

## تبیین نقشه های مفهومی جهت آموزش حسابداری بر اساس تئوری یادگیری آزوبل

صادق صادقی ده چشمه

دانشجوی دکتری تخصصی حسابداری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران

بهاره بنی طالبی دهکردی

عضو هیات علمی، گروه حسابداری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران (نویسنده مسئول)  
banitalebi57@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۰/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۷

### چکیده

ترسیم نقشه و ساختار علمی هر حوزه، یکی از راه هایی است که به کاربران نمایی کلی از چارچوب علمی حوزه مورد نظر ارایه میدهد و ادراک آنها را از ارتباطات و گسترش های فکری، تسهیل و بینشی در مورد وضعیت جاری دانش آن رشته فراهم می نماید. در این زمینه، به تصویر کشیدن درخت مفهومی مناسب بر اساس تئوری یادگیری آزوبل، از جمله راهبردهای پیشنهادی برای یاددهی-یادگیری موثر است که می تواند به عنوان مدلی خلاق در زمینه آموزش اثربخش حسابداری، مفاهیم، نظریه های حسابداری و روابط پیچیده میان آنها را تبیین کند و یادگیری معنی دار را تسهیل بخشد. پژوهش حاضر برای اولین بار در ایران، بر مبنای تئوری یادگیری معنادار آزوبل، به تبیین جامع و کلاسیک ترسیم نقشه علمی، به عنوان یکی از روشهای موثر در آموزش حسابداری از منظر دانش می پردازد. در این مقاله دو الگوی ترسیم نقشه علمی سیمون و ژو معرفی و به عنوان دو الگوی مطرح در خصوص افزایش میزان ادراک یادگیرندگان در حوزه حسابداری، با در نظر گرفتن تئوری یادگیری آزوبل، مورد مقایسه قرار می گیرند. یافته ها نشان می دهد الگوی مفهومی حسابداری ژو، در مقایسه با مدل مفهومی سیمون، به خوبی می تواند منطبق با شرایط اجتماعی-اقتصادی حاکم بر جامعه تغییر نماید و منجر به افزایش ادراک دانشجویان از مفاهیم حسابداری شود. ضمن آنکه محوریت آن بر پایه پاسخگویی است که اولویت و نیاز جامعه امروزی می باشد و این نکته کمک شایانی به اعتبار بخشیدن به دانش حسابداری می نماید.

**واژه های کلیدی:** الگوی مفهومی درختی، تئوری یادگیری آزوبل، آموزش حسابداری.

## ۱- مقدمه

بنابراین با توجه به مزایای گسترده نقشه های مفهومی و تأثیری که می توانند در معرفی و توسعه دانش های گوناگون داشته باشند، بکارگیری آنها در حوزه آموزش علوم مختلف از جمله حسابداری، امری ضروری است و می تواند منجر به رشد و ارتقای آن رشته و عمق بخشیدن به یادگیری دانشجویان شود. تحقیقات متعددی که در سنوات اخیر در حوزه علل ناکارآمدی آموزش های دانشگاهی حسابداری جهت آماده سازی دانشجویان انجام شده نشان میدهد که اولاً رشته حسابداری نتوانسته خود را همگام با پیشرفتهای دیگر علوم و منطبق با شرایط و نیاز جامعه بروز کند و ثانیاً در شیوه آموزش و انتقال همین معلومات حسابداری به دانشجویان در دانشگاهها نیز خلاءهای ملموسی وجود دارد. به عبارت ساده تر درحالی که از یکسو ما با مازاد نیروهای دارای مدرک دانشگاهی مواجه هستیم از سوی دیگر همین فارغ التحصیلان مفاهیم حسابداری را بخوبی یاد نگرفته اند و برای انجام کار حرفه ای صلاحیت لازم را ندارند. بخش مهمی از این مساله به بکارگیری روش ها و ابزار مناسب جهت تدریس مفاهیم و اصول حسابداری و ارتباطات آن منطبق با نیاز کارفرمایان و جامعه برمی گردد. در این زمینه کاربرد انواع مختلف نقشه های علمی در خصوص آموزش دروس محاسباتی نظیر ریاضی و فیزیک رواج پیدا کرده است که می تواند در زمینه آموزش حسابداری نیز موثر باشد (رفیعی و همکاران، ۱۳۹۰). یکی از اشکال خاص نقشه های علمی که از آن می توان برای آموزش حسابداری و نشان دادن ارتباطات موجود در یک سیستم اطلاعات حسابداری استفاده کرد، ساختار درختی است (ویندز<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۵).

سیمون (۲۰۰۷) معتقد است اثربخشی ترسیم نقشه علمی درختی، به طور کلی برای آموزش حسابداری بسیار بالا است، چرا که در سیستم اطلاعات حسابداری که در یک طرف آن، مفاهیم تکامل یافته اند و در سمت دیگر، معانی متن یا زمینه های کاربردی کاملاً متنوع هستند، به خوبی می توان این ارتباطات را تفسیر کرد و آن را به دانشجویان آموزش داد. ضمن اینکه ویژگی ذاتی مدل درخت، فرصت مطلوبی را برای طراحی مجدد نقشه علمی آموزش مفاهیم حسابداری، منطبق بر نیاز امروز فضای کسب و کار، فراهم می کند، فضایی که شامل موضوعات متنوع و پیچیده حسابداری است اما ریشه همه آنها، مشترک و مبتنی بر موضوع پاسخگویی است.

امروزه آموزش از طریق ترسیم نقشه های علمی، یک روش آموزشی مفید و پذیرفته شده در مراکز علمی معتبر جهان است که به کمک آن رابطه بین تصور کلی افراد نسبت به اشکال و جداولی که به هم متصل می شوند و چگونگی تشکیل این جداول، از نظر معنا و مفهوم بیان می شود (اسچندیمان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). به اعتقاد پژوهشگران، نقشه علمی می تواند از طریق تصاویر بصری و جداکننده گرافیکی، به سازماندهی، تهیه و ارائه یک موضوع، یک سخنرانی، یک دوره یا حتی یک رشته علمی کمک کند (نواک<sup>۲</sup> (۱۹۸۴)، الکساندر (۲۰۱۴)).

مک کین<sup>۳</sup> (۱۹۹۴)، شیفترین<sup>۴</sup> و برنر<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) به آثار بکارگیری نقشه های علمی در ترسیم ساختارهای علمی در حوزه علوم مختلف اشاره می کنند و معتقدند نقشه های علمی، تأثیر مهمی در کشف حوزه های جدید پژوهشی و ایجاد یک تصویر بزرگ از ساختار علمی فراهم می کنند و در حوزه های علمی می توانند تحول آفرین باشند (بویاک، ۲۰۰۴، نقل در رید و چن، ۲۰۰۷).

بر این اساس در حوزه آموزش عالی نیز می توان از انواع گوناگون نقشه های علمی، به عنوان ابزاری قدرتمند برای مقابله با مشکلات ناشی از افزایش پیچیدگی های علمی (اسچندیمان، ۲۰۱۵)، همچنین تسهیل و تعمیق یادگیری در رشته های مختلف استفاده کرد (بریج<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵).

اسمال (۱۹۹۹)، نقشه علمی را یک نمایش فضایی از چگونگی ارتباط رشته ها، حوزه ها و تخصص ها با یکدیگر تعریف میکند و معتقد است نقشه های علمی میتوانند ادراک کاربران را از ارتباطات و گسترش های فکری تسهیل بخشند و بینشی را در مورد وضعیت جاری دانش فراهم کند. علاوه بر این، نقشه مفهومی دارای آثار فراوان در زمینه ارتقاء توانایی های حل مسئله یادگیران، آموزش دادن، اشتراک علم و آثار آن میان دانشجویان (های<sup>۷</sup>، ۲۰۱۵)، گفتگو های بیشتر علمی بین پژوهشگران (کاناس<sup>۸</sup>، ۲۰۱۵) و سوق دادن شعار های علمی به سمت تحقق ایده ها است (کینچین<sup>۹</sup>، ۲۰۱۴). در این نقشه ها، حوزه های علمی که دارای ارتباط مفهومی قوی تری هستند، در کنار همدیگر و حوزه هایی که ارتباط ضعیف تری دارند در فاصله ی دورتری قرار می گیرند (نویونز<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۹، نقل در محمدی، ۱۳۸۷ الف).

7 Hay

8. Cañas

9. Kinchin

10 Noyons

11 Vanides

1. Schwendimann

2 Novak

3 Mackkin

4 Shifrin

5 Berner

6 Bridges

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

به منظور تبیین نقش ترسیم نقشه علمی درختی جهت آموزش مباحث حسابداری بر اساس تئوری یادگیری معنادار آزوبل، به ادبیات علمی موضوع و سپس پیشینه پژوهش پرداخته می شود.

### ۲-۱- تئوری یادگیری معنادار آزوبل

مبنای نظری ترسیم نقشه های علمی، به تئوری یادگیری معنادار آزوبل<sup>۳</sup> (۱۹۶۰)، باز می گردد (ژو، ۲۰۱۹). این تئوری که برای اولین بار توسط نوآک (۱۹۸۴)، به عنوان یک راهبرد آموزشی جهت توسعه نقشه های علمی، بکار گرفته شد، به عنوان بخشی از جنبش شناختی معاصر به دلیل عدم رضایت از رویکرد سنتی آموزش، شکل گرفته است. درحقیقت در رویکرد سنتی، بسیاری از شیوه های آموزشی، مبتنی بر دیدگاه های سنتی رفتارگرایانه اند و هدف شان فقط انتقال صرف همه اطلاعات توسط معلمان به یادگیرندگان است. این روش ها بیش از حد بر انباشت ذهن و تقویت حافظه و نیز انتقال اطلاعات و معلومات به ذهن یادگیرندگان تاکید دارند، به گونه ای که نتوانستند در رشد و شکوفایی خلاقیت و پویایی یادگیرندگان موفقیتی بدست آورند.

در مقابل تئوری یادگیری معنادار آزوبل مبتنی بر این عقیده است که بین مطالب جدید و ساخت شناختی<sup>۴</sup> یادگیرنده ارتباط وجود دارد و ساخت شناختی یادگیرنده، مهمترین عامل یادگیری و به یاد آوردن مطالب جدید است (هرگنهان و السون، ۱۹۹۷).

در این نظریه، ساخت شناختی، مجموعه ای از اطلاعات، مفاهیم، اصول و تعمیم های سازمان یافته ای است که فرد قبلا در یکی از رشته های دانش، آموخته است. یعنی معلومات کلی که فرد در زمینه ای خاص از قبل کسب کرده است. بر اساس این نظریه، همانطور که در شکل ۱ نشان داده شده، ساخت شناختی هر فردی به صورت یک هرم در نظر گرفته می شود که در قاعده هرم، مطالب کلی و جامع قرار می گیرد و هر چه به طرف راس هرم پیش می رود، از جامعیت و کلیت مطلب کاسته می شود. به طوری که، سلسله مراتب شناختی هر مطلب از مطالب پایین تر از خود، کلی، انتزاعی و خلاصه تر می باشد (سیف، ۱۳۸۷).

با اینحال، علاوه بر کاربرد گسترده نقشه های علمی در حوزه ها و علوم مختلف و اهمیت فراوانی که حوزه علم شناسی برای پرداختن به این موضوع قایل شده، بررسی ها نشان می دهد در زمینه آموزش حسابداری تا کنون توجه چندانی به ترسیم نقشه های علمی و بکارگیری آنها در تبیین مفاهیم حسابداری نشده است (سیمون، ۲۰۰۷). بررسی پژوهش های انجام شده در این زمینه حاکی از آن است تنها نقشه علمی پیشنهاد شده در زمینه آموزش حسابداری، نقشه سیمون<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) است که بیش از یک دهه قبل و بر اساس رویکرد سنتی حسابداری، تهیه شده و اشکال آن این است که به اندازه کافی و به صورت دقیق، نمی تواند مبانی نظری مورد نیاز جهت آموزش این رشته، بر اساس شرایط کنونی جامعه را تبیین نماید. ضمن اینکه نقشه علمی سیمون، هر چند بر اساس تئوری بازی شکل گرفته، اما تنها روابط و مفاهیم کلی موجود در حسابداری را ترسیم کرده و به جزئیات و مفاهیم تخصصی تر نمی پردازد.

در حالی که با توجه به شرایط کنونی فضای کسب و کار و ورود مباحث جدید به حسابداری لازم است در تهیه نقشه های مفهومی آموزش حسابداری، تئوری ها و مدل های حسابداری به همراه جزئیاتشان معرفی و روابط مفهومی بین آنها بصورت واضح و قابل فهم ترسیم گردد.

با توجه به اینکه در بین نقشه های علمی گوناگون در حوزه آموزش، الگوی درختی، پیوستگی و انسجام مباحث و وجود پیوند معنادار بین مفاهیم را به روشنی ترسیم می کند، لذا در این مقاله از الگوی درختی ژو<sup>۲</sup> (۲۰۱۹)، جهت ترسیم نقشه علمی در حوزه آموزش حسابداری، استفاده شده است. همچنین به منظور تفهیم موضوع، الگوی سیمون (۲۰۰۷) نیز از منظر دانشی و کاربردی مورد نقد و تحلیل قرار می گیرد.

هدف این مقاله، تلاش برای آشنایی پژوهشگران حسابداری از منظر دانش با موضوعات ساختار علم و استفاده از ظرفیت نقشه های علمی در عرصه آموزش حسابداری می باشد. این مقاله درصدد است پاسخ به این سوال اصلی است که: آیا می توان بر اساس تئوری یادگیری معنادار آزوبل، ترسیم نقشه علمی درختی جهت آموزش مباحث حسابداری را تبیین کرد؟ به هر حال ارایه یک الگوی جامع، ساده و خلاق، منطبق با تحولات پیچیده فضای کسب و کار می تواند زمینه لازم جهت آموزش ساده و ریشه ای تئوری ها و مفاهیم حسابداری برای دانشجویان را فراهم نماید به گونه ای که به کمک آن، بتوانند روابط موجود در سیستم حسابداری را به خوبی تجسم و درک نمایند.

<sup>3</sup> Ausubel's meaningful learning theory

<sup>4</sup> Cognitive Structure

<sup>1</sup> Simon's map

<sup>2</sup> Zhou

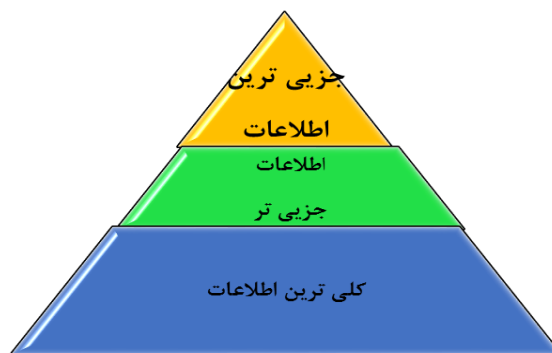
نکته اذعان دارند که یادگیرنده باید در فرایند یادگیری به صورت فعال مشارکت داشته باشد.

با این وجود، برخی منتقدان معتقدند ادبیات موجود در زمینه تدریس ساخت گرایی، غالباً در درک و شناخت جنبه های ظریف و مهم یادگیری معنادار که در روان شناسی آزوئل توضیح داده شده اند، ناتوان بوده است؛ چرا که خلق دانش ساخته انسان است و توسط افرادی انجام می گیرد که در محیط اجتماعی خاص که طی زمان تغییر می کند، قرار دارند. به همین دلیل، با تغییر و تحول در محیط اجتماعی، دانش نیز طی زمان متحول می شود و توسعه می یابد. این دیدگاه ساخت گرایی «در تقابل با دیدگاه «اثبات گرایی (پوزیتیویستی) از دانش است که در سراسر نیمه اول قرن بیستم به عنوان تفکر حاکم، بر جامعه مسلط بود.

در هر حال باید دانست که معرفت شناسی ساخت گرا و روان شناسی ساخت گرا کامل کننده یکدیگر هستند و کار نقشه مفهومی نشان دادن چگونگی این رخداد و روند سیر تکاملی بین این دو رویکرد است. درحقیقت، نقشه ی مفهومی یکی از رویکردهای آموزشی نوین است که ریشه در رویکرد سازنده گرایی دارد. نتایج پژوهش ها نشان میدهد استفاده از نقشه های مفهومی، در آموزش دروس گوناگون نظیر ریاضی، فیزیک، شیمی و زبان بسیار موثر و باعث پیشرفت چشمگیر یادگیرندگان شده است.

در رشته حسابداری نیز، آموزش فعالیتی است که به تعلیم راهها و روشها و فنون لازم در فرآیند جمع آوری، طبقه بندی و گزارش داده هایی میپردازد که این داده ها بسیار مهم بوده و میتوانند روی تصمیم افراد و تصورات و قضاوتهای آنها اثر بگذارد. ضروریست که دانشگاه ها شیوه آموزشی موثر و کارآمدی در تعلیم و تربیت دانشجویان رشته حسابداری داشته باشند تا این دانشجویان در آینده بتوانند نیازهای دنیای صنعت را به خوبی برآورده ساخته و در شغل حرفه ای خود موفق باشند (دیانتی و همکاران، ۱۳۹۶).

در کنار منافع شخصی که یادگیری مهارت های حسابداری در زندگی حرفه ای افراد خواهد داشت، یکی دیگر از اهداف آموزش حسابداری شکل دهی مفهوم یادگیری مستمر در شخصیت افراد است (بنی طالبی، ۱۳۹۶). بواسطه شکل گیری این مفهوم در شخصیت افراد است که آنها میتوانند صلاحیتی که از آنها انتظار میرود را از طریق بالندگی و بروز رسانی دانش خود، دارا شوند. به موازات این اهداف نقشه راهی که آینده آموزش حسابداری را در آمریکا تعیین می کند توسط کمیسیون



شکل ۱- ساخت شناسی تئوری یادگیری معنادار آزوئل

به اعتقاد آزوئل، زمانی یادگیری معنی دار، اتفاق می افتد که مفهوم مورد یادگیری بتواند با مفاهیمی که از قبل در ساخت شناختی یادگیرنده وجود دارد، ارتباط برقرار نماید. یعنی مطالب جدید بتواند در هرم ساخت شناختی فرد، جایی داشته باشد (سیف، ۱۳۸۷).

برای یادگیری معنی دار، مطالب باید جذب ساخت شناختی یادگیرنده شود.

آزوئل، جذب شدن مطالب در ساخت شناختی فرد را شمول<sup>۱</sup> می نامد. در فرآیند شمول، مفاهیم تازه به مفاهیمی که از پیش، در ساخت شناختی فرد وجود داشته است، مربوط و باعث ایجاد تغییر در هر دو مفهوم جدید و قدیم می شود و به این ترتیب به هر دوی آنها معنی بیشتری می بخشد. بر اساس اصطلاح مشمول کننده ها<sup>۲</sup> می توان این گونه نتیجه گرفت که اگر بتوان مطلبی را به یکی از مشمول کننده های ساخت شناختی فرد ربط داد، آن مطلب معنی دار است و در غیر این صورت، مطلب معنی دار نمی باشد. از نظر آزوئل، یک فرایند یادگیری موفق نیاز به یک بستر یا چارچوب دارد که از طریق آن بتوان دانش جدید را به دانش قبلی اضافه کرد.

سه مبنا باعث شده که نظریه یادگیری آزوئل را به عنوان پایه نقشه برداری مفهومی نامگذاری کنند:

(الف) ساختار دسته بندی شده ی دانش را به عنوان بخشی

از یک چارچوب فراگیر و منظم، در نظر می گیرد.

(ب) از مفاهیم و ایده های جدید در جهت عمق بخشیدن به دانش مورد بررسی، استفاده می کند.

(ج) روابط متقابل بین همه اجزای مدل را تبیین می کند.

در یادگیری معنادار، دانش جدید در ساخت شناختی جذب می شود و در نتیجه، ساختار دانش تغییر و ارتقا می یابد. روان شناسی ساخت گرایی و تدریس ساخت گرایی که در ادبیات امروز به منظور آموزش به میزان زیادی عمومیت اند، بر این

<sup>2</sup> Subsumes

<sup>1</sup> Subsumption

مفهومی و پیشرفته تسهیل می نماید. همچنین، نگاهی عمیق به وضعیت دانش معاصر در قلمروهای گوناگون علمی فراهم میکند. ریپ (۱۹۸۸) نقشه علمی را به عنوان دیداری سازی مکان شناسی روابط بین عناصر یا جنبه های علم تعریف کرده است. جوزف نواک<sup>۱</sup> اولین فردی بود که در سال ۱۹۷۰ از نقشه مفهومی برای یادگیری استفاده کرد (آسان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). ایده اصلی نقشه برداری مفهومی این است که یادگیری معنی دار می تواند با استفاده از نمایش گرافیکی تحقق یابد، جایی که تکه های دانش از قبل به دست آمده در یک سیستم یکپارچه سازمان یافته اند و این سیستم به عنوان مؤلفه های آینده، خود، به دانش جدید باز می گردند (نواک، ۱۹۸۴، آرنول، ۱۹۶۰، سیمون، ۲۰۰۷، روویرا، ۲۰۱۶). یک نقشه مفهومی معمولاً دارای ساختار مشخص شامل مفاهیم، ارتباطات بین مفاهیم، سلسله مراتب، ارتباطات فرعی و مثالها می باشد. مفاهیم، معمولاً به عنوان یک دریافت منظم از حوادث و موضوعات تعریف می شوند. در یک نقشه مفهومی، مفاهیم به صورت سلسله مراتبی سازماندهی می شوند بطوریکه مفاهیم اصلی یا جامع تر در بالای نقشه و مفاهیم جزئی تر در پائین آن جای می گیرند. ارتباطات بین مفاهیم، شامل مفاهیم و خطوط ارتباط دهنده آنها است. ارتباطات فرعی نیز برای ایجاد ارتباط بین بعضی از مفاهیم به کار می روند و نقش مهمی در پیچیدگی نقشه دارند. مثالها هم بر اساس ارتباطاتشان با مفاهیم طبقه بندی شده و در سطوح پائین تر نقشه جای می گیرند (هسو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴).

کاناس<sup>۴</sup>، نواک<sup>۵</sup> و رسکا<sup>۶</sup> معتقدند که ویژگی نقشه های دارای کیفیت عالی، توصیفی بودن آنهاست نه توضیحی بودن، یعنی کیفیت نقشه ها به عمق توضیحات آنها بستگی دارد. بنابراین، مشکل واقعی برای نقشه برداران مفهومی، توانایی شناسایی مفاهیم و نوع پیوند بین آنها نیست، بلکه توانایی تعیین گزاره ها برای ارائه توضیحی روشن از جمله روایت های حرفه ای است که بر روی این موارد پیوندها نشان داده شده است. کین چین<sup>۷</sup> (۲۰۱۷) تصریح می کند که تخصص نقشه برداری مفهومی در "بکارگیری اصطلاحات فنی قدرتمند، برای افزایش قدرت توضیحی نقشه" است (کینچین، ۲۰۱۷).

در واقع، نقشه های مفهومی به دانشجویان در حل مسئله کمک میکنند تا گام های موردنیاز برای حل کردن مسئله برداشته شود و به یک راه حل مطمئن برسند. نقشه های مفهومی فراگیران را قادر میسازد تا به طور موفقیت آمیزی به

تغییرات آموزش حسابداری در کشور آمریکا ترسیم شده است که نشان می داد آموزش "نحوه یادگیری مستمر" توسط اساتید به دانشجویان چقدر برای بقای حرفه ای آنها لازم است (دیانتی و همکاران، ۱۳۹۶).

در حقیقت هدف از ارائه دروس حسابداری و آموزش آنها به دانشجویان این رشته، علاوه بر اهداف معمول حسابداری، تقویت توانایی حل مسئله با تاکید بر وجود راه حل های متعدد برای مسائل و مشکلات، کسب توانمندی های ارتباطی تصمیم گیری و مهارت در به کارگیری فناوری اطلاعات، و توانایی ترکیب علوم مختلف برای خلق و تولید دانش جدید است.

بررسی ها نشان میدهد روشهای سنتی تدریس به دلیل تاکید بر یادگیری منفعل و منفصل و صرف اوقات آموزشی برای یافتن راه حل درست و واحد برای مسائل بیگانه با دنیای واقعی که از دل کتابهای درسی استخراج می شود، قادر به برآورده ساختن این هدفها نیستند. در مقابل، روشهای ساختارگرا و کنکاشی، به آموزش متنوع، جامع، مشارکتی، و فعالانه و آموزش برای تفکر تاکید دارند و با هدف قرار دادن یادگیری فعال، توانمندی حل مسئله، استقلال دانشجویان، گفتگو و تعامل همکلاسی ها، تقویت توانایی انتخاب، مسئولیت پذیری، تولید دانش، مرتبط ساختن دانش جدید با دانش قدیمی و رسیدن به فرایند ادراک مفهومی و روش حل مسئله، برای تدریس حسابداری بسیار مناسب به نظر می رسند (رفیعی و همکاران، ۱۳۹۰).

## ۲-۲- نقشه مفهومی

نقشه مفهومی، نشانگر فضایی از پیوند رشته ها، حوزه ها، متخصصان و مقاله های آنها با یکدیگر است. در حقیقت می توان نقشه های مفهومی را به نقشه های جغرافیایی که روابط سیاسی یا جنبه های فیزیکی رویدادها را بر روی زمین نشان می دهند، تشبیه کرد (اسمال، ۱۹۹۹). شبکه استنادی که در قالب این نقشه های فضایی نشان داده میشود، نموداری جهت دار و پیچیده است که رأس های آن میتوانند به ترتیب زمانی مرتب شوند و خط های مرزی موجود در این نگاشت ها رأس های قدیمی را به رأس های جدید وصل می کنند.

این شبکه الگوهای ارتباطی و همچنین چگونگی همکاری علمی و روند استنادهای ملی و جهانی پژوهشگران را نشان میدهند. نمایش فضایی، درک پژوهشگران را از رابطه های

<sup>5</sup> Novak  
<sup>6</sup> Reiska  
<sup>7</sup> Kinchin

<sup>1</sup> Novak  
<sup>2</sup> Asan  
<sup>3</sup> Hsu  
<sup>4</sup> Canas

جینگ و همکاران (۲۰۲۱)، به منظور دستیابی به راهکارهای نوین جهت بهبود فرایند انبارداری و مدیریت موثر آن در شرکت های تولیدی، از نقشه های مفهومی استفاده کردند. در این پژوهش نقشه کل فرایند خرید، حمل و نقل، بازرسی، انبار سازی، طبقه بندی و کنترل های داخلی و حسابرسی ترسیم گردید تا به کمک نقشه بدست آمده بتوان پسماندها و فعالیت های فاقد ارزش را به سرعت و به راحتی در فرایند خرید پیدا نمود و برای رفع گلوگاهها و موانع برنامه ریزی نمود.

بورگ و برورینگ (۲۰۲۰) تلاش کردند به کمک نقشه های مفهومی، عوامل تأثیرگذار بر انتقال فناوری در حسابداری زیست محیطی را برای گروه های مختلف ذینفعان، ترسیم نمایند. این عوامل در قالب نقشه با استفاده از مقیاس چند بعدی و تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی رتبه بندی شده اند. یافته های پژوهش نشان میدهد عوامل مالی در کنار عوامل انسانی دارای بالاترین رتبه و عامل سخت افزاری به عنوان عوامل با کمترین رتبه بندی شناسایی شدند. این پژوهش توصیه های مدیریتی و سیاستی نیز برای پرورش انتقال موفقیت آمیز فناوری در حوزه حسابداری و تبیین مفاهیم آن به کمک نقشه های مفهومی ارائه می دهد.

دیهای و لاندور (۲۰۱۹) تلاش نمودند بکارگیری استعاره های فرهنگی و ملی را در زمینه تبلیغات و بازاریابی با استفاده از نقشه های مفهومی تبیین نمایند. آنها متوجه شدند نقشه ها می تواند بینش جدیدی را در مورد تعریف، پردازش، درک و نتایج تبلیغات استعاری ارائه دهد.

اسچوندیمان<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) اعلام کرد که نقشه های مفهومی ترسیم شده توسط مدرسان منجر به افزایش درک دانشجویان می شود. ضمن آنکه نقشه های مفهومی مدرسان در مقایسه با نقشه های ترسیم شده توسط دانشجویان، تأثیر بیشتری در بهبود پیشرفت دانش آموزان دارند.<sup>۲</sup> به ویژه، دانشجویانی که دارای مشکلات شنوایی، گویایی هستند و یا از نظر علمی ضعیف می باشند، از طریق نقشه های مفهومی ترسیم شده توسط متخصص یا مربی، می توانند به طور کامل از مفاهیم موضوع بهره مند شوند (اسچوندیمان، ۲۰۱۵). ادبیات کنونی نیز فرایند نقشه برداری تعاملی بین مدرس و دانشجو را در جهت خلق محیط یادگیری پویا و اثربخش، مثبت ارزیابی کرده است (کیچین، ۲۰۱۴، کاناس، ۲۰۰۸).

یافته های فواتا<sup>۳</sup> (۲۰۰۹)، نشان می دهد استفاده از نقشه های مفهومی به مدرسان کمک میکند به منظور درک بیشتر دانشجویان ترتیب توالی موضوعات را بهتر طراحی نمایند. کامرز

تفسیر مسئله بپردازند، اطلاعات مهم را برای حل مسئله به یاد آورند و از ارتباطات جدید بین مفاهیم مسئله آگاه شوند. نتایج پژوهش های انجام گرفته حاکی از آن است که شیوه ساختگرا نسبت به شیوه ارائه نقشه های مفهومی بدون توجه به مفهوم ساختگرایی در حل مسئله و تفهیم موضوع مؤثرتر است (مصراآبادی و همکاران، ۱۳۸۸).

امروزه بکارگیری نقشه های مفهومی (علمی) به عنوان ابزاری مؤثر برای ارتقای آموزش حسابداری و بهبود یادگیری دانشجویان مطرح است (سیمون، ۲۰۰۷، ژو، ۲۰۱۹). بررسی پژوهش های انجام شده نشان می دهد که در رشته حسابداری، به سه طریق می توان اقدام به تهیه نقشه های مفهومی نمود:

**طریق اول:** مدرسان رشته حسابداری، به منظور تقویت درک دانشجویان از محتوای علمی رشته، اقدام به تهیه نقشه های مفهومی می نمایند.

**طریق دوم:** مدرسان، نحوه طراحی نقشه های مفهومی را به دانشجویان رشته حسابداری آموزش می دهند و آنها با هدایت و نظارت مدرسان، مبتنی بر اصول طراحی، اقدام به ساخت نقشه های مفهومی خاص از موضوعات حسابداری می نمایند.

**طریق سوم:** مقایسه دانشجویان با تجربه در زمینه طراحی و استفاده از نقشه های مفهومی طراحی شده توسط آنها با کسانی که چنین تجربه ای ندارند، می باشد که در نهایت منجر به انتخاب و استفاده از نقشه های برتر می شود.

انتظار کلی از ترسیم نقشه مفهومی درختی، برای بکارگیری در زمینه آموزش حسابداری، ترسیم مدلی تصویری و خلاق است که به صورت گرافیکی سیستم پیچیده نظریه ها و مفاهیم حسابداری و روابط میان آنها را مطرح و تفسیر کند و از این طریق به تفهیم ادبیات حسابداری کمک نماید و از نظر آموزش ادبیات و تئوری ها و مفاهیم حسابداری، بتواند بر جنبه های شناختی و غیرشناختی دانشجویان تأثیر گذارد. لازم بذکر است پیشینه پژوهش های انجام شده در خصوص سه طریق فوق در جدول ۱ ارائه شده است.

## ۲-۲- پیشینه پژوهش

با توجه به اینکه تا کنون در ایران، پژوهشی به معرفی نقشه مفهومی و استفاده از آن برای تفهیم بهتر مفاهیم آموزشی و تئوری های حسابداری، منطبق با تحولات فضای کسب و کار نپرداخته است، لذا به بررسی پیشینه پژوهشهای خارجی انجام شده در این زمینه پرداخته می شود.

<sup>۲</sup> Fuata

<sup>۱</sup> Schewendimann

دانشجویان معتقدند که نقشه کشی مفهومی وقت گیر بوده و گاهی حدود ۳ ساعت و یا زمان بیشتر را به خود اختصاص می دهد. در حالیکه بعضی معتقدند که نقشه کشی مفهومی به مرور با تمرین، سریع تر و آسان تر انجام می شود (هینک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). مولر نیز اظهار میدارد برای افرادی که به طور خطی فکر می کنند، درک نقشه های مفهومی ممکن است خیلی دشوار باشد و برای آنها باید نقشه ها را به صورت فلوجارت ترسیم کرد. همچنین پیشینه پژوهش های انجام شده در زمینه سه طریق تهیه و بکارگیری نقشه های مفهومی در جهت آموزش بهتر حسابداری که در رشته حسابداری از آنها استفاده می شود در جدول ۱ نشان داده شده است.

و استوی ناو<sup>۱</sup> (۲۰۰۸)، معتقدند آموزش به وسیله نمایش گرافیکی باید با آموزشی که فنون حل مسئله ابتکاری و اکتشافی را شامل می شود، همراه شود. هیکس<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۵)، به این نتیجه رسیدند که نقشه ها منجر به تدریس موفق مفاهیم علمی توسط مدرسان و در نهایت پرورش تفکر انتقادی در بین دانشجویان می گردند. همچنین شکاف بین حوزه تئوری و عمل را پر می نمایند. هینک (۲۰۰۴)، معتقد است نارضایتی بعضی از دانشجویان از نقشه کشی مفهومی ممکن است به سبک یادگیری آنان مربوط باشد. بررسی ها نشان میدهد دانشجویان با سبک یادگیری دیداری، بیشتر از دانشجویان با سبک های یادگیری شنوایی و حرکتی، نقشه های مفهومی را ترجیح دهند. بعضی از

جدول ۱. پژوهش های مرتبط با بکارگیری از نقشه برداری مفهومی در آموزش حسابداری.

مقالات	پژوهش های پیشین
سیمون (۲۰۰۷) نقشه مفهومی آموزشی برای تئوری حسابداری طراحی کرد. هندی و پولیمینی (۲۰۱۷) نیز شش نقشه مفهومی مربوط به شش موضوع برنامه درسی حسابداری مدیریت مقدماتی ارائه کردند. مس و لیویی <sup>۴</sup> (۲۰۱۴) نقشه مفهومی را برای معرفی معیارهای گزارشگری مالی در برنامه درسی حسابداری مالی ترسیم کردند.	تهیه نقشه مفهومی توسط مدرسان برای تقویت یادگیری
شیمردا (۲۰۰۷) پس از آموزش دانشجویان در زمینه مراحل نقشه برداری مفهومی، از آنان خواست از این نقشه ها برای تفهیم معادله حسابداری استفاده کنند، سپس سودمندی نقشه های مفهومی در آموزش حسابداری را مورد ارزیابی قرار داد. سیمون (۲۰۰۷) برخی از نقشه های آماده شده توسط مدرسان را به عنوان الگوی راهنمایی کننده به دانشجویان حسابداری برای ایجاد نقشه های مفهومی خود ارائه داد.	آموزش دانشجویان حسابداری برای تهیه نقشه های مفهومی
ماس و لیویی (۲۰۰۵) آموزش صورت سود و زیان و صورت جریان نقدی به دو گروه از دانشجویان رشته حسابداری را با استفاده و بدون استفاده از نقشه های مفهومی، مقایسه می کنند. یافته ها نشان می دهد که گروهی که از طریق نقشه های مفهومی آموزش می بینند، درک بهتری از دو موضوع نسبت به گروه دیگر که به صورت سنتی آموزش داده شده اند، داشته اند. لیویی و همکاران (۲۰۱۰) پس از ارزیابی پیمایشی پاسخ های دانشجویان نسبت به اهمیت استفاده از نقشه مفهومی در دوره های مقدماتی حسابداری، دریافتند نقشه های مفهومی، ابزار یادگیری ارزشمند جهت درک مفاهیم و ارتباط بین موضوعات مختلف حسابداری است.	ارزیابی اثربخشی نقشه های مفهومی در حسابداری

نقشه های مفهومی به شکل درخت یا مدل درخت مفهومی در ادبیات، به عنوان یکی از ساختارهای اساسی نقشه های مفهومی شناخته شده است (ونیدز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). به طور معمول، درختان، مفهوم مناسبی برای ارائه مفاهیم و ساختار دانش هستند. سیستمی که مفاهیم را می تواند در کلاس های کاملاً مقایسه ای و زیر کلاس ها طبقه بندی کند.

### ۳- نقشه های مفهومی حسابداری

قبل از معرفی دو نقشه مفهومی مورد نظر در این پژوهش، ضروری است به تبیین جایگاه تئوری پاسخگویی در مدل های مفهومی حسابداری پرداخته شود.

### ۱-۳- جایگاه نظریه پاسخگویی در نقشه های مفهومی حسابداری

<sup>4</sup> Mass and Leauby  
<sup>5</sup> Vanides

<sup>1</sup> Kommers & Stoyanov  
<sup>2</sup> Hicks  
<sup>3</sup> Hinck

جدول ۲. پاسخگویی و زمینه ها / بخش های حسابداری

حسابداری متن / بخش ها	حساب ده	حساب خواه	حساب
حسابداری مالی	شرکت/ نهاد کسب و کار	سهامداران	گزارش های مالی با هدف کلی
حسابداری پایداری	شرکت/ نهاد کسب و کار	سهامداران	محیط زیست و گزارش های اجتماعی رسمی و غیر رسمی
حسابداری بخش عمومی	دولت	مردم	گزارش های مالی دولت و گزارش های حسابرسی

## ۲-۳- نقشه مفهومی سیمون (۲۰۰۷):

بررسی ها نشان می دهد تنها نقشه مفهومی موجود برای آموزش حسابداری، توسط سیمون (۲۰۰۷)، برای تدریس درس تئوری حسابداری ترسیم شد که در شکل ۱ نشان داده شده است. در این نقشه ارتباط بین تئوری حسابداری مالی و سایر مفاهیم موجود در حسابداری نظیر بهای تمام شده تاریخی، حسابداری اجتماعی، حسابداری محیط زیست و هزینه یابی موجود ترسیم گردیده و با مشاهده نحوه پیوند بین بخش های مختلف این نمودار، نحوه ارتباطات برای دانشجویان قابل لمس و مشاهده خواهد بود. این نقشه هرچند، تنها نقشه برداری مفهومی برای برنامه درسی تئوری حسابداری در ادبیات قبلی است، اما ارتباطات موجود بین مفاهیم تئوری حسابداری را بسیار ضعیف نشان می دهد. از دیگر موارد کاستی در این الگو می توان به نکات زیر اشاره کرد:

اول، در مدل سیمون، به دلیل وجود سوگیری های مالی، برنامه درسی به صورت جامع و به روز، ترسیم نشده و چندان با مفاهیم پاسخگویی مورد نظر جامعه آکادمیک، منطبق نمی باشد (لمبرتون، ۲۰۰۵).

دوم، نقشه سیمون نتوانسته ارتباطات پیچیده ای را که بین نظریه ها، مفاهیم و مدل های حسابداری وجود دارد، به خوبی ترسیم نماید و این مسئله، در تدریس برخی مفاهیم درسی خلل وارد می نماید.

سوم، عبارات پیوند دهنده در این نقشه مانند "می تواند" و "مثلاً" که در بیان ارتباطات موجود نقش مهمی دارند، بسیار ساده، سطحی و غیرحرفه ای روابط بین مفاهیم را توصیف می کند.

با تحولات اخیر فضای کسب و کار و تغییر رویکرد پارادایم حسابداری به خلق ارزش، جایگاه تئوری پاسخگویی به عنوان رسالت و پایه اصلی شرکتها افزون یافته و فرصتی دوباره برای توجه به آموزش این مفهوم از منظر دانش برای مدرسان پدید آورده است. لذا قابلیت درک و تصور مفهوم پاسخگویی در چنین فضایی، برای دانشجویان رشته حسابداری بسیار ضروری است که این مهم از طریق ترسیم درخت مفهومی، سریعتر تحقق می یابد (رابرتز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹).

ساختار تئوری پاسخگویی، شامل دو بازیگر اجتماعی مرتبط به هم به نام های "حساب ده" و "حساب خواه" است، که در آن حسابدار نیز به عنوان بازیگر سوم، وظیفه دارد عملکرد خود را به حساب خواه ارائه و آن را توجیه کند (گوئتز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). همانطور که شیرر<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) خاطرنشان می کند "شیوه های حسابداری، پاسخگویی را اثبات می کند و پاسخگویی بر کل پدیده های حسابداری اشراف دارد. برای نشان دادن این موضوع، هدف نهایی حسابداری مالی سنتی این است که نهاد گزارشگر بتواند در برابر سهامداران پاسخگو باشد (گوئتز، ۲۰۰۲). در مقایسه با حسابداری سنتی، مسئولیت پاسخگویی از منظر حسابداری پایداری به این صورت است که در مقابل ذینفعان، حسابدار، مسئول پاسخگویی درخصوص مسایل مالی و غیر مالی است (گرای<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴، هیئت تدوین استانداردهای حسابرسی استرالیا<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱، مورنینگان<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳).

اگر بخواهیم از منظر روابط دانشی، نظریه پاسخگویی و بازیگران نقش آفرین در این تئوری که شامل حسابداری، حساب خواه و حلقه ارتباط بین این دو یعنی حسابداری است را در سه حوزه حسابداری مالی، حسابداری پایداری و حسابداری بخش عمومی تبیین کنیم، نتایج این ارتباط می تواند در قالب جدول ۲ نمایان شود.

بر اساس نتایج جدول ۲، هدف حسابداری مالی، کسب سود و گزارشگری آن است، اما حسابداری پایداری و حسابداری بخش عمومی به دنبال ارائه گزارش خدمات به کاربران می باشند. پس از مشخص شدن جایگاه تئوری پاسخگویی در حسابداری به عنوان اساس و پایه، در این بخش به معرفی، نقد و ارزیابی دو نقشه مفهومی ترسیم شده در جهت آموزش مفاهیم و تئوری های حسابداری پرداخته می شود:

<sup>4</sup> Gray

<sup>5</sup> Australia Auditing Standard Board

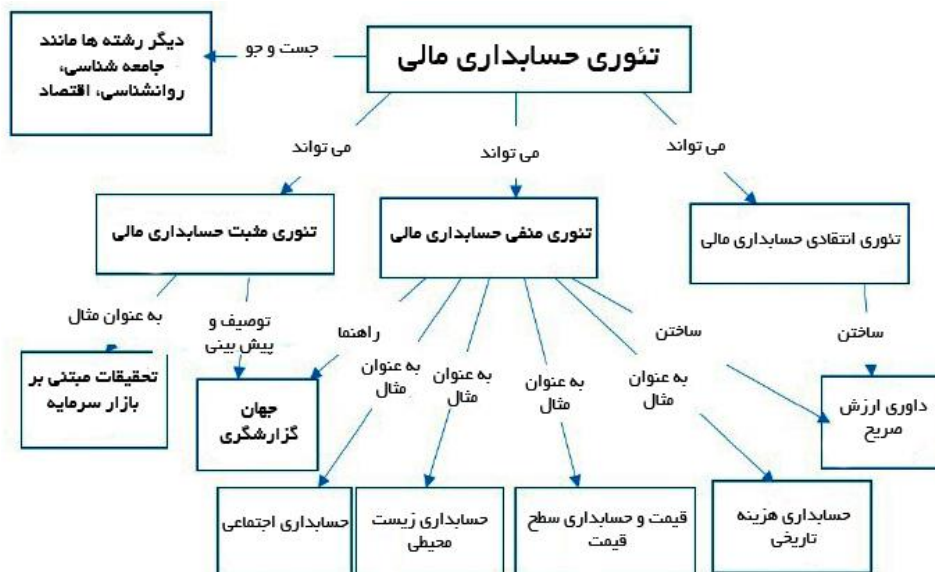
<sup>6</sup> Murningham,

<sup>1</sup> Roberts

<sup>2</sup> Goetz

<sup>3</sup> Shearer





شکل ۱. نقشه مفهومی سیمون (۲۰۰۷)، در زمینه آموزش درس برای تئوری حسابداری (مالی)

ابتدای سال ۱۹۹۰ و به عنوان ابزاری برای افزایش پاسخگویی بوده است. در حقیقت منبع الهام چارچوب حسابداری پایداری، ساختار نظریه حسابداری (برای مثال، چهارچوب مفهومی FASB، مفاهیم حسابداری مالی و اهداف گزارش مالی توسط شرکت های تجاری) است.

بارتون<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) با مقایسه حسابداری بخش عمومی و حسابداری مالی شرکت ها، وجود تفاوت های بین این دو سیستم را به " دلیل وجود تفاوت در نوع و کارکرد سیستم دولتی و سیستم تجاری " می داند.

**شاخه های فرعی و زیر شاخه ها:** در این مدل، شاخه های فرعی، دانشکده ها و زیر شاخه ها، اصول، استانداردها و تئوری های حسابداری هستند که با مشاهده ارتباطات ترسیم شده بینشان، درک فراگیران از مفاهیم مورد نظر تسهیل می شود. به عنوان مثال، جریان تحقیقات بازار سرمایه، شاخه ای از بخش (شعبه) حسابداری مالی است و از زیر شاخه های فرضیه بازار کارا محسوب می شود. همچنین به منظور تداعی و درک بیشتر فراگیران، زیر شاخه های پایین تر برای عملیاتی کردن استانداردها و اصول ترسیم شده اند. به عنوان مثال، جایگزین بهای تمام شده تاریخی ( به عنوان زیر شاخه) در سطوح پایین تر، زیر شاخه هایی مثل ارزش اقتصادی، خالص ارزش تحقق یافته و هزینه جایگزینی ترسیم شده است.

**شکاف ها:** در این مدل، شکاف به مفهوم وجود " حد آستانه " که باعث " دگرگونی در فهم، تفسیر یا مشاهده چیزی "

### ۳-۳- طرح درخت مفهومی ژو (۲۰۱۹)

ژو (۲۰۱۹)، به منظور آموزش مفاهیم و ساختار تئوری پاسخگویی، اقدام به طراحی و ترسیم نمودار درختی با در نظر گرفتن ۳ حوزه حسابداری مالی، حسابداری (گزارشگری) پایداری و حسابداری بخش عمومی نموده است. طراحی درخت مفهومی در هر سیستم علمی شامل: ریشه، تنه، شاخه ها و زیر شاخه ها است که هر کدام از این اجزاء در سطوح مختلف برنامه درسی، با مفاهیم مختلف علمی مطابقت دارند. بر همین منوال، ساختار مدل درختی ژو (۲۰۱۹) نیز که در شکل ۲ نشان داده شده، شامل اجزای زیر است:

**ریشه:** در این مدل، پاسخگویی، به عنوان ریشه درخت مفهومی حسابداری در نظر گرفته شده، زیرا پایه و اساس کلیه عملیات حسابداری مالی، حسابداری بخش عمومی و حسابداری پایداری در نهایت پاسخگویی است.

**تنه:** از منظر دانش حسابداری، تنه، سمبل یا نماد حسابداری مالی، محسوب می شود.

**شاخه ها (بخش ها، شعب):** حسابداری پایداری و حسابداری بخش عمومی، دو شاخه اصلی (بخش، شعبه) از تنه درخت که همان حسابداری مالی است، می باشند.

هر دو سیستم حسابداری بخش عمومی و حسابداری پایداری، از نظر مراحل، در حقیقت منشعب شده یا مشابه شاخه های اصلی سیستم حسابداری مالی هستند. ضمن آنکه نقطه شروع شکل گیری مبحث حسابداری پایداری و پیشرفت آن در

<sup>۱</sup> Barton

عبارات استفاده می شود. ژو در نقشه درختی خود، برای عبارات پیوند دهنده، از اختصارهای لاتین، C,D,F,G,O,R,S، استفاده نموده است. هر اختصار لاتین، دارای مفهوم پیوند دهنده ایی است که در جدول ۳ نشان داده شده است.

**رنگ ها:** با توجه به اینکه رنگ ها، قابلیت های گوناگون برای نشان دادن تغییرات و برجسته سازی رخدادها دارند، لذا ژو در نقشه مفهومی خود از رنگها، برای برجسته کردن "تغییرات حسابداری" ناشی از شکاف ها که منجر به تاسیس یک شعبه (مبحث) جدید حسابداری یا یک شاخه جدید در شعبه می شود، استفاده نموده است. مفاهیم بکارگیری رنگ ها در مدل مفهومی درخت حسابداری ژو، در قالب جدول ۴ نشان داده شده است.

می شود، اشاره دارد. وجود شکاف، نماد یک حد آستانه است که در اثر آن، شعبه / شاخه جدید حسابداری از محل حسابداری متعارف پدید می آید. در حقیقت شکاف، نشانگر فرضیه ها یا مفاهیم متناقض بین دو شاخه یا شاخه های بیشتر حسابداری است که می توانند جایگزین یکدیگر شوند. به عنوان مثال، عناصر مالی در حسابداری مالی در مقابل عناصر غیر مالی در گزارشگری پایداری و یا بهای تمام شده تاریخی در مقابل ارزش اقتصادی یا ارزش روز، نمونه هایی از وجود شکاف در حسابداری هستند.

**عبارات پیوند دهنده یا نت ها (یادداشتها)ی شاخه ای:** اینگونه عبارات نیز برای توضیح روابط بین یک مفهوم سطح بالاتر و یک مفهوم سطح پایین تر بکار می روند. به عنوان مثال، بین یک شاخه و یک شاخه یا بین یک شاخه و زیر شاخه، از این

جدول ۳. عبارات پیوند دهنده یا یادداشت های شاخه ای

یادداشت های شاخه	اختصار	مثال ها
شامل	C	اصول حسابداری شامل مفاهیم مالی است.
ناشی از	D	تحقیقات بازار سرمایه ناشی از فرضیه کارایی بازار است.
به شکل	F	حسابداری خلاق می تواند به صورت "چیدن ویتزین" باشد.
راهنما باشید	G	استانداردهای گزارشگری مالی، راهنمای "شناخت" اقلام مالی هستند.
به عنوان عملیاتی شود	O	هزینه های جایگزین می توانند به عنوان ارزش فقدان عملیاتی شوند.
تنظیم می کند	R	مسئولیت پذیری، "رابطه شرکت - ذینفعان" را در حوزه حسابداری پایداری تنظیم می کند.
برای مطالعه باشید	S	این نظریه، به کارگیری عدم تقارن اطلاعات را تبیین می کند.
زیرپوشش قرار بگیریید	U	"آکادمی جدید با رویکرد حسابداری پایداری" تحت حمایت ذینفعان قرار دارد.

جدول ۴. رنگ ها و پیامدهای موجود در درخت مفهومی حسابداری.

موضوع	رنگ	پیامد ها
شکافها	آبی تیره	آبی تیره، نشانگر عقل و به معنای وجود پتانسیل برای خلق دیدگاه ها و نظریه های فلسفی جدید است.
پاسخگویی	قهوه ای	قهوه ای رنگ خاک است و به پاسخگو بودن کل سیستم حسابداری به عنوان ریشه اشاره دارد.
حسابداری مالی (تنه)	طلایی	رنگ طلایی، بیانگر سودآوری سیستم حسابداری مالی (شرکت های سنتی) است.
حسابداری پایداری (شعبه)	سبز+طلایی	حوزه آکادمیک جدید با رنگ سبز نشان داده شده و هدف آن منطبق با رویکرد نوین، بهبود عملکرد محیطی و مسئولیت اجتماعی است. در دانشکده قدیمی (سنتی) که به رنگ طلایی حسابداری مالی می باشد، هدف اصلی، تحقق "سود بیشتر" است.
حسابداری دولتی (شعبه)	آبی آسمانی	آبی آسمانی، دلالت بر هماهنگی و اعتماد به نفس دارد و منطبق بر فرض "توجه به منافع عامه مردم در حسابداری بخش عمومی" است.
روشهای جایگزین اندازه گیری (شاخه)	زرد	رنگ زرد دلالت بر فرصت و آگاهی است و به منظور تصمیم گیری مدیران، روش های جایگزین بهای تمام شده تاریخی را به عنوان روش های "جایگزین" برجسته می سازد.
تحقیقات بازار سرمایه (زیر شاخه)	قرمز	قرمز دلالت بر نشانه های خوب یا رونق در بازار سرمایه دارد.
حسابداری خلاق (زیر شاخه)	خاکستری	حسابداری خلاق "منطقه خاکستری" در گزارشگری مالی است و از نقاط ضعف در تنظیم گزارش مالی برای به دست آوردن مزایا استفاده می کند. این کار خلاف نیست اما با اخلاق حرفه ای حسابداری مغایرت دارد.

ژو، در شکل ۲، به منظور آموزش تصویری مفاهیم تئوری پاسخگویی و ارتباطات موجود در حوزه حسابداری، از یک ساختار درختی استفاده کرده و با در نظر گرفتن همه اجزای درخت و شبیه سازی مفاهیم تئوری پاسخگویی حسابداری و اجزا و ساختار آن در ۳ حوزه حسابداری مالی، حسابداری پایداری و حسابداری بخش عمومی، سعی در تفهیم محتوای این تئوری در قالب یک نمودار گرافیکی دارد.

با توجه به اینکه در این الگو، پاسخگویی، زیربنای همه پدیده های حسابداری می باشد، لذا به عنوان ریشه درخت تصور شده و تنه درخت نیز حسابداری مالی (شعبه اصلی) در نظر گرفته شده که شاخه های آن متشکل از حسابداری بخش عمومی و حسابداری پایداری می باشد. علائم مربوط به شکافها نیز نشان دهنده تفاوت بین بخشهای حسابداری (شعب) آکادمیک با جریانها (شاخه ها) و استانداردها، اصول و مدل های عملی خاص مربوط به بخش (زیر شاخه ها و زیر شاخه های سطح پایین) است.

با توجه به اینکه در این الگو، پاسخگویی، زیربنای همه پدیده های حسابداری می باشد، لذا به عنوان ریشه درخت تصور شده و تنه درخت نیز حسابداری مالی (شعبه اصلی) در نظر گرفته شده که شاخه های آن متشکل از حسابداری بخش عمومی و حسابداری پایداری می باشد. علائم مربوط به شکافها نیز نشان دهنده تفاوت بین بخشهای حسابداری (شعب) آکادمیک با جریانها (شاخه ها) و استانداردها، اصول و مدل های عملی خاص مربوط به بخش (زیر شاخه ها و زیر شاخه های سطح پایین) است.

#### ۴- مقایسه دو الگوی مفهومی سیمون و ژو

پس از آشنایی با دو نقشه مفهومی آموزش حسابداری که توسط سیمون (۲۰۰۷) و ژو (۲۰۱۹) مطرح گردید، در این قسمت از ۶ منظر مسئولیت پذیری، حسابداری بخش دولتی، دیدگاه های حسابداری زیست محیطی و اجتماعی، مقایسه و تضاد، عبارات پیوند دهنده و روش تحقیق حسابداری به مقایسه این دو الگو پرداخته و نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

مقایسه نقشه مفهومی سیمون (۲۰۰۷) و درخت مفهومی ژو (۲۰۱۹) نشان می دهد که در مدل ژو پاسخگویی به عنوان ریشه و پایه حسابداری در نظر گرفته شده، در حالی که محور مدل سیمون، پاسخگویی نیست. از سوی دیگر، با وجود اهمیت موضوع حسابداری عمومی و دامنه شمول آن، این مبحث در مدل سیمون گنجانده نشده است. همچنین مدل سیمون نشان می دهد که رویکرد نگرشی آکادمیک سنتی (قدیمی)، همسو با شرایط و تحولات رخ داده در محیط اجتماعی و تاثیر آنها بر حوزه حسابداری تغییر نکرده و اولویت آن، همان پرداختن به کسب سود است و مباحث علمی مطرح شده در حوزه های آکادمیک نوین، فراتر از نقشه مفهومی سیمون می باشد.

علاوه بر این، یکی دیگر از کاستی هایی که در مدل سیمون وجود دارد، عدم وجود قابلیت مقایسه دیدگاه های متضاد با یکدیگر و تشخیص دیدگاه جایگزین مناسب است که باعث ایجاد سردرگمی و خلل در زمینه آموزش مفاهیم حسابداری به دانشجویان می شود. در حالیکه در مدل درختی ژو حوزه



شکل ۲. درخت مفهومی تئوری حسابداری.

جدول ۵. مقایسه نقشه مفهومی حسابداری سیمون (۲۰۰۷) و ژو (۲۰۱۹).

مضامین مقایسه ای	نقشه مفهومی سیمون (۲۰۰۷)	درخت مفهومی ژو (۲۰۱۹)	نکاتی در مورد طراحی مجدد الگو
پاسخگویی	به آن پرداخته نشده است.	برجسته و به عنوان پایه و اساس شیوه های حسابداری است.	لزوم پرداختن به چشم انداز بسیار مهم پاسخگویی و نقش آن در حسابداری
حسابداری بخش عمومی	پوشش داده نشده است.	از حسابداری مالی (شرکتی) منحرف شده است.	لزوم پرداختن به حسابداری در بخش عمومی با در نظر گرفتن فضای کسب و کار

مضامین مقایسه ای	نقشه مفهومی سیمون (۲۰۰۷)	درخت مفهومی ژو (۲۰۱۹)	نکاتی در مورد طراحی مجدد الگو
دیدگاه های حسابداری زیست محیطی و اجتماعی	بعنوان بخشی از حسابداری مالی در نظر گرفته شده است.	حسابداری پایداری (زیست محیطی و اجتماعی) از متنوع تر از حسابداری مالی و شامل دو جریان است.	در آکادمی سنتی (قدیمی)، اولویت با سهامدارانی است که از نزدیک با حسابداری مالی مرتبط هستند و سایر سهامداران در اولویت های اصلی نمی باشند. مباحث علمی مطرح شده در حوزه های آکادمیک نوین، فراتر از نقشه مفهومی سیمون است.
مقایسه و تضاد	نمی تواند دیدگاه های جایگزین را تشخیص دهد و فاقد امکان مقایسه و طرح موارد متضاد بین آنها است.	مقایسه بین مفاهیم به منظور نشان دادن چگونگی ایجاد تنوع در بخش ها و جریان های حسابداری است.	لزوم توجه به تکامل حسابداری، توجیه نحوه توسعه سیستمهای جدید حسابداری و جریانهای علمی-آکادمیک
عبارات پیوند دهنده	برای توصیف انواع روابط ساده و پیچیده، فقط دو اصطلاح ساده، "می تواند" و "مثال" بکار می برد.	از چندین اصطلاح فنی برای نشان دادن روابط استفاده می کند.	لزوم پرداختن بیشتر به روابط پیچیده بین مفاهیم حسابداری
روش تحقیق حسابداری	به صورت جریان های فردی ارائه می شود.	تلفیقی در زمینه های حسابداری / بخش ها است.	لزوم درک مشخص در مورد روش تحقیق حسابداری.

#### ۵- تبیین نقش درخت مفهومی ژو (۲۰۱۹) در آموزش حسابداری

الگوی درخت مفهومی ژو (۲۰۱۹)، به عنوان جایگزین نقشه مفهومی سیمون (۲۰۰۷)، چشم انداز پیشرفته و نوینی را با در بر گرفتن مفاهیم عمیق دانش حسابداری، ارائه داده به گونه ای که دانشجویان قادر خواهند بود به کمک این الگو، درک نظری خود در مورد حسابداری را ارتقاء دهند و فرایند توسعه حسابداری را درک نمایند.

با بررسی الگوی ترسیم شده ژو (۲۰۱۹) و مقایسه آن با الگوی مفهومی سیمون (۲۰۰۷)، روند تغییرات صورت گرفته در نظریه های حسابداری، همچنین دلایل پذیرش پاسخگویی و ارائه آن به عنوان ریشه درخت حسابداری و نیز چگونگی طبقه بندی متن و تنظیم روابط بخش های مختلف حسابداری با یکدیگر، مشخص و شفاف تر می شود.

علاوه بر این به کمک این الگو، آخرین مباحث نظری مرتبط با حساب های غیر مالی مانند "پاسخگویی هوشمند"، "جنبه های مذهبی پاسخگویی"، "گزارشگری پایداری" همچنین "ذینفعان غیر انسانی در حسابداری پایداری" معرفی و انتقادات و دیدگاههای گوناگون در مورد آنها ارائه می شود.

مسئله مطرح این مباحث در طی دوران گذشته، با انتقادات تند، افکار افراطی و رادیکال و عموماً عدم پذیرش همراه بوده است. با این حال، طرح آنها نمایانگر درک بالا و تلاش های شجاعانه برای بهبود رویکرد تبیین و تفهیم تئوری های حسابداری است و دانشجویان با آگاهی از نقشه درخت، نه تنها

اذعان و تصدیق می کنند که فلسفه جدید حسابداری، اصلاحاتی در سیستم دانشی این رشته ایجاد کرده بلکه نشانگر روحیه ای گرانبها از تفکرات انتقادی و تلاش های نادری است که در رسیدن به وضع موجود نقش زیادی داشته است.

در حقیقت، مزیت این درخت، ظرفیت آن برای نمایش و توجیه چگونگی روند تکامل و تحول حسابداری است که با استفاده از ریشه، تنه، شاخه ها و زیر شاخه های طراحی و تداعی شده، معنا و مفهوم می یابد، شاخه های مختلفی که هر کدام نشانگر مفهومی است. برخلاف جریان اصلی حسابداری (تنه) که در جستجوی کسب سود برای اشخاص و ذینفعان است، حسابداری بخش دولتی (شعبه) به عنصر غیرانتفاعی و منافع عمومی و حسابداری پایداری (شعبه) نیز بر اساس رفع نگرانی های غیر مالی و غیرانتفاعی توسعه یافته و بر این مفاهیم متکی است.

ژو (۲۰۱۹)، در الگوی حسابداری جدید، با بکارگیری رنگها و علائم اختصاری لاتین، تقسیم بندی تنه، شاخه ها و زیر شاخه ها چگونگی ظهور دو سیستم حسابداری غیر مالی را در قالبی درختی نمادین به تصویر کشیده است.

این درخت می تواند در قالب یک داستان تاریخی، نظریه های حسابداری را به دانشجویان آموزش دهد. این رویکرد نوآورانه نه تنها علاقه دانشجویان را به مطالعه تئوری ها افزون می سازد، بلکه اشتیاق آنها در جست و جوی زمینه های اقتصادی - اجتماعی که این تئوری ها از آنها نشأت گرفته اند را دوچندان می کند. به عنوان مثال، ارائه تاریخیچه ارزش فقدان

زمینه های مختلف حسابداری (مانند حسابداری مشاغل مالی، حسابداری دولتی و حسابداری پایداری) می شود. بر این اساس، دیدگاه دانشجویان نسبت به شناسایی، تحلیل پدیده های حسابداری و انتخاب روش مناسب از بین آنها، تقویت و به سمت مسیر درست حسابداری هدایت می شود. به عنوان مثال، استانداردهای گزارشگری پایداری و گزارشگری مالی هر دو نمادی از زیر شاخه های مختلف از شعب حسابداری هستند. این چشم انداز گرافیکی، درک سریع تفاوت های بین دو سیستم گزارش دهی را آسان می کند و مبنای انجام مقایسه در زمینه های مختلف، از اصول گزارشگری گرفته تا عملیاتی نمودن همه مراحل، را فراهم می کند.

نمونه کاربردی دیگر در مورد رعایت اصل اهمیت در بین حسابداران و حسابرسان بخش دولتی است که نسبت به حسابداران و حسابرسان بخش های مالی تمایل به بررسی و دقت نظر سخت گیرانه تری دارند. یعنی ممکن است موضوعی که از دید حسابداران شرکت ها و حسابرسان کم اهمیت تلقی می شود، برای حسابداران و حسابرسان بخش عمومی، بسیار قابل توجه باشد. که این امر به ریشه الگوی مفهومی درخت حسابداری، که همان پاسخگویی است، بر می گردد. زیرا در جایی که متخصصان حسابداری مالی فقط در قبال گروه کوچکی از سهامداران مسئولیت دارند و پاسخگو هستند، حسابداران / حسابرسان بخش دولتی پاسخگو به همه مردم هستند و در قبال کل جامعه مسئولیت دارند (ژو، ۲۰۱۱). در این زمینه، درخت مفهومی به عنوان یک مرجع گرافیکی، درک پدیده ها را از طریق نشان دادن شاخه ها، زیر شاخه ها و ارتباط بین آنها در دو بخش حسابداری مالی و حسابداری عمومی، برای دانشجویان امکان پذیر می کند بدین ترتیب این شیوه از طریق تجسم تئوری، یادگیری را تقویت می کند (آزوبل، ۲۰۱۹، ۲۰۱۲).

بنابراین، نقشه برداری مفهومی ژو (۲۰۱۹)، ابزار مفیدی برای دانشجویان و مدرسان است که به کمک آن می توانند روند سیر مبانی نظری و دانشی حسابداری را که به صورت نمادهای گرافیکی در بخشهای ریشه، تنه، شاخه ها و زیر شاخه ها با نظم منطقی و بر پایه اصول و استانداردهای علمی ترسیم شده و با یکدیگر پیوند خورده است را در قالبی ساده، قابل فهم و در شمایی کلی با جزئیات کامل نشان دهد.

بر این اساس، الگوی مفهومی حسابداری ژو، منطبق با تئوری یادگیری معنادار آزوبل می باشد (آزوبل، ۲۰۱۹، ۲۰۱۲) که معتقد است یک فرایند یادگیری کارآمد، زمانی ایجاد می شود که اول یادگیرنده باید برای یافتن روش های ارتباط دادن

توسط درخت مفهومی، نشانگر تقابل بین شاخه های گزارشگری مالی و اندازه گیری جایگزین است که ارزش فقدان موضعی مخالف در برابر فرض بهای تمام شده تاریخی که مبتنی بر استانداردهای گزارشگری مالی است، اتخاذ می کند.

با طرح ارزش فقدان، مجموعه ایی از سئوالات از منظر تفکر انتقادی مطرح می شود که: (۱) مشکلات بهای تمام شده تاریخی در عمل چه بود؟ (۲) ارزش فقدان چگونه قادر به حل این مشکلات است؟ (۳) ارزش فقدان چگونه بر سیر پژوهشهای حسابداری تأثیر گذار است؟ (۴) آیا می توان از این داستان در مورد تکامل حسابداری درس گرفت؟ این سئوالات که بر اساس داستان تاریخی ارزش فقدان، طرح شد، باعث می گردد دانشجویان به درک عمیق تری از مفهوم حسابداری دست یابند و به آنها برای تفسیر ماهیت تکامل حسابداری و پیامدهای عملی ناشی از آن انگیزه می دهد.

محور اساسی در این الگو، درک روش پژوهش حسابداری و تمایز بین دو روش تحقیق - حسابداری هنجاری و حسابداری اثباتی - است. در مقایسه با روش سنتی سیمون (۲۰۰۷)، که برای این دو روش تحقیق، الگوی موازی را مطرح کرد، درخت مفهومی ژو (۲۰۱۹)، درک متدولوژیکی در زمینه های حسابداری را ضروری می داند. برای مثال الگوی مفهومی درخت، منشأ حسابداری اثباتی را در بخش تحقیقات بازار سرمایه (شاخه) نشان می دهد و تحقیقات حسابداری هنجاری نیز با نقد نظریه های موجود و شناسایی نظریه های جایگزین همراه است. این مبحث منجر به ظهور شاخه های جدید در الگوی مفهومی درختی شده است.

گزارشگری پایداری، نمونه ای از کاربرد نظریه هنجاری در سیستم حسابداری جدید است که با بکارگیری عناصر غیر مالی در مواجهه با مسائل زیست محیطی و اجتماعی، جایگزین روال سنتی حسابداری مالی می شود. نمونه دیگری از نظریه هنجاری، بکارگیری اندازه گیری های جایگزین به جای فرض بهای تمام شده تاریخی و رد آن به دلیل ناتوانی در انعکاس ارزش فعلی و منافع آینده است. در حقیقت اندازه گیری های جایگزین را می توان نمونه دیگری از نظریه هنجاری دانست که در آن بکارگیری فرض بهای تمام شده تاریخی به دلیل عدم توانایی آن در بازتاب ارزش فعلی و سود آینده رد شده است (دزورت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶).

بررسی ها نشانگر آن است که مدل ژو، در حوزه آکادمیک به عنوان یک دیدگاه برجسته و نسبتاً جدید فلسفی مطرح است. مدلی که درک روشهای خاص حسابداری را ساده تر می کند و منجر به ارائه مدل های اصیل عملی و عملیاتی برای بخش ها /

<sup>1</sup> DeZoort

کلی حسابداری، بتواند منطبق با شرایط موجود در فضای کسب و کار و نیاز فعلی جامعه و شرایط محیطی قابلیت انعطاف پذیری داشته باشد و ارتباطات موجود را به خوبی در قالب نقشه ترسیمی، به دانشجویان آموزش دهد. طبق یافته های این مقاله، کلید حل این مشکل، بکارگیری نقشه مفهومی با الگوی درختی ژو است که منطبق با تئوری یادگیری معنادار آژوبل طراحی و ساختار بندی شده و به عنوان نظریه دانشی، بر این نکته اذعان دارد که دانش، ساخته انسان است و یادگیرنده باید در فرایند یادگیری به صورت فعال مشارکت داشته باشد.

یافته های پژوهش نشان می دهد نقشه مفهومی ژو، به عنوان یک آرایش شماتیک یا تصویری از مفاهیم کلیدی و موضوعاتی که در حوزه حسابداری مطرح هستند، به بازنمایی مجموعه ای از مفاهیم این حوزه از طریق نقشه می پردازد تا بتواند ضمن تبیین ابعاد جدیدتری در این حوزه دانشی، منجر به درک عمیقتر ارتباطات و ارتقاء تفکر انتقادی در بین دانشجویان رشته حسابداری و بهبود آموزش آنها گردد. در حقیقت در این الگو تلاش گردید منطبق با موضوع مورد نظر، اجزای درخت شامل ریشه، تنه، شاخه و زیر شاخه ها به همراه شکاف های بین آنها به صورت ساده، بر اساس مفاهیم زیر بنایی و استانداردهای حسابداری، شبیه سازی شود تا دانشجویان بتوانند در زمینه آموزش حسابداری، شمایی گرافیکی از موضوع، ساختار، اهداف و ارتباطات آن مشاهده نمایند و قدرت یادگیری، درک مفهومی، روحیه انتقادی و خلاقیت آنها افزایش یابد.

بنابراین، نقشه مفهومی درختی ژو، به عنوان یک الگوی پیشنهادی در این پژوهش، می تواند ضمن اینکه مدرسان حسابداری را ملزم به رعایت دستورالعمل های بصری نماید، دانشجویان این رشته را نیز قادر می سازد تا به سرعت بتوانند با حجم وسیع و پیچیده اطلاعات که شامل بسیاری از مفاهیم و اصول حسابداری منطبق با شرایط محیطی و اجتماعی موجود در فضای کسب و کار است، ارتباط برقرار کنند. علاوه بر این، تفسیر روابط متقابل پیچیده بین مفاهیم تئوری حسابداری همچنین سیر تکاملی آن نیز از طریق بررسی ساختار درخت و اجزای آن در قالب نما و روابط گرافیکی، منجر به درک مفهومی دانشجویان از موضوع و کاربردهای عملی آن می شود.

ضمن آنکه باید اذعان کرد نقشه مفهومی درختی ژو، به عنوان دستاورد این پژوهش، مدلی نظری و خلاق است که نتیجه دانش حسابداری می باشد و منطبق با فناوری های نوین پیشرفت میکند و ظرفیت به روز شدن را دارد.

بنابراین در این مقاله، آموزش حسابداری به کمک دو نوع نقشه ترسیمی از جنبه های مختلف ارزیابی شد. بهبود کیفیت آموزش حسابداری از مجرای بازنگری و بهبود آموزش مهارتهای

مفاهیم و گزاره های جدید، با مفاهیم و گزاره هایی که از قبل کسب کرده است، انتخاب کند. دوم، یادگیرنده باید مفاهیم و گزاره های مرتبطی که روشن، واضح و پایدار هستند را در اختیار داشته باشد تا بتواند، مفاهیم جدید و دیگر گزاره ها را تثبیت کند. سوم، مطالبی که قرار است یاد گرفته شوند، باید به طور بالقوه معنی دار باشند. به طور مثال پیش نیاز برنامه درسی تئوری حسابداری (و کاربرد آن)، اصول حسابداری و موضوع گزارشگری مالی شرکت ها است و لازم است دانشجویان قبل از مبحث تئوری حسابداری، با اصول آشنا شوند. مبحث تئوری پاسخگویی نیز که منطبق با دیدگاه معرفتی است و پایه اخلاقی توسعه حسابداری پایدار محسوب می شود، قبل از موضوع حسابداری پایدار ارایه داده شده است (روبرتز، ۲۰۰۹).

#### ۶- نتیجه گیری

با توجه به وجود شکاف در حوزه دانش و عدم وجود نقشه مفهومی ساختار یافته در حوزه آموزش حسابداری، فرآیند یادگیری و آموزش حسابداری همواره با ابهام و سردرگمی هایی از سوی دانشجویان و مدرسان روبرو بوده است. این مقاله تلاش نمود تا از منظر دانشی، به معرفی و تبیین ظرفیت بکارگیری نقشه نویسی مفهومی بر اساس تئوری یادگیری معنادار آژوبل و استفاده از آن در آموزش حسابداری بپردازد. از اینرو، دو الگوی ترسیمی نقشه مفهومی سیمون و ژو، به عنوان دو الگوی مطرح در حوزه نقشه ترسیمی، تبیین و از منظر دانشی نحوه استفاده از آنها در جهت آموزش مفاهیم و دانش حسابداری مورد مقایسه قرار گرفت. یافته های پژوهش نشان داد که نقشه سیمون در حوزه آموزش حسابداری دارای کاستی هایی است که مانع یادگیری و یاددهی موثر بر اساس تئوری یادگیری معنادار آژوبل می شود. توجه به سود آوری به عنوان هدف اصلی حسابداری، همچنین عدم توجه کافی به شرایط اجتماعی و رویدادهای محیطی از جمله موانعی است که در مسیر بکارگیری مدل سیمون در حوزه حسابداری وجود دارد. بر این اساس مدل سیمون، انعطاف پذیری لازم منطبق با شرایط موجود در فضای کسب و کار را دارا نمی باشد و نمی تواند در جهت آموزش مفاهیم حسابداری منطبق با شرایط فعلی موجود در فضای کسب و کار بصورت موثر بکار رود. هرچند مدرسان می توانند از این الگو صرفاً برای آموزش مفاهیم اولیه و کلی حسابداری استفاده کنند. با اینحال استفاده از چندین مدل بصورت همزمان نیز بر اساس تئوری آژوبل می تواند منجر به اخلاص در امر یادگیری و یاددهی هدفمند شود. بنابراین طبق این تئوری باید از مدلی در امر آموزش استفاده گردد که ضمن آموزش مفاهیم اولیه و اصول

روانشناسی یادگیری و آموزش. ویرایش ششم، تهران، نشر دوران

\* رفیعی، افسانه، صفرزاده، محمدحسین، (۱۳۹۰)، بازطراحی آموزش حسابداری مدیریت، دو ماهنامه حسابر، پیاپی ۵۳،

\* رویایی، رضانعلی؛ بحری ثالث، جمال؛ پاک مرام، عسگر؛ (۱۳۸۹)، تبیین اهمیت آموزش دانشجویان رشته حسابداری در زمینه علوم کامپیوتری، جرائم مربوطه و رعایت اخلاق حرفه ای، فصلنامه حسابداری مدیریت، دوره ۳، شماره ۱ (پیاپی ۴)، صفحه ۱۲۱-۱۴۰

\* دیانتهی دیلمی، زهرا؛ عطیه پاکزاد، عطیه، (۱۳۹۶)، بررسی درجه اثربخش بودن آموزش حسابداری در دانشگاهها و عوامل موثر بر آن با استفاده از کارت ارزیابی متوازن، فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۶، شماره ۲۱، صفحه ۱۲۱-۱۴۲

\* نقیب زاده، میر عبدالحسین (۱۳۸۷). نگاهی به فلسفه آموزش و پرورش. تهران، نشر طهوری، چاپ بیست و ششم

\* واحدی، شهرام، پیری، موسی و ملک زاده، رقیه (۱۳۹۷) اثربخشی نقشه مفهومی در آموزش مفاهیم ریاضی و خود پنداره ریاضی دانش آموزان ابتدایی، فصلنامه روانشناسی تربیتی، سال چهاردهم، شماره چهل و هشتم، تابستان ۹۷، ص ۹۹ تا ۶۳

\* مصراآبادی، جواد؛ حسینی نسب، داوود؛ فتحی آذر، اسکندر و مقدم، محمد. (۱۳۸۸). تأثیر ساخت و ارائه نقشه مفهومی و سبک یادگیری بر یادداری، درک و حل مسئله در زیست شناسی. مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی، ۳(۱۰)، ۱۴۱-۱۶۲

مرتبط با آن از طریق بکارگیری ابزارهای ترسیمی نظیر نقشه های مفهومی و با تاکید بر مدل درختی ژو، می تواند برای تقویت توانایی های مهمی در دانشجویان رشته حسابداری نظیر توانایی حل مسئله، تصمیم گیری در شرایط عدم اطمینان، توانمندی های ارتباطی مفید و موثر باشد. در صورتی که در حال حاضر کلاسهای درس دوره کارشناسی حسابداری عمدتاً با سخنرانی انفرادی استادان و حل مسائل خیالی و ساده سازی شده همراه است که در آن اثری از تفکر خلاقانه و انتقادی به چشم نمی خورد. ضمن آنکه فضای کلاسها مستقل از رویدادها و مشکلات پیچیده دنیای واقعی است که در آینده قرار است دانشجویان با آن روبرو شوند. با این وصف، بازنگری در شیوه تدریس و استفاده از روش ها و الگوهای نوین که بتواند ضمن ارتقاء سطح و توان علمی و عملی دانشجویان، اهمیت، جایگاه و اعتبار علمی رشته حسابداری را نیز در دانشگاه و حرفه اعتلا بخشد، مسئولیتی مهم و مسئله ای بسیار ضروری و جدی است که نباید از آن غافل ماند.

از این رو با توجه به اینکه روشهای آموزشی ساختارگرا نظیر نقشه های مفهومی، بهتر از روشهای سنتی می تواند تحقق اهداف آموزش حسابداری را تضمین کند، لذا پیشنهاد می شود استادان رشته حسابداری از نقشه های مفهومی در تدریس خود استفاده نمایند.

همچنین دوره های ترسیم نقشه های مفهومی برای دانشجویان این رشته برگزار شوند تا دانشجویان مهارتهای ترسیم نقشه را کسب نمایند و از این طریق مهارت های تفکر خلاقانه را در خود پرورش دهند.

با توجه به اینکه این پژوهش از منظر دانشی انجام شده، به پژوهشگران نیز پیشنهاد می شود بصورت عملی تاثیر بکارگیری نقشه های مفهومی در یادگیری دروس مختلف حسابداری بررسی و نتایج با یکدیگر مقایسه گردد.

#### فهرست منابع

- \* بنی طالبی دهکردی، بهاره، (۱۳۹۶)، تأثیر بکارگیری الگوی تفکر خلاق «رانکو و چاد» بر پرورش مهارت های حسابداری مدیریت دانشجویان رشته حسابداری، فصلنامه حسابداری مدیریت، دوره ۱۰، شماره ۳۳، صفحه ۳۳-۵۳.
- \* بی. ار. هرگنهان؛ متیو اچ. السون (۲۰۰۵)، ترجمه علی اکبر سیف (۱۳۸۷). مقدمه ای بر نظریه های یادگیری، ویرایش هفتم، تهران، نشر دوران.
- \* جی. بی. میلر، ترجمه مهر محمدی، محمود (۱۳۸۶). نظریه های برنامه درسی. چاپ چهارم، تهران، انتشارات سمت. سیف، علی اکبر (۱۳۸۷). روانشناسی پرورشی نوین:



- \* Jing, S., Hou, K., Yan, J., Lu Han, Z. (2021). Investigating the effect of value stream mapping on procurement effectiveness: a case study, *Journal of Intelligent Manufacturing* volume 32, pages 935–946.
- \* Kinchin, I.M. (2017). Pedagogic frailty: A concept analysis. *Knowl. Manag. E-Learn*, 9, 295–310.
- \* Kinchin, I.M. (2014). Concept Mapping as a Learning Tool in Higher Education: A Critical Analysis of Recent Reviews. *J. Contin. High. Educ.* 62, 39–49.
- \* Lamberton, G. (2005). Sustainability accounting—A brief history and a conceptual framework. *Acc. Forum*, 29, 7–26.
- \* Mass, J.D.; Leaby, B.A. (2014). Active learning and assessment: A student guide to using concept mapping in financial accounting. *Glob. Perspect. Acc. Educ.* 11, 41–63.
- \* Mih, C., & Mih, V. (2011). Conceptual maps as mediators of self-regulated learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 390-395.
- \* Nagy, G., Watt, H. M., Eccles, J. S., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2010). The Development of Students' Mathematics Self-Concept in Relation to Gender: Different Countries, Different Trajectories?. *Journal of Research on Adolescence*, 20(2), 482-506.
- \* Novak, J.D.; Gowin, D.B. (1984). *Learning How to Learn*; Cambridge University Press: New York, NY, USA.
- \* Roberts, J. (2009). No one is perfect: The limits of transparency and an ethic for 'intelligent' accountability. *Acc. Organ. Soc.* 34, 957–970.
- \* Rovira, C. (2016). Theoretical foundation and literature review of the study of concept maps using eye tracking methodology. *Prof. Inf.* 25, 59–73.
- \* Schwendimann, B.A. (2015). Concept maps as versatile tools to integrate complex ideas: From kindergarten to higher and professional education. *Knowl. Manag. E-Learn*, 7, 73–99.
- \* Schedler, A. (1999). Conceptualizing accountability. In *The Self-Restraining State: Power and Accountability in New Democracies*; Schedler, A., Diamond, L., Plattner, M., Eds.; Lynne Rienner Publishers: London, UK; pp. 13–28.
- \* Shimerda, T.A. (2007). Concept mapping: A technique to aid meaningful learning in business and accounting education. *Indian J. Econ. Bus.* 6, 117–124.
- \* Simon, J. (2007). Concept mapping in a financial accounting theory course. *Acc. Educ.* 16, 273–308.
- \* Solvie, P.A. (2006). Sungur, E. Concept maps/graphs/trees/vines in education. Presented at the 5th WSEAS International Conference on E-ACTIVITIES, Venice, Italy.
- \* Vanides, J.; Yin, Y.; Tomita, M.; Ruiz-Primo, M.A. (2005). Using concept maps in the science classroom. *Sci. Soc.* 28, 27–31.
- \* Yining Zhou, Y. (2019). A Concept Tree of Accounting Theory: (Re)Design for the Curriculum Development. [www.mdpi.com/journal/education](http://www.mdpi.com/journal/education)
- \* Zhou, Y. (2017). Materiality in Sustainability Accounting: A Critical Realist Perspective. Ph.D. Thesis, Southern Cross University, Lismore, Australia.
- \* Barton, A. (2005). Professional accounting standards and the public sector—A mismatch. *Abacus*, 41, 138–158.
- \* Bovens, M. (2007). Analysing and assessing accountability: A conceptual framework. *Eur. Law J.*, 13, 447–468.
- \* Borge, M., Bröring, S. (2020). What affects technology transfer in emerging knowledge areas? A multi-stakeholder concept mapping study in the bioeconomy, *The Journal of Technology Transfer*, volume 45, pages 430–460.
- \* Bridges, S.M.; Corbet, E.F.; Chan, L.K. (2015). Designing problem-based curricula: The role of concept mapping in scaffolding learning for the health sciences. *Knowl. Manag. E-Learn.*, 7, 119–133.
- \* Cañas, A.J.; Novak, J.D. (2015). Reiska, P. How good is my concept map? Am I a good Cmapper? *Knowl. Manag. E-Learn*, 7, 6–19
- \* Dehay, E., Landwehr, J. (2019). A MAP for effective advertising: the metaphoric advertising processing model. *AMS Review* volume 9, pages 289–303.
- \* DeZoort, T.; Harrison, P.; Taylor, M. (2006). Accountability and auditors' materiality judgments: the effects of differential pressure strength on conservatism, variability, and effect. *Acc. Organ. Soc.* 31, 373–390.
- \* Edmondson, K.M. (1983). Concept maps as reflectors of conceptual understanding. *J. Res. Sci. Teach.* 13, 19–26.
- \* Goetz, A.; Jenkins, R. Voice. (2002). *Accountability and Human Development: The Emergence of a New Agenda*; United Nations Development Programme: New York, NY, USA.
- \* Gray, R.; Adams, C.; Owen, D. (2014). *Accountability, Social Responsibility and Sustainability: Accounting for Society and the Environment*; Pearson Education Limited: London, UK.
- \* Greer, G. (2011). Effectiveness of concept maps in assessment and learning mathematical education. Retrieved from: <http://wenku.baibu.com>.
- \* Hao, J. X., Kwok, R. C. W., Lau, R. Y. K., & Yu, A. Y. (2010). Predicting problem-solving performance with concept maps: An information-theoretic approach. *Decision support systems*, 48(4), 613-621.
- \* Handy, S.A.; Polimeni, R.S. (2017). Concept mapping—A graphical tool to enhance learning in an introductory cost or managerial accounting course. *J. Acad. Bus. Educ.* 18, 161–174.
- \* Hay, D.B.; Proctor, M. (2015). Concept maps which visualise the artifice of teaching sequence: Cognition, linguistic and problem-based views on a common teaching problem. *Knowl. Manag. E-Learn*, 7, 36–55.
- \* Hinck SM, et al. (2004). Student learning with concept mapping of care plans community nursing. *J. Nurs. Pract.* 22(1), pp: 23-9
- \* Hicks – Moore, S. (2005). Clinical concept maps in nursing education: An effective way to link theory and practice. *Nurse Education in Practice*. 2005, 5 (6), pp: 348-52
- \* Hsu I. (2004). Developing concept maps from problem based learning scenario discussion. *JAN.* 48(5), 510-18



*Accounting Knowledge & Management Auditing*  
Vol. 13/ No. 49/ Spring 2024

## **Explanation of conceptual maps for accounting training based on Ausubel learning theory**

**Sadegh Sadeghi Dehcheshme**

Ph.D Student of Accounting ,Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran.

**Bahareh Banitalebi Dehkordi**

Assistant of Department of Accounting, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran  
(Corresponding Author)  
banitalebi57@yahoo.com

### **Abstract**

Drawing the map and scientific structure of each field is one of the ways that provides users with an overview of the scientific framework of the field and provides their understanding of communication and intellectual development, facilitation and insight into the current state of knowledge in that field. In this context, depicting an appropriate concept tree based on Ausubel learning theory is one of the proposed strategies for effective teaching-learning that can be used as a creative model in the field of effective accounting education, concepts, accounting theories and complex relationships between them. Explain and facilitate meaningful learning. For the first time in Iran, based on Ausubel 's theory of meaningful learning, a comprehensive and classical explanation of scientific mapping, as one of the effective methods in accounting education from the perspective of knowledge. In this article, two models of drawing scientific maps of Simon and Zhou are introduced and compared as two proposed models for increasing the level of learners' perception in the field of accounting, considering Ausubel 's learning theory. Findings show that Zhou's conceptual model of accounting, compared to Simon's conceptual model, can change well in accordance with the socio-economic conditions of society and lead to an increase in students' perception of accounting concepts. At the same time, its focus is on accountability, which is a priority and need of today's society, and this point helps to validate accounting knowledge.

**Keywords:** Ausubel learning theory, conceptual tree model, accounting training