



## Phenomenological process of shadow accounting in the context of petrochemical companies

Mostafa Majidi Yazdi<sup>1</sup>, Hasan Valiyan<sup>2\*</sup>, Maryam Shahri<sup>3</sup>, Mohammadreza Abdoli<sup>4</sup>

1. PhD student, Accounting Department, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. [mostafa\\_majidi\\_1980@yahoo.com](mailto:mostafa_majidi_1980@yahoo.com)

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. [Hasan.valiyan@yahoo.com](mailto:Hasan.valiyan@yahoo.com)

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. [shahri\\_rh17@yahoo.com](mailto:shahri_rh17@yahoo.com)

4. Associate Professor Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran. [Mrab830@yahoo.com](mailto:Mrab830@yahoo.com)

### ARTICLE INF

Received: 14-5-2023

Last Revision: 21-10-2023

Accepted: 22-11-2023

\* Corresponding author:

Hasan Valiyan  
Assistant Professor,  
Department of Accounting,  
Shahrood Branch, Islamic  
Azad University,  
Shahrood, Iran.

Email:

[Hasan.valiyan@yahoo.com](mailto:Hasan.valiyan@yahoo.com)

### ABSTRACT

The purpose of this study is understanding the phenomenological process of shadow accounting in the context of petrochemical companies. The methodology of this study is mixed so that in the qualitative part through the process of interpretative phenomenology, the study seeks to identify the emerging themes and clusters of shadow accounting in the context of petrochemical companies and in the quantitative part through the positioning of companies in this industry on the matrix. Strategic reference points seek to explain the clusters and emerging themes of this concept in reality. Participants aligned with the phenomenological process are experienced people who have had a proportionate coexistence in terms of career records with professional accounting functions. Therefore, 12 people participated as interviewees in the qualitative part. But in the quantitative part, because the study sought to explain the cluster and themes in the context of petrochemical industry companies, the focus group for matrix evaluations was used, 17 pilot companies were selected in this industry, of which 5 accountants with each company's experience contributed to the evaluation of the company's position in the matrix of strategic reference points. The results in the qualitative part during 12 interviews indicated the existence of 4 themes and 26 clusters, and by removing 6 clusters in the validation stage, a total of 20 clusters in 4 themes were entered into the matrix of strategic reference points. The results in the quantitative section showed that, from the total of 17 companies investigated in the petrochemical industry, the highest theme is the observance of the rights of the beneficiaries in the shadow accounting functions, the most important clusters of which are carbon disclosure and other implicit emissions; Disclosure of investments in renewable energy; Life cycle assessment of products and estimation of environmental costs.

## **1. Introduction**

With the growth of societies and the development of knowledge, the interactive fields of accounting, like many other fields of human sciences, have undergone significant changes (Mahdavi and Sarmedinia, 2017). Today, accounting is moving beyond mere objectivist approaches towards behavioral approaches and somehow covers the shortcomings of positivism in the classical paradigms of this knowledge (Bird, 2020). The beginning of these changes dates back to the 1980s, when accounting began to gradually change its direction from positivist and objectivist foundations to behaviorist foundations, which is probably the origin of such paradigm changes. According to various researchers such as Harvey (2007) and Steger and Roy (2010), the movement from traditional public management (PM) has been towards modern public management (NPM) due to the low efficiency of accountability and transparency systems, which is due to the emergence of concepts such as citizenship rights instead of words such as client in traditional theory or client in modern theories, classic paradigms. Accounting also gradually institutionalized the need for change. In other words, the emergence of these approaches, which were borrowed from business management, has strengthened the development of stakeholder rights management mechanisms in financial management in the last decade and changed traditional public financial management (PFM) to modern public financial management (NPFM). This approach that has changed the attention from inputs and inputs to outputs and achievements, and shadow accounting, which is the basis of this study, can be considered the result of such a change (Jorge et al, 2020).

## **2. Research Questions**

To identify the themes and clusters of the investigated phenomenon, i.e., shadow accounting in the petrochemical industry, the research questions can be presented in the following order:

- The first question of the research: What is the formulation of the meaning of shadow accounting based on phenomenological clusters in the functions of petrochemical companies?
- The second research question: What are the themes emerging from the formulation of the meaning of shadow accounting in the functions of petrochemical companies?
- The third research question: What is the position of each

petrochemical company in the matrix of strategic reference points?

It is noteworthy that the first and second questions of this study are answered based on the phenomenological process, and the third question is based on a series of matrix evaluation processes at the level of petrochemical companies.

### **3. Methods**

In this study, the purpose is to identify and explain the experiences and characteristics effective in the development of strategic thinking of financial managers and heads of the accounting unit of the petrochemical industry, so the interpretive phenomenological approach has been used. Phenomenology is a method of questioning and searching about the meaning of life and the way of life of the experimenters with the investigated phenomenon, the result of which can be the description of the meanings of a concept or phenomenon from the perspective of experienced people who have a history of coexistence with it (Shosha, 2012). Therefore, in this study with the aim of analyzing biological experiences, beliefs and views of the target community, a phenomenological plan is created based on the matrix of strategic reference points by combining the dimensions related to the vertical and horizontal axes of this matrix with people's biological experiences. The phenomenon investigated in the context of the study should be explained, and the position of each of the companies in the petrochemical industry regarding shadow accounting should be determined. In fact, an objective perception of the presented experiences is created in the form of a phenomenological plan. Therefore, in the process of this analysis, the participants as lived experiencers were asked to share their approaches regarding the shadow accounting reference framework and to contribute to its description to achieve meaning in the context of the study. Therefore, through Seidman's (2006) phenomenological interview technique, an attempt was made to create a plan of a set of interview questions in the form of a phenomenological model by reconstructing this concept. Then, in order to base the identified dimensions, according to the focus group process, (consisting of 5 accountants from a total of 17 petrochemical companies in Iran's capital market as the examined sample), experimental participants were asked to carry out an evaluation matrix to determine what the position of the investigated company at the level of capital market companies is.

#### **4. Results**

As mentioned in the methodology, in the qualitative part, the phenomenological process was used to identify clusters and themes. Then, in a small part of the total matrix evaluation processes, it was used to determine the position of each of the studied companies. In the qualitative part, after the first step of implementing interviews based on the identified framework of strategic reference points in theoretical foundations, interview questions were formulated and by conducting 12 interviews, a total of 289 propositions were formulated in a meaningful way. From a total of 289 semantic formulations created based on 12 interviews, a total of 26 clusters were identified in the form of 4 themes, and the frequency distribution of each was determined separately. The results in the quantitative section showed that six pilot companies in the petrochemical industry have been placed in the quarter of observing environmental rights, 5 companies in observing the rights of beneficiaries, 4 companies in observing judicial rights and two companies in observing human resources rights. Therefore, based on this result, it can be interpreted that the explanation of the phenomenon of shadow accounting in the petrochemical industry is more meaningful from the point of view of compliance with environmental rights.

#### **5. Discussion and Conclusion**

The purpose of this study is understanding the phenomenological process of shadow accounting in the context of petrochemical companies. In the analysis of the results, it should be stated that petrochemical industry companies can protect the environment through shadow accounting procedures, to increase the social values of the accounting profession in order to gain legitimacy and accountability, in relation to the protection of natural resources, biological and animal, to take the necessary measures so that they can gain a higher position from the point of view of the trust of the beneficiaries. Because one of the most important concerns of the development of industries in the capital market, along with the important economic consequences, is the protection of the environment, which based on the opportunism of the companies can lead to the destruction of the environment due to the lack of adherence to the responsible values of the companies in the face of social expectations. The level of environmental pollution has negative consequences for future generations.

**Keywords:** shadow accounting, phenomenological, systemic structuralism.



## جستاری بر فرآیند پدیدار شناسی حسابداری سایه در بستر شرکت‌های صنعت پتروشیمی

مصطفی مجیدی یزدی<sup>۱</sup>، دکتر حسن ولیان<sup>۲</sup>، دکتر مریم شهری<sup>۳</sup>، دکتر محمدرضا عبدلی<sup>۴</sup>

**چکیده:** هدف این مطالعه جستاری بر فرآیند پدیدار شناسی حسابداری سایه در بستر شرکت‌های صنعت پتروشیمی می‌باشد. روش شناسی این مطالعه ترکیبی است به طوری که در بخش کیفی از طریق فرآیند پدیدار شناسی تفسیری، مطالعه به دنبال شناسایی مضامین و خوشه‌های پدیدآمده حسابداری سایه در بستر شرکت‌های پتروشیمی می‌باشد و در بخش کمی از طریق جایگاه‌یابی شرکت‌های این صنعت بروی ماتریس نقاط مرجع استراتژیک، به دنبال تبیین خوشه‌ها و مضامین پدیدآمده این مفهوم در واقعیت می‌باشد. مشارکت‌کنندگان همسو با فرآیند پدیدار شناسی، تجربه‌گرانی هستند که همزیستی متناسبی به لحاظ سوابق شغلی با کارکردهای حرفه‌ی حسابداری داشته‌اند. لذا در بخش کیفی ۱۲ نفر به عنوان مصاحبه شونده مشارکت داشتند. اما در بخش کمی، بدلیل اینکه مطالعه به دنبال تبیین خوشه و مضامین در بستر شرکت‌های صنعت پتروشیمی بود، از گروه کانونی برای ارزیابی‌های ماتریسی استفاده نمود، به این ترتیب که ۱۷ شرکت پیلوت در این صنعت انتخاب شدند که ۵ نفر از حسابداران با تجربه هر شرکت، نسبت به ارزیابی قرار گرفتن شرکت در ماتریس نقاط مرجع استراتژیک مشارکت داشتند. ابزار مورد استفاده جهت تحلیل در بخش کیفی مصاحبه و در بخش کمی چک‌لیست‌های ارزیابی ماتریسی بود. نتایج در بخش کیفی طی ۱۲ مصاحبه از وجود ۴ مضمون و ۲۶ خوشه حکایت داشت که با حذف ۶ خوشه در مرحله اعتباریابی، مجموعاً ۲۰ خوشه در ۴ مضمون وارد ماتریس نقاط مرجع استراتژیک گردیدند. نتایج در بخش کمی نشان داد، از مجموع ۱۷ شرکت مورد بررسی در صنعت پتروشیمی، بالاترین مضمون، رعایت حقوق ذینفعان در کارکردهای حسابداری سایه می‌باشد که مهم‌ترین خوشه‌های آن افشاء کربن و سایر آلاینده‌گی‌های مضمون؛ افشاء میزان سرمایه‌گذاری‌ها در انرژی‌های تجدیدپذیر؛ ارزیابی چرخه عمر محصولات و برآورد هزینه‌های زیست‌محیطی می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** حسابداری سایه، پدیدار شناسی، ساختارگرایی سیستمی، رعایت حقوق ذینفعان؛ رعایت حقوق زیست‌محیطی

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

mostafa\_majidi\_1980@yahoo.com

Hasan.valiyan@yahoo.com

۲. استادیار، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

shahri\_rh17@yahoo.com

۳. استادیار، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

Mrab830@yahoo.com

۴. دانشیار، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

## ۱. مقدمه

با رشد جوامع و توسعه دانش، زمینه‌های تعاملی حسابداری نیز همانند بسیاری از رشته‌های دیگر علوم انسانی تغییرات قابل توجهی یافت (مهدوی و سرمدی‌نیا، ۱۳۹۷). امروزه حسابداری فراتر از رویکردهای صرف عینیت‌گرایانه به سمت رویکردهای رفتارگرایانه در حرکت می‌باشد و به نوعی کاستی‌های اثبات‌گرایی در پارادایم‌های کلاسیک این دانش را پوشش می‌دهد (بیرد، ۲۰۲۰). سرآغاز این تغییرات به دهه ۱۹۸۰ بر می‌گردد که حسابداری از مبانی اثبات‌گرایانه و عینیت‌گرایانه به سمت مبانی رفتارگرایانه تغییر جهت تدریجی را شروع می‌نماید که احتمالاً سرمنشأ چنین تغییرات پارادایمی، به عقیده‌ی پژوهشگران مختلفی همچون هاروی<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) و استگر و روی<sup>۳</sup> (۲۰۱۰)، حرکت از مدیریت عمومی سنتی<sup>۴</sup> (PM) به دلیل بهره‌وری پایین سیستم‌های پاسخگویی و شفافیت به سمت مدیریت عمومی نوین<sup>۵</sup> (NPM) بوده است که به دلیل ظهور مفاهیمی همچون حقوق شهروندی به جای واژه‌هایی همانند ارباب رجوع در نظریه سنتی و یا مشتری در نظریه‌های مدرن، پارادایم‌های کلاسیک حسابداری نیز به تدریج نیاز به تغییر را در خود نهادینه ساخت. به عبارت دیگر، ظهور این رویکردها که از مدیریت بازرگانی وام گرفته شده بود، زمینه‌ی تقویت رعایت حقوق ذینفعان را فراهم نموده است و سبب گردیده تا برخلاف مدیریت مالی عمومی سنتی<sup>۶</sup> (PFM)، شیوه افشاء اطلاعات با تأسی از رویکردهای مدیریت مالی عمومی نوین<sup>۷</sup> (NPFM) از ظرفیت‌های پویاتری برخوردار باشد. رویکردی که توجه از نهاده‌ها و ورودی‌ها را به برونداده‌ها و دستاوردها تغییر داده است (جرج و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰) و حسابداری سایه<sup>۹</sup> را می‌توان حاصل چنین تغییری تلقی نمود.

حسابداری سایه به عنوان یکی از نوظهورترین مفاهیم در جهت توسعه دانش تعامل حسابداری با بسترهای اجتماعی، مکانیزمی در جهت پاسخگویی به جنبش‌های اجتماعی شکل گرفته در جوامع محسوب می‌شود که تلاش می‌نماید تا زوایایی پنهان عملکردهای حسابداری را به منظور افزایش پاسخگویی اجتماعی توسعه بخشد. دی و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۵) در بسط این مفهوم بیان نمودند؛ حسابداری سایه کارکردی از نظارت‌های اجتماعی و گروه‌های مردم نهادی است که باهدف احیاء حقوق اجتماعی ذینفعان، به شرکت‌ها و واحدهای حسابداری فشار وارد می‌نمایند تا نسبت به تبیین نیازهای برآمده از بسترهای اجتماعی در افشاء اطلاعات از طریق این سبک از حسابداری اقدام نمایند. از طرف دیگر پژوهشگرانی همچون بینگتون و توماس<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۷)؛ گالاهافر و همکاران<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۶) و شینکین و کوئلسون<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۷) در راستای توسعه تغییر پارادایمی حسابداری سنتی به سمت حسابداری مدرن و اجتماعی عنوان نمودند که حسابداری سایه به عنوان یک سیکل سیستماتیک

اطلاعات عمل می‌نماید که با درک نیازهای اطلاعاتی، اجتماعی و اعمال فرآیندهای تخصصی بر روی آن، تلاش می‌نمایند تا پاسخگویی لازم را از طریق ارائه گزارش‌های مالی مطلوب به ذینفعان در قالب ستاده سیستم، تقویت نمایند و از این طریق به مشروعیت شرکت در بازار رقابتی هویت تازه‌ایی ببخشند.

لذا چنان که از ماهیت این حوزه از دانش حسابداری بر می‌آید، حسابداری سایه از کارکردی اجتماعی در شیوهی تعامل با ذینفعان برخوردار است. اما به طور جزئی‌تر و البته معدود، پژوهشگرانی همچون مک‌دونالد-کر<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۷) حسابداری سایه را نوعی عملکرد حسابداری ثانویه تعریف می‌نمایند که در بطن خود مجموعه‌ای از ارزش‌های اخلاقی و فرهنگی را دارا می‌باشد و تلاش می‌کند تا با کاهش شکاف نمایندگی از طریق تمرکز در حوزه‌هایی همچون محیط‌زیست؛ رعایت حقوق سهامداران خرد؛ کاهش پرونده‌های حقوقی و بسیاری از جنبه‌های دیگر، به سطحی از یکپارچگی اجتماعی دست یابد و بتواند حسابداری را به یک شبکه‌ای مبتنی بر ارتباطات فراگیر جهت پاسخگویی به انتظارات اجتماعی، تبدیل نماید. از طرف دیگر گری و همکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۴) حسابداری سایه را نوعی بازسازی واحدهای تجاری در بسترهای اجتماعی تعریف می‌کند که فراتر از نهاد اقتصادی، در پی حل، تعارض‌های ناشی از منافع فراگیر در ارتباط بین شرکت‌ها با ذینفعان می‌باشد. همچنین ترگیدگا و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۳) حسابداری سایه را برآوردی منطقی از میزان شفافیت و اعتماد عنوان نمودند و این حوزه از رویه‌های حسابداری در گزارشگری مالی را نوعی مزیت در تصمیم‌گیری ذینفعان بیرونی تشریح می‌کنند که باعث می‌شوند تا نسبت به واقعیت‌های عملکردی، آگاهی بیشتری کسب نمایند. اما در یک تعریف منسجم‌تر از این پدیده، می‌توان به رویکرد دای و همکاران (۲۰۱۱) اشاره نمود که این شیوه از حسابداری را مجموع رویه‌های موازی با حسابداری اقلام صورت‌های مالی تلقی می‌کند بیشتر مبتنی بر توسعه‌ی جریان‌ی از افشاء اطلاعات اختیاری شرکت‌ها می‌باشد که بدلیل فقدان الزامات نهادی و استانداردهای موجود، به ذینفعان منعکس نمی‌شود. لذا با درک تعاریف حسابداری سایه، می‌بایست در بیان چرایی انجام این مطالعه در صنعت پتروشیمی، به این مسئله پرداخته شود که باتوجه به بالابودن سطح آلاینده‌گی‌های این صنعت، تمرکز بر توسعه‌ی حسابداری سایه در آن می‌تواند، به انعکاس فراگیرتر جنبه‌های افشاء اطلاعات اختیاری منتج شود، مسئله‌ای که به آگاهی بیشتر ذینفعان از واقعیت‌های عملکردی این دست از شرکت‌ها در بازار سرمایه کمک می‌نماید. از طرف دیگر در بیان مسئله‌ی این مطالعه می‌بایست به وقوع اتفاقات تلخ سال ۱۳۹۹ که ریزش گسترده‌ی سهام را به دلیل دخالت دولت در روند بازار سرمایه به همراه داشت، اشاره نمود. لازم به

ذکر است که کارشناسان بورسی با انتقاد از دخالت دولت در ارزش‌گذاری سهام به طور مصداقی به این مسئله پرداختند که تغییرات مکرر سیاست‌های دولت در قبال سهام باعث گردید در سال ۱۴۰۱ برای دومین مرتبه طی ۴ ماه، نرخ دلارِ قیمت پایه‌ی محصولات پتروشیمی از ۲۸ هزار و ۵۰۰ تومان به نرخ دلار حواله در مرکز مبادله ارز و طلا تغییر کند و این مسئله زیان سهامداران را به همراه داشته باشد. از طرف دیگر، این انتقاد مطرح است که در زمان تنظیم لایحه بودجه سال ۱۴۰۲، مقرر شد فرمول نرخ گاز براساس میانگین ۴ هاب بزرگ دنیا تعیین شود، اما مشخص شد دولت با افزایش این نرخ به ۷ هزار تومان، فرمول مصوب سال ۱۳۹۴ که می‌بایست به مدت ۱۰ سال و براساس میانگین ۴ هاب بزرگ دنیا محاسبه می‌شد را نقض نموده است. مرور این آمار و اطلاعات نشان دهنده‌ی نقض رسالت حسابداری در افشاء جزئیات اطلاعات به ذینفعان می‌باشد. لذا حسابداری سایه در کنار ماهیت نهادی و استانداردهای حسابداری کلاسیک، می‌تواند با پیوست گزارش‌های مالی فراگیر مبنی بر دلایل تغییر رویه‌های حسابداری و یا افشاء اطلاعات اختیاری خود، به ذینفعان در صنایعی همچون صنعت پتروشیمی کمک نمایند تا درک منسجم‌تری از دلایل تغییر رویه‌های حسابداری در افشاء اطلاعات داشته باشند. بنابراین با توجه توضیح مباحث ارائه شده، ضرورت انجام این پژوهش را می‌توان از دو بعد مدنظر قرار داد:

اولاً اینکه این پژوهش نخستین مطالعه‌ای است که از طریق فرآیند پدیدار شناسی به دنبال کشف مضامین و تبیین ابعاد حسابداری سایه در بستر شرکت‌های فعال در صنعت پتروشیمی می‌باشد. حوزه‌ای که برای بسط یک مفهوم نظری در عرصه‌های کاربردی یک دانش و حرفه جهت شناخت بیشتر دارای اهمیت می‌باشد. لذا با توجه به اینکه غالب پژوهش‌های انجام شده در این حوزه همچون، دی (۲۰۰۳؛ ۲۰۰۷)<sup>a</sup>؛ روفینگ<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۷) و گیسون و همکاران<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۵) صرفاً به صورت مطالعه‌ی موردی بوده است، لذا این پژوهش می‌تواند از طریق پدیدارشناسی تفسیری نسبت به بسترسازی مضامین پدیداری شده اقدام نماید.

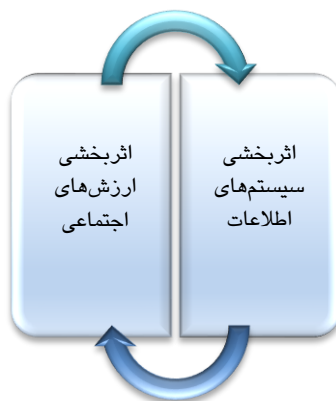
ثانیاً با توجه به اهمیت موضوع این مطالعه، نتایج حاصل می‌تواند به سیاستگذاران و تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری و قانون‌گذاران بازار سرمایه به ویژه در صنعت پتروشیمی کمک نماید تا با شناخت ناشی از پدیدار شدن ابعاد حسابداری سایه، نسبت به تقویت کارکردهای اجتماعی و ساختارگرایی سیستمی حسابداری جهت تعامل پویاتر با ذینفعان جهت دستیابی به مشروعیت بالاتر اقدام نمایند و براساس آن سیاست‌های تشویقی لازم برای هنجارسازی ارزش‌های رفتاری و کیفی حسابداری جهت افشاء با کیفیت‌تر اطلاعات را اتخاذ کنند. لذا با عنایت به اهمیت



مباحث مطرح شده باید بیان نمود، هدف این مطالعه جستاری بر فرآیند پدیدار شناسی حسابداری سایه در بستر شرکت‌های صنعت پتروشیمی می‌باشد.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

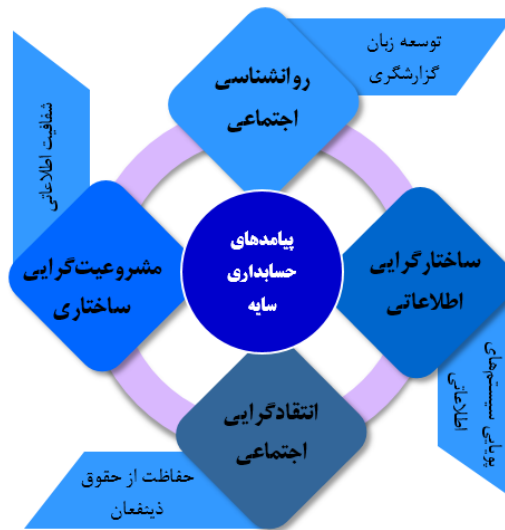
با توسعه فراگیر دانش زمینه‌ای علوم انسانی، حرکت رشته‌های این حوزه، همچون حسابداری در پیوند با علوم اجتماعی و سایر علوم وابسته ایجاد شد (زین‌الدین و همکاران، ۱۳۹۶). پلاگر<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۴) اگرچه معقد به اثربخشی ترکیب علوم انسانی با علوم اجتماعی بود، اما مهمترین مانع در این حوزه را فقدان ارتباط بین سیستم‌ها و کارکردهای آن تلقی می‌نمود. اما بویسی<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۶) با استقبال از پیوند حسابداری با زمینه‌های علوم اجتماعی بیان نمود، ممکن است در ظاهر سیستم‌های مالی و عملکردی با سیستم‌های اقتصادی که مبتنی بر منفعت بیشتر نسبت به هزینه‌ها هستند، مطابقت نداشته باشد، اما جریان آزاد اطلاعات، مبنایی برای ایجاد پیوند بین سیستم‌های حسابداری با سایر سیستم‌های اجتماعی به تدریج خواهد شد (امیرآزاد و همکاران، ۱۳۹۷). لذا حسابداری در طی سال‌های اخیر براساس مفاهیم همچون حسابداری هنجاری<sup>۲۱</sup> (کبیر<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۵)؛ حسابداری متقابل<sup>۲۳</sup> (بویسی<sup>۲۴</sup>، ۲۰۱۵)؛ حسابداری ضد اجتماعی (اسپنس<sup>۲۵</sup>، ۲۰۰۹) حسابداری حقوق ذینفعان (روردیگوت<sup>۲۶</sup>، ۲۰۱۵) به دنبال توسعه ارزش‌های اجتماعی در کارکردهای این حرفه بوده است. تحت جنبش اجتماعی در دانش حسابداری، حسابداری سایه که مفهوم فراگیر و مبتنی بر حوزه‌های اخلاقی؛ اجتماعی؛ زیست‌محیطی و حتی فرهنگی است، از پیوند دانش حسابداری با عرصه‌های علوم اجتماعی و ساختاری حادث گردید (زارعی و همکاران<sup>۲۷</sup>، ۲۰۲۱). در واقع این اصطلاح برای نشان دادن طیفی از ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی است که تحت تأثیر انتظارات و تغییرات جوامع؛ گویایی سطحی از مسئولیت اخلاقی و پایبندی متعهدانه‌ی حسابداری به بسترهای اجتماعی می‌باشد (شاه‌ولی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱) که می‌تواند به واسطه اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی به ذینفعان منعکس گردد.



شکل ۱. شکل‌گیری مفهوم حسابداری سایه (منبع: بویسی، ۲۰۰۶: ۲۹)

علاوه بر این، دای<sup>۲۸</sup> (۲۰۰۹) حسابداری سایه را به عنوان یک سیستم اطلاعات مدیریت تلقی می‌کند که انتظارات و تغییرات برآمده از نیازهای اجتماعی، را در سیستم نهادینه می‌کند و از طریق شیوه‌های تصمیم‌گیری استراتژیک، عرصه‌های اجتماعی مورد مناقشه با عملکردهای شرکت‌ها را بهبود می‌بخشد. به علاوه دی<sup>۲۹</sup> (۲۰۰۳) حسابداری سایه را به ۷ پیوند تفکیک می‌کند. به عنوان مثال، حسابداری سایه در پیوند با محیط‌زیست، به دنبال کاهش آلاینده‌گی‌ها از طریق تقویت ارزش‌های اخلاقی در حرفه حسابداری است تا اینکه از طریق الزامات در حرفه حسابداری بخواهد به دنبال این موضوع باشد (نظری‌پور و نصیری، ۱۳۹۷). یا حسابداری سایه در پیوند با هنجارها، بر اهمیت یکپارچگی کارکردهای اجتماعی حسابداری از منظر اخلاق‌گرایی؛ فرهنگ؛ مسئولیت اجتماعی و سایر جنبه‌های ابداعی اشاره دارد که می‌تواند تعارضات ناشی از تفاوت‌های اجتماعی را کنترل نماید (علیزاده‌ا قدم و سلیمانی‌امیری، ۱۳۹۹). از طرف دیگر حسابداری سایه، منبع انتظارات اجتماعی را در گرو تعامل با گروه‌های اجتماعی تلقی می‌نماید که می‌تواند تعمیم‌دهنده‌ی نیازهای بازار به درون شرکت و حتی صنایع باشد تا از این طریق توسعه‌ی پایدار محتمل گردد (لیسوسکی و مینیز<sup>۳۰</sup>، ۲۰۲۰). علاوه بر این حسابداری سایه به نهادهای نظارتی و سایر سازمان‌های تدوین‌کننده‌ی سیاست‌های بازار سرمایه کمک می‌کند تا معیارهای عملکرد اخلاق‌گرایانه و مسئولانه‌ی شرکت‌ها را در تفکیک شرکت‌ها از یکدیگر مدنظر قرار دهند (لیو و همکاران<sup>۳۱</sup>، ۲۰۲۲). در نهایت حسابداری سایه همچون یک سیستم اطلاعاتی عمل می‌کند که جریان داده‌ها را به عنوان نهاده وارد سیستم می‌کند و با استفاده از ظرفیت‌های تخصصی، فرآیندهای اجتماعی فراگیر حسابداری را در پاسخ به تغییرات

بسیج می‌نماید تا خروجی سیستم، رضایت اجتماعی را تقویت نماید (پلگرینی و همکاران<sup>۳۲</sup>، ۲۰۲۲). از طرف دیگر، اسپنس (۲۰۰۹) حسابداری سایه رو نوعی توسعه منش مدنی/اجتماعی در افشاء اطلاعات تعریف می‌کند که در بردارنده‌ی پتانسیل‌هایی برای رهایی حسابداری از قید و بندهای صرفاً نهادگرایانه می‌باشد و می‌تواند در مهندسی مجدد این دانش در مواجهه با تغییرات مهم در محیط اجتماعی جوامع مؤثر باشد. اسپنس (۲۰۰۹) در ادامه با بیان تفاوت بین شرکت‌ها از نظر حسابداری سایه، پیامدهای مرتبط به این موضوع را در قالب شکل (۲) ارائه می‌دهد.



شکل ۲. پیامدهای حسابداری سایه (منبع: اسپنس: ۲۰۰۹: ۲۰۸)

لذا همانطور که در شکل (۲) مشخص است، اولین پیامد حسابداری سایه، حوزه روانشناسی اجتماعی است. در این کارکرد حسابداری سایه در پیوند با علوم انسانی و علوم اجتماعی، نسبت به تغییر ماهیت کارکردی خود از اثبات‌گرایی به رفتارگرایی از طریق توسعه زبان گزارشگری به عنوان یک اهرم اقدام می‌کند. در طیف دیگر ساختار اجتماعی حسابداری سایه، پیامد انتقادگرایی اجتماعی قرار دارد که با تقویت مکانیزم‌های نظارتی در خود، به دنبال حفاظت از منافع ذینفعان می‌باشد (ایونس و همکاران<sup>۳۳</sup>، ۲۰۲۲). اما در درون ساختارهای شرکت، پیامد ساختارگرایی اطلاعات از طریق حسابداری سایه محتمل می‌باشد. زیرا همانطور که دی و همکاران مطرح نمودند، حسابداری سایه، سیستم پویا در چرخش اطلاعات از بیرون به درون شرکت و بالعکس براساس کارکردهای سیستم اطلاعات حسابداری می‌باشد. در نهایت، پیامد آخر حسابداری سایه، سطح مشروعیت‌گرایی ساختاری

است که نشان دهنده‌ی عملکرد شرکت در شفافیت اطلاعاتی می‌باشد. لذا از آنجاییکه این مطالعه براساس بیشترین تأکید مبانی نظری در تشریح پدیده حسابداری سایه، به دنبال ایجاد یک ماتریس نقاط مرجع استراتژیک می‌باشد، مجموع مبانی نظری ارائه شده در این بخش در قالب جدول (۱) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد تا دو محور عمودی و افقی در ماتریس نقاط مرجع استراتژیک، مبانی تعیین جنبه‌های مصاحبه در فرآیند پدیدارشناسی گردد.

جدول ۱. ارزیابی فراوانی تشریح حسابداری سایه

درصد فراوانی	فراوانی	دای (۲۰۰۹)	اسپنس (۲۰۰۹)	دی و همکاران (۲۰۱۱)	گیسون و همکاران (۲۰۱۱)	دای و همکاران (۲۰۱۵)	لیسوسکی و مینیز (۲۰۲۰)	ایونس و همکاران (۲۰۲۲)	زارعی و همکاران (۲۰۲۱)	پلگری و همکاران (۲۰۲۲)	لیو و همکاران (۲۰۲۲)	معیارهای حسابداری سایه
٪۲۳/۵۲	۸	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	حوزه‌ی مسئولیت اجتماعی
٪۵/۸۸	۲	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-	حوزه‌ی زیست‌محیطی
٪۸/۸۲	۳	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	حوزه‌ی هنجاری
٪۱۱/۷۶	۴	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	حوزه‌ی ذینفعان
٪۲۰/۵۸	۷	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	حوزه‌ی سیستم اطلاعاتی
٪۵/۸۸	۲	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	حوزه‌ی نهادی/صنعت
٪۲/۹۴	۱	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-	-	-	حوزه‌ی مدنی
٪۵/۸۸	۲	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	حوزه‌ی انتقاداتگرای
٪۵/۸۸	۲	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	-	-	حوزه‌ی روانشناختی/ رفتاری
٪۸/۸۲	۳	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	-	-	حوزه‌ی گروه‌های اجتماعی
٪۱۰۰	۳۴	۲	۴	۷	۵	۲	۲	۳	۴	۳	۲	جمع

همانطور که مشاهده می‌شود، بالاترین توزیع فراوانی مربوط به دو معیار حوزه مسئولیت اجتماعی و حوزه سیستم اطلاعاتی است که براساس این نتیجه و باتوجه به الگوی ثابت ماتریس نقاط مرجع استراتژیک بر روی دو محور عمودی و افقی جهت شناسایی اجزاء پدیده مورد بررسی، واژه اجتماعی گرایي به عنوان تعریف مسئولیت‌پذیری اجتماعی حسابداری در محور عمودی و واژه ساختارگرایی سیستمی به عنوان توصیف سیستم اطلاعات حسابداری در محور افقی قرار داده می‌شوند و براساس آن شکل (۴) به عنوان ماتریس نقاط مرجع استراتژیک پدیده حسابداری سایه ارائه می‌شود.

اجتماعی گرایي	درجه بالا مسئولیت‌پذیری اجتماعی	؟	؟
	درجه پایین مسئولیت‌پذیری اجتماعی	؟	؟
		درجه اهمیت پایین ساختارگرایی سیستمی	درجه اهمیت بالا ساختارگرایی سیستمی
<b>ساختارگرایی سیستمی</b>			

شکل ۳. ماتریس نقاط مرجع استراتژیک (منبع: یافته‌های پژوهش)

با ترسیم این ماتریس، جهت شناسایی مضامین و خوشه‌های پدیده مورد بررسی یعنی حسابداری سایه در صنعت پتروشیمی می‌توان سوال‌های پژوهش را به ترتیب زیر ارائه داد:

❖ سوال اول پژوهش) صورت‌بندی معنای حسابداری سایه بر مبنای خوشه‌های پدیدار شناسی در کارکردهای شرکت‌های پتروشیمی کدامند؟

❖ سوال دوم پژوهش) مضامین پدیدآمده از صورت‌بندی معنای حسابداری سایه در کارکردهای شرکت‌های پتروشیمی کدامند؟

❖ سوال سوم پژوهش) جایگاه هریک از شرکت‌های پتروشیمی در ماتریس نقاط مرجع استراتژیک کدامند؟

نکته قابل توجه این است که سوال اول و دوم این مطالعه براساس فرآیند پدیدارشناسی پاسخ داده می‌شود و سوال سوم طی مجموعه‌ای از فرآیندهای ارزیابی ماتریسی در سطح شرکت‌های

پتروشیمی بسترسازی می‌شوند.

### ۳. روش شناسی تحقیق

در این مطالعه که هدف آن شناسایی و تبیین تجربه‌ها و ویژگی‌های مؤثر در توسعه تفکر استراتژیک مدیران مالی و روسای واحد حسابداری صنعت پتروشیمی است، از رویکرد پدیدارشناسی تفسیری بهره برده شده است. پدیدارشناسی شیوه‌های برای پرسش و جستجو در مورد معنای زندگی و نحوه زیست تجربه‌گران با پدیده‌ی مورد بررسی می‌باشد که نتیجه‌ی آن می‌تواند توصیف معانی یک مفهوم یا پدیده از دیدگاه افراد دارای تجربه که سابقه‌ی همزیستی با آن را دارند، می‌باشد (شوشا<sup>۳۴</sup>، ۲۰۱۲). لذا در این مطالعه باهدف واکاوی تجربه‌های زیستی؛ باورها و دیدگاه‌های جامعه هدف، یک طرح پدیدارشناسانه براساس ماتریس نقاط مرجع استراتژیک ایجاد می‌شود تا با عین‌نمودن ابعاد مرتبط با محورهای عمودی و افقی این ماتریس با تجربه‌های زیستی افراد؛ پدیده مورد بررسی در بستر مطالعه، تبیین گردد و مشخص شود، جایگاه هریک از شرکت‌های صنعت پتروشیمی در خصوص حسابداری سایه کدام است. لذا از طریق تکنیک مصاحبه پدیدارشناسی سیدمن<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۶) تلاش گردید تا با بازسازی این مفهوم، طرحی از مجموعه‌ی سوالات مصاحبه در قالب الگوی پدیدار شناسی ایجاد شود. سپس باهدف بسترسازی ابعاد شناسایی شده، طبق فرآیند گروه کانونی، (متشکل از مشارکت‌کنندگان از مجموع ۱۷ شرکت پتروشیمی در بازار سرمایه ایران به عنوان نمونه مورد بررسی) از مشارکت‌کنندگان تجربی، خواسته شد تا نسبت به انجام ماتریس ارزیابی اقدام شود تا مشخص گردد، جایگاه شرکت مورد بررسی در سطح شرکت‌های بازار سرمایه کدام است. در ادامه و به منظور بهتر فرآیند پیاده‌سازی مطالعه‌ی حاضر، طبق ساختار خلاصه‌ی زیر مراحل اجرای تحلیل مطابق با الگوی کلایزی<sup>۳۶</sup> (۱۹۷۸) توضیح داده می‌شود.



شکل ۴. مراحل پیاده‌سازی پژوهش از طریق فرآیند پدیدارشناسی (منبع: کلایزی، ۱۹۷۸: ۵۵)

در **گام اول**، پیاده‌سازی مصاحبه‌ها براساس فرآیند مطالعه‌ی متون صورت گرفته، انجام می‌شود و پژوهشگر قبل از شروع تجزیه و تحلیل، متن هریک از مصاحبه‌های پیاده شده را چندین بار مطالعه می‌کند و در طول مصاحبه با انجام یادداشت‌برداری، امکان تقویت شناسایی مضامین معنادار را ممکن می‌سازد. در **گام دوم**، استخراج گزاره‌های معنی‌دار<sup>۳۷</sup> از طریق معانی نهفته در پروتکل اصلی (یعنی آنچه مصاحبه شونده بیان نموده است) کشف می‌شود. در **گام سوم**، صورت‌بندی معانی<sup>۳۸</sup> برای گزاره‌های معنی‌دار با این هدف انجام می‌شود تا حرکت از آنچه در مصاحبه بیان شده با محتوای نظری از تناسب لازم برخوردار باشد که تا حد زیادی طبق نظر اسپنلی<sup>۳۹</sup> (۲۰۰۵) به بینش خلاق پژوهشگر نیز وابسته می‌باشد. در واقع این مرحله به دنبال بیرون کشیدن معنای نهفته و ضمنی از مصاحبه‌ی صورت گرفته می‌باشد. در **گام چهارم**، معانی صورت‌بندی شده در قالب چند خوشه<sup>۴۰</sup> یا تم<sup>۴۱</sup> (مضمون) مرتب می‌شوند تا مرتب‌ترین مضامین از معنای ایجاد شده در گام سوم، شکل بگیرند. لازم به تشریح است که یکی از مهمترین بخش‌های انجام مصاحبه، تعیین زمان اتمام مصاحبه‌ها بود، که اصطلاحاً «نقطه اشباع» خوانده می‌شود و به عنوان یک فرآیند و استراتژی در انجام مصاحبه مدنظر قرار گرفت. در **گام پنجم**، هدف، ادغام نتایج و ارائه توصیف جامعی از پدیده باهدف

استنادسازی مضامین شناسایی شده با مبانی نظری می‌باشد. در گام ششم، مضامین به شکل خوشه و تم در قالب یک الگوی چارچوبی برای ورود به مرحله اعتبارسنجی ایجاد می‌گردد تا در گام هفتم، از طریق فرآیند تحلیل دلفی و شاخص نسبت محتوایی، روایی و پایایی ابعاد شناسایی شده مورد تأیید قرار گیرند. لازم به توضیح است در این مطالعه در بخش کیفی از فرآیند تفکیک دستی و نرم‌افزاری Maxqda و ضریب کاپای کوهن در نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. همچنین برای انجام ارزیابی ماتریسی نیز از نرم‌افزار متلب بهره برده شد.

### ۱-۳. مشارکت‌کنندگان

براساس ماهیت تحلیل در بخش کیفی مبنی بر استفاده از فرآیند پدیدارشناسی تفسیری، مشارکت‌کنندگان در این بخش که شامل تجربه‌گرایان در بستر مطالعه می‌باشند، به صورت هدفمند انتخاب می‌شوند. براساس مطالعه‌هایی همچون اخباری درچه و همکاران (۱۳۹۹)؛ پرهیزگار و همکاران (۱۳۹۹)، جهت انتخاب مشارکت‌کنندگان بخش کیفی، در نظر گرفتن معیاری مبتنی بر تجربه‌ی زیسته در رابطه با مباحث مرتبط با پدیده‌ی مورد بررسی ضروری است، که به اقتضاء هر مطالعه می‌تواند تعریف متفاوتی داشته باشد. لذا در این مطالعه برای انتخاب شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر دو معیار در نظر گرفته شد. اول داشتن حداقل ۱۰ سال تجربه به عنوان مدیر مالی یا رئیس واحد حسابداری در شرکت‌های وابسته به صنعت پتروشیمی و دوم سطح تحصیلات حداقل فوق لیسانس به عنوان مبنای شناخت نظری در رابطه با حوزه‌های حرفه‌ای در دانش حسابداری. زیرا هدف در این بخش، رسیدن به جامعه‌ی هدفی بود که از اصالت کافی برای انجام مصاحبه به لحاظ شناختی ماهیت حرفه حسابداری از یک سو و دارا بودن تجربه زیسته (به عنوان پایه‌ی اصلی پیاده‌سازی پدیدار شناسی) از سوی دیگر، مدنظر بود. در واقع در این فرآیند، انتخاب تعداد مشارکت‌کنندگان، طبق نظر کلایزی (۱۹۷۸) به بینش پژوهشگر مرتبط می‌باشد و حد مطلوب برای انتخاب بین ۸ تا ۱۲ نفر مشارکت‌کننده تعیین شده است (بک ۴۲، ۲۰۱۹). لذا براساس ابعاد محورهای عمودی و افقی ماتریس نقاط مرجع استراتژیک ایجاد شده (شکل ۳)، سوال‌ها در راستای هریک از معیارهای تقاطع ماتریس، به صورت مصاحبه نیمه‌ساختاری طراحی و تدوین گردید و با مشارکت ۱۲ مصاحبه شونده انجام گردید. در بخش کمی این مطالعه که هدف دستیابی به جایگاه شرکت‌های مورد مطالعه در بستر صنعت پتروشیمی بود، افراد به صورت گروه کانونی مشارکت داشتند. نحوه‌ی انتخاب این افراد، به صورت هدفمند و از بین ۱۷ شرکت پتروشیمی بازار سرمایه انجام گرفت. لذا برای



تشکیل گروه کانونی جهت ارزیابی ماتریسی، از هر ۱۷ شرکت پایلوت (گروه آزمایش تجربی)، ۵ نفر از کارشناسان با تجربه و مشغول در دواير حسابداری شرکت‌های پتروشیمی انتخاب شدند تا به صورت ماتریس ارزیابی، جایگاه شرکت را در ماتریس نقاط مرجع استراتژیک مشخص نمایند. لذا مجموعاً ۸۵ مشارکت‌کننده در قالب ۱۷ گروه کانونی ۵ نفر به طور هدفمند انتخاب و مورد ارزیابی قرار گرفتند.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

همانطور که در روش شناسی مطرح گردید، در بخش کیفی از فرآیند پدیدارشناسی برای شناسایی خوشه‌ها و مضامین بهره برده شد. سپس در بخش کمی از مجموع فرآیندهای ارزیابی ماتریسی برای تعیین جایگاه هریک از شرکت‌های مورد مطالعه استفاده گردید. لذا در این بخش نسبت به تفکیک یافته‌های پژوهش اقدام می‌شود.

#### الف) یافته‌های پدیدار شناسی

باتوجه به نو بودن موضوع و بهره‌گیری از رویکردی پدیدار شناسی، در این مطالعه تلاش شده تا با بهره‌گیری از پژوهش‌های پیشگام، حوزه‌های مورد توجه در فرآیند مصاحبه مشخص شود و با تکیه بر نکات استخراج شده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و یافته‌های پژوهش‌های خارجی، پیامدهای حسابداری سایه در صنعت پتروشیمی مورد واکاوی قرار گیرد. در این بخش به طور خلاصه الگوی کلایزی (۱۹۷۸) که در روش شناسی به صورت طرح‌کلی<sup>۴۳</sup> مطرح شد، پیاده‌سازی می‌گردد. براین اساس باتوجه به سوال اول مطالعه که عبارتست از:

❖ سوال اول پژوهش) صورت‌بندی معنای حسابداری سایه بر مبنای خوشه‌های پدیدار شناسی در کارکردهای شرکت‌های پتروشیمی کدامند؟

پس از طی گام اول مبنی بر پیاده‌سازی مصاحبه‌ها براساس چارچوب شناسایی شده نقاط مرجع استراتژیک در مبنای نظری، سوال‌های مصاحبه تدوین و با انجام ۱۲ مصاحبه، مجموعاً ۲۸۹ گزاره به صورت معنایی صورت‌بندی گردید. بنابراین نتایج بدست آمده از گام‌های اول تا سوم به طور خلاصه طبق جدول (۲) ارائه شده است.

## جدول ۲. خلاصه‌ی فرآیند پیاده‌سازی پدیدار شناسی

مضامین	خوشه‌ها	گزاره‌های مبتنی بر صورت‌بندی معنایی	توزیع فراوانی صورت‌بندی معنایی	توزیع فراوانی مجموع گزاره‌ها
رعایت حقوق ذینفعان	۶	۷۶	٪۲۶/۲۹	٪۲۳/۰۷
رعایت حقوق زیست‌محیطی	۸	۷۴	٪۲۵/۶۰	٪۳۰/۷۹
رعایت حقوق قضایی	۶	۶۸	٪۲۳/۵۲	٪۲۳/۰۷
رعایت حقوق منابع انسانی	۶	۷۱	٪۲۴/۵۹	٪۲۳/۰۷
مجموع ستونی	۲۶	۲۸۹	٪۱۰۰	

همانطور که در جدول (۲) مشخص شده است، از مجموع ۲۸۹ صورت‌بندی معنایی ایجاد شده براساس ۱۲ مصاحبه، مجموعاً ۲۶ خوشه در قالب ۴ مضمون شناسایی شدند که توزیع فراوانی هر یک به تفکیک مشخص گردیده است. در ادامه نیز طی گام چهارم مراحل پیاده‌سازی پدیدارشناسی و طبق جدول (۳) نتیجه‌ی کدهای استخراج شده به منظور ارتقاء سطح شناخت مفهوم حسابداری سایه در صنعت پتروشیمی به تفکیک ارائه شده است که نشان دهنده‌ی سازماندهی معانی صورت‌بندی شده جهت ایجاد خوشه‌ها و مضامین می‌باشد.

## جدول ۳. خوشه و مضامین پدیدآمده

مضامین پدیدآمده	خوشه‌ها (ویژگی‌های تجربه)
رعایت حقوق ذینفعان	افشاء نقاط ضعف کنترل داخلی
	افشاء پاداش مدیران
	افشاء اطلاعات معاملات با اشخاص وابسته
	ارائه اطلاعات همراه در خصوص نسبت مدیران موظف به غیرموظف در هیئت‌مدیره
	ارائه اطلاعات درصد سهام شناور آزاد
رعایت حقوق قضایی	ارائه اطلاعات درصد مالکیت مدیریتی
	توسعه ارزیابی ریسک‌های حقوقی

مضامین پدیدآمده	خوشه‌ها (ویژگی‌های تجربه)
	افشاء تعداد و نتایج پرونده‌های دعاوی حقوقی شرکت
	توسعه دانش حقوقی در رویه‌های حسابداری
	رعایت موضوع فصل یازدهم حسابداری بخش عمومی در افزایش عملکردهای حقوقی
	اهتمام به تفکر انتقادی در اجرای حسابداری
	تقویت خودکنترلی رفتاری در حسابداران
	افشاء گزارش‌های تخلف مالی
	افشاء مقایسه‌ی دوره‌ای اطلاعات مالی
	افشاء کربن و آلاینده‌های محیط‌زیستی
	برآورد و محاسبه هزینه‌های عملکردی زیست‌محیطی
	ارزیابی چرخه عمر محصولات
رعایت حقوق محیط‌زیست	افشاء سرمایه‌گذاری در کاهش ضایعات
	برآورد منافع ناشی از بازیافت ضایعات
	افشاء سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر
	افشاء اختراعات منابع انسانی
رعایت حقوق منابع انسانی	افشاء نوآوری و ابتکارات منابع انسانی
	افشاء شفاف حقوق و دستمزد منابع انسانی
	افشاء هزینه‌های آموزش منابع انسانی
	افشاء مشارکت تیمی منابع انسانی
	افشاء شفاف پاداش به مشارکت منابع انسانی

بر اساس گام پنجم، یافته‌های این مطالعه، توصیف جامع از تجربه‌های مؤثر در تبیین حسابداری سایه در سطح شرکت‌های پتروشیمی می‌باشد. در واقع طی این گام، مصاحبه‌های انجام شده نشان دادند که قرار گرفتن در معرض پیاده‌سازی شیوه‌های موازی حسابداری سایه، می‌تواند نقش متوازن در ارتقاء رعایت ذینفعان داشته باشد. لذا طی این گام از فرآیند پدیدارشناسی تفسیری، به خلاصه‌ای از مصاحبه‌های انجام شده‌ی مربوط به هر مضمون ارجاع می‌شود تا توصیف یکپارچه‌ای حسابداری سایه به عنوان پدیده مورد اکتشاف در بستر شرکت‌های پتروشیمی ارائه شود.

### ◀ مضمون اول: رعایت حقوق ذینفعان

در تشریح این مضمون باید بیان نمود، همانطور که پژوهشگرانی همچون دی و همکاران (۲۰۱۱) و اسپنس (۲۰۰۹) در تشریح اثرگذاری حسابداری سایه مطرح نمودند، پایبندی به ارزش‌ها در یک جامعه مدنی یکی از رویکردهای حسابداری سایه است که تلاش می‌نماید تا خود را در برابر انتظارات و نیازهای اطلاعاتی ذینفعان پاسخگو بداند. مرور نظر یکی از مصاحبه‌شوندگان در این رابطه مؤید اهمیت نقش افشاء پاداش مدیران و نقاط ضعف کنترل داخلی می‌باشد.

«به عقیده‌ی من هر ساختاری از واحد حسابداری زمانی می‌تواند به مشروعیت دستیابد که جنبه‌های اختیاری عملکردهای مالی شرکت را روشن و شفاف به استحضار ذینفعان برساند و یکی از این جنبه‌ها افشاء پاداش مدیران می‌باشد که به دلیل فقدان الزامات نهادی از یکسو و پنهان بودن منفعت طلبی صاحبان قدرت در سلسله مراتب شرکت‌ها، معمولاً تمایلی به افشاء آن وجود ندارد و یا اینکه اساساً به طور صادقانه افشاء نمی‌گردند».

از طرف دیگر، در خصوص افشاء نقاط ضعف کنترل داخلی، نقطه اشتراک تمامی مصاحبه، ارتقاء سطح آگاهی ذینفعان از نظارت‌های داخلی برای حفاظت از منافع آنان می‌باشد که می‌تواند رویه‌های پیاده‌سازی حسابداری سایه را در ساختار شرکت‌ها تسهیل نماید. آموزش‌های مربوط به مهارت‌های خودکنترلی در حسابداران و مدیران می‌تواند احتمال تقلب در صورت‌های مالی را کاهش دهد. به عنوان مثال یکی از مصاحبه‌شوندگان در این خصوص توضیح داد:

«بنبید مسئله رعایت حقوق ذینفعان، الزاماً از طریق تدوین راهبرد یا بیان خط مشی‌های مالی و حسابداری نمی‌تواند به پاسخگویی و مشروعیت شرکت در وهله‌ی اول و واحد حسابداری در وهله‌ی دوم کمک نماید، بلکه به طور عملیاتی می‌بایست از طریق نظارت‌های داخلی، نسبت به افشاء حوزه‌های از عملکردهای مالی اقدام نمود که بتواند به اعتماد بالاتر ذینفعان کمک نماید [...] لذا افشاء نقاط ضعف کنترل داخلی می‌تواند فرآیندی برای دستیابی به اهداف موردنظر تلقی گردد».

در واقع حسابداری سایه، به رعایت حقوق ذینفعان کمک می‌کند تا براین مبنای پایبندی به ارزش‌های اخلاقی، همبستگی خود با ارزش‌های اجتماعی را نیز به تصویر بکشد. اگرچه پژوهش مشابهی با فرآیند این مطالعه انجام نشده است، اما مضمون پدیدآمده از صورت‌بندی معنایی استخراج گزاره‌ها در این بخش را می‌توان به لحاظ محتوایی با پژوهش‌های دی و همکاران (۲۰۱۱) و اسپنس (۲۰۰۹) همسان تلقی نمود.

### ◀ مضمون دوم: رعایت حقوق قضایی

رعایت حقوق قضایی دومین مضمون پدیدآمده در مورد کارکرد حسابداری سایه محسوب می‌شود که از صورت‌بندی استخراج‌گذارها و براساس مصاحبه‌های انجام شده، خلق گردیده است. در واقع این مضمون اشاره به ظرفیت‌های واحد حسابداری در تأمین الزامات بازرسی قانونی و دادگاهی دارد که می‌تواند به لحاظ سیستمی، امکان ارتقاء ساختار گزارشگری مالی شرکت را برای نهادهای نظارتی مورد اعتمادتر نماید. در این رابطه نظر یکی از مصاحبه‌شوندگان مورد توجه می‌باشد:

«معمولاً یکی از مسائلی که حاکمیت شرکتی نمی‌تواند در نظارت بر رویه‌های حسابداری مدنظر قرار دهد، حوزه‌ی حقوقی افشاء اطلاعات در برابر بازرسی‌های قانونی است که برای این منظور نظارت بر کارکردهای مالی و حسابداری نیازمند توسعه ظرفیت‌های حقوقی ثبت و افشاء عملکردهای مالی است، تا امکان کاهش ریسک‌های حقوقی برای واحد حسابداری محقق گردد».

در واقع با ارتقاء قابلیت‌های رعایت حقوق قضایی در واحد حسابداری، این شرکت‌ها هستند که می‌توانند رویه‌های مالی قابل اعتباری را به ذینفعان منعکس نمایند. به علاوه حسابداری سایه از طریق تقویت مکانیزم‌های تفکر انتقادی در عملکردهای قانونی و حقوقی، در تلاش است تا مانع از تحریف در گام اول و سپس تقلب یا اهرم‌های مربوط به آن همچون پولشویی در گام دوم گردد. به عنوان مثال نظر یکی از مصاحبه‌شوندگان در این خصوص می‌تواند حائز اهمیت باشد:

«شاید اینطور بنظر برسد، کارکردهای حسابداری تحت تأثیر استراتژی‌های شرکت‌ها است، اما به عقیده‌ی من در وهله‌ی اول، مواجه خود واحد حسابداری از طریق شیوه تفکر انتقادی، ضمن اینکه می‌تواند استقلال کارکردهای حسابداری را تقویت نماید، در عین حال ظرفیت‌های حقوقی عملکردهای مالی و حسابداری را در برابر نهادهای بازرسی‌کننده ارتقاء می‌دهند».

به عبارت دیگر، کارکرد رعایت حقوق قضایی، با توسعه‌ی دانش حقوقی سطحی از تفکر حسابداری را ایجاد می‌کند که می‌تواند همسو با فصل یازدهم حسابداری بخش عمومی باشد که نسبت به توسعه عملکردهای حقوقی توصیه‌های لازم را می‌نماید تا از این طریق ریسک دعوای حقوقی شرکت‌ها در آینده کاهش یابد.

«در فصل یازدهم از حسابداری بخش عمومی، واحدهای حسابداری ملزم به ارزیابی داراییهای ثابت مشهود برای جلوگیری از تحریف صورت‌های مالی و پاسخگویی به ارزیابان حقوقی هستند تا از این طریق استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی بتوانند اطلاعات مربوط به سرمایه‌گذاری واحد تجاری در این دارایی‌ها و تغییرات آن را تشخیص دهند».

از طرف دیگر به دلیل ارزش‌های نهادینه شده در حسابداری سایه، خود کنترلی در حرفه حسابداری توسعه می‌یابد و باعث می‌گردد تا از طریق تعهد رفتاری و اخلاقی، پیشگیری‌های لازم در خصوص رعایت حقوق قضایی توسط حسابداری صورت پذیرد. اگرچه پژوهش مشابهی با فرآیند این مطالعه انجام نشده است، اما مضمون پدیدآمده از صورت‌بندی معنایی استخراج گزاره‌ها در این بخش را می‌توان به لحاظ محتوایی با پژوهش‌های پاین و همکاران<sup>۴۴</sup> (۲۰۲۰)؛ چوهمن و ایچهورن<sup>۴۵</sup> (۲۰۱۷) و اسپنس (۲۰۰۹) همسان تلقی نمود.

#### ◀ مضمون سوم: رعایت حقوق محیط‌زیست

کارکرد رعایت حقوق محیط‌زیست، احتمالاً نزدیک‌ترین مبنا در ادبیات نظری مورد تأکید پژوهشگرانی همچون بویسی (۲۰۰۶)؛ دی و همکاران (۲۰۱۱) و لیسوسکی و مینیز (۲۰۲۰) می‌باشد که نقش پر رنگ‌تری برای توسعه عملکردهای اجتماعی توسط حسابداری سایه می‌تواند داشته باشد. در این مضمون حسابداری سایه تلاش می‌کند تا از طریق تقویت ارزش‌های مسئولیت اجتماعی در شرکت، سطح حفاظت از منابع طبیعی و کاهش تخریب محیط‌زیست را پیگیری نمایند. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این رابطه بیان نمود:

«من معتقدم حسابداری سایه، یکی از اثربخش‌ترین کارکردهای توسعه ارزش‌های اجتماعی در افشاء اطلاعات اختیاری عملکردهای مالی تلقی می‌شود که از طریق انعکاس عملکردهای زیست‌محیطی شرکت‌ها همچون سرمایه‌گذاری در زمینه‌های تجدیدانرژی می‌تواند، مسئولیت‌پذیری شرکت در قبال انتظارات اجتماعی را تقویت نماید».

در همین راستا حسابداری سایه می‌توان اشاره نمود، ارزش‌های محرک در سطح عملکردهای مالی شرکت‌ها باعث شود تا افشاء اطلاعات اختیاری همچون کربن؛ ارزیابی چرخه عمر محصولات؛ انرژی‌های تجدیدپذیر و بازیافت ضایعات تقویت گردد و براین اساس اعتماد اجتماعی به حسابداری و سپس شرکت در بازار رقابتی ارتقاء یابد.

«یکی از حوزه‌های مصداقی در حسابداری سایه، بکارگیری مکانیزمی برای افشاء کربن و یا سطح بازیافت ضایعات می‌باشد که اگرچه در حوزه تخصصی حسابداری مدیریت می‌تواند شناخته شود، اما تسهیل اجرای آن از طریق حسابداری سایه به پویایی ارزش‌های اجتماعی واحد حسابداری کمک می‌نماید».

اساساً پیگیری چنین رویه‌های افشاء از طریق حسابداری سایه، نشان دهنده‌ی مشروعیت

بالاتر شرکت‌ها از طریق مسئولیت‌پذیری اجتماعی است که اعتماد به عملکردهای واحد حسابداری را می‌تواند ارزشمندتر در بین ذینفعان نماید. اگرچه پژوهش مشابهی با فرآیند این مطالعه انجام نشده است، اما مضمون پدیدآمده از صورت‌بندی معنایی استخراج گزاره‌ها در این بخش را می‌توان به لحاظ محتوایی با پژوهش‌های ویسی (۲۰۰۶)؛ دی و همکاران (۲۰۱۱) و لیسوسکی و مینیز (۲۰۲۰) همسان تلقی نمود.

### ◀ مضمون چهارم: رعایت حقوق منابع انسانی

این مضمون اشاره به کارکردهای رویه‌های حسابداری از منظر توازن و برقراری عدالت در درون ساختار شرکت‌ها دارد که واحد حسابداری تلاش می‌نماید تا با انعکاس آن به ذینفعان زمینه برای تقویت حسابداری منابع انسانی را به عنوان یکی از رویه‌های حسابداری سایه توسعه بخشد. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این رابطه بیان نمود:

«خوب وقتی واحد حسابداری عملکردهای شرکت در قبال منابع انسانی را افشاء نمایند، این موضوع نشان دهنده اهمیت کارکردی حسابداری در انعکاس اخبار و اطلاعاتی از شرکت است که تا حدی می‌تواند مسئولیت‌پذیری را توسعه بخشد و به تعهد شرکت در برابر حقوق منابع انسانی معنا قابل اتکاءتری بدهد».

به طور مصداقی‌تر می‌توان انعکاس حقوق منابع انسانی را در ثبت اختراعات منابع انسانی قلمداد نمود که به ایجاد انگیزه بیشتر در کارکردهای آنان در برابر محیط اجتماعی می‌تواند منتج گردد. به علاوه رویه‌های حسابداری از طریق افشاء پاداش به منابع انسانی، امکان رقابتی‌تر نمودن کارکردهای فردی را می‌تواند شفاف‌تر نماید.

«مسلم است که واحد حسابداری پویا نقش تعیین‌کننده‌ی در انگیزه‌های فردی می‌تواند داشته باشد که خروجی آن افزایش اعتماد به شرکت‌ها از جانب محیط اجتماعی خواهد بود. یکی از این موارد، افشاء کلیه امور مربوط به منابع انسانی همچون پاداش رقابتی جهت افزایش کارکردهای اثربخش آنان در برابر ذینفعان می‌تواند تلقی گردد».

اگرچه پژوهش مشابهی با فرآیند این مطالعه انجام نشده است، اما مضمون پدیدآمده از صورت‌بندی معنایی استخراج گزاره‌ها در این بخش را می‌توان به لحاظ محتوایی با پژوهش‌های آندرو و بیکر<sup>۴۶</sup> (۲۰۲۰) و یاماگوچی<sup>۴۷</sup> (۲۰۲۰) همسان تلقی نمود.

با شناخت رویه‌های معنایی استخراج گزاره‌ها در گام پنجم فرآیند پیاده‌سازی، مضامین پدیده

آمده از مصاحبه‌های صورت گرفته، نسبت به صورت‌بندی توصیف جامع در قالب گزاره‌های ساختاری در گام ششم اقدام می‌گردد. لذا با توجه به سوال دوم پژوهش که عبارتست از

❖ **سوال دوم پژوهش:** مضامین پدیدآمده از صورت‌بندی معنای حسابداری سایه در

کارکردهای شرکت‌های پتروشیمی کدامند؟

در این مرحله لازم است تا طی ماتریس نقاط مرجع استراتژیک و براساس مضامین شناسایی

شده، امکان بیان جزئیات خوشه‌بندی مضامین در قالب جدول (۴) مهیا گردد.

#### جدول ۴. صورت‌بندی توصیف جامع در قالب گزاره‌های ساختاری پدیدارشناسی

معیار اجتماعی‌گرایی حسابداری سایه					
ابعاد	درجه پایین مسئولیت‌پذیری اجتماعی		درجه بالا مسئولیت‌پذیری اجتماعی		
	حقوق منابع انسانی	رعایت حقوق قضایی	رعایت حقوق زیست‌محیطی	رعایت حقوق ذینفعان	
معیار ساختارگرایی سیستمی	درجه اهمیت بالا سیستم اطلاعات حسابداری	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ اثربخشی سیستم</li> <li>اطلاعات حسابداری در افشاء حقوق و دستمزد منابع انسانی</li> <li>■ اثربخشی سیستم</li> <li>اطلاعات حسابداری در افشاء هزینه‌های آموزش</li> <li>■ اثربخشی سیستم</li> <li>اطلاعات حسابداری در افشاء پاداش رقابتی به منابع انسانی</li> <li>■ اثربخشی سیستم</li> <li>اطلاعات حسابداری در افشاء دارایی‌های نامشهود یا سرمایه‌های فکری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ برآورد نتایج ارزیابی ریسک‌های حقوقی در عملکردهای مالی</li> <li>■ اثربخشی سیستم اطلاعات حسابداری در همسانی گزارش حسابرسی قانونی از عملکردهای مالی شرکت</li> <li>■ اثربخشی سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت در ارزیابی‌های قضایی</li> <li>■ کاهش جرائم مالی و مالیاتی</li> <li>از طریق اثربخشی کارکردهای سیستم‌های اطلاعات حسابداری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ برآورد هزینه‌های زیست‌محیطی</li> <li>از طریق سیستم اطلاعات حسابداری</li> <li>■ برآورد چرخه عمر محصولات شرکت از طریق سیستم اطلاعات حسابداری</li> <li>■ برآورد سطح انرژی‌های تجدیدپذیر از طریق سیستم اطلاعات حسابداری</li> <li>■ برآورد اثرات کاهنده‌ی تغییرات اقلیمی در هزینه‌های سربار تولید از طریق سیستم اطلاعات حسابداری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ اثربخشی حسابرسی داخلی در رویه‌های حسابداری سایه سیستمی</li> <li>■ تناسب ارزش‌های اجتماعی با سیستم اطلاعات حسابداری مدیریت</li> <li>■ رعایت مبانی حقوقی مالی با ارزش‌های نهادینه شده در سیستم‌های مالی</li> <li>■ وجود هنجارهای اجتماعی در کارکردهای سیستمی حسابداری</li> <li>■ تقارن‌پذیری بالاتر افشاء اختیاری اطلاعات با سیستم‌های اطلاعات حسابداری</li> </ul>



درجه اهمیت پایین سیستم اطلاعات حسابداری	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ارائه‌ی گزارش‌های مربوط به اختراعات منابع انسانی</li> <li>■ ارائه‌ی گزارش‌های مربوط به نوآوری و ابتکارات منابع انسانی</li> <li>■ ارائه‌ی گزارش‌های مربوط به مشارکت تیمی منابع انسانی</li> <li>■ ارائه‌ی گزارش‌های مربوط به دانش‌افزایی منابع انسانی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ افشاء پرونده‌های حقوقی مالی شرکت در گزارش‌های همراه صورت‌های مالی</li> <li>■ افشاء ظرفیت‌های واحد حسابداری در گزارش تخلف‌های مالی احتمالی شرکت</li> <li>■ ارائه‌ی امکان مقایسه دوره‌ای صورت‌های مالی</li> <li>■ ارائه‌ی نمادین خودکنترلی در کارکردهای واحد حسابداری</li> <li>■ ارائه‌ی گزارش‌های مربوط به ظرفیت‌های دانش حقوقی مالی در واحد حسابداری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ پاسخگویی به انتظارات اجتماعی؛ نهادی و گروه‌های غیررسمی (ان‌جی‌اوها)</li> <li>■ استفاده از ابزارهای رسانه‌ای و گزارش‌های حسابداری در انعکاس کارکردهای زیست‌محیطی</li> <li>■ ارائه‌ی گزارش‌های مربوط به انبارداری مواد اولیه و محصولات</li> <li>■ ارائه‌ی گزارش‌های مربوط به پایداری از طریق پایبندی به (GRI)</li> <li>■ ارائه‌ی گزارش‌های مربوط به حفاظت از منابع طبیعی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ مشروعیت‌گرایی ارزش‌های اجتماعی</li> <li>■ ارائه گزارش‌های تفسیری مدیریت</li> <li>■ حاکمیت شرکتی اثربخش در نظارت بر ارزش‌های اجتماعی قابل انعکاس حسابداری</li> <li>■ افشاء فراگیرتر اطلاعات اختیاری عملکردهای مالی</li> <li>■ اقتناع‌گرایی افشاء اطلاعات فراگیر برای ذینفعان</li> </ul>
---	---	--	--	---

با ارائه‌ی تفسیری خوشه‌های ایجاد شده در مصاحبه براساس ماتریس نقاط مرجع استراتژیک حسابداری بر روی دو محور اجتماعی‌گرایی (محور افقی) و ساختارگرایی (محور عمودی) حسابداری سایه در خصوص شرکت‌های صنعت پتروشیمی، در گام هفتم از اجرای پدیدارشناسی این مطالعه، نسبت به اعتبارسنجی خوشه‌های ایجاد شده از طریق روایی نسبت محتوایی و پایایی دلفی اقدام می‌شود. جهت سنجش روایی نسبت محتوایی، از شاخص CVR و با مشارکت تجربه‌گران در فرآیند پدیدار شناسی استفاده شد (خیرخواه و همکاران، ۱۴۰۳؛ نخعی و همکاران، ۱۴۰۰). لذا طبق نسبت روایی محتوایی لاوشه<sup>۴۸</sup> (۱۹۹۰) مشخص گردید، از مجموع ۲۶ خوشه پدیدار شده از گزاره‌های مبتنی بر صورت‌بندی معنایی استخراج مضامین، ۲۵ خوشه تأیید و یک خوشه مربوط به رعایت حقوق ذینفعان، به دلیل اینکه نسبت روایی کمتری از حد تعیین شده کسب نمود، حذف گردید. در ادامه باهدف سنجش پایایی از طریق فرآیند دلفی، نسبت به تعیین اجماع نظری اقدام می‌شود. به منظور تأیید/حذف هریک از خوشه‌ها در تحلیل دلفی، براساس همبستگی کاپا می‌بایست ضریب توافق ۰/۵ و بالاتر از آن باشد و معیار میانگین باتوجه به هفت گزینه‌ای مقیاس لیکرت در این تحلیل نیز می‌بایست ۵ و بالاتر از ۵ باشد. لذا برای انجام این بخش باتوجه به مقیاس ۷ گزینه‌ای ارزیابی، اقدام به انجام تحلیل دلفی می‌شود.

## جدول ۵. فرآیند تحلیل دلفی برای تعیین اجماع نظر خبرگان

تکرار فرآیند دلفی					
دور دوم دلفی			دور اول دلفی		
نتیجه	میانگین	ضریب توافق	میانگین	ضریب توافق	خوشه‌های پدیده آمده از صورت‌بندی معنایی
تأیید	۶/۲۰	۰/۸۵	۶	۰/۸۰	افشاء نقاط ضعف کنترل داخلی
تأیید	۶/۳۰	۰/۸۸	۶/۱۰	۰/۸۲	افشاء پاداش مدیران
تأیید	۶/۱۰	۰/۸۲	۵/۵۰	۰/۷۵	افشاء اطلاعات معاملات با اشخاص وابسته
تأیید	۶	۰/۸۰	۵/۳۰	۰/۶۵	ارائه اطلاعات درصد سهام شناور آزاد
تأیید	۵/۴۰	۰/۷۸	۵/۲۰	۰/۶۰	ارائه اطلاعات درصد مالکیت مدیریتی
تأیید	۵/۳۰	۰/۶۵	۵/۲۰	۰/۶۰	توسعه ارزیابی ریسک‌های حقوقی
تأیید	۶	۰/۸۰	۵/۵۰	۰/۷۵	افشاء تعداد و نتایج پرونده‌های دعاوی حقوقی شرکت
حذف			۴/۵۰	۰/۴۵	توسعه دانش حقوقی در رویه‌های حسابداری
تأیید	۵/۴۰	۰/۷۸	۵/۲۰	۰/۶۰	رعایت موضوع فصل یازدهم حسابداری بخش عمومی
حذف			۳/۰۰	۰/۳۰	اهتمام به تفکر انتقادی در اجرای حسابداری
حذف			۴/۰۰	۰/۴۰	تقویت خودکنترلی رفتاری در حسابداران
تأیید	۶	۰/۸۰	۵/۵۰	۰/۷۵	افشاء گزارش‌های تخلف مالی
تأیید	۵/۱۰	۰/۵۵	۵	۰/۵۰	افشاء مقایسه‌ی دوره‌ای اطلاعات مالی
تأیید	۵/۳۰	۰/۶۵	۵/۲۰	۰/۶۰	افشاء کربن و آلاینده‌گی‌های محیط‌زیستی
تأیید	۶/۳۰	۰/۸۸	۶/۱۰	۰/۸۲	برآورد و محاسبه هزینه‌های عملکردی زیست‌محیطی
تأیید	۶	۰/۸۰	۵/۵۰	۰/۷۵	ارزیابی چرخه عمر محصولات
حذف			۲/۵۰	۰/۲۵	افشاء سرمایه‌گذاری در کاهش ضایعات
تأیید	۶/۳۰	۰/۸۸	۶/۱۰	۰/۸۲	برآورد منافع ناشی از بازیافت ضایعات
تأیید	۶/۱۰	۰/۸۲	۵/۵۰	۰/۷۵	افشاء سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های انرژی‌های تجدیدپذیر
تأیید	۵/۳۰	۰/۶۵	۵/۲۰	۰/۶۰	افشاء اختراعات منابع انسانی
تأیید	۵/۱۰	۰/۵۵	۵	۰/۵۰	افشاء نوآوری و ابتکارات منابع انسانی
تأیید	۶/۲۰	۰/۸۵	۶	۰/۸۰	افشاء شفاف حقوق و دستمزد منابع انسانی
تأیید	۶/۲۰	۰/۸۵	۶	۰/۸۰	افشاء هزینه‌های آموزش منابع انسانی
حذف			۴/۵۰	۰/۴۵	افشاء مشارکت تیمی منابع انسانی
تأیید	۶	۰/۸۰	۵/۵۰	۰/۷۵	افشاء شفاف پاداش به مشارکت منابع انسانی

نتایج پس از دو دور تحلیل در گام دلفی نشان داد، از مجموع ۲۵ خوشه‌ی مربوط به ۴ مضمون پدیدآمده، ۵ خوشه حذف شدند. لذا ۲۰ خوشه برای ۴ مضمون وارد بخش کمی مطالعه می‌شوند. در این بخش لازم است به منظور تکمیل گام نهایی فرآیند پدیدارشناسی حسابداری سایه، ماتریس نقط مرجع استراتژیک نهایی که از دو محور اجتماعی‌گرایی (محور افقی) و ساختارگرایی (محور عمودی) تشکیل شده است، تکمیل گردد.

اجتماعی‌گرایی	درجه بالا مسئولیت‌پذیری اجتماعی	<p><b>رعایت حقوق زیست‌محیطی</b></p> <p>افشاء کربن و سایر آلاینده‌گی‌های مضمن</p> <p>برآورد و محاسبه هزینه‌های زیست‌محیطی</p> <p>ارزیابی چرخه عمر محصولات</p> <p>افشاء میزان سرمایه‌گذاری‌های باز یافت ضایعات</p> <p>افشاء میزان سرمایه‌گذاری‌ها در انرژی‌های تجدیدپذیر</p>	<p><b>رعایت حقوق ذینفعان</b></p> <p>افشاء نقاط ضعف کنترل داخلی</p> <p>افشاء پاداش مدیران</p> <p>افشاء معاملات با اشخاص وابسته</p> <p>افشاء درصد سهام مالکیت مدیریتی</p> <p>افشاء درصد سهام شناور آزاد</p>
	درجه پایین مسئولیت‌پذیری اجتماعی	<p><b>رعایت حقوق منابع انسانی</b></p> <p>افشاء اختراعات منابع انسانی</p> <p>افشاء نوآوری و ابتکارات منابع انسانی</p> <p>افشاء شفاف حقوق و دستمزد منابع انسانی</p> <p>افشاء هزینه‌های آموزش منابع انسانی</p> <p>افشاء شفاف پاداش به مشارکت منابع انسانی</p>	<p><b>رعایت حقوق قضایی</b></p> <p>کاهش ریسک‌های حقوقی</p> <p>افشاء تعداد و نتایج پرونده‌های حقوقی</p> <p>رعایت موضوع فصل یازدهم حسابداری بخش عمومی</p> <p>افشاء گزارش‌های تخلف مالی</p> <p>افشاء مقایسه‌ی دوره‌ای اطلاعات مالی</p>
		درجه اهمیت پایین ساختارگرایی سیستمی	درجه اهمیت بالا ساختارگرایی سیستمی
<b>ساختارگرایی سیستمی</b>			

شکل ۵. ماتریس نهایی نقاط مرجع استراتژیک حسابداری سایه در بستر مطالعه‌ی شرکت‌های

پتروشیمی (منبع: یافته‌های پژوهش)

همانطور که مشاهده می‌شود، ۴ ربع این ماتریس براساس فرآیند پدیدار شناسی تکمیل شدند،

که بر این اساس امکان ارزیابی ماتریسی شرکت‌های صنعت پتروشیمی در بخش کمی از طریق تشکیل گروه کانونی براساس سوال سوم پژوهش ممکن می‌باشد.

❖ سوال سوم پژوهش) جایگاه هریک از شرکت‌های پتروشیمی در ماتریس نقاط مرجع

استراتژیک کدامند؟

لذا طبق این سوال، اقدام به جایگاه‌یابی هریک از شرکت‌های پتروشیمی در ماتریس نقاط مرجع

استراتژیک می‌گردد.

### الف) یافته‌های ارزیابی ماتریسی جایگاه حسابداری سایه شرکت‌های صنعت پتروشیمی

در این بخش از طریق تشکیل ماتریس مقایسه زوجی سطری «i» و ستونی «j» خوشه‌های مربوط به هر مضمون، اقدام به جایگاه‌یابی حسابداری سایه‌ی شرکت‌های صنعت پتروشیمی گردید. لذا برای این منظور از خوشه‌های ربع چهارم به سمت خوشه‌های ربع اول، کدها از C1 تا C20 تعریف شدند. پس از تخصیص کدهای مشخص، می‌بایست با مشارکت ۵ نفر از هر ۱۷ شرکت پتروشیمی انتخاب شده به عنوان پابلوت در بازار سرمایه، اقدام به تشکیل ماتریس دستیابی نمود. این ماتریس، فرآیند مقایسه زوجی براساس سطر و ستون را انجام می‌دهد و براساس شاخص «مد» بالاترین توزیع فراوانی امتیاز سطر و ستون را در محل تقاطع دو مضمون گزاره‌ای قرار می‌دهد. در این مرحله نمادهای روابط ماتریس ساختاری به اعداد صفر و یک بر اساس جدول (۶) می‌توان ماتریس دستیابی را تشکیل داد.

جدول ۶. تشکیل ماتریس دستیابی خوشه‌های هر مضمون حسابداری سایه شرکت‌های صنعت

#### پتروشیمی

C20	C19	C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	C1
۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	C2
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	C3
۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	C4
۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	C5
۰	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	C6

C20	C19	C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	C7
۰	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	C8
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	C9
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	C10
۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	C11
۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	C12
۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	C13
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	C14
۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	C15
۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	C16
۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	C17
۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	C18
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	C19
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	C20

در ادامه می‌بایست نسبت به تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری هر شرکت به عنوان پایلوت برای مقایسه زوجی خوشه‌های هر مضمون حسابداری سایه اقدام نمود. لذا با توجه ماتریس دستیابی، متقارن بودن خوشه‌های کدگذاری شده مبنای اختصاص «\*۱» تلقی می‌شود. با تعیین قدرت نفوذ و قدرت وابستگی، جهت تعیین تأثیرگذارترین خوشه پایلوت اول به عنوان مبنای قرار گرفتن در ماتریس نقاط مرجع استراتژیک ایجاد شده به عنوان جایگاه، می‌بایست مجموعه‌ی خروجی؛ ورودی و عناصر مشترک را مورد ارزیابی قرار داد.

## جدول ۷. اولویت‌بندی خوشه‌های مضمون‌بندی حسابداری سایه در شرکت پابلیت اول

	عناصر مشترک	گزاره ورودی	گزاره خروجی	
1 <sup>st</sup>	۱,۶,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳, ۱۴,۱۷,۱۸,۲۰	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱ ۴,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰	۱,۶,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۷,۱۸, ۲۰	C1
12 <sup>th</sup>	۲,۴,۲۰	۲,۴,۲۰	۱,۲,۳,۴,۵,۸,۱۲,۱۳,۱۴,۱۷,۱۸,۱ ۹,۲۰	C2
11 <sup>th</sup>	۳,۸	۲,۳,۴,۶,۸	۱,۳,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱ ۶,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰	C3
13 <sup>th</sup>	۲,۴,۸	۲,۴,۸	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱ ۵,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰	C4
9 <sup>th</sup>	۵,۷,۱۴	۲,۴,۵,۶,۷,۱۴,۱۶	۱,۵,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵, ۱۸,۱۹,۲۰	C5
12 <sup>th</sup>	۱,۶,۷,۸,۱۴,۱۹	۱,۴,۶,۷,۸,۱۴,۱۹	۱,۳,۵,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵, ۱۷,۱۹	C6
7 <sup>th</sup>	۵,۶,۷,۸	۵,۶,۷,۸	۵,۶,۷,۸,۱۴,۱۷,۱۹	C7
7 <sup>th</sup>	۳,۴,۶,۷,۸,۱۵	۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۱۰,۱۵	۱,۳,۴,۶,۷,۸,۱۴,۱۵,۱۷,۱۹	C8
1 <sup>st</sup>	۱,۹,۱۷,۲۰	۱,۳,۴,۵,۶,۹,۱۰,۱۱,۱۷,۲۰	۱,۹,۱۷,۲۰	C9
8 <sup>th</sup>	۱,۱۰,۱۶,۱۷	۱,۳,۴,۵,۶,۱۰,۱۶,۱۷	۱,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۶,۱۷, ۱۸,۱۹,۲۰	C10
5 <sup>th</sup>	۱,۱۱	۱,۳,۵,۱۰,۱۱,۱۴,۱۵,۱۶	۱,۹,۱۱,۱۷,۱۸,۱۹	C11
4 <sup>th</sup>	۱,۱۲,۱۷,۲۰	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۷,۲ .	۱,۱۲,۱۷,۱۸,۲۰	C12
6 <sup>th</sup>	۱,۱۳,۱۷,۱۸	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۱۰,۱۳,۱۷,۱۸	۱,۱۲,۱۳,۱۷,۱۸	C13
6 <sup>th</sup>	۱,۵,۶,۱۴,۱۷,۱۸	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۱۰,۱۴,۱۵,۱۶,۱ ۷,۱۸	۱,۵,۶,۱۱,۱۲,۱۴,۱۷,۱۸,۱۹,۲۰	C14
7 <sup>th</sup>	۸,۱۵	۳,۴,۵,۶,۸,۱۵,۱۶	۸,۱۱,۱۴,۱۵,۱۹	C15
10 <sup>th</sup>	۱۰,۱۶	۳,۱۰,۱۶	۵,۱۰,۱۱,۱۴,۱۵,۱۶,۱۷,۱۸,۱۹	C16
4 <sup>th</sup>	۱,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۷ ۱۸,	۱,۲,۳,۴,۶,۷,۸,۹,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱ ۴,۱۶,۱۷,۱۸	۱,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۷,۱۸,۱۹	C17

	عناصر مشترک	گزاره ورودی	گزاره خروجی	
3 <sup>rd</sup>	۱,۱۳,۱۴,۱۷,۱۸	۱,۲,۳,۴,۵,۱۰,۱۱,۱۲,۱۳,۱۴,۱۶, ۱۷,۱۸	۱,۱۳,۱۴,۱۷,۱۸,۱۹	C18
2 <sup>nd</sup>	۶,۱۹	۲,۳,۴,۵,۶,۷,۸,۱۰,۱۱,۱۴,۱۵,۱۶, ۱۷,۱۸,۱۹,۲۰	۱,۶,۱۹	C19
3 <sup>rd</sup>	۱,۲,۹,۱۲,۲۰	۱,۲,۳,۴,۵,۹,۱۰,۱۲,۱۴,۲۰	۱,۲,۹,۱۲,۱۹,۲۰	C20

طبق فرآیند اولویت‌بندی، ماتریسی مشخص گردید، در شرکت پیلوت صنعت فولاد، مهمترین خوشه مضامین حسابداری، C4 یعنی افشاء درصد سهام مالکیت مدیریتی می‌باشد، که این نتیجه نشان دهنده‌ی جایگاه این شرکت پیلوت در تقاطع ماتریس اجتماعی‌گرایی و ساختارگرایی سیستمی بالا می‌باشد که ربع، رعایت حقوق ذینفعان را شامل می‌شود. در ادامه جهت تبیین پدیده حسابداری سایه برای سایر شرکت‌های پیلوت همین فرآیند طی گردید تا ماهیت قرار گرفتن صنعت پتروشیمی از منظر پیاده‌سازی حسابداری سایه مشخص گردد. لذا با اختصاص نمادهای A1 تا A17 به ۱۷ شرکت مورد بررسی در این صنعت، جایگاه هرکدام در ماتریس نقاط مرجع استراتژیک مشخص گردید که در شکل (۶) مشخص شده است.

اجتماعی‌گرایی	درجه بالا مسئولیت‌پذیری اجتماعی	رعایت حقوق زیست‌محیطی* A2, A3, A9, A10, A12, A16, A17	رعایت حقوق ذینفعان A1, A4, A8, A15
	درجه پایین مسئولیت‌پذیری اجتماعی	رعایت حقوق منابع انسانی A6, A14	رعایت حقوق قضایی A5, A7, A11, A13
		درجه اهمیت پایین ساختارگرایی سیستمی	درجه اهمیت بالا ساختارگرایی سیستمی
ساختارگرایی سیستمی			

شکل ۶. ماتریس نقاط مرجع استراتژیک از منظر جایگاه خوشه‌های حسابداری سایه (منبع:

یافته‌های پژوهش)

همانطور که در شکل (۶) مشخص گردیده است، شش شرکت پایلوت در صنعت پتروشیمی در ربع، رعایت حقوق زیست‌محیطی قرار گرفته است، ۵ شرکت در رعایت حقوق ذینفعان، ۴ شرکت در رعایت حقوق قضایی و دو شرکت نیز در رعایت حقوق منابع انسانی. لذا براساس این نتیجه می‌توان، اینطور تفسیر نمود که تبیین پدیده حسابداری سایه در صنعت پتروشیمی، بیشتر از منظر رعایت حقوق زیست‌محیطی معنا می‌یابد. لذا به منظور مشخص نمودن جزئیات بیشتر، در جدول زیر، بالاترین اولویت خوشه‌های ارزیابی شده در هر ۱۷ صنعت مشخص می‌گردد که مبنای تعیین جایگاه شرکت‌های پایلوت تلقی شده است.

جدول ۸. تفکیک قرار گرفتن هر خوشه نسبت به جایگاه حسابداری سایه شرکت‌های پتروشیمی

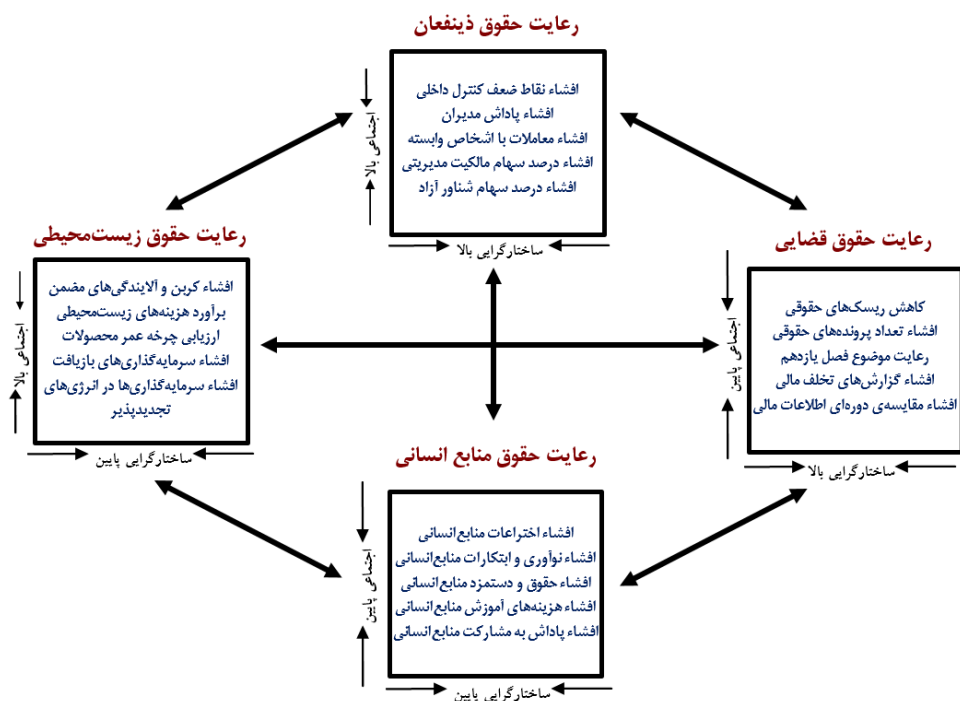
اختصار شرکت‌ها	اختصار اولویت خوشه‌ها	اختصار شرکت‌ها	اختصار اولویت خوشه‌ها
A1	C4	A10	C10
A2	C6	A11	C11
A3	C10	A12	C7
A4	C1	A13	C11
A5	C12	A14	C19
A6	C19	A15	C2
A7	C13	A16	C8
A8	C4	A17	C6
A9	C7		

براساس نتیجه جدول (۸) مشخص می‌گردد، مهمترین مضمون پدیدآمده حسابداری سایه، رعایت حقوق زیست‌محیطی که بیشترین فراوانی خوشه‌ها نیز مربوط به افشاء کربن و سایر آلاینده‌های مضمون (C6)؛ افشاء میزان سرمایه‌گذاری‌ها در انرژی‌های تجدیدپذیر (C10)؛ ارزیابی چرخه عمر محصولات (C8) و برآورد هزینه‌های زیست‌محیطی (C7) می‌باشد. لذا این نتیجه نشان دهنده‌ی این موضوع می‌باشد که مضمون پدیدآمده رعایت حقوق زیست‌محیطی، در تقاطع اجتماعی گرایي بالا و ساختارگرایي سیستمی پایین، مهمترین پدیده‌ی حسابداری سایه در صنعت پتروشیمی تلقی می‌شود که می‌تواند به عنوان یک راهبرد در آینده مورد توجه قرار گیرد.



## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه، جستاری بر فرآیند پدیدار شناسی حسابداری سایه در بستر شرکت‌های صنعت پتروشیمی بود. در این مطالعه ابتدا با مرور ادبیات نظری تلاش گردید تا با ایجاد یک ماتریس نقاط مرجع استراتژیک حسابداری سایه، براساس دو محور عمودی (ساختارگرایی سیستمی) و افقی (اجتماعی‌گرایی)، نسبت به شناسایی خوشه‌ها و مضامین این پدیده در صنعت پتروشیمی اقدام گردد. بنابراین از طریق فرآیند پدیدارشناسی تفسیری و باتوجه به الگوی کلایزی (۱۹۷۸)، ۱۲ مصاحبه انجام شد تا هفت گام پدیدارشناسی تفسیری مورد کنکاش قرار گیرد. لذا طی انجام گام‌های مورد بررسی، ۴ مضمون و ۲۶ خوشه تعیین شدند که با حذف ۶ خوشه در مرحله اعتباریابی، مجموعاً ۲۰ شاخص در ۴ مضمون وارد ماتریس نقاط مرجع استراتژیک گردیدند و چارچوب ماتریسی حسابداری سایه طی فرآیند پدیدارشناسی در قالب شکل (۷) بدست آمد.



شکل ۷. ماتریس نهایی مضامین و خوشه‌های پدیدآمده از حسابداری سایه (منبع: یافته‌های

پژوهش)

براساس این ماتریس و باتوجه به مضامین و خوشه‌های پدیدآمده از حسابداری سایه در صنعت پتروشیمی، مطالعه وارد فرآیند ارزیابی تعیین جایگاه ۱۷ شرکت به عنوان نمونه از صنعت پتروشیمی گردید تا مشخص گردد، شرکت‌های این صنعت، در خصوص رویه‌های حسابداری سایه، در آینده بیشتر روی کدام مضمون و خوشه تمرکز می‌نمایند. بنابراین با ایجاد یک ماتریس مقایسه زوجی مبنی بر ارزیابی سطری «i» و ستونی «j» هریک از خوشه‌های پدیدآمده از مضامین، از گروه‌های کانونی که متشکل از ۵ نفر از حسابداران باتجربه ۱۷ شرکت پتروشیمی بودند، خواسته شد تا نسبت به امتیازدهی ماتریسی براساس ۴ معیار  $V$ ؛  $A$ ؛  $X$  و  $O$  مقایسه زوجی را در خصوص خوشه‌ها انجام دهند. لذا نتایج در این فرآیند نشان داد، از مجموع ۱۷ شرکت مورد بررسی در صنعت پتروشیمی، بالاترین مضمون، رعایت حقوق ذینفعان در کارکردهای حسابداری سایه می‌باشد که مهمترین خوشه‌های آن افشاء کربن و سایر آلاینده‌های مضمون؛ افشاء میزان سرمایه‌گذاری‌ها در انرژی‌های تجدیدپذیر؛ ارزیابی چرخه عمر محصولات و برآورد هزینه‌های زیست‌محیطی می‌باشد. در تحلیل نتیجه مضمون پدیدار شده در صنعت پتروشیمی باید بیان شود، براساس تقاطع رویکرد مسئولیت‌پذیری بالا و ساختارگرایی سیستم اطلاعات پایین، حسابداری سایه از طریق رعایت حقوق زیست‌محیطی، بالاترین اثربخشی را در این صنعت دارا می‌باشد که می‌تواند به عنوان یک فرآیند استراتژیک در رویه‌های حسابداری موازی با حسابداری مبتنی بر اقلام صورت‌های مالی مورد توجه قرار گیرد. به عبارت دیگر، نتایج نشان می‌دهد، در صنعت پتروشیمی، فرآیند پیاده‌سازی حسابداری سایه، مبتنی بر ادراک شناختی شرکت‌ها از انتظارات اطلاعاتی است و الزاماً ساختارگرایی سیستم اطلاعات در این فرآیند تأثیر چندانی در ادراک ذینفعان ندارند.

در واقع این نتیجه نشان می‌دهد، شرکت‌های صنعت پتروشیمی، می‌توانند از طریق رویه‌های حسابداری سایه، نسبت به حفاظت از محیط‌زیست اقدام نمایند تا از این طریق ضمن بالاتر بردن ارزش‌های اجتماعی حرفه حسابداری برای کسب مشروعیت و پاسخگویی بالاتر، نسبت به حفاظت از منابع طبیعی؛ زیستی و جانوری اقدامات لازم را انجام دهند تا بتوانند جایگاه بالاتری از منظر اعتماد ذینفعان کسب نمایند. چراکه یکی از مهمترین دغدغه‌های توسعه صنایع در بازار سرمایه در کنار پیامدهای مهم اقتصادی، حفاظت از محیط‌زیست باشد که براساس فرصت‌طلبی شرکت‌ها می‌تواند به از بین رفتن محیط‌زیست به دلیل عدم پابندی به ارزش‌های مسئولانه‌ی شرکت‌ها در برابر انتظارات اجتماعی بی‌انجامد و باعث گردد تا سطح آلاینده‌های زیست‌محیطی، پیامدهای منفی را برای نسل‌های آینده به همراه داشته باشد. در نهایت باید بیان نمود، رعایت حقوق زیست‌محیطی بخشی از

سیاست‌های صنایع است که به دلیل فقدان معیارهای قابل اندازه‌گیری، اساساً استانداردهای مالی و قابل افشایی از عملکردهای شرکت‌های فعال در صنایع وجود ندارد که گزارش‌های مالی بتواند مبنای نظارت نهادی قرار گیرد. لذا واحدهای حسابداری می‌تواند در قالب کارکردهای موازی تحت اصطلاح حسابداری سایه، نسبت به افشاء جنبه‌های فراگیر اطلاعات اختیاری اقدام نمایند تا ضمن برآورده ساختن ارزش‌های اجتماعی در سطح جوامع، جایگاه بالاتری به لحاظ اعتمادپذیری ذینفعان کسب کنند. اگرچه مطالعه‌ای با رویکرد مطالعه‌ی حاضر انجام نشده است که قابلیت تطبیق با نتایج این مطالعه را داشته باشد، اما به لحاظ انتخاب رعایت حقوق زیست‌محیطی، به عنوان اثرگذارترین مصداق پدیده حسابداری سایه در بستر مطالعه، می‌توان نتیجه‌ی کسب شده را با پژوهش‌هایی همچون لیو و همکاران (۲۰۲۲)؛ پلگرینی و همکاران (۲۰۲۲)؛ زارعی و همکاران (۲۰۲۱)؛ لیسوسکی و مینیز (۲۰۲۰) و دای و همکاران (۲۰۱۵) تطبیق داد.

باتوجه به اهمیت پدیده‌ی مورد بررسی یعنی حسابداری سایه، نتایج این مطالعه می‌تواند به سیاستگذاران و تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری کمک نماید، تا اولاً براساس یک هنجار رفتاری یکپارچه، نسبت به تقویت انگیزه‌های مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها مثل اختصاص انواع معافیت‌ها به شرکت‌ها فعال در این عرصه اقدام نمایند تا شرکت‌ها به افشاء جنبه‌هایی از عملکردهای افشاء اختیاری اطلاعات نمایند که استاندارد و الزامات مشخصی برای آن در حسابداری وجود ندارد، ترغیب شوند. به طور مصداقی، تحریک انگیزه‌ی شرکت‌ها به افشاء اطلاعاتی در زمینه کربن؛ گازهای آلاینده‌ی صنعتی؛ سطح بازیافت ضایعات می‌تواند پوشش دهنده‌ی زمینه‌های اجتماعی حسابداری سایه قلمداد شود. ثانیاً می‌توانند از طریق ملموس‌تر نمودن افشاء جنبه‌های زیست‌محیطی عملکردهای شرکت‌ها، چشم‌اندازهای قابل ترسیمی‌تری از آینده بازار سرمایه براساس سناریوهای تحلیلی، ایجاد نمایند تا براساس آن مسیر حرکت شرکت‌ها در حفاظت از منابع طبیعی، مانع از بین رفتن محیط‌زیست گردد. به عنوان مثال یکی از چشم‌اندازهای آتی صنعت پتروشیمی که در راستای سند ۱۴۰۴ در برنامه‌ی پنجم توسعه مدنظر قرار گرفته، دستیابی به ظرفیت‌های بالاتر تولید و بومی‌سازی نیازمندهای تولید صنایع وابسته می‌باشد. اگرچه این چشم‌انداز در جنبه‌های برنامه‌ریزی اقتصادی مناسب است، اما عدم توجه به ظرفیت‌های محیط‌زیست و حرکت به سمت زیرساخت‌های صنعتی هوشمند، برای کاهش بار آلودگی محیط‌زیست می‌تواند از جمله چشم‌اندازهایی باشد که به توسعه حسابداری سایه کمک می‌کند.

### محدودیت‌ها و پیشنهادهای آتی

این مطالعه همچون مطالعه‌های مشابه به لحاظ روش پیاده‌سازی و محتوایی دارای محدودیت‌هایی می‌باشد که به تفکیک زیر ارائه می‌شود. اولین محدودیت این مطالعه مرتبط با گستردگی مفهوم مورد بررسی است، که الزاماً ممکن است با انجام مصاحبه، تمامی زوایای آن پوشش داده نشده باشد که می‌توان در پژوهش‌های آتی با استفاده از شیوه‌های تحلیلی دیگر مثل گزندد تئوری، به کشف جنبه‌های دیگر مفهوم حسابداری سایه اقدام نمود. محدودیت دیگر این مطالعه به ماهیت جمع‌آوری داده‌ها در ارزیابی ماتریسی مرتبط می‌باشد که به دلیل پیچیدگی مقایسه‌ی زوجی مبتنی بر سطر و ستون، احتمالاً با ابهام‌هایی برای مشارکت‌کنندگان روبرو بوده است. اگرچه تلاش شد تا از طریق مکانیزم گروه کانونی این مسئله رفع گردد، اما برای کاهش محدودیت این فرآیند ارزیابی، برای پژوهش‌های آتی استفاده از شیوه‌های تحلیل مبتنی بر پرسشنامه محقق ساخت با استفاده از مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای توصیه می‌شود.

### یادداشت‌ها

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Bird                            | 2. Harvey                      |
| 3. Steger and Roy                  | 4. Public Management           |
| 5. New Public Management           | 6. Public Financial Management |
| 7. New Public Financial Management | 8. Shadow Accounting           |
| 9. Jorge et al.                    | 10. Dey et al.                 |
| 11. Bebbington and Thomson         | 12. Gallhoffer et al.          |
| 13. Shenkin and Coulson            | 14. McDonald-Kerr              |
| 15. Gray et al.                    | 16. Tregidga et al.            |
| 17. Ruffing                        | 18. Gibson et al.              |
| 19. Plogner                        | 20. Boyce                      |
| 21. Normative Accounting           | 22. Kabir                      |
| 23. Counter-Accounting             | 24. Boyce                      |
| 25. Spence                         | 26. Rodrigue                   |
| 27. Zarei et al.                   | 28. Dai                        |
| 29. Dey                            | 30. Lisowsky & Minnis          |
| 31. Liu et al.                     | 32. Pellegrini et al.          |
| 33. Evans et al.                   | 34. Shosha                     |
| 35. Seidman                        | 36. Colaizzi                   |
| 37. Meaningful Statements          | 38. Formulating Meaning        |

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| 39. Spinelli               | 40. Cluster        |
| 41. Theme                  | 42. Beck           |
| 43. Outline                | 44. Payne et al.   |
| 45. Schuhmann and Eichhorn | 46. Andrew & Baker |
| 47. Yamaguchi              | 48. Lawshe         |

### منابع

#### الف. فارسی

- اخباری درچه، مریم‌سادات؛ عریضی‌سامانی، حمیدرضا؛ اسکندری، حسین؛ بیدرام، حمید. (۱۳۹۹). پدیدارشناسی تجربه زیسته مدیران خبره و تازه‌کار در صنعت نفت جهت شناسایی تفاوت‌های شناختی آنان، *مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی*، ۱۱(۴۴)، ۲۱۰-۱۸۳
- امیرآزاد، میرحافظ؛ برادران حسن‌زاده، رسول؛ محمدی، احمد؛ تقی‌زاده، هوشنگ. (۱۳۹۷). مدل جامع عوامل موثر بر کیفیت گزارشگری مالی در ایران به روش نظریه‌پردازی زمینه بنیان، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱۰(۴)، ۲۱-۴۲.
- پرهیزگار، محمدمهدی؛ اعتمادیان، سجاد؛ امینی، محمدتقی؛ سالار، جمشید. (۱۳۹۹). تحلیل تجربیات پدیدار شناسی بُعد تفکر استراتژیک، *فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی*، ۱۱(۴۴)، ۱۰۱-۱۲۰.
- خیرخواه، آرش؛ عبدلی، محمدرضا؛ ولیان، حسن. (۱۴۰۳). طراحی تفسیری مدل دیکوم براساس کارکردهای سه‌وجهی توانمندی حسابرسان داخلی در شرکت‌های بازار سرمایه، *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۳(۵۰)، ۲۹۵-۳۱۸.
- زین‌الدین، میمند؛ فاطمه، مخمل‌باف، احمد؛ ابراهیمی رومنجان، مجتبی. (۱۳۹۶). حسابداری اجتماعی، دانش محیط‌زیست و رفتار مسئولیت‌پذیرانه حسابداران، *دو فصلنامه حقوق محیط‌زیست*، ۲(۱)، ۵۰-۵۷.
- شاه ولی‌زاده، عادل؛ رضائی، نادر؛ پاک‌مرام، عسگر؛ قالیباف‌اصل، حسن. (۱۴۰۱). نقش ساختار مالکیت در مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری با تأکید بر ویژگی‌های شرکت، *دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۱(۴۳)، ۳۷-۴۹.
- علیزاده‌ا قدم، صونا؛ سلیمانی‌امیری، غلامرضا. (۱۳۹۹). ارائه چارچوبی برای حسابداری مدیریت گازهای گلخانه‌ای، *پیشرفت‌های حسابداری*، ۱۲(۱)، ۲۳۹-۲۶۲.

مهدوی، غلامحسین؛ سرمدی‌نیا، عبدالمجید. (۱۳۹۷). بررسی میزان تعامل رشته حسابداری با سایر علوم و رشته‌های دانشگاهی از بعد پژوهشی، فصلنامه دانش حسابداری مالی، ۵(۳)، ۲۵-۴۴.

نخعی، کریم؛ یزدی‌فر، حسن؛ مهدی، فغانی. (۱۴۰۰). ارتقای سطح اثربخشی معیارهای رقابتی شرکت‌ها براساس تکنیک‌های حسابداری مدیریت استراتژیک از طریق تحلیل‌های درخت تصمیم و تئوری راف توسعه‌یافته، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۱(۱)، ۱۲۷-۱۶۸.

نظری‌پور، محمد؛ نصیری، بهنام. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی و عملکرد مالی با تأکید بر عوامل بازار، پیشرفت‌های حسابداری، ۱۰(۱)، ۲۴۴-۲۷۲.

### ب. انگلیسی

- Andrew, J., Baker, M. (2020). The radical potential of leaks in the shadow accounting project: The case of US oil interests in Nigeria, *Accounting, Organizations and Society*, 82(1), 65-78. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2019.101101>
- Bebbington, J. and Thomson, I. (2007). Social and environmental accounting, auditing and reporting: a potential source of organizational risk governance?, *Environment and Planning*, 25(1), 38-55.
- Beck, C. T. (2019). *Introduction to phenomenology: Focus on methodology*. Sage Publications
- Bird, F. (2020). A defense of objectivity in the social sciences, rightly understood, *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 16(1), 83-98. <https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1785679>
- Boyce, G. (2006). Public Discourse and Decision Making: Exploring Possibilities for Financial, Social and Environmental Accounting, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 13(1), 27-64.
- Boyce, G. (2015). Professionalism, The Public Interest, and Social Accounting, in Mintz, S. (Ed.), *Accounting for the Public Interest: Perspectives on Accountability, Professionalism and Role in Society*, Springer, 115-139.
- Colaizzi, P.F. (1978) Psychological Research as a Phenomenologist Views it. In: Valle, R.S. and King, M., Eds., *Existential-Phenomenological Alternatives for Psychology*, Oxford University Press, New York, 48-71.
- Dai, B. (2009). Investigating the Impacts of Silent/Shadow Reports on The Social and Environmental Reports of Their Target Corporation”, Master’s Thesis, *Auckland University of Technology*, Auckland. 2(1), 17-33.
- Dey, C. (2003). Corporate ‘Silent’ and ‘Shadow’ Social Accounting, *Social and Environmental, Accountability Journal*, 23(2), 6-9.

- Dey, C. (2007<sup>a</sup>). Developing Silent and Shadown Accounts”, in Unerman, J., Bebbington, J. and O’Dwyer, B. (Eds), *Sustainability Accounting and Accountability*, 1<sup>st</sup> ed., Routledge, London, 307-326.
- Dey, C., Russell, S. and Thomson, I. (2015). Exploring the Potential of Shadow Accounts in Problematizing Institutional Conduct, in Ball, A. and Osbourne, S. (Eds), *Social Accounting and Public Management: Accountability for the Common Good*, Routledge, London, 64-75.
- Evans, G., Lusher, J. and Day, S. (2022). Completeness of The Qualitative Characteristics Using Foucauldian Critical Discourse Analysis and Content Analysis Paradigms: Towards a Revised Conceptual Framework, *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 20(2), 334-351. <https://doi.org/10.1108/JFRA-11-2020-0313>
- Gallhoffer, S., Haslam, J., Monk, E. and Roberts, C. (2006). The Emancipatory Potential of Online Reporting: The Case of Counter Accounting, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 19(5), 681-718
- Gibson, K., Gray, R., Laing, Y. and Dey, C. (2015). The Silent Accounts Project: Draft Silent Account for HSBC 1999-2000, available at: [www.st-andrews.ac.uk/csear/approaches/silent-and-shadow/](http://www.st-andrews.ac.uk/csear/approaches/silent-and-shadow/) (accessed 24 December 2015).
- Gray, R., Adams, C.A. and Owen, D. (2014<sup>a</sup>). *Accountability, Social Responsibility and Sustainability: Accounting for Society and the Environment*, Pearson, London.
- Harvey, D. (2007). *A Brief History of Neoliberalism*, Oxford University Press, Oxford.
- Jorge, S., Nogueira, S.P. and Ribeiro, N. (2020). The Institutionalization of Public Sector Accounting Reforms: The Role of Pilot Entities, *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-08-2019-0125>
- Kabir, H. (2005). Normative Accounting Theories. *Dhaka University Journal of Business Studies*, 13(1), 87-123. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.765984>
- Lawshe, CH. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psych*, 28(3), 563-75.
- Lisowsky, P., Minnis, M. (2020). The Silent Majority: Private U.S. Firms and Financial Reporting Choices, *Journal of Accounting Research*, 12(2), 1-42
- Liu, A., Liu, J., Shim, I. (2022). Shadow Accounting and Regulatory Arbitrage: Evidence from China, *BIS Working Papers*. 3(1), 118-139.
- McDonald-Kerr, L. (2017). Using Silent Accounting to Examine Accountability for a Desalination Project, *Sustainability Accounting, Management and*

- Policy Journal*, 8(1), 43-76. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2015-0116>
- Payne, D.M., Corey, C., Raiborn, C. and Zingoni, M. (2020). An Applied Code of Ethics Model for Decision-Making in The Accounting Profession, *Management Research Review*, 43(9), 1117-1134. <https://doi.org/10.1108/MRR-10-2018-0380>
- Pellegrini, C. B., Cincinelli, P., Meoli, M., Urga, G. (2022). The Role of Shadow Banking in Systemic Risk in The European Financial System, *Journal of Banking & Finance*, 138(2), 78-115. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106422>
- Plogner, A. C. (2004) *Företaget och miljön. IN Samuelson, L. A. (Ed.) Controllerhandboken. 8, [rev.] utg. ed. Stockholm, Teknikföretagen: Industrilitteratur.* 4(1), 54-71.
- Reilley, J., Lohlein, L. (2023). Theorizing (and) The Future of Interdisciplinary Accounting Research, *Critical Perspectives on Accounting*, 3(2), 43-67. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2023.102578>
- Rodrigue, M. (2015). Contrasting Realities: Corporate Environmental Disclosure and Stakeholder Released Information, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 27(1), 119-149.
- Ruffing, L. (2007). Silent vs Shadow Reports: What Can We Learn From BP's Sustainability Report Versus the Financial Times?, *Social and Environmental Accountability Journal*, 27(1), 9-16.
- Schuhmann, R. and Eichhorn, B. (2017). Reconsidering Contact Risk and Contractual Risk Management, *International Journal of Law and Management*, 59(4), 504-521. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-02-2016-0023>
- Seidman, I. (2006). Interviewing as Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences, Third Edition, Teachers College, *Columbia University New York and London.* 2(1), 111-132.
- Shenkin, M. and Coulson, A. (2007). Accounting Through Activism: Learning Through Bourdieu, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 20(2), 297-317.
- Shosha, G. A. (2012). Employment of Colaizzi's Strategy in Descriptive Phenomenology a Reflection of a Researcher. *European Scientific Journal*, 8(27), 31-43.
- Spence, C. (2009). Social Accounting's Emancipatory Potential: A Gramscian critique, *Critical Perspectives on Accounting*, 20(2), 205-227.
- Spinelli, E. (2005). The Interpreted World: An Introduction to Phenomenological Psychology. *Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Ltd.* 5(1), 92-112.
- Steger, M.B. and Roy, R.K. (2010), Neoliberalism: A Very Short Introduction,



*Oxford University Press*, Oxford.

Tregidga, H., Milne, M. and Kearins, K. (2013). (Re) Presenting Sustainable Organizations, *Accounting, Organizations and Society*, 39(6), 477-494.

Yamaguchi, R. (2020). Available Capital, Utilized Capital, and Shadow Prices in Inclusive Wealth Accounting, *Ecological Economics, Elsevier*, 169(2), 45-61. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106525>

Zarei, M., Esfandiari, M., Mirjalili, S, H. (2021). The Impact of Shadow Banking on the Financial Stability: Evidence from G20 Countries, *Journal of Money and Economy, Monetary and Banking Research Institute*, 16(2), 237-252

