



دانشگاه بیرجند

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

پایان نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی (برنامه ریزی درسی)

عنوان

«به کارگیری نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی»

استاد راهنما

دکتر احمد خامسان

استاد مشاور

دکتر میترا راستگو مقدم

نگارنده

طیبه احمدی یگانه

شهریور ماه ۱۳۸۸



کلیه حقوق و مزایا اعم از تکثیر، چاپ، نسخه‌برداری، اقتباس و ... از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد برای دانشگاه بیرجند محفوظ است. نقل مطالب با ذکر مأخذ بلامانع است.

تقدیر و تشکر

بار خدایا تو را به دلیل همه‌ی رحمت‌هایی که به من ارزانی داشتی بی‌نهایت شاکرم.
از همه‌ی اساتید بزرگواری که زحمات بسیاری را در دوران تحصیل برای اینجانب متحمل شدند نهایت تشکر را دارم.

از استاد راهنمای بزرگواری جناب آقای دکتر خامسان بسیار تشکر می‌کنم. از سرکار خانم دکتر راستگو مقدم به دلیل راهنمایی‌های ارزنده‌شان چه در مسائل علمی و چه زندگی بی‌نهایت متشکرم.

از جناب آقای دکتر آیتی به خاطر تمام تجارب ارزنده‌ای که در جوار ایشان کسب کردم بسیار متشکرم هم‌چنین از جناب آقای دکتر پورشافعی تشکر می‌کنم.

از پدر و مادر دلسوز و مهربانم که سالها برای من زحمت کشیده‌اند و هرچه دارم همه به‌خاطر آنها و از دعای خیر آنهاست بی‌نهایت متشکرم. هم‌چنین از خانواده‌ی عزیز و مهربان همسر و به‌خصوص پدر و مادر عزیزم بی‌نهایت تشکر می‌کنم.

از همسر مهربان و دلسوزم که پشتیبان و مشوق من در همه‌ی لحظه‌های زندگی بوده و هست بی‌نهایت تشکر می‌کنم.

از خواهر و برادران صبور و نازنینم بسیار متشکرم.

از همه‌ی دوستان عزیزی که چه در سختی‌ها و خوشی‌ها همواره در کنارم بودند به‌خصوص خانم مهندس سمیرا علی بسیار تشکر می‌کنم. هم‌چنین خانم‌ها دنیا محمدی، زهرا دهقانی، ناهید امیری و نرگس رحمتی بسیار متشکرم.

تقديم به:

همسر مهربانم

مهدی

چکیده

یادگیری مهمترین هدف تعلیم و تربیت در هر کشوری است. امروزه در امر یادگیری و آموزش به فرآیند یادگیری و نقش فعال یادگیرنده در این فرآیند، تأکید فراوانی می‌شود. یکی از راهبردهای جدید یادگیری که ارتباط بسیار نزدیکی با نظریه‌ی «سازنده‌گرایی» دارد، تکنیک «نقشه‌های مفهومی» است. نقشه‌ی مفهومی نمایشی گرافیکی از مواد دانش تولید شده به وسیله‌ی یادگیرنده است که برای فهماندن مفاهیم کلیدی دانش و روابط بین آن‌ها استفاده می‌شود. این روابط در غالب گزاره (کوچک‌ترین واحد زبان‌شناختی که حامل معنا است) به صورت ترکیبی از دو مفهوم و یک حلقه‌ی ارتباطی که آن‌ها را می‌پیوندد، می‌باشد. اما با توجه به تفاوت ساختار زبان فارسی (فاعل + مفعول + فعل) با زبان لاتین (فاعل + فعل + مفعول) به عنوان خواستگاه نقشه‌های مفهومی، در استفاده از این راهبرد در زبان فارسی باید این تفاوت در ترتیب ساختار زبان‌ها نیز در نظر گرفته شود. لذا پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی کیفی است که با هدف کلی بررسی نحوه‌ی به کارگیری نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی انجام شد. هم‌چنین در این پژوهش اهداف جزئی شامل: ۱- شناسایی دشواری‌های به کارگیری نقشه‌ی مفهومی در زبان فارسی ۲- الگویابی نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی ۳- ارائه‌ی مدل‌های اصلی برای استفاده از نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی دنبال شد. به این منظور ۱۰۴ دانشجوی مقطع کارشناسی از دو رشته‌ی علوم تربیتی و روانشناسی به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس هدفمند انتخاب شدند. پس از انجام دو مطالعه‌ی موردی، مرحله‌ی اجرای اصلی صورت گرفت. جهت جمع‌آوری اطلاعات در این مرحله از سه ابزار ترسیم نقشه‌ی مفهومی به شیوه‌ی نواک، مشاهده و مصاحبه استفاده شد. نتایج نیز بر اساس تجزیه و تحلیل نقشه‌های مفهومی ترسیم شده، مصاحبه و مشاهده ارائه شد. با توجه به نتایج پژوهش در ابتدا می‌توان گفت: امکان به کارگیری نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی وجود دارد. هرچند افراد فارسی زبان ممکن است از شیوه‌های ترسیم مختلفی که با شیوه‌ی اصلی ترسیم نقشه‌ی مفهومی نواک متفاوت باشد، استفاده کنند. هم‌چنین بیش از ۷۷ درصد آزمودنی‌ها ابراز کردند که در ترسیم نقشه‌ی مفهومی مشکلی نداشتند و مهم‌ترین مشکلاتی که عنوان کرده‌اند از جمله این‌که: آزمودنی‌ها در مرحله‌ی جور کردن مفاهیم با هم در ذهن، اولویت‌بندی کردن مفاهیم و نوشتن رابطه‌ی بین مفاهیم روی خطوط ارتباطی و هم‌چنین در تشخیص دادن مفاهیم اصلی مشکل داشته‌اند. علاوه بر این به منظور ارائه‌ی الگوهای ترسیم نقشه‌ی مفهومی توسط افراد فارسی زبان، ۸ الگوی ترسیم نقشه‌ی مفهومی از میان کل نقشه‌های ترسیم شده توسط آزمودنی‌ها استخراج شد. از میان این الگوها نیز ۵ مدل اصلی ترسیم نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی معرفی شدند.

کلید واژه‌ها: نقشه‌ی مفهومی - نقشه‌کشی مفهومی - بازنمایی دانش - ساختار زبان.

فهرست مطالب

شماره صفحه

عنوان

فصل اول: کلیات تحقیق

۲-۱-۱	مقدمه	۲
۲-۱-۲	بیان مسأله	۵
۳-۱	اهداف تحقیق	۹
۳-۱-۱	هدف کلی	۹
۳-۱-۲	اهداف جزئی	۹
۴-۱	سؤال های تحقیق	۱۰
۵-۱	تعاریف نظری و عملیاتی مفاهیم و متغیرهای تحقیق	۱۰
۵-۱-۱	نقشه‌ی مفهومی	۱۰
۵-۱-۲	نقشه کشی مفاهیم	۱۲
۵-۱-۳	بازنمایی دانش	۱۲
۵-۱-۴	ساختار زبان	۱۲
۵-۱-۴-۱	ساختار زبان فارسی	۱۳
۵-۱-۴-۲	ساختار زبان لاتین	۱۳

فصل دوم: ادبیات و پیشینه‌ی تحقیق

۲-۱	مقدمه	۱۵
۲-۲	شناخت گرایي و یادگیری	۱۵
۲-۳	سازنده گرایي و یادگیری	۱۷
۲-۴	نظریه ی یادگیری معنادار	۱۷

- ۱۹-۴-۲ نظریه ی یادگیری معنادار آزوبل و کاربرد آن در آموزش..... ۱۹
- ۲۰-۵-۲ مبانی نظری نقشه های مفهومی..... ۲۰
- ۲۱-۶-۲ تعاریف نقشه ی مفهومی..... ۲۱
- ۲۲-۷-۲ کاربرد نقشه های مفهومی و مزایای آن..... ۲۲
- ۲۹-۸-۲ بازنمایی دانش..... ۲۹
- ۳۰-۱-۸-۲ انواع بازنمایی دانش..... ۳۰
- ۳۰-۱-۸-۲ نقشه ی ذهنی..... ۳۰
- ۳۱-۲-۱-۸-۲ نمودار گردشی..... ۳۱
- ۳۲-۳-۱-۸-۲ شبکه ی معنایی..... ۳۲
- ۳۳-۴-۱-۸-۲ الگوریتم..... ۳۳
- ۳۵-۹-۲ نحوه ی ترسیم نقشه ی مفهومی..... ۳۵
- ۳۶-۱۰-۲ ارزشیابی نقشه های مفهومی..... ۳۶
- ۳۷-۱۱-۲ مروری بر یافته ی پژوهشی..... ۳۷
- ۳۷-۱-۱۱-۲ پژوهشهای داخلی..... ۳۷
- ۴۱-۲-۱۱-۲ پژوهشهای خارجی..... ۴۱

فصل سوم: روش شناسی تحقیق

- ۴۷-۱-۳ روش تحقیق..... ۴۷
- ۴۷-۲-۳ جامعه، نمونه و روش نمونه برداری..... ۴۷
- ۴۸-۳-۳ روش و ابزار گردآوری اطلاعات..... ۴۸
- ۴۸-۱-۳-۳ روش اجرا..... ۴۸
- ۵۲-۲-۳-۳ ابزار پژوهش..... ۵۲

- ۵۲ ۱-۲-۳-۳ ترسیم نقشه ی مفهومی
- ۵۲ ۲-۲-۳-۳ مصاحبه
- ۵۳ ۳-۲-۳-۳ مشاهده
- ۵۳ ۴-۳ اعتبار مصاحبه و نمره گذاری
- ۵۳ ۱-۴-۳ مصاحبه
- ۵۴ ۲-۴-۳ نمره گذاری

فصل چهارم: ارائه ی یافته‌ها، بحث و نتیجه گیری

- ۵۶ ۱-۴ مقدمه
- ۵۶ ۱-۴ نتایج تجزیه و تحلیل داده ها
- ۵۶ ۱-۱-۴ سؤال پژوهشی اول
- ۶۱ ۲-۱-۴ سؤال پژوهشی دوم
- ۶۲ الگوی شماره ی یک) الگوی تطبیق داده شده با شیوه ی نواک
- ۶۳ الگوی شماره ی دو) الگوهای وضعیتی
- ۶۴ الگوی شماره ی سه) الگوهای خلاصه شده (مختصر)
- ۶۵ الگوی شماره ی چهار) الگوهای کلی نقشه ی مفهومی
- ۶۶ الگوی شماره ی پنج) الگوهای مشابه نقشه ی ذهنی
- ۶۸ الگوی شماره ی شش) الگوهای مشابه نمودار گردشی
- ۶۹ الگوی شماره ی هفت) الگوهای ترکیبی
- ۷۱ الگوی شماره ی هشت) الگوهای سؤال و جوابی
- ۷۲ ۳-۱-۴ سؤال پژوهشی سوم
- ۷۳ ۱-۳-۱-۴ گزینش ۵ طبقه ی اصلی نقشه های مفهومی

۷۴	..... ۲-۳-۱-۴ مرحله ی رتبه بندی مدلها
۷۸	..... ۲-۴ مدل های پیشنهادی
۸۳	..... ۳-۴ رهنمودهای آموزشی برای برنامه ریزان درسی
۸۳	..... ۴-۴ پیشنهادها برای پژوهش های آینده
۸۳	..... ۵-۴ محدودیت ها
۸۳	..... ۶-۴ نتیجه گیری

فهرست منابع

۸۶	..... منابع فارسی
۸۸	..... منابع لاتین

پیوست ها و ضمائم

۹۲	..... پیوست ۱: متن مطالعه ی موردی اول
۹۳	..... پیوست ۲: متن مطالعه ی موردی دوم
۹۳	..... پیوست ۳: متن اجرای اصلی
۹۴	..... پیوست ۴: مصاحبه
۹۷	..... چکیده ی انگلیسی
۹۸	..... آرم انگلیسی

فهرست جداول

۴۷	..... جدول ۳-۱: فراوانی جامعه ی مورد پژوهش
۴۸	..... جدول ۳-۲: فراوانی نمونه ی مورد پژوهش و نقشه های به دست آمده
۶۰	..... جدول ۴-۱: کدهای مربوط به مشکلاتی که با تحلیل ۸۷ نقشه ی مفهومی حاصل شد
۷۴	..... جدول ۴-۳: فراوانی رتبه بندی ۵ مدل اصلی نقشه های مفهومی توسط ۲۵ دانشجوی پسر

جدول ۴-۴: فراوانی رتبه‌بندی ۵ مدل اصلی نقشه‌های مفهومی توسط ۲۵ دانشجوی دختر.....۷۵

جدول ۴-۵: فراوانی رتبه‌بندی ۵ مدل اصلی نقشه‌های مفهومی توسط ۵۰ دانشجوی دختر و پسر.....۷۵

فهرست اشکال

شکل ۱-۱: نمونه‌ای از یک نقشه‌ی مفهومی.....۱۱

شکل ۱-۲: تصویری از نقشه‌ی ذهنی۳۱

شکل ۲-۲: تصویری از نمودار گردش.....۳۲

شکل ۳-۲: تصویری از شبکه‌ی معنایی.....۳۳

شکل ۴-۲: نمونه‌ای از یک الگوریتم.....۳۴

شکل ۵-۲: مقایسه‌ی نقشه‌ی مفهومی در زبان‌های لاتین، ترکی و فارسی.....۴۳

شکل ۴-۱: نقشه‌ی مفهومی ترسیم شده مطابق با شیوه‌ی نواک.....۶۲

شکل ۴-۲: نقشه‌ی مفهومی ترسیم شده به شیوه‌ی وضعیتی.....۶۳

شکل ۴-۳: نقشه‌ی مفهومی ترسیم شده به شیوه‌ی الگوهای خلاصه شده.....۶۵

شکل ۴-۴: نقشه‌ی مفهومی ترسیم شده به شیوه‌ی الگوهای کلی.....۶۶

شکل ۴-۵: نقشه‌ی مفهومی ترسیم شده مشابه نقشه‌ی ذهنی.....۶۷

شکل ۴-۶: نقشه‌ی مفهومی ترسیم شده مشابه نمودار گردش.....۶۸

شکل ۴-۷: نقشه‌ی مفهومی ترسیم شده به شیوه‌ی الگوهای ترکیبی.....۷۰

شکل ۴-۸: نقشه‌ی مفهومی ترسیم شده به شیوه‌ی الگوهای سؤال و جوابی.....۷۲

شکل ۴-۹: نقشه‌های مفهومی که در آن‌ها روابط بین مفاهیم در پاراگراف‌هایی زیر نقشه‌ی مفهومی توضیح

داده شده است.....۸۰

شکل ۴-۱۰: نقشه‌های مفهومی که در آن‌ها پیوندها داخل گره دوم و همراه با مفهوم بعدی آمده

است.....۸۱

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱ مقدمه

امروزه در امر یادگیری و آموزش به فرآیند یادگیری و نقش فعال یادگیرنده در این فرآیند تأکید فراوانی می‌شود. هم‌چنین مسأله‌ی انتقال آموزش و یادگیری یکی از مهم‌ترین مسائل آموزشی و مهم‌ترین مشغله‌ی ذهنی برنامه‌ریزان درسی و مجریان امر آموزش می‌باشد. به این دلیل، به موازات افزایش مقدار و پیچیدگی دانش بشری همراه با پیشرفت تکنولوژی، راهبردهای پیش‌برد یادگیری معنادار و اثربخش نیز مورد توجه متخصصان قرار گرفته است.

وقتی که یادگیری معنادار رخ دهد، فراگیر مفاهیم را در ساختار شناختی منحصر به فرد خود به طریقی که معنی و سازمان ویژه‌ای را نشان دهد، سازمان‌دهی کرده، به هم ربط می‌دهد و با هم جمع می‌کند. هم‌چنین با توجه به اهمیت ایجاد علاقه در فراگیران، برانگیختن حس کنجکاوی آنان و درگیر کردن آن‌ها در یک فعالیت، در مقابل استفاده از روش‌های منفعلانه، بهره‌گیری از رویکردهای جدید یادگیری برای کمک به رشد آنان بسیار مناسب است. در استفاده از رویکردهای جدید یادگیری، عمل یادگیری از قالب فرآورده‌ای که در اختیار یادگیرنده قرار می‌گیرد و او مجبور است آن را به صورت اطلاعاتی پراکنده و جدا از هم به ذهن بسپارد، خارج شده و به یک فرایند معنادار تبدیل می‌شود. در نتیجه‌ی این امر یادگیرنده خواهد توانست دانش جدید را با آن چه از قبل در ذهنش وجود دارد مرتبط ساخته و سازماندهی کند. بنابراین در این فرایند باید به عنوان افرادی مسئول در صدد کشف و به‌کارگیری راهبردهایی باشیم که یادگیرندگان در نتیجه‌ی استفاده از آن نه تنها گیرنده‌ی صرف دانش و معلومات نیستند بلکه در این فرایند فعال بوده و سازنده‌ی دانش خود می‌باشند و مسئولیت یادگیری خود را به‌عهده می‌گیرند. آل و هیونس^۱ (۱۹۹۷) معتقدند، یادگیری معنادار زمانی اتفاق می‌افتد که فراگیر به جست و جوی روابط و یکپارچه‌سازی دانش جدید با دانش قبلی موجود در حافظه‌ی بلند مدت خود بپردازد. به عبارت دیگر به اعتقاد آن‌ها یادگیری معنادار به موادی که تازه یادگرفته شده، مقدار و کیفیت دانش قبلی و میزان انگیزه‌ی فراگیر در پردازش و یکپارچه‌سازی دانش جدید و قدیمی بستگی دارد.

یکی از نظریه‌هایی که بر یادگیری معنادار تأکید می‌کند، رویکرد «سازنده‌گرایی»^۲ است. انقلاب سازنده‌گرایی در تاریخچه‌ی آموزش و پرورش ریشه‌های عمیقی دارد. این دیدگاه از نظریه‌ی پیاژه^۳ و ویگوتسکی^۴

1- All & Havens

2- Constructivism

3- Piaget

4- Vygotsky

کمک زیادی گرفته است. هر دوی این نظریه پردازان تأکید نموده‌اند که تغییر شناختی فقط زمانی صورت می‌گیرد که برداشت‌های قبلی در برابر اطلاعات جدید، دستخوش فرایند عدم تعادل شوند. (اسلاوین^۱ به نقل از سید محمدی، ۱۳۸۵). «در نظریه سازنده‌گرایی، واقعیت بیرونی مستقل از یادگیرنده وجود ندارد و چنین تصور نمی‌شود که یادگیرنده از راه یادگیری، نسخه‌ای از این جهان را به ذهن خود می‌سپارد. بسیاری از اندیشمندان پیرو رویکرد سازنده‌گرایی حتی نمی‌پذیرند که جهان قابل دانستن است» (وولفولک^۲، ۱۹۹۵ به نقل از سیف، ۱۳۸۴). «اعتقاد پیروان این نظریه آن است که یادگیرندگان بر اساس تجارب شخصی خود، دانش (یعنی مفاهیم، اصول، فرضیه‌ها، تداعی‌ها و غیره) را می‌سازند و این کار را به‌طور فعال انجام می‌دهند» (سیف، ۱۳۸۴، ص ۳۳۳). «در رویکردهای سازنده‌گرایی دنیای ذهنی فراگیر اهمیت خاصی دارد، زیرا فراگیر اطلاعات را به درون برده و آن‌ها را به روش‌هایی پردازش می‌کند که بازتابی است از نیازها، آمادگی‌ها، نگرش‌ها، باورها و احساسات او. سازنده‌گرایی به تولید معنی از تجربه باور دارد» (جوناسن^۳، ۱۹۹۱ به نقل از کدیور، ۱۳۸۶، ص ۸). «سازنده‌گرایان بر این باورند که آموزش به فراگیر و محیط او بستگی دارد. این دیدگاه، بیش از نظریه‌های دیگر، بر تعامل محیط و فراگیر تأکید می‌کند. بنابراین طراحان آموزشی سازنده-گرا مشخص می‌کنند که چه روش‌ها و راهبردهای آموزشی به فراگیر کمک می‌کند تا فعالانه موضوعات را بررسی کند و تفکر خود را توسعه دهد» (کدیور، ۱۳۸۶، ص ۸).

یکی از روش‌های آموزشی جدید که ارتباط بسیار نزدیکی با نظریه‌ی سازنده‌گرایی دارد، تکنیک «نقشه‌های مفهومی»^۴ است. نقشه‌کشی مفهومی^۵ به فرایند بازنمایی مفاهیم موجود در ذهن و روابط بین این مفاهیم در قالب طرح‌های تصویری گفته می‌شود. نقشه‌ی مفهومی نشانگر روش تفکر و درک فراگیر و نیز شاخصی از دیدگاه او درباره‌ی آگاهی‌ها و روابط بین آن‌ها است. نقشه‌ی مفهومی می‌تواند در مراحل مختلف آموزش، از طراحی و تهیه‌ی محتوای برنامه‌ی درسی گرفته تا مرحله‌ی اجرا و ارزشیابی مورد استفاده قرار گیرد. در ارتباط بین نقشه‌ی مفهومی با نظریه‌ی سازنده‌گرایی، همان‌طور که گفته شد، پیش‌فرض اصلی سازنده‌گرایان این است که دانش وجود ندارد بلکه به‌طور فعالانه‌ای توسط یادگیرنده ایجاد می‌شود. فراگیر به هر موقعیت یادگیری جدید با دانش قبلی خود وارد می‌شود که بر پایه‌ی تجارب قبلی وی می‌باشد. بنابراین وظیفه‌ی معلم فراهم کردن شانس ساخت دانش برای فراگیران می‌باشد. معلم بایستی فعالیت‌های معنادار،

1- Slavhin

2- Woolfolk

3- Jonassen

4- Concept Maps

5- Concept Mapping

موثق و صحیح برای کمک به فراگیر در ساخت معانی و درک مطلب مناسب فراهم سازد. معلم لازم است که ارتباط صریح و مناسبی بین اطلاعات تدریس شده‌ی جدید در کلاس و تجارب گذشته و آینده‌ی فراگیران برقرار کند. روش نقشه‌ی مفهومی می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای به‌فعالیت‌و‌داشتن فراگیران در مورد چگونگی ارتباط بین مفاهیم و ایده‌ها به‌طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار گیرد. در این روش، جذب، هضم و درک ارتباط بین مفاهیم توسط فراگیر از اهمیت بالایی برخوردار است.

راهبرد «نقشه‌کشی مفاهیم» می‌تواند نقش معلمان و فراگیران را تغییر دهد و در فرایند آموزش فراگیران را به ایفا‌کنندگان اصلی نقش یادگیری تبدیل کند. در این روش معلم از انتقال دهنده‌ی اطلاعات به مذاکره‌کننده، تسهیل‌گر و محقق تغییر نقش می‌دهد. از سوی دیگر ترغیب دانش‌آموزان به ترسیم نقشه‌های مفهومی منجر به درگیر شدن ذهن آن‌ها با مفاهیم و ارتباط منطقی موجود بین آن‌ها شده و این امر در فرایند یاددهی و یادگیری و روش‌های دستیابی به شناخت و فراشناخت و انواع تفکرهای انتزاعی، خلاق و انتقادی ارزش فراوانی خواهد داشت. با به‌کارگیری روش نقشه‌ی مفاهیم، فراگیران مسئولیت بیشتری در یادگیری خود احساس خواهند کرد. استفاده از این روش به تغییر طرح تدریس «معلم محور» به تدریس «فراگیر محور» کمک خواهد کرد.

هم‌چنین تحقیقات فریمن^۱ (۲۰۰۴) نشان داده است برنامه‌های درسی که مبتنی بر نقشه‌های مفهومی طراحی و تدوین می‌شوند نسبت به برنامه‌های درسی که در مدارس، مرسوم است مزیت‌های زیادی دارد و استفاده از آن موجب درک عمیق مفاهیم و افزایش نمرات دانش‌آموزان در آزمون‌های پیشرفت تحصیلی می‌شود. از مزایای دیگر نقشه‌های مفهومی که می‌توان در روش‌های تدریس به آن اشاره کرد: از یک‌طرف به معلم اجازه می‌دهد تا بتواند به افکار دانش‌آموز نقب بزند و دریابد که وی تا چه اندازه می‌داند و چگونه می‌تواند اطلاعات و دانسته‌های خود را شرح دهد. از طرف دیگر برای دانش‌آموزان این فرصت را فراهم می‌آورد تا آموخته‌های خود را به شیوه‌های متفاوت از روال معمول بیان نماید. علاوه بر این نقشه‌ی مفهومی امکان کسب بیش‌ترین بازدهی را از مطالعه فراهم می‌آورد، به‌طوری‌که دانش‌آموز پس از مدتی مطالعه به شیوه‌ی نقشه‌ی مفهومی، با آگاهی به توانایی‌های بی‌شمار خویش به خلاقیتی نا محدود دست می‌یابد و در تمامی زمینه‌ها خود را خلاق‌تر و تواناتر از پیش می‌بیند. امروزه نقشه‌های مفهومی می‌توانند به‌نحو مؤثری برای یاددهی - یادگیری و ارزشیابی از مفاهیم علمی مورد استفاده قرار گیرند. تعدادی از معلمان، نقشه‌های مفهومی را به‌عنوان یک راهبرد آموزشی برای ایجاد یادگیری عمیق‌تر در دانش‌آموزان به‌کار می‌گیرند. یک

^۱- Freeman

نقشه‌ی مفهومی این امکان را فراهم می‌آورد که به هنگام تشکیل یک مفهوم جدید، تجربه و درک کسب شده در گذشته در یک چارچوب مفهومی مورد توجه قرار گیرد. بنابراین می‌تواند به‌عنوان شیوه‌ای جهت ارائه‌ی مطالب درسی به‌کار گرفته شود. با وجود اهمیت و نتایج مثبت نقشه‌های مفهومی در امر یادگیری و آموزش، جای خالی آن در نظام آموزشی ما بسیار محسوس است.

۱-۲ بیان مسأله

ناتوانی‌ها، شکست‌ها و ضعف‌های یاددهی- یادگیری، همواره یکی از عوامل نگران‌کننده‌ی دست‌اندرکاران آموزش و همین‌طور والدین و دانش‌آموزان بوده است. از طرف دیگر پیشرفت‌هایی که به‌طور گسترده‌ای در سنت‌های یاددهی و یادگیری صورت گرفته، این امید را ایجاد کرده است که با بهره‌گیری از این پیشرفت‌ها می‌توان بخش عمده‌ای از این نواقص را مرتفع ساخت. یکی از نوآوری‌هایی که به‌طور فزاینده‌ای در اکثر نقاط جهان و به‌خصوص مناطقی که ریشه‌ی زبان آن‌ها هندو اروپایی می‌باشد، مورد استفاده قرار گرفته و نتایج مثبت قابل توجهی را در پی داشته است، تکنیک نقشه‌ی مفهومی است. مطالعه‌ی نقشه‌ی مفهومی به‌عنوان یک تکنیک یادگیری در سال ۱۹۶۰ در دانشگاه کورنل^۱ آمریکا، توسط نواک^۲ و تیم تحقیقش آغاز و به- وسیله‌ی محققین زیادی در دامنه‌ی وسیعی از علوم به‌کار گرفته شد. «نواک نقشه‌ی مفهومی را بر مبنای نظریه‌ی یادگیری معنادار آزوبل^۳ تدوین کرده است» (خامسان، ۲۰۰۵، ص ۲۸-۲۹).

طبق نظریه‌ی آزوبل، یادگیری معنادار، جانشینی برای یادگیری سطحی و ناپایدار است. یادگیری معنادار زمانی رخ می‌دهد که یادگیرنده بتواند دانش جدید خود را با دانسته‌های موجود در ساخت شناختی ربط دهد. این عمل به فراگیر کمک خواهد کرد تا ساخت‌های ذهنی خود را افزایش دهد. آزوبل فرایند جذب مطالب در ساخت شناختی را شمول^۴ می‌نامد. شمول، به‌معنی مربوط کردن مفهومی تازه به مفهومی که از پیش در ساخت شناختی موجود بوده است، می‌باشد. بنابراین با وقوع یادگیری معنادار در کل ساخت شناختی فرد تغییراتی به‌وجود می‌آید که این امر، هم سبب تغییر مفاهیم موجود و هم تغییر ارتباط‌های میان آن‌ها می‌شود.

^۱- University of Cornell

^۲- Novak

^۳- Ausubel

^۴- Inclusion

نقش دانش قبلی در یادگیری یک مفهوم، مهم‌ترین عامل در نظریه‌ی آزوبل است که با نظریه‌ی نواک در ارائه‌ی نقشه‌های مفهومی سازگار است. «نواک معتقد است که برای سازماندهی و بازنمایی معانی به‌وسیله‌ی یادگیرندگان، لازم است که آن‌ها به‌طور فعالانه سعی کنند دانش جدیدشان را با آنچه از قبل در ساخت شناختی‌شان وجود دارد، تلفیق کنند. وی هم‌چنین نقشه‌ی مفهومی را یکی از اشکال با معنای بازنمایی دانش می‌داند» (خامسان، ۲۰۰۵، ص ۳۹-۴۱).

به‌علاوه از نظر آزوبل، اصل فرایند آموزش زمانی رخ می‌دهد که ما به‌طور عمدی می‌کوشیم تا یادگیری و یادداری را معنی‌دار سازیم. یکی از اصول انجام این امر استفاده از «پیش‌سازمان‌دهنده‌ها»^۱ در آموزش می‌باشد. بر این اساس، مطالب درسی باید طوری طرح‌ریزی و ارائه شوند که ابتدا کلی‌ترین و انتزاعی‌ترین مفاهیم به‌صورتی خلاصه معرفی و به‌دنبال این کلیات به‌تدریج مطالب فرعی‌تر و جزئی‌تر معرفی شوند. به اعتقاد آزوبل این سبک آموزشی با مراحل طبیعی ساخت شناختی مطابقت دارد. در روش آموزشی آزوبل که با توجه به مراحل بالا تدوین می‌شود، پیش‌سازمان‌دهنده‌ها نقش اصلی را برعهده دارند. «پیش‌سازمان‌دهنده‌ها» در دو مورد به یادگیرنده کمک می‌کنند: «زمانی که یادگیرنده از پیش مطالب مشابه با مطلب جدید را نیاموخته است که بتواند مطلب جدید را به آن ربط دهد. مورد دیگر زمانی که یادگیرنده اطلاعات مشمول کننده‌ی لازم را قبلاً آموخته است اما رابطه‌ی مطلب جدید با آن‌ها به‌خوبی برای او روشن نیست» (قشلاقی، ۱۳۷۸، ص ۷۴).

نقشه‌ی مفهومی را می‌توان به‌خصوص بر گرفته از مفهوم پیش‌سازمان‌دهنده‌ی نظریه‌ی یادگیری معنی‌دار دانست که در آن بر دانسته‌های قبلی فراگیر و تأثیر آن بر یادگیری بعدی و معنادار تأکید می‌شود. از بین شیوه‌های مختلف بازنمایی دانش، نقشه‌های مفهومی به‌دلیل کاربرد بیشتر و نتایج بهتر، شهرت بیشتری یافته‌اند. به‌طور مثال: رحمانی، فتحی آذر و محجل اقدم (۱۳۸۳) در بررسی تأثیر آموزش بر مبنای نقشه‌ی مفهومی در یادگیری نظری دانشجویان پرستاری، به این نتیجه دست یافتند که روش نقشه‌کشی مفهومی بر یادگیری معنی‌دار دانشجویان تأثیر مثبت دارد. وکیلی‌فرد^۲ (۲۰۰۶) نیز در دانشگاه مونترال^۳ کانادا استفاده از این راهبرد را در آموزش زبان دوم مورد بررسی قرار داده که نتایج این پژوهش نیز برتری این تکنیک را نسبت به سایر روش‌های آموزشی اثبات کرده است.

^۱ - Catalysts

^۲ - Vakilifard

^۳ - University of Montreal

فرانسیس^۱ (۲۰۰۷) در پژوهشی میزان سواد و اثربخشی تدریس از طریق کاربرد داده‌های جمع‌آوری شده از نقشه‌های مفهومی را در دانشگاه میشیگان^۲ آمریکا بررسی کرده و نتایج زیر را گزارش نمود: معلم با استفاده از آن‌ها می‌تواند پیشرفت دانشجو را کنترل کند، عملکرد کلاس درس خود را ارزیابی کرده و در ارائه‌ی آموزش به کلاس درس تجدیدنظر کند. فرانسیس در نهایت به این نتیجه دست یافت که در کلیه‌ی موارد آزمون شده استفاده از نقشه‌های مفهومی مؤثرتر از عدم کاربرد آن است.

نقشه‌کشی مفاهیم با فراهم نمودن تصویری از ساختار شناختی فرد، یادگیری معنادار را تسهیل می‌کند. انسان توانایی زیادی در استفاده از نمادها دارد. ارائه و نمایش نموداری یا نمادین، موجب تقویت تنظیم، توسعه و تشریح قضایای موجود در بین مفاهیم می‌گردد. یادگیری حفظی و به‌خاطر سپاری، نقض یادگیری معنادار می‌باشد. نواک معتقد است که یادگیری حفظی موجب قرار دادن مسائلی در مغز فراگیران و عدم ارتقاء فهم و درک الگوهای موجود در وقایع و یا شرایط و موقعیت‌ها می‌گردد. به‌علاوه داده‌های آموخته شده از طریق یادگیری حفظی پس از دو تا سه هفته فراموش می‌شوند، مگر این‌که تقویت مجدد شوند (نواک، ۱۹۹۰).

با بررسی و جمع‌بندی پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی نقشه‌ی مفهومی می‌توان به جنبه‌هایی از مزیت‌ها و کاربردهای این راهبرد دست یافت. توجه به اهمیت و نقش مؤثر نقشه‌های مفهومی، استفاده از این ابزار را به‌طور مؤکد توصیه می‌کند. البته در بهره‌گیری از این ابزار باید به این نکته توجه داشت که نشان - دادن روابط بین مفاهیم در نقشه‌های مفهومی با ساختار زبان نیز مرتبط است.

خواستگاه نقشه‌های مفهومی در کشورهای انگلیسی زبان بوده و در واقع این نقشه‌ها بر اساس ترتیب ساختار زبان لاتین (فاعل + فعل + مفعول) سازماندهی شده‌اند. مشخصه‌ی بارز نقشه‌های مفهومی و مهم‌ترین وجه تمایز بین نقشه‌های مفهومی و سایر شیوه‌های بازنمایی دانش، نشان دادن روابط بین مفاهیم در قالب گزاره می‌باشد. در یک گزاره، روابط بین مفاهیم در قالب جملات کامل و با معنا نشان داده می‌شود. برای ساخت یک نقشه‌ی مفهومی، دو مفهوم به‌وسیله‌ی خطی که نوع رابطه‌ی موجود بین مفاهیم نیز روی آن توضیح داده شده است، ارتباط می‌یابند. با توجه به این ویژگی نقشه‌ی مفهومی، نقشه‌ای که در زبان لاتین (و یا کلیه‌ی زبان‌هایی که ترتیب ساختار آن به شکل فاعل + فعل + مفعول می‌باشد) ساخته می‌شود، مشابه جمله‌ی مربوط به آن در متن خوانده می‌شود. اما زبان فارسی یکی از زبان‌هایی است که ساختار آن با زبان

^۱- Francis

^۲- University of Michigan

لاتین متفاوت است. ترتیب کلمه‌ها در جملات فارسی به شکل (فاعل + مفعول + فعل) می‌باشد و مفعول از فعل جلوتر می‌آید. این تفاوت ساختار جملات باعث ایجاد مشکلاتی در ترسیم نقشه‌ی مفهومی در زبان‌هایی که ساختارشان با زبان لاتین متفاوت است، می‌شود. این مشکلات زمانی دیده می‌شود که فراگیران فارسی زبان از نقشه‌های مفهومی به شیوه‌ی رایج آن در زبان‌های با ساختار (فاعل + فعل + مفعول) که با زبان اصلی خودشان متفاوت است استفاده می‌کنند. در نتیجه نقشه‌ی ترسیم شده در زبان فارسی مشابه متن مربوط به آن خوانده نمی‌شود. بنابراین در استفاده از این راهبرد نمی‌توان تفاوت‌های ساختاری بین جملات لاتین و فارسی را نادیده گرفت (چنانچه در پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی نقشه‌های مفهومی در این رابطه هشدارهایی داده شده است؛ مثلاً کلیک^۱ (۲۰۰۳) به‌طور مشخص دشواری‌های استفاده از نقشه‌های مفهومی را در زبان ترکی مورد بررسی قرار داده است). هر چند نقشه‌ی مفهومی بر اساس ساختار زبان لاتین سازمان‌دهی شده است؛ اما همه‌ی مردم جهان با این زبان صحبت نمی‌کنند. عده‌ی زیادی از افراد در سراسر دنیا با زبان‌هایی با ساختار (فاعل + مفعول + فعل) صحبت می‌کنند مثل: ترکی، فارسی و ... با توجه به مزایای نقشه‌ی مفهومی این تکنیک باید به‌عنوان یک تکنیک جهانی گسترش یابد و یادگیرندگان در سراسر دنیا با هر زبانی که صحبت می‌کنند بتوانند به‌راحتی از آن استفاده کنند. اما راه‌حلی برای استفاده از نقشه‌ی مفهومی در زبان فارسی و هم‌چنین سایر زبان‌های با ساختار (فاعل + مفعول + فعل) وجود دارد و تحقیقاتی لازم است در این زمینه صورت پذیرد و این موارد مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین در این پژوهش که با هدف کلی بررسی نحوه‌ی به‌کارگیری نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی سازمان‌دهی شده است، ابتدا به بررسی شیوه‌های ترسیم نقشه‌ی مفهومی در زبان فارسی پرداخته‌ایم. علاوه بر آن مشکلات استفاده از نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی بررسی شده است. در انتها نیز بر اساس یافته‌های پژوهش، مدل‌های جدیدی از ترسیم نقشه‌ی مفهومی در زبان فارسی به‌عنوان راهکار ارائه شده است. در همین راستا با توجه به تفاوت‌های ساختاری بین زبان فارسی و زبان انگلیسی، سؤال اصلی این تحقیق این است که: نحوه‌ی به‌کارگیری نقشه‌ی مفهومی در زبان فارسی چگونه است؟

۱-۳ اهداف تحقیق

تحقیق حاضر به‌منظور دستیابی به یک هدف کلی و سه هدف جزئی زیر صورت گرفته است:

^۱- Kilik

۱-۳-۱ هدف کلی

هدف اصلی پژوهش حاضر عبارت است از:
بررسی نحوه‌ی به‌کارگیری نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی

۱-۳-۲ اهداف جزئی

اهداف جزئی پژوهش حاضر عبارتند از:

- ۱- شناسایی دشواری‌های به‌کارگیری نقشه‌ی مفهومی در زبان فارسی
- ۲- الگویابی نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی
- ۳- ارائه‌ی مدل‌های اصلی برای استفاده از نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی

۱-۴ سؤال‌های تحقیق

- ۱- ترسیم کنندگان نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی هنگام به‌کارگیری این راهبرد با چه دشواری‌هایی مواجه‌اند؟
- ۲- الگوهای ترسیم نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی کدامند؟
- ۳- مدل‌های اصلی برای استفاده از نقشه‌های مفهومی در زبان فارسی کدامند؟

۱-۵ تعاریف نظری و عملیاتی مفاهیم و متغیرهای تحقیق

در این بخش مهم‌ترین مفاهیمی که در این پژوهش به‌کار رفته است (نقشه‌ی مفهومی، نقشه‌کشی مفهومی، بازنمایی دانش^۱ و ساختار زبان^۲) معرفی می‌شود.

۱-۵-۱ نقشه‌ی مفهومی

تکنیکی است که به‌وسیله‌ی نواک به‌عنوان ابزاری آموزشی ابداع شد. نواک (۱۹۷۷) نقشه‌ی مفهومی را وسیله‌ای دو بعدی و نمایشی می‌داند که برای ارائه‌ی یک دسته از مفاهیم در چارچوبی از گزاره‌ها به‌کار می‌-

^۱- Representing Knowledge

^۲- Language Structure