)، مجموعه مقالات رویکردها و چشم‌اندازهای نو در آموزش عالی. تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

منابع انگلیسی

- Bawany, Sattar (2016). Leadership Excellence Essentials; Aurora Vol. 33, Iss. 8, 43-44. <https://scholar.google.co.in/citations?user=Mlck3YcAAAAAJ&hl=en>
- Bolestad, C.A., Cuevas, H.M., Babbitt, B.A., Semple, C. A., & Vestewig, R. E. (2006). Predicting cognitive readiness of military health teams. In Proceedings of the International Ergonomics Association 16th World Congress on Ergonomics [CD- ROM], Maastricht, The Netherlands, July 10-14, 2006. Amsterdam: Elsevier. https://www.researchgate.net/publication/254917325_Predicting_Cognitive_Readiness_of_Military_Health_Teams
- Bolstad, C. H. M. Babbitt, B. A. Semple, C. A. & Vestewig, R. E. (2014). Predicting cognitive readiness of military health teams. Paper presented at the In 16th World Congress of the International Ergonomics Association, Maastricht, Netherlands. <http://dx.doi.org/10.1177/154193120805201404>
- Branscome, T. A, & Grynovicki, J. O. (2007). An investigation of factors affecting multi-task performance in an immersive environment Behavior Research Methods, Instrumentation and Computers, 2(14), 185-200. https://www.researchgate.net/publication/228828421_An_Investigation_of_Factors_Affecting_Multi-task_Performance_in_an_Immersive_Environment
- Davidsson, P., Kirchoff, B., Hatemi-J, A., & Gustavsson, H. (2000, June). Factors underlying business growth in Sweden. In ICSB World Conference, June (pp. 7-10). <http://dx.doi.org/10.1111/1540-627X.00061>
- Decostanza, A. (2014). Accelerating team development: unobtrusive assessment of team readiness. Retrieved from slideplayer.com/slide/6977734
- Fletcher, J. D.. (2004). Cognitive Readiness: Preparing for the Unexpected. 19.
- Fomin, Kateryna & Budnyk, Olena & Matsuk, Lyudmila & Mykhalchuk, Olena & Kuzenko, Olexandra & Sirenko, Alla & Zakharasevych, Natalia. (2020). Dynamics of future teachers' cognitive readiness development to organize students' dialogic learning. 7. 276-288. https://www.researchgate.net/publication/346543480_DYNAMICS_OF_FUTURE_TEACHERS'_COGNITIVE_READINESS_DEVELOPMENT_TO_ORGANIZE_STUDENTS'_DIALOGIC_LEARNING
- Holt Daniel T, Feild Hubert S, Harris Stanley G. (2007). Readiness for organizational change: The systematic development of a scale. The Journal of

- Applied Behavioral Science, 43(2), 232-255.
<https://doi.org/10.1177/0021886306295295>
- Kharazi, Seyyed Kamal; Rezaian, Sohba (2017). Designing a model of cognitive factors affecting decision-making, *Social Cognition Journal*, 7(1): 141-152. https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_4863.html [In Persian]
 - Lawrence, K. (2013). Developing leaders in a VUCA environment Retrieved on September.
 - Lotfi, Ali (2018). Designing the model of cognitive preparation of university administrators (Case: Farhangian University), Tehran University Doctoral Dissertation. [In Persian]
 - Matthews, J. S., Ponitz, C. C. & Morrison, F. J. (2009). Early gender differences in selfregulation and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 101, 689-704. <http://dx.doi.org/10.1037/a0014240>
 - Mir Ghafouri B, Habibullah and Saidi, Hassan (1386). Identification, analysis and ranking of factors affecting teachers' productivity, *Journal of Educational Sciences and Psychology*, Winter, pages: 129-141. 12.2014. <10.22055/edus.2008.15819> [In Persian]
 - Mir Kamali, Seyed Mohammad and Farhadi Rad, Hamid. (2012). Digging into the organizational structures of the university in order to provide an integrated model. *Educational Management Research*, 5(1 (serial 17)), 75-100. <https://www.magiran.com/p2168313> [In Persian]
 - Morrison, J. E. & Fletcher, J. D. (2002). Cognitive readiness (No. IDA-P- 3735). institute for defense analyses alexandria va. https://www.researchgate.net/publication/265239911_Cognitive_Readiness
 - Muzhaband, Ali (2014). *Sociology of education*. Farvardin Library. Tehran. [In Persian]
 - Naderi Roshanvand, Abolqasem (2012). Cognitive economics: a new approach to explain economic decisions. *Planning and Budgeting Quarterly*, 18(12), 125-85. <http://epri.ir/article-1-985-fa.html> [In Persian]
 - Naji, Ahmad Ali; Rahimian, Boger Ishaq; Astrologer, Siavash (2016). The effectiveness of cognitive preparation training on decision-making skills and shooting performance with the moderating effect of state-competitive anxiety, *Medical Journal*, 7 (1): 7.12. <http://jpmed.ir/article-1-659-fa.html> [In Persian]
 - Nouri, Mohammad (2014). The perspective of quality management in higher education in the era of globalization. In the work of Mohammad Yemeni Dozi Sorkhabi (collector), a collection of essays on new approaches and perspectives in higher education. (pp. 315-361). Tehran: Publications of the Research School of Cultural and Social Studies. [In Persian]
 - O'Neil, H, Perez Ray S. (2014). What is cognitive readiness? In H. F. O'Neil, Perez, Ray S. Baker, Eva L. (Eds). *Teaching and Measuring Cognitive Readiness* (pp. 25-52). <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-7579-8>
 - Par Khaefi, Alireza; Barjali, Ahmed; Delawar, Ali and Eskandari, Hossein (2008). The effect of creativity education on the metacognitive components of

- students' creative thinking, 3(2): 51-61.
<https://sanad.iau.ir/Journal/edu/Article/857338/FullText> [In Persian]
- Pitagorsky, G. (2017). Project management education: Cultivating cognitive readiness and optimal performance. <https://www.projecttimes.com/articles/project-management-education-cultivating-cognitive-readiness-and-optimal-performance/>
 - Prakash. M. Satya, S. (2017). leadership challenges in a VUCA world & compeyencies required to overcome the challenges international journal of science technology and mamagement, 6(7), 267-172. https://www.ijstm.com/images/short_pdf/1499167722_Dhruva2056_IJSTM.pdf
 - Rebecca A. Grier. (2012). Military cognitive readiness at the operational and strategic levels: A theoretical model for measurement development. Journal of Cognitive Engineering and Decision Making, 2(2), 1-35. <http://dx.doi.org/10.1177/1555343412444606>.
 - Rezaian, Sohba; Kharazi, Seyyed Kamal; Jamali, Ehsan and Naderi, Abulqasem. (2018). Conceptual model of decision making with a cognitive approach. News of cognitive sciences. 21(1). 1-15. <http://icssjournal.ir/article-1-977-en.html> [In Persian]
 - Sato, T. (2005). The eysenck personality questionnaire–brief version: Factor structure and reliability. Journal of Psychology, 139(2), 545-552. <http://dx.doi.org/10.3200/JRLP.139.6.545-552>
 - Shirbaghi, Naser; Mohammadi, Fardin and Mohammadi, Jamal (2012). Explaining the relationship between teachers' knowledge of secondary school goals and educational effectiveness: (a case study of high school teachers in Sanandaj, two quarterly studies of educational planning, 3(2): 139-170. https://eps.journals.umz.ac.ir/article_755.html [In Persian]
 - Tajik, Ain Elah; Dedekhani, Hossein (1402). Identification and ranking of cognitive factors effective on financial strategic decisions of managers of National Gas Company of Iran, Psychological Researches in Management, 9(1). <https://doi.org/10.22034/jom.2023.703862> [In Persian]
 - Talkhabi, Mahmoud; Bagheri, Khosrow big, free; Journalist, Laleh; Mohammadi, Azadeh (2015). Consistency between cognition and emotion in education. Cognitive science updates. 18(3), 68-79. <https://www.sid.ir/paper/82796/fa> [In Persian]
 - Walker Alexander D. Knott. Camilla C. (2012). Cognitive readiness: The need for a multi-modal measurement approach. Retrieved on February. 7. 2015. https://www.researchgate.net/publication/262365974_Cognitive_readiness_the_need_for_a_multi-modal_measurement_approach