

الله
الكرام
الكرام



دانشگاه شهید چمران اهواز
دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی
گروه علوم تربیتی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

گرایش:

تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش

عنوان پایان نامه:

بررسی و تبیین رویکرد یاددهی - یادگیری در پارادایم پیچیدگی و
کاربست آن در نظام آموزشی

استاد راهنما:

دکتر سید منصور مرعشی

استاد مشاور:

دکتر سید جلال هاشمی

پژوهشگر:

کامران شاهولی کوه‌شوری

بهمن‌ماه ۱۳۹۲

تقدیم بہ:

پدرم و مادرم

کہ الگوی ہمیشگی زندگی ام بودہ اند و راہ و رسم زندگی را از آن ہا آموختم.

و بہ ہمسرم

کہ در سایہ می ہمدلی و ہمبازی او بہ این منظور نایل شدم.

و بہ تمامی معلمان دنیا

سپاس نامه

حمد و سپاس مخصوص خدایی است که انسان را به گوهر دانش بیاراست و با نور خرد
از تاریکی جهل به سرچشمه‌ی معرفت رهنمون فرمود.

حال که با عنایت پروردگار بزرگ توانسته‌ام مرحله‌ی دیگری از آموختن را به اتمام برسانم، بر
خود لازم می‌دانم از تمامی کسانی که در این راه به من آموختند و از آنها آموختم، تقدیر و
سپاسگزاری نمایم:

از اساتید اندیشمند آقایان دکتر مرعشی و دکتر هاشمی که در این پژوهش از راهنمایی‌های
حکیمانه‌ی ایشان بهره بردم؛ از داوران محترم، اساتید فرهیخته آقای دکتر صفایی مقدم و سرکار
خانم دکتر ولوی؛ دیگر اساتید دوره‌ی تحصیل که افتخار شاگردی ایشان را داشتم، آقایان دکتر
گنجی، دکتر مهرعلی‌زاده و دکتر پارسا؛ از دوست گرانقدرم آقای برزو مولایی و همکلاسی‌ها و
خانواده‌ام که همواره مشوقم بوده و یاری‌ام داده‌اند، سپاسگزاری می‌نمایم و برای ایشان آرزوی
سربلندی و بهروزی دارم.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: کلیات پژوهش

۲	مقدمه
۲	بیان مسأله
۶	ضرورت و اهمیت پژوهش
۷	هدف و سؤالات پژوهش
۸	روش پژوهش
۹	سوابق و پیشینه‌ی پژوهش
۹	الف- پژوهش‌های داخلی
۱۱	ب- پژوهش‌های خارجی
۱۳	تعریف مفاهیم و اصطلاحات

فصل دوم: رویکرد یاددهی- یادگیری

۱۵	مقدمه
۱۵	رویکرد یاددهی- یادگیری
۱۶	مراحل و توالی فعالیت معلم و دانش‌آموز
۲۲	نقش معلم در رویکرد یاددهی- یادگیری
۲۳	نقش دانش‌آموز در رویکرد یاددهی- یادگیری
۲۴	رابطه‌ی معلم با دانش‌آموز در رویکرد یاددهی- یادگیری
۲۶	خلاصه‌ی فصل

فصل سوم: پارادایم پیچیدگی

۲۹	مقدمه
۲۹	پارادایم سادگی

۳۳	تاریخچه و پیشینه‌ی پیچیدگی
۴۷	پارادایم پیچیدگی، و مفاهیم و مؤلفه‌های اساسی آن
۵۸	مبانی فلسفی پارادایم پیچیدگی
۶۰	خلاصه‌ی فصل

فصل چهارم: رویکرد یاددهی- یادگیری در پارادایم پیچیدگی

۶۳	مقدمه
۶۴	پارادایم پیچیدگی و تعلیم و تربیت
۶۸	رویکرد یاددهی- یادگیری در پارادایم پیچیدگی
۶۹	مراحل و توالی فعالیت معلم و دانش‌آموز در پارادایم پیچیدگی
۷۹	نقش معلم در رویکرد یاددهی- یادگیری مبتنی بر پارادایم پیچیدگی
۸۲	نقش دانش‌آموز در رویکرد یاددهی- یادگیری مبتنی بر پارادایم پیچیدگی
۸۴	رابطه‌ی معلم با دانش‌آموز در رویکرد یاددهی- یادگیری مبتنی بر پارادایم پیچیدگی
۸۶	خلاصه فصل

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

۸۸	مقدمه
۸۸	رویکرد یاددهی- یادگیری در پارادایم سادگی
۸۷	رویکرد یاددهی- یادگیری مبتنی بر پارادایم پیچیدگی
۹۰	کاربست رویکرد یاددهی- یادگیری مبتنی بر پارادایم پیچیدگی در نظام آموزشی
۹۳	رهنمودهای پارادایم پیچیدگی برای بازسازی و تکمیل رویکرد یاددهی- یادگیری
۹۹	پیشنهاد‌های پژوهش
۱۰۱	محدودیت‌های پژوهش

۱۰۳	فهرست منابع
-----	-------------

چکیده پایان نامه

نام خانوادگی: شاهولی کوه‌شوری	نام: کامران	شماره دانشجویی: ۹۰۱۰۵۰۵
عنوان پایان‌نامه: بررسی و تبیین رویکرد یاددهی - یادگیری در پارادایم پیچیدگی و کاربرت آن در نظام آموزشی		
استاد راهنما: سید منصور مرعشی	استاد مشاور: سید جلال هاشمی	
درجه تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته: علوم تربیتی	گرایش: تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش
محل تحصیل: دانشگاه شهید چمران اهواز	دانشکده: علوم تربیتی و روان‌شناسی	
تاریخ فارغ‌التحصیلی: ۱۳۹۲/۱۱/۹	تعداد صفحه: ۱۰۷	
کلید واژه‌ها: رویکرد یاددهی - یادگیری، پارادایم پیچیدگی، نظام آموزشی		
<p>چکیده</p> <p>هدف از این پژوهش بررسی و تبیین رویکرد یاددهی - یادگیری مبتنی بر پارادایم پیچیدگی و کاربرت آن در نظام آموزشی است. از این‌رو پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و به روش تحلیلی - استنتاجی انجام گردید و به نتایج زیر انجامید: پارادایم پیچیدگی با نگرشی متفاوت به جهان هستی و توصیف و تبیین آن بر اساس مفاهیم تغییر، پویایی، تعامل و بازخورد، و مؤلفه‌هایی چون تعدد عوامل اثرگذار بر پدیده‌ها، کل‌نگری، علیت پیچیده، نوپدیدی، خودسازماندهی و ...، بستری مناسب و کارآمد برای مواجهه‌ی نظام آموزشی با وضعیت امروز و آینده‌ی جامعه بشری که تغییر و پیچیدگی مهمترین مشخصه‌های آن هستند، فراهم می‌آورد؛ بنابراین و به‌طور خاص در رویکرد یاددهی - یادگیری مبتنی بر پارادایم پیچیدگی، مراحل و توالی فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز به‌طور راهبردی و به‌صورت سازماندهی مداوم کلیه‌ی فرآیندها و فعالیت‌های یاددهی و یادگیری است که با مشارکت معلم و دانش‌آموزان انجام می‌شود. معلم هدایتگر و تسهیل‌کننده‌ی فعالیت‌های یاددهی و یادگیری است و دانش‌آموز فعال و پژوهشگر؛ پژوهشگری که پیوسته با هدف یادگیری و خودسازماندهی رو به رشد اقدام پژوهی می‌کند. رابطه‌ی معلم و دانش‌آموزان نیز بر پایه‌ی تعاملات گسترده و متنوع آنها با یکدیگر، پویا و چندسویه است. همچنین هر چند کاربرت این رویکرد در نظام آموزشی مستلزم برنامه‌ی درسی پویا و فرارشته‌ای، و آموزش و تربیت معلمان پیچیده‌نگر می‌باشد اما پارادایم پیچیدگی رهنمودهایی چون غیرخطی و چندبُعدی بودن فرآیند یاددهی - یادگیری، و یاددهی و یادگیری به‌مثابه‌ی پژوهش را برای نظام‌های آموزشی دارد که از آنها می‌توان برای تکمیل رویکردهای فعلی استفاده نمود.</p>		

فصل اول

کلیات پژوهش

مقدمه

با نگاهی گذرا به تاریخ و فلسفه‌ی تعلیم و تربیت در می‌یابیم که اندیشه‌های تربیتی گوناگونی وجود دارد که براساس آنها نظام‌های آموزشی و رویکردهای یاددهی-یادگیری متنوعی شکل گرفته و سازماندهی شده‌اند. اندیشه‌های تربیتی غالباً متأثر از جریان‌های علمی و فلسفی حاکم در هر عصر می‌باشند که نحوه‌ی نگرش خاصی به پدیده‌ها، مسائل جهان هستی و جوامع بشری دارند و آن را ترویج می‌کنند. این شیوه‌ی غالب نحوه‌ی نگرش انسان‌ها به پدیده‌ها و مسائل که «پارادایم»^۱ نامیده می‌شود، معمولاً دستخوش تحولات فراوانی می‌گردد، در نتیجه ممکن است به تبع این تحولات، پارادایمی رونق خود را از دست بدهد و پارادایم جدیدی شکل بگیرد. به عقیده‌ی کوهن^۲ (۱۳۸۳) پارادایم‌ها معمولاً در گذر زمان و در یک سیر تکاملی بر اثر ناکارآمدی در مواجهه با مسائل نوپدید، کشفیات علمی تازه، تغییرات اجتماعی و ...، با چالش‌هایی روبه‌رو می‌شوند و رفته‌رفته حاکمیت و کارآمدی خود را از دست داده و جای خود را به پارادایم دیگری می‌دهند. بر این اساس با توجه به اینکه اندیشه‌های تربیتی، نظام‌های آموزشی و رویکردهای یاددهی-یادگیری تحت تأثیر پارادایم‌های حاکم تدوین و سازماندهی می‌شوند، از تحولات و تغییرات پارادایمی نیز بی‌تأثیر نخواهند بود.

بیان مسأله

از جمله‌ی مهمترین پارادایم‌های علمی که بر اندیشه‌های تربیتی تأثیر فراوانی داشت (و هنوز هم تا حد زیادی دارد)، می‌توان به پارادایمی اشاره کرد که از قرن هفدهم بدین سو، بر مبنای تفکرات فیلسوفان و اندیشمندان^۳ چون بیکن^۳، دکارت^۴ و نیوتن^۵ پایه‌گذاری شد و با

۱- Paradigm

۲- Kuhn

۳- Bacon

۴- Descartes

۵- Newton

عباراتی چون «پارادایم نیوتنی»^۶، «پارادایم مکانیکی»^۷، «پارادایم اثبات‌گرایی»^۸ و ... نامگذاری می‌شود. از تفکرات بنیادین این پارادایم، یکی اندیشه‌ی تحلیلی دکارت بود که مهم‌ترین راه مطالعه‌ی پدیده‌ها را کاهش و تجزیه‌ی آن به ساده‌ترین سطح ممکن می‌دانست؛ و دیگری اندیشه‌ی نیوتن و اعتقاد به تبیین تمام وقایع و پدیده‌های جهان هستی بر پایه‌ی قوانین مکانیکی و روابط ساده‌ی علی و خطی بود. بنابر این دو نگرش پارادایمی شکل گرفت که به واقعیت عینی و از پیش موجود معتقد بود؛ روابط پدیده‌ها و رویدادها را متعین و پیش‌بینی‌پذیر می‌دانست و براساس آن، معرفت و دانش بازتابی از واقعیت، و از راه ساده‌سازی و تجزیه و تحلیل پدیده‌ها و رویدادها به دست می‌آید. از این‌رو در واقع اساس پارادایم نیوتنی «ساده‌سازی و ساده‌نگری» بود و به همین دلیل امروزه به «پارادایم سادگی»^۹ مشهور است.

دیری نپایید که این شیوه‌ی اندیشه، نه تنها علوم طبیعی و پایه، بلکه علوم انسانی و از جمله تعلیم و تربیت را نیز به شدت تحت تأثیر قرار داد؛ چنان‌که ثرندایک^{۱۰} تلاش کرد قلمرو تربیت را به سمت برخورداری از قانون‌مندی‌های فراگیر و تعمیم‌پذیر علمی براساس ویژگی‌های تفکر نیوتنی سوق دهد (مهرمحمدی، ۱۳۷۹: ۲۵). نظام‌های آموزشی، برنامه‌های درسی و رویکرد یاددهی-یادگیری تحت تأثیر این پارادایم و بر پایه‌ی عینیت و قطعیت شکل گرفت که اساس آن انتقال دانش عینی و گزینش شده از نسل موجود به نسل جدیدتر بود. بنابراین تلاش می‌شد که رویکرد یاددهی-یادگیری براساس برنامه‌ی درسی محتوایی و موضوع محور، به صورت منظم و دقیق برنامه‌ریزی شود تا یادگیری (که معمولاً تلقی از آن انتقال دانش و یا حداکثر کشف دانش موجود بود) تحت نظارت و کنترل باشد.

6- Newtonian Paradigm

7- Mechanistic Paradigm

8- Positivism Paradigm

9- Simplicity Paradigm

10-Thorndike

اما گذشت زمان و ظهور اندیشه‌های نوین در حوزه‌های گوناگون بشری و خصوصاً علوم پایه، مانند نظریات نسبیت^{۱۱}، کوانتوم^{۱۲} و آشوب^{۱۳} علم نیوتنی و نگرش مبتنی بر جزء-جزء کردن، جدا انگاری، ساده‌نگری و ساده‌سازی پدیده‌ها را به چالش کشید و نشان داد که این نگرش در موقعیت‌های بی‌شماری که پویا و پیچیده‌اند، کاربرد چندانی ندارد و راه‌حل‌های ساده‌نگرانه و مکانیکی برای توضیح و تبیین امور کافی نیست و انسان باید در اندیشه و اندیشیدن روش‌های نوینی را جایگزین نماید. بنابراین رویکرد جدیدی نسبت به علم شکل گرفت که از آن با عنوان «پارادایم پیچیدگی»^{۱۴} یاد می‌شود. پارادایم پیچیدگی را می‌توان الگوی عمومی اندیشه و علم دوران معاصر بر پایه‌ی تحولات و کشف‌های اخیر علوم پایه دانست که در مقابل پارادایم سادگی مطرح شده است (محمدی‌چابکی، ۱۳۸۹: ۳) و خود را درگیر محیط‌ها، سازمان‌ها و یا سیستم‌هایی می‌کند که به آن معنا پیچیده‌اند که اجزا یا عوامل بسیار زیاد تشکیل دهنده‌ی آن به روش و صورت‌های مختلفی در ارتباط و تعامل هستند (موریسون^{۱۵}، ۲۰۰۲: ۶) و برای دستیابی به شناخت کامل آن باید ضمن مطالعه‌ی روابط درونی اجزا، به تعاملات آن با دیگر محیط‌ها نیز در یک نگاه کل‌نگر توجه نمود. بر این اساس پارادایم پیچیدگی مدعی است که تمامی پدیده‌ها در جهان هستی (حتی خود جهان هستی) سیستم‌های باز و پیچیده محسوب می‌شوند و می‌توان ویژگی‌ها و رفتارهای آنها را به کمک نظریات و مؤلفه‌های پیچیدگی توصیف و تبیین کرد و شناخت بهتری از آنها به دست آورد که نه تنها واقعی‌تر است بلکه در مواجهه با مسائل امروز - که تغییر از ویژگی‌های اساسی آن است - کارآمدتر می‌باشد. از این‌رو امروزه این پارادایم نیز (مانند پارادایم سادگی) با نگرشی متفاوت به جهان هستی در حال نفوذ و تأثیرگذاری در حوزه‌های مختلف دانش از جمله علوم تربیتی

11- Theory of relativity

12- Quantum

13- Chaos Theory

14- Complexity Paradigm

15- Morrison

است و با استقبال بسیاری متخصصان روبه‌رو شده است؛ زیرا به عقیده‌ی آنان، تعلیم و تربیت فرآیندی پیچیده و پویاست و نه فعالیتی ساده و خطی؛ که نه‌تنها به وسیله‌ی مفاهیم پارادایم پیچیدگی، روشن و کارآمدتر قابل تبیین است، بلکه بهتر می‌تواند از پس مسائل و مشکلات تعلیم و تربیت براساس پارادایم سادگی برآید. در پی این مهم، متفکران بسیاری به بررسی جوانب مختلف این پارادایم و نظریه‌پردازی براساس آن در حوزه‌ی تعلیم و تربیت پرداخته‌اند که از جمله می‌توان به نظریات مورن^{۱۶} درباره‌ی تفکر و اندیشه‌ی پیچیده، مطالعات میسون^{۱۷} (۲۰۰۸) در فلسفه‌ی تعلیم و تربیت، پژوهش‌های دال^{۱۸} (۲۰۰۸) و آسبرگ^{۱۹} (۲۰۰۵) در برنامه‌ی درسی، مطالعه‌ی رایکا^{۲۰} (۲۰۱۲) در روش تدریس و آموزش، و فعالیت‌های دیویس^{۲۱} و سامارا^{۲۲} (۲۰۰۵) در روش‌شناسی پژوهش تربیتی اشاره کرد که هر کدام تلاشی است در جهت به‌کارگیری مفاهیم پیچیدگی برای رفع چالش‌های پیش روی نظام‌های آموزشی و به‌طور کلی تعلیم و تربیت. اما فعالیت‌های این متفکران هرچند در شناخت و توصیف جنبه‌های مختلف تعلیم و تربیت براساس پارادایم پیچیدگی تأثیر به‌سزایی داشته است ولی در بسیاری موارد نیز از توصیف جنبه‌های مختلف تعلیم و تربیت از منظر پیچیدگی فراتر نمی‌رود و ترسیم مؤلفه‌های اساسی تعلیم و تربیت در فعالیت‌های آنان کم‌رنگ جلوه می‌کند. این مسأله لزوم کنکاش در عناصر و مؤلفه‌های اساسی تعلیم و تربیت در ارتباط با پارادایم پیچیدگی، خصوصاً برای بازسازی و تکمیل دیدگاه‌ها و رویکردهای متداول تعلیم و تربیت را نمایان می‌سازد؛ زیرا یکی از مؤلفه‌های اساسی تعلیم و تربیت در هر نظام آموزشی، توجه به رویکرد یاددهی- یادگیری برای دستیابی به آموزش و یادگیری مؤثر است.

16- Morin

17- Mason

18- Doll

19- Osberg

20- Ricca

21- Davis

22- Summara

رویکرد یاددهی - یادگیری شامل چهار مؤلفه‌ی اساسی: مراحل و توالی فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز، نقش معلم، نقش دانش‌آموز و نحوه‌ی ارتباط معلم و دانش‌آموز است (مهرمحمدی، ۱۳۷۹: ۱۱۹) که در هریک از دیدگاه‌ها و سیستم‌های فلسفی، به روش‌ها و صورت‌های متفاوت و متنوعی ترسیم شده و یا قابل ترسیم هستند. دیدگاه‌های مختلف نگاه متفاوتی به یادگیرنده دارند: برخی او را یک عنصر فعال و بعضی دیگر، در یک وضعیت منفعل قرار می‌دهند. در تعدادی از دیدگاه‌ها معلم نقش قوی دستوری ایفا نموده و در تعدادی دیگر نقش وی به نقش تسهیل‌کننده‌ی یادگیری نزدیکتر است. هر یک از دیدگاه‌ها از گام‌هایی که معلم در جریان آموزش باید بردارد، تلقی خاصی دارند؛ این گام‌ها می‌توانند بسیار مشخص بوده یا صرفاً خط مشی‌های کلی باشند. در برخی دیدگاه‌ها محیط یادگیری به صورت باز و انعطاف‌پذیر سازماندهی شده و در برخی دیگر، محیط از ساخت بسته و از پیش تعیین‌شده‌ای برخوردار است (میلر^{۲۳}، ۱۳۹۰: ۶). لذا پژوهش حاضر با توجه به گسترش نفوذ پارادایم پیچیدگی در علوم مختلف و از جمله تعلیم و تربیت، به بررسی تعلیم و تربیت و به‌طور خاص نظام آموزشی از دیدگاه پارادایم پیچیدگی می‌پردازد و ویژگی‌ها و مؤلفه‌های این پارادایم را برای توصیف، تبیین و بازسازی جنبه‌های مختلف نظام آموزشی و رویکرد یاددهی - یادگیری بکار می‌گیرد تا به این سؤال‌ها پاسخ دهد که الف) رویکرد یاددهی - یادگیری براساس پارادایم پیچیدگی چگونه و دارای چه ویژگی‌هایی است و ب) چگونه می‌توان از آن در نظام آموزشی بهره گرفت.

ضرورت و اهمیت پژوهش

هر چند بیش از سه قرن نظام آموزشی بر مبنای پارادایم سادگی پیشرفت‌های فراوانی را برای انسان‌ها در پی داشت ولی با گسترده و پیچیده‌تر شدن جوامع انسانی و در سایه‌ی همان

23- Miller

پیشرفت‌های علمی، صنعتی، تکنولوژیکی و ...؛ چالش‌های جدیدی به وجود آمده است که دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت را به‌طور فزاینده‌ای به شناخت این تغییرات و پیچیدگی‌ها فرا می‌خواند؛ زیرا بسیاری از متخصصان از ناکارآمدی دیدگاه‌های تعلیم و تربیت رایج سخن می‌گویند که از پس چالش‌های جهان امروز بر نمی‌آید؛ بنابراین با توجه به توافق همگان بر پیچیدگی تعلیم و تربیت، به نظر می‌رسد که تعلیم و تربیت برای همگام شدن با تحولات اخیر جامعه‌ی انسانی باید نگاه و نگرش خود بر مبنای پارادایم سادگی به پدیده‌ها و مسائل را تغییر دهد و این تغییر باید ضمن توصیف واقعی عناصر و مؤلفه‌های تعلیم و تربیت در جهان در حال تغییر امروز - که پیچیدگی بیشتر آن را در پی دارد- در جهتی باشد که به تکامل جامعه‌ی انسانی متناسب با افراد و اندیشه‌های نوین آنها بینجامد. از این رو به نظر می‌رسد که پارادایم پیچیدگی با داشتن ویژگی‌هایی چون تغییر، تعامل، نوپدیدی و تکامل ارمغان‌های جدیدی را برای تعلیم و تربیت و مؤلفه‌های اساسی آن در جهان (طبیعی و اجتماعی) کنونی نوید می‌دهد که می‌توان از آنها برای حل مسأله‌ی ناکارآمدی تعلیم و تربیت در مواجهه با مسائل موجود در جوامع روبه‌رشد امروز استفاده نمود زیرا اندیشه و نگرشی است که هم می‌تواند تغییر و تحولات جوامع را توصیف و درک نماید و هم در جهت مطلوب رهنمون سازد. بنابراین بررسی تعلیم و تربیت از دیدگاه پیچیدگی ضرورت می‌یابد.

هدف و سؤالات پژوهش

هدف کلی از این پژوهش بررسی و تبیین رویکرد یاددهی- یادگیری بر اساس پارادایم پیچیدگی و ظرفیت‌های آن جهت کاربست در نظام آموزشی است. بر این اساس و با توجه به مؤلفه‌های اساسی رویکرد یاددهی- یادگیری یعنی مراحل و توالی فعالیت معلم و دانش‌آموز، نقش معلم، نقش دانش‌آموز و نحوه‌ی ارتباط معلم و دانش‌آموز؛ پژوهش حاضر در پی پاسخ به سؤالات زیر می‌باشد:

۱- مراحل و توالی فعالیت معلم و دانش‌آموز بر اساس پارادایم پیچیدگی به چه ترتیبی است؟

۲- نقش معلم در رویکرد یاددهی- یادگیری براساس پارادایم پیچیدگی چیست؟

۳- نقش دانش‌آموز در رویکرد یاددهی- یادگیری براساس پارادایم پیچیدگی چیست؟

۴- رابطه‌ی معلم با دانش‌آموز در رویکرد یاددهی- یادگیری براساس پارادایم پیچیدگی چگونه است؟

۵- رهنمودهای پارادایم پیچیدگی در خصوص رویکرد یاددهی- یادگیری برای کاربرت در نظام آموزشی کدامند؟

روش پژوهش

پژوهش با رویکرد کیفی و راهکار مطالعات کتابخانه‌ای و به روش تحلیلی- استنتاجی انجام شده است. بدین نحو که نخست رویکرد یاددهی- یادگیری و پارادایم پیچیدگی، با هدف ارائه‌ی توصیفی دقیق، منسجم و قابل قبول، تحلیل گردیدند و مفاهیم، مؤلفه‌ها و ابعاد مختلف آنها مشخص شد. مقصود از تحلیل در این مرحله، بررسی موضوعات مورد نظر و جستجوی ارتباط میان مفاهیم مختلف و بازشناسی روابط و شبکه‌های مفهومی آنها است (باقری، ۱۳۸۹: ۱۳۳). که با توجه به مبانی نظری و فلسفی موضوعات مذکور و با در نظر گرفتن انسجام میان مفاهیم، و درک روابط منطقی آنها انجام پذیرفت. سپس براساس مبانی نظری و فلسفی ارائه شده از موضوعات مذکور و ترکیب آنها، رویکرد یاددهی- یادگیری براساس پارادایم پیچیدگی استنتاج گردید. به عبارت دیگر، در این مرحله براساس ویژگی‌ها و مؤلفه‌های اساسی پارادایم پیچیدگی و تأمل در آنها، مؤلفه‌های رویکرد یاددهی- یادگیری مبتنی بر پارادایم پیچیدگی براساس الگوی استنتاجی پیش‌رونده‌ی فرانکنا^{۲۴} ترسیم و تبیین شدند. در

24- Frankena

الگوی استنتاجی پیش‌رونده حرکت از مقدمات به سوی نتایج است و هدف از به‌کارگیری آن نظریه‌پردازی در فلسفه تعلیم و تربیت است (باقری، ۱۳۸۹: ۱۲۲). سپس با توجه به نتایج به‌دست آمده، رهنمودهایی براساس پارادایم پیچیدگی در خصوص رویکرد یاددهی- یادگیری و با هدف تکمیل و بازسازی آن، برای کاربری در نظام آموزشی ارائه گردید.

سوابق و پیشینه‌ی پژوهش

الف- پژوهش‌های داخلی

پژوهش‌های فراوانی با محور رویکرد یاددهی- یادگیری صورت پذیرفته است و بسیاری به بررسی و تبیین این رویکرد با توجه به بسترهای مختلف تعلیم و تربیت و نظام‌های آموزشی اعم از مکاتب تربیتی، نظریات روانشناسی، مسائل جامعه‌شناختی، فناوری‌های نوین و ... پرداخته‌اند، اما در خصوص مفاهیم و بنیادهای رویکرد یاددهی- یادگیری می‌توان به رساله‌ی دکتری شعبانی‌ورکی (۱۳۷۶) اشاره نمود که مهمترین پژوهش انجام شده در این زمینه می‌باشد و به تبیین جایگاه رویکردهای یاددهی- یادگیری مکاتب رفتارگرایی، شناخت‌گرایی و انسان‌گرایی در نظام آموزشی پرداخته است و از رهگذر آن، مبانی و بنیادهای رویکرد یاددهی- یادگیری نیز بررسی و تبیین گردیده است. ورود مفاهیم خاص پارادایم پیچیدگی به مباحث علمی کشور را نیز می‌توان پژوهش‌های حوزه‌ی مدیریت و خصوصاً کتاب «نظریه‌ی نظم در بی‌نظمی و مدیریت» نگارش الوانی و دانایی‌فرد (۱۳۸۱) دانست که تأکید بیشتر آنها بر نظریه‌ی آشوب بوده است. از این‌رو پرداختن به پارادایم پیچیدگی در کشور آهنگ بسیار کندی داشته است و در حوزه‌ی تعلیم و تربیت هنوز در ابتدای راه قرار دارد؛ به‌همین دلیل در زیر به معبود پژوهش‌های مرتبط با پیچیدگی و تعلیم و تربیت اشاره می‌شود:

محمدی‌چابکی (۱۳۹۲) در رساله‌ی دکتری خود به بررسی استلزامات طرح نظریه‌ای

تربیتی مبتنی بر پارادایم پیچیدگی پرداخته است و براساس مؤلفه‌های این پارادایم با توجه به

مبانی هستی‌شناختی، معرفت‌شناختی و ارزش‌شناسی، استلزاماتی را برای تدوین نظریه‌ای تربیتی پرشمرده است که مواردی از آنها در زیر آمده است:

۱- ملاحظه‌ی نظام‌های تعلیم و تربیت همچون سیستم‌های پیچیده با روابط و تعاملات گسترده، عمیق و غیر خطی درونی و بیرونی.

۲- در نظر داشتن تمام لایه‌های هستی‌های تربیتی به‌مثابه‌ی یک کل واحد.

۳- لزوم ملاحظه‌ی سطوح گوناگون فرآیندهای تربیتی همچون یادگیری و طراحی و اجرای برنامه‌های درسی.

۴- «وابسته به زمینه» بودن نظریه‌ی تربیتی در پارادایم پیچیدگی.

۵- لزوم مطالعه‌ی پدیده‌های تربیتی از منظر تکثر رشته‌ای و به کمک انواع رشته‌های علمی.

نجاریان و همکاران (۱۳۹۱) با بررسی آرای مورن در حوزه‌ی تعلیم و تربیت، رویکرد فرارشته‌ای وی برای رفع چالش‌ها و بحران‌های کنونی نظام‌های آموزشی را مورد بحث قرار داده و معتقدند که رویکرد فرارشته‌ای، ضمن محترم شمردن تفکیک و تشخیص رشته‌های مختلف دانش، مرزهای میان رشته‌ها را کنار گذاشته و دانشی یگانه، واحد و یکپارچه را ارائه می‌دهد که از آموزش تک‌بعدی و بیگانگی رشته‌ها با یکدیگر جلوگیری می‌کند. این رویکرد که نوعی آموزش و پژوهش مسأله محور است، از عدم آگاهی و غفلت از مسائل جامعه جلوگیری می‌کند و این قابلیت را دارد که در نظام‌های آموزشی تحول ایجاد نماید.

دانایی‌فرد (۱۳۸۵) نیز در مقاله‌ای به‌طور اجمالی مبانی فلسفی نظریه‌ی پیچیدگی را با دو قطب پارادایم‌های موجود و رایج، یعنی اثبات‌گرایی (نیوتنی) و پست‌مدرنیست مقایسه نموده تا قرابت و یا دوری آن را نسبت به این دو پارادایم نشان دهد. وی با محدود در نظر گرفتن پیچیدگی تنها در حوزه‌ی نظریه‌ی آشوب به این نتیجه رسیده است که پیچیدگی در

هستی‌شناسی نزدیک به پارادایم اثبات‌گرایی و در شناخت‌شناسی به پارادایم پست‌مدرنیست و به‌طور خاص به هرمنوتیک نزدیک‌تر است.

ب- پژوهش‌های خارجی

ورود این نگرش به حوزه‌ی علوم تربیتی را می‌توان انتشار آثار ادگار مورن نویسنده‌ی فرانسوی در دهه‌ی ۱۹۹۰ میلادی دانست که البته نویسندگان و نظریه‌پردازان زیادی نیز پس از او وارد این عرصه شده‌اند. مورن در کتاب «درآمدی بر اندیشه‌ی پیچیده» با روشن ساختن مسائلی درباره‌ی پیچیدگی سعی داشت مقصود اصیل خود را از این مفهوم استخراج کند. ضرورت اندیشه‌ی پیچیده، پارادایم پیچیدگی و معرفت‌شناسی پیچیدگی مباحث اصلی کتاب را تشکیل می‌دهند. وی معتقد است انسان هنوز نسبت به مسأله‌ی پیچیدگی کور است و این کوری و گمراهی بخشی از بربریت انسان معاصر است و به انسان می‌فهماند که هنوز در عصر بربریت اندیشه‌ها زیست می‌کند و هنوز در «پیشا تاریخ ذهن انسان» به سر می‌برد و تنها اندیشه‌ی پیچیده به انسان، امکان متمدن‌کردن شناختش را می‌دهد (مورن و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۲).

رایکا (۲۰۱۲) در مقاله‌ی «فراسوی روش‌های تدریس: روش پیچیدگی» به تدریس، روش‌های تدریس و آموزش معلمان از منظر پارادایم پیچیدگی پرداخته و معتقد است که می‌بایست با گذر از روش‌های موجود، چهار عنصر مهم در تدریس را با توجه به نگرش پیچیدگی و زیستن در جهان پیچیده باز تعریف کرد: نیازهای دانش‌آموز، روابط متقابل معلم و دانش‌آموز، محتوای آموزشی و برنامه‌ی درسی.

موریسون (۲۰۰۸) نسبت به کاربرد نظریه‌ی پیچیدگی در آموزش و پرورش خوش‌بین نیست و معتقد است که هر چند این نظریه فلسفه‌ی تعلیم و تربیت را به چالش می‌کشد تا در

روند پذیرفته شده‌ی فعلی آن بازنگری شود، اما با دشواری‌هایی نظیر سکوت در برابر ارزش‌ها و اخلاقیات که جزئی از فلسفه‌ی تعلیم و تربیت می‌باشند، روبه‌روست.

دیویس و سومارا (۲۰۰۶) در کتاب «پیچیدگی و آموزش و پرورش» در ابتدا به بازسازی مفهوم علم و نگرش علمی، با توجه به پارادایم پیچیدگی پرداخته و سپس لزوم استفاده تحقیقات آموزشی از نگرش پیچیدگی را در توصیف ویژگی‌های سیستم‌های یادگیری و سطوح و مؤلفه‌های یادگیری مؤثر، و همچنین تحقیقات کاربردی که به درک شرایط محیطی مؤثر بر یادگیری منجر می‌شود، را بیان می‌کند.

مورن (۱۳۸۳) در کتاب «هفت دانش ضروری برای آموزش و پرورش آینده» که در سال ۲۰۰۰ میلادی منتشر شده است، اصول راهبردی خود را در چگونگی ترتیبات آموزش نسل آینده (در قالب دانش‌های هفت‌گانه) به تصویر می‌کشد. دانش اول، آموزش راه، از در معرض اشتباه و توهم قرار گرفتن آگاه می‌کند. دانش دوم اصول ضروری شناخت را در حوزه‌ی درک مسایل کلی و اساسی که پیش‌نیاز شناخت‌های جزئی و محلی است، می‌داند. دانش سوم شرایط انسانی را آموزش می‌دهد: نوع بشر در آن واحد موجودی مادی، زیست‌شناختی، روان‌شناختی، فرهنگی، اجتماعی و تاریخی است. دانش چهارم توسعه‌ی عصر سیاره‌ای و به رسمیت شناختن هویت زمینی را سرلوحه‌ی خود قرار می‌دهد. دانش پنجم جدایی از قطعیت‌های از پیش تعیین‌شده را می‌گسلد و جرأت مواجهه و رویارویی با شک را به خود می‌دهد. دانش ششم خواستار گسستگی روابط وحشیانه و پیوند انسان‌ها در درون حلقه‌ی مفاهمه است. و نهایتاً دانش هفتم در پی اخلاقی جهانی است تا زمین‌وطنی و تحقق شهروند زمینی را آموزش دهد.

تعریف مفاهیم و اصطلاحات

پارادایم سادگی: این مفهوم به رویکرد و اندیشه‌ی غالب علمی در سده‌های اخیر (از قرن هفدهم بدین سو) بر مبنای تفکر تحلیلی دکارت (که کاهش‌گرایی را با خود به همراه داشت) و اندیشه‌های مادی‌گرای نیوتن (که روابط علی-خطی، پیش‌بینی و کنترل را در خود دارد) اشاره دارد که با عباراتی چون «پارادایم نیوتنی»، «پارادایم مکانیکی»، «پارادایم اثبات‌گرایی» و ... نامگذاری می‌شود و نگرش انسان‌ها در علوم مختلف و از جمله علوم انسانی و علوم تربیتی را نیز تحت سیطره‌ی خود در آورده است.

پارادایم پیچیدگی: مفهوم «پیچیدگی» در معانی مختلف و به منظورهای متفاوتی به کار رفته است اما به‌طور کلی، پارادایم پیچیدگی را می‌توان الگوی عمومی اندیشه و علم دوران معاصر بر پایه‌ی تحولات و کشف‌های اخیر علوم پایه دانست که در مقابل پارادایم سادگی مطرح شده است (محمدی‌چابکی، ۱۳۸۹: ۳) و خود را درگیر محیط‌ها، سازمان‌ها و یا سیستم‌هایی می‌کند که به آن معنا پیچیده‌اند که اجزا یا عوامل بسیار زیاد تشکیل دهنده‌ی آن به روش و صورت‌های مختلفی در ارتباط و تعامل هستند (موریسون^{۲۵}، ۲۰۰۲: ۶) و برای دستیابی به شناخت کامل آن باید ضمن مطالعه‌ی روابط درونی اجزا، به تعاملات آن با دیگر محیط‌ها نیز در یک نگاه کل‌نگر توجه نمود.

رویکرد یاددهی- یادگیری: عبارت است از الگوی مواجهه‌ی عمدی معلم و دانش‌آموز در یک فضای آموزشی به منظور تحقق هدفهای معین. که مؤلفه‌های اساسی این الگو عبارتند از: (۱) مراحل و توالی فعالیت معلم و دانش‌آموز (۲) نقش معلم (۳) نقش دانش‌آموز (۴) نحوه‌ی ارتباط معلم و دانش‌آموز (شعبانی‌ورکی، ۱۳۷۹: ۲۷).

²⁵- Morrison