



# Investigating the Effect of Azobel Theory Concept Map to Prevent Academic Failure and Learning Decline in the Corona

Zahra Nouri Shirazi <sup>1\*</sup>, Mahdiye Ghanbari <sup>2</sup>, Zeynab Alipour <sup>3</sup>, Atefe Sadat Hashemi<sup>4</sup>

1 Master student of the curriculum of Allameh Tabatabai University of Tehran

2 Master student of the curriculum of Allameh Tabatabai University of Tehran

3 Master student of the curriculum of Allameh Tabatabai University of Tehran

4 Master student of the curriculum of Allameh Tabatabai University of Tehran

\* **Corresponding author:** Master student of the curriculum of Allameh Tabatabai University of Tehran

**Received:** 2020-12-21

**Accepted:** 2020-12-28

## Abstract

The present study investigated the effect of the concept map of Azobel theory to prevent academic failure and learning decline in the corona. Quasi-experimental research method was performed with the control group of the subject in paired t-test, pre-test and post-test with the participation of two balanced groups of 30 people in the third grade of elementary school. Findings showed that the effect of concept map on forgetting content and learning decline and by remembering and memorizing curriculum has an effective role in the control group compared to the control group.

**Keywords:** Concept map, Azobel, Academic failure, Memorization, Reminder



## بررسی تاثیر نقشه مفهومی نظریه آزوبل در جهت پیشگیری افت تحصیلی و زوال یادگیری در دوران کرونا

زهرا نوری شیرازی<sup>۱\*</sup>، مهدیه قنبری<sup>۲</sup>، زینب علی پور<sup>۳</sup>، عاطفه السادات هاشمی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه درسی دانشگاه علامه طباطبایی تهران

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه درسی دانشگاه علامه طباطبایی تهران

<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه درسی دانشگاه علامه طباطبایی تهران

<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه درسی دانشگاه علامه طباطبایی تهران

\* نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه درسی دانشگاه علامه طباطبایی تهران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۰۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۰۱

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تاثیر نقشه مفهومی نظریه آزوبل در جهت پیشگیری افت تحصیلی و زوال یادگیری در دوران کرونا پرداخته شد. روش تحقیق شبه آزمایشی با گروه کنترل آزمودنی در روش تحلیل تی جفت شده، پیش آزمون و پس آزمون با مشارکت دو گروه ۳۰ نفره متوازن کلاس سوم مقطع ابتدایی انجام شد. یافته نشان داد تاثیر نقشه مفهومی در فراموشی مطالب و زوال یادگیری و با یاد آوری و به یاد سپاری مطالب درسی نقش اثرگذاری در گروه کنترل نسبت به گروه گواه دارد.

**واژگان کلیدی:** نقشه مفهومی، آزوبل، افت تحصیلی، یاد سپاری، یاد آوری

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه رویکردی نو در علوم تربیتی محفوظ است.

### مقدمه

دانش دانش آموزان استفاده نماییم. طبق نظریه یادگیری معنادار مفاهیم مربوط به یک رشته علمی به صورت یک طرح نقشه مفهومی با توجه به سنین و استعداد و توانایی های دانش آموزان مقطع دبستان سازمان می یابند و ساخت شناختی آن زمینه علمی را ایجاد می کنند بنابراین نظریه مطالب درسی باید به گونه ای ارائه شوند که ابتدا کلی ترین و انتزاعی ترین مفاهیم بیان شود و به تدریج مطالب جزئی تر و مجس متر بیان گردند. آزوبل بر این عقیده است که اگر نظریات جدید به مفاهیم و گزاره های موجود در ساخت شناختی فراگیر مرتبط گردند به صورت کارآمد آموخته و حفظ می شوند اما چنانچه مطالب جدید با ساخت شناختی موجود تعارض داشته باشد، مطلب ارائه شده

کرونا موجب تعطیلی مدارس و مراکز آموزش گردید و این آسیب اولیه که تعامل سازنده دانش آموزان و معلم دیگر نیست و آسیب جدی تر این است کخ دانش آموزان در فضای مجازی توان برنامه ریزی و نظارت بر تمام امورات را ندارند و تعطیلات باعث زوال دانش می شود و دانش آموزان آموخته را از یاد می برند و با افت تحصیلی موجه خواهیم شد برای این با توجه به رسالت پژوهشگر مساله راهکار برطرف سازی افت تحصیلی با استفاده از نظریه نقشه مفهومی آزوبل که کارکرد های متنوع این رویکرد آموزشی در انواع پژوهش انجام شده و در این پژوهش در عصر پاندمی قصد ان را داریم نظریه آزوبل در عمل برای تقویت

شدن مدت تحصیل، اخراج، انصراف، ترک تحصیل و تغییر رشته قابل بررسی است. افت تحصیلی دانشجویان نه تنها یک مشکل فردی بلکه یک معضل اساسی اجتماعی است که عواقب ناشی از آن گریبان گیر جامعه نیز خواهد شد. دانشجویانی که در افت تحصیلی می شوند بیس از دانشجویان دیگر در معرض خطر جرم و جنایت، سوء مصرف مواد، نهایتاً اختلالات خانوادگی و روانی قرار می گیرند [۳]. لذا پیشگیری از افت تحصیلی و آسیبهای روانی متعاقب آن امری ضروری است هرچند با استناد به یافته های تجربی و نظری افت تحصیلی روندی پیچیده و تدریجی است. هر سیستم آموزشی موظف است که به کاهش عملکرد درسی فراگیران خود که منجر به از دست رفتن هزینه های جاری، بی انگیزگی و کاهش روحیه در فرد می شود، توجه نماید و با شناسایی ویژگی های فردی و تحصیلی و عوامل موثر بر فرآیند آموزشی آنان اهتمام ورزد [۴].

افت تحصیلی یکی از مشکلات مهم آموزشی کشورهای جهان سوم و ایران میباشد و هر سال بیش از نیمایز میلیون ها دانشجو که در جهان به دانشگاهها راه میابند ترک تحصیل کرده، مشروط شده یا نمیتوانند تحصیلات خود را در موعد مقرر به پایان برسانند بس اری از افراد، افت تحصیلی را به معنی ناتوانی دانشجو در ادگ ری مواد درسی می دانند. بدون شک ان تصویری نادرست است. ناتوانی فرد از توانا بیهای ذهنی محدود ناشی می شود، در حالیکه افت تحصیلی به معنای نزول از ک سطح بالاتر به سطح پایین تر در تحصیلی و آموزش است. افت تحصیلی به کاهش عملکرد دانشجو از سطحی رضات بخش به سطحی نامطلوب گفته می شود. همچن ن بسیاری از مشکلات تحصیلی دانشجو ان از جمله افت تحصیلی، ترک تحصیل رفتارهای ناسازگارانه، ناشی از وضع ت روانی نامساعد و تصورات منفی آنها نسبت به خود است. آنکه فرد چه تصویری درباره خود و استعداد ها و توانای ها و کارآمدی خوش دارد در تعیین هدف و میزان موفقیت و شکست او موثر است [۵].

#### پیشینه

چیو<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر نقشه مفهومی بر میزان یادگیری و علایق دانشجویان پرداخته است نتایج این پژوهش نشان می دهد که اولاً روش تدریس نقشه مفهومی نسبت به روش تدریس موسوم به میزان قابل توجهی در بهبود یادگیری دانشجویان تاثیر دارد. دوما اکثر دانشجویان نسبت به استفاده از ابزار نقشه مفهومی رایت داشته اند.

هابوک<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) طی پژوهشی به بررسی تاثیر استفاده از نقشه مفهومی در یادگیری درس زبان دانش آموزان پایه ۴ و ۷ پرداخته است. این پژوهش به روش شبه آزمایشی و با پیش

درک و آموخته نمی شود. افت تحصیلی به عنوان یکی از معضلات نظامهای آموزشی در کشورهای جهان باعث به هدر رفتن بسیاری از منابع می شود. این مساله در عرصه دانشگاه به طور محسوس مشاهده می شود. افت تحصیلی به معنای عدم موفقیت در تحصیل است که با معیارهای مختلفینظیرمشروطی، معدل نامطلوب، تکرار درس، طولانی شدن مدت تحصیل، اخراج، انصراف، ترک تحصیل و تغییر رشته قابل بررسی است. افت تحصیلی دانشجویان نه تنها یک مشکل فردی بلکه یک معضل اساسی اجتماعی است که عواقب ناشی از آن گریبان گیر جامعه نیز خواهد شد. دانشجویانی که در افت تحصیلی می شوند بیس از دانشجویان دیگر در معرض خطر جرم و جنایت، سوء مصرف مواد، نهایتاً اختلالات خانوادگی و روانی قرار می گیرند. لذا پیشگیری از افت تحصیلی و آسیبهای روانی متعاقب آن امری ضروری است هرچند با استناد به یافته های تجربی و نظری افت تحصیلی روندی پیچیده و تدریجی است. هر سیستم آموزشی موظف است که به کاهش عملکرد درسی فراگیران خود که منجر به از دست رفتن هزینه های جاری، بی انگیزگی و کاهش روحیه در فرد می شود، توجه نماید و با شناسایی ویژگی های فردی و تحصیلی و عوامل موثر بر فرآیند آموزشی آنان اهتمام ورزد.

#### هدف پژوهش:

بررسی تاثیر نقشه مفهومی نظریه آروبل در جهت پیشگیری افت تحصیلی و زوال یادگیری در دوران کرونا

#### مبانی نظری

طبق نظریه یادگیری معنادار مفاهیم مربوط به یک رشته علمی به صورت یک طرح هرم فرضی سازمان می یابند و ساخت شناختی آن زمینه علمی را ایجاد می کنند بنابراین نظریه مطالب درسی باید به گونه ای ارائه شوند که ابتدا کلی ترین و انتزاعی ترین مفاهیم بیان شود و به تدریج مطالب جزئی تر و مجس متر بیان گردند [۱]. آروبل<sup>۱</sup> بر این عقیده است که اگر نظریات جدید به مفاهیم و گزار ههای موجود در ساخت شناختی فراگیر مرتبط گردند به صورت کارآمد آموخته و حفظ می شوند اما چنانچه مطالب جدید با ساخت شناختی موجود تعارض داشته باشد، مطلب ارائه شده درک و آموخته نمی شود. افت تحصیلی به عنوان یکی از معضلات نظامهای آموزشی در کشورهای جهان باعث به هدر رفتن بسیاری از منابع می شود. این مساله در عرصه دانشگاه به طور محسوس مشاهده می شود [۲]. افت تحصیلی به معنای عدم موفقیت در تحصیل است که با معیارهای مختلفی نظیرمشروطی، معدل نامطلوب، تکرار درس، طولانی

دو گروه آزمایشی دیگر به تهیه نقشه های مفهومی پرداختند. در گروه های کنترل نیز آزمودنیها به شیوه مرسوم به یادگیری متن های درسی مشابه پرداختند. یافته های پژوهش نشان میدهد ارائه آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی در مقایسه با روش های مرسوم بر نمره های پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تاثیر مثبتی داشته است.

### روش

روش پژوهش از نوع کمی با رویکردی شبه آزمایشی صورت پذیرفته است. جامعه پژوهش مجموعاً دو کلاس سوم مقطع ابتدایی ۶۰ نفر که ۳۰ نفر گروه کنترل و ۳۰ نفر گروه گواه تشکیل میدهند. روش نمونه گیری طبقه ای ساده میباشد، جهت تحلیل آماری این پژوهش از آزمون تی جفت شده و آزمون کوواریانس با گروه پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بکار گرفته شد.

### تحلیل

باتوجه به هدف پژوهش و گروه های تقسیم بندی شده بصورت مساوی و بدون دخالت متغیر های مزاحم در محیط و شرایط یکسان بعد از آموزش های میانی نظری و روش مذکور اعداد گردآوری شده در آزمون تحلیل و به شرح زیر گزارش شده است:

آزمون و پس آزمون در قالب دو گروه آزمایشی و دو گروه کنترل براساس نظریه یادگیری معنادار دیوید آزوبل و کار نوک و گوین با ۲۶۹ دانش آموز برگزار شده است. یافته های این پژوهش نشان میدهند که ارائه آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی در مقایسه با روشهای مرسوم بو نمره های پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تاثیر مثبتی داشت، اما کاربرد نقشه مفهومی یادگیری معنادار دانش آموزان موثر واقع نشد.

عباسی در سال (۱۳۸۷) پژوهشی تحت عنوان کاربرد نقشه های مفهومی در آموزش شیمی دبیرستان انجام داده اند. یافته های این پژوهش تفاوت معناداری بین نمرات آزمون گروه های آزمایش و کنترل و همین طور بین نمرات آزمون گروه های دختران نیست به پسران در گروه های آزمایش و کنترل را نشان داد. همچنین تفاوت معناداری در میزان دستیابی فراگیران به سطوح بالای بلوم در گروه های آزمایش و کنترل مشاهده شد. مصرآبادی (۲۰۰۸) در پژوهشی به مقایسه اثربخشی دو شیوه ساخت نقشه های مفهومی توسط فراگیران و ارائه نقشه های از قبل آماده شده بر یادداری، درک و حل مسئله برای در نظرگرفتن سبک یادگیری آزمودنیها پرداخته است. پژوهش بر اساس طرح نیمه آزمایشی با پیش آزمون و پس آزمون طراحی شده بود. شش کلاس به روش نمونه گیری هدفمند به عنوان ۴ گروه آزمایشی و گروه کنترل انتخاب شدند. در دو گروه آزمایشی و نقشه های از قبل آماده شده به آزمودنی ها ارائه شد و اعضای

جدول ۱: نتایج تحلیل کوواریانس اثرات نقشه مفهومی بر افت تحصیلی دانش آموزان

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig.	مجذورات
نقشه مفهومی	پیش آزمون	۰/۵۱۲	۱	۰/۴۲۵	۰/۱۴۲	۰/۷۱۱	۰/۰۰۰۱
	گروه گواه	۲۶۱/۰۵۴	۲	۱۳۵/۰۳۵	۴۴/۶۴۷	۰/۰۰۰۱	۰/۳۹۵
	خطا	۳۸۷/۱۲۴	۲۸	۲/۹۱۵			

نتایج تحلیل اثرات نقشه مفهومی بر افت تحصیلی دانش آموزان

یادآوری مطالب درسی و فراهم نبود بستر فناوری برای بسیاری از دانش آموزان باید از نظریات و تجربیات علمی برای رفع این موزل استفاده نمود در پژوهش حاضر با به کار گیری نقشه مفهومی و ارایه مطالب در پژوهشی شبه آزمایشی اثر نقشه مفهومی بر دانش آموزان در یاد آوری و یادگیری سطح بالاتر شناختی ارزیابی شد در بخش یافته ها نشان داد بعد از آموزش های مرتبط به نقشه مفهومی نظریه آزوبل ۳۰ نفر از دانش آموزان کلاس سوم با کنترل تمام جوانب موثر بر تحقیق ۳۰ نفر در گروه کنترل با رشد بیشتری نسبت به ۳۰ نفر گروه گواه داشتند و این نشان دهنده آن است جهت جلوگیری از زوال

تحلیل آزمون اثرات متغیر مستقل پس از تعدیل اثرات پیش آزمون معنادار است، زیرا F محاسبه شده (۴۴/۶۴۷) در سطح ۰/۰۵ معنادار است. بنابراین میتوان بیان کرد استفاده از نقشه مفهومی بر کاهش افت تحصیلی دانش آموزان تاثیر مثبت دارد و در افزایش نمره های پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارد.

### نتیجه گیری و پیشنهادات

عصر کرونا نظام تعلیم و تربیت کشور را با تغییرات و لزوم سازگاری و تغییر با رویکرد های مناسب جهت بر طرف سازی مشکلات و پیامد های این بیماری و دورکاری نظام تربیتی همسو ساخته است، در این پژوهش باتوجه به وقفه در حضور و

- of Iran Research Institute of Information and Scientific Evidence. 2002. [Persian]
- [3] Hesam M, Sanako A. The relationship between academic failure and academic satisfaction and some factors in medical students of Golestan University. *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*. 2012; 9 (2) .90-96. [Persian]
- [4] Hosseinpour B, Golmohammadian M. The effectiveness of group counseling in rebt method on the concept of female students' academic failure. *New findings in social psychology*. 2009. [Persian]
- [5] Nazari R, Sharifnia H. Effective causes of academic achievement of nursing students. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2010; 12 (1): 90.94. [Persian]

یادگیری نقشه مفهومی می تواند در یادآوری در حافظه بلند مدت دانش آموزان نقش بسیار موثری ایفا نماید

#### واژه نامه

- |           |       |
|-----------|-------|
| 1. Azobel | آزوبل |
| 2. Chioo  | چیو   |
| 3. Habooc | هابوک |

#### فهرست منابع

- [1] Moniri R, Ghalebtarash H, Mussavi G. The reasons of educational failure among paramedicalstudents in Kashan University of Medical Sciences .*Iranian Journal of Medical Education*, 2006; 1(6): 135-40. [Persian]
- [2] Biabangard I. The effectiveness of multidimensional treatment of Alzars, rational-emotional Ellis on reducing students' exam anxiety, scientific databases