

## بررسی اثر به کارگیری نظام سنجش عملکرد بر عملکرد واحدهای بخش عمومی (مطالعه موردی: شهرداری‌های استان مازندران)

داریوش فروغی<sup>۱</sup>، \* سید محمد مشعشعی<sup>۲</sup>، عباسعلی دریانی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۳. استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۹/۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۶/۱۰

### The Effect of Using Performance Measurement Systems on Public Sector Performance (A Case study: Municipalities of Mazandaran Province)

D. Foroughi<sup>1</sup>, \* S.M. Moshashaei<sup>2</sup>, A. Daryaei<sup>3</sup>

1. Associate Professor in Accounting, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

2. PhD. student of Accounting, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

3. Assistant Professor in Accounting, Faculty of Social Science, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.

Received: 2016/8/31

Accepted: 2016/11/25

#### Abstract

The aim of the present research, with focuses on two role of performance measurement system (incentive-oriented and exploratory use) and a key organizational features contractibility, is to investigate the effect of using performance measurement system on public sector performance. The research population is comprised the urban services and urban development units of Municipalities of Mazandaran province. In order to hypotheses testing, data were collected through questionnaire. For research models estimation, OLS regression has been used. Research findings show that 1 unit increase in incentive-oriented use leads to 0.26 units increase in performance that 0.21 units is due to direct effect and 0.05 units is due to indirect effect. Also, 1 unit increase in exploratory use leads to 0.34 units increase in performance that 0.33 units is due to direct effect and 0.01 units is due to indirect effect. According to the results, the managers of the public sector is recommended, considering the emergence of new public management, use the incentive-oriented and exploratory measures in evaluating the performance of their units.

#### چکیده

هدف پژوهش حاضر، با تمرکز بر دو نقش نظام سنجش عملکرد (استفاده انگیزه‌گرا و استفاده اکتشافی) و یک ویژگی کلیدی سازمانی یعنی مسئولیت‌پذیری قراردادی، بررسی اثر به کارگیری نظام سنجش عملکرد بر عملکرد واحدهای بخش عمومی است. جامعه آماری پژوهش را شهرداری‌های استان مازندران تشکیل می‌دهند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، داده‌های لازم از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شدند و برای تخمین مدل‌ها از روش رگرسیون حداقل مربعات معمولی استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که یک واحد افزایش در استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد منجر به افزایش ۰/۲۶ واحدی در شاخص عملکرد می‌شود که ۰/۲۱ واحد آن ناشی از تأثیر مستقیم و ۰/۰۵ واحد آن تأثیر غیرمستقیم است. همچنین، یک واحد افزایش در استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد منجر به افزایش ۰/۳۴ واحدی در شاخص عملکرد می‌شود که ۰/۳۳ واحد آن ناشی از تأثیر مستقیم و ۰/۰۱ واحد آن تأثیر غیرمستقیم است. با توجه به نتایج پژوهش، به مدیران واحدهای بخش عمومی توصیه می‌شود با توجه به ظهور مدیریت عمومی نوین، از معیارهای انگیزه‌گرا و اکتشافی در ارزیابی عملکرد واحدهای خود استفاده کنند.

**Keywords:** Performance Measurement System, Incentive-Oriented Use, Exploratory Use, Contractibility.

**واژه‌های کلیدی:** استفاده اکتشافی، استفاده انگیزه‌گرا، نظام سنجش عملکرد، مسئولیت‌پذیری قراردادی.

JEL Classification: M41

طبقه‌بندی موضوعی: M41

\* Corresponding Author: S.M. Moshashaei

E-mail: mohammad.moshashaei@gmail.com

\* نویسنده مسئول: سید محمد مشعشعی

## مقدمه

در روند جهانی شدن، سازمان‌ها میل به کسب مزیت رقابتی پایدار دارند تا بتوانند جایگاه و موقعیت خود را تحکیم بخشند. نظام سنجش عملکرد یکی از ابزارهایی است که به سازمان برای تعیین جایگاه و درک موقعیت خود در این عرصه و سایر موارد کمک می‌کند (موسی‌خانی و حسن‌زاده، ۱۳۸۴).

همه سازمان‌های دولتی و خصوصی برای توسعه، رشد و پایداری در عرصه رقابتی امروز به گونه‌ای از نظام سنجش عملکرد نیاز دارند که در قالب آن بتوانند کارایی و اثربخشی برنامه‌های سازمان، فرآیند و منابع انسانی خود را مورد سنجش قرار دهند (امیری، ۱۳۸۵).

طبق پژوهشی که پژوهشگران انجمن ملی حسابداران آمریکا<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۷ انجام داده‌اند، شصت درصد از دویست و شصت مدیر مالی و شصت و چهار مدیر اجرایی شرکت‌های مورد بررسی در آمریکا از ابزارهای سنجش عملکردشان ناراضی بودند (توحیدی و عظیمی، ۲۰۱۰).

در سال‌های اخیر، محدودیت‌های منابع مالی، موجب تمایل سازمان‌های بخش عمومی به بازبینی مستمر فعالیت‌ها، مدیریت هزینه، سنجش عملکرد و به‌کارگیری سازوکارهایی برای بهبود مستمر شده است (پولانن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵).

در طی دو دهه اخیر، معرفی سنجش عملکرد به یکی از گسترده‌ترین گرایش‌های بین‌المللی در مدیریت عمومی نوین<sup>۳</sup> تبدیل شده است (پولیت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶).

همچنین اصلاحات ایجاد شده در مفهوم مدیریت عمومی نوین منجر به تغییرات عمده در مدیریت سازمان‌های بخش عمومی شده که این تغییرات بر مبنای مفهوم بازارهای رقابتی و پذیرش فنون مدیریت بخش خصوصی است. با این که تغییرات و اصلاحات در مفهوم مدیریت نوین در طول زمان و در بین کشورها متفاوت بوده است اما دو ویژگی مشترک تفکر مدیریت عمومی نوین، یکی، معرفی عقلانیت اقتصادی و بهره‌وری به‌عنوان اصول اساسی و دیگری، اعتقاد آن به اثر مثبت ابزارها و شیوه‌های مدیریت شبه‌بازرگانی شامل شیوه‌های سنجش عملکرد است (والکر و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱).

در جهان امروز، مدیریت عمومی نوین که بر به‌کارگیری ارزش‌ها و روش‌های مدیریتی بخش خصوصی در بخش عمومی دلالت دارد، پارادایم غالب بوده و در اکثر کشورهای جهان، مفاهیمی چون خصوصی‌سازی، پیمانکاری، کاهش

اندازه دولت، مشتری‌مداری و ... گفتمان غالب در عرصه عمومی است (معمارزاده و اسدی، ۱۳۸۶).

برای ترویج یک بخش عمومی مؤثر، کارا و پاسخگو، مدیریت عمومی نوین مفهوم عملکرد قراردادی را معرفی می‌کند که در آن، اهداف از پیش تعیین شده شفاف و قابل اندازه‌گیری، باید تلاش‌های کارکنان را در جهت دستیابی به اهداف سازمانی هدایت کند. از دیدگاه قراردادی، نظام‌های سنجش عملکرد، برای کمک به هم‌سو کردن اهداف کارکنان با اهداف کل سازمان انگیزه‌هایی ایجاد می‌کنند. با این حال، ارائه اطلاعات دارای ارزش بازخورد در پیشرفت به سوی تحقق این اهداف و مبنایی برای پاسخگویی درون سازمانی و برون سازمانی به تحقق این موضوع کمک می‌کند (کاوالوزو و ایتنر<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴).

تأکید مدیریت عمومی نوین بر نقش نظام‌های سنجش عملکرد در هدف‌گذاری، باعث شده است که سنجش عملکرد و ایجاد انگیزه به دو دلیل اصلی، کارایی لازم را نداشته باشد. اول این که، تمرکز اصلی مدیریت عمومی نوین بر نقش نظام‌های سنجش عملکرد در پاسخگویی و ایجاد انگیزه، بسیار محدود است. در ادبیات دانشگاهی، به‌طور وسیعی اذعان شده است که نظام‌های سنجش عملکرد می‌توانند اهداف مختلفی را دنبال کنند و همچنین می‌توانند در قالب روش‌های مختلفی اعمال شوند. مشکل دوم، این است که با توجه به حجم وسیعی از کارهای نظری در ادبیات دانشگاهی، تحقق منافع از پیش تعیین شده به راحتی امکان‌پذیر نیست (پروپر و ویلسون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳).

در این ادبیات، توافق عمومی این است که عملکرد قراردادی انگیزه‌گرا<sup>۸</sup> تنها می‌تواند در شرایطی که مسئولیت‌پذیری قراردادی<sup>۹</sup> بالا باشد، محقق شود؛ به‌عنوان نمونه، زمانی که:

(۱) اهداف سازمان شفاف و عاری از ابهام باشند،

(۲) عملکرد بتواند در قالب روش‌هایی اندازه‌گیری شود که با دستیابی به اهداف سازمانی سازگار باشد،

(۳) فعالان سازمانی، دگرگونی و تغییر شکل فرآیندها را بشناسند و کنترل کنند و همچنین قادر باشند نتایج احتمالی روش‌های مجاز جایگزین را پیش‌بینی کنند.

اگر این سه شرط باهم تحقق پیدا نکنند، عملکرد اندازه‌گیری شده، تنها بخشی از اهداف نهایی سازمان را نشان می‌دهد که در این صورت، اتکا بر نتایج حاصل از آن به دلیل

6. Cavalluzzo and Ittner

7. Propper & Wilson

8. Incentive-Oriented Performance Contracting

9. Contractibility

1. National Association of Accountant

2. Pollanen

3. New Public Management

4. Pollitt

5. Walker et al

۱) اهداف را می‌توان به روشنی و عاری از ابهام، پیشاپیش مشخص کرد؛

۲) سازمان‌ها قادر به انتخاب معیارهای سنجش عملکرد بدون تحریف باشند، یعنی معیارهایی که منجر به ایجاد انگیزه در کارکنان می‌شود، به‌طور کامل مطابق با اهداف نهایی سازمان باشد؛

۳) فعالان سازمانی، تابع تولید را که تلاش‌ها را به نتایج تبدیل می‌کند، بشناسند، کنترل کنند و قادر باشند نتایج احتمالی روش‌های مجاز جایگزین را پیش‌بینی کنند.

در این پژوهش، از اصطلاح "پایبندی به پیمان" یا "مسئولیت‌پذیری قراردادی" استفاده شده است که به درجه تحقق هم‌زمان سه شرط فوق اشاره دارد. جمع‌آوری زباله یا بهره‌برداری از یک استخر شنای عمومی نمونه‌هایی از مسئولیت‌پذیری قراردادی بالا در بخش عمومی است. برعکس، مسئولیت‌پذیری قراردادی پایین زمانی وجود دارد که فعالان سازمانی قادر نیستند خصوصیات عملکرد رضایت‌بخش را به‌طور کامل مشخص کنند و اثر به‌سامان مدیر بر نتایج نهایی، محدود شده و یا ناشناخته است. براساس آنچه گذشت، فرضیه اول پژوهش به‌شرح زیر ارائه شده است (جانگ و راینی<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۸).

#### استفاده انگیزه‌گرا<sup>۱۴</sup> از نظام‌های سنجش عملکرد و عملکرد

یکی از نقش‌های نظام‌های سنجش عملکرد، مطابقت دیدگاه‌های مدیریت عمومی نوین در سنجش عملکرد با عملیات اجرایی سازمان‌های بخش عمومی است. مدیریت عمومی نوین به نقش نظام سنجش عملکرد در تدوین اهداف و ارائه و ایجاد انگیزه و پاداش تأکید دارد. به این نقش تحت عنوان استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد اطلاق می‌شود (نیوبری و پالوت<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۴).

در صورت استقرار وجود ابزارهای انگیزشی و استقرار الگوی مناسب برای پرداخت پاداش، مدیران و کارکنان در جهت منافع سهامداران و سایر ذی‌نفعان فعالیت می‌کنند و در این صورت انگیزه لازم برای سعی و تلاش جهت دستیابی به عملکرد بهتر در سازمان خواهند داشت (محسنی‌ملکی و همکاران، ۱۳۹۲).

همچنین، روشن نبودن و دشواری اهداف، بستر لازم را برای چالش‌انگیز شدن دستیابی به عملکرد مطلوب فراهم

تحریک انگیزه فعالان سازمانی به تمرکز بر دستیابی به اهداف جزئی به جای اهداف سازمانی، عواقب ناکارآمدی خواهد داشت. در بخش عمومی، این خطر به واقعیت نزدیک‌تر است، زیرا اهداف بسیاری از سازمان‌های بخش عمومی به‌طور اساسی مبهم هستند و انتخاب روش‌های سنجش عملکرد در این بخش‌ها دشوار است (بیکر<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۲).

در حالی که ادبیات تحلیلی و کاربردی بر منافع رویکرد مدیریت عمومی نوین تأکید دارند، چندین پژوهش با نمونه آماری کوچک، شواهدی در مورد اثرات ناکارآمد عملکرد قراردادی در بخش عمومی ارائه داده‌اند اما شواهد تجربی در مقیاس بزرگ‌تر و در شرایط سازمانی که برای به‌کارگیری عملکرد قراردادی در بخش عمومی مناسب است، هنوز هم به‌طور قابل ملاحظه‌ای محدود است.

پژوهش حاضر با تمرکز بر دو نقش نظام سنجش عملکرد (استفاده انگیزه‌گرا و استفاده اکتشافی) و یک ویژگی کلیدی سازمانی یعنی مسئولیت‌پذیری قراردادی، به بررسی اثر به‌کارگیری نظام سنجش عملکرد بر عملکردهای واحدهای بخش عمومی می‌پردازد.

#### مبانی نظری پژوهش

##### مسئولیت‌پذیری قراردادی و عملکرد

مدیریت عمومی نوین مبتنی بر مفهوم عملکرد قراردادی است، طبق این مفهوم، اهداف عملکرد که صریح و قابل اندازه‌گیری است باید تلاش‌های کارکنان بخش عمومی را هدایت کند. ادبیات اقتصادی و رفتاری نشان می‌دهد که چنین عملکرد قراردادی تنها در صورت وجود شرایط خاص می‌تواند مفید باشد.

به‌عنوان نمونه، اوچی<sup>۱۱</sup>، بیان می‌کند که عملکرد قراردادی تنها زمانی مناسب است که دانش درمورد فرآیند تغییر و تحول در دسترس باشد و بتوان خروجی‌های آن را به‌موقع و به اندازه کافی مورد سنجش قرار داد.

هافستد<sup>۱۲</sup>، چارچوب احتمالی را به سازمان‌های بخش عمومی توسعه داد و پیشنهاد کرد که کنترل نتایج زمانی بیشترین فایده را دارد که اهداف عاری از ابهام، خروجی‌ها قابل اندازه‌گیری، فعالیت‌ها تکراری و اثرات مداخله‌گرانه مدیریت قابل شناسایی باشند. به‌طور کلی، اجماع نظری در این مورد این است که عملکرد قراردادی صریح و روشن مستلزم موارد زیر است:

13. Jung & Rainey  
14. Incentive-Oriented use  
15. Newberry & Pallot

10. Baker  
11. Ouchi  
12. Hofstede

مدیریتی است که با اهداف نهایی سازمان سازگار نیست. الزام سوم به مسئله قابلیت کنترل اشاره دارد. عملکرد قراردادی نتیجه‌گرا فرض می‌کند که مدیر اثر قابل ملاحظه‌ای بر نتایج فعالیت‌هایی که در مورد آنها پاسخگوست، می‌باشد و مدیر قادر است به‌طور نظام‌مند درجهت دستیابی به اهداف سازمانی کار کند. اغلب، در نهادهای بخش عمومی رابطه ابزار-هدف درک نشده و ممکن است مدیران قادر به پیش‌بینی نتایج احتمالی روش‌های مجاز جایگزین نباشند (اسپیکل و وریبتن، ۲۰۱۴).

باتوجه به مطالب فوق، اعتقاد بر این است که اثر استفاده انگیزه‌گرا بر عملکرد، وابسته و مشروط به مسئولیت‌پذیری قراردادی است. زمانی که مسئولیت‌پذیری قراردادی بالاست، استفاده نکردن از نظام سنجش عملکرد در جهت انگیزه‌گرا، سازمان را از داشتن یک ابزار قوی که انگیزه لازم برای رسیدن به مسیر و هدف را فراهم می‌آورد، محروم می‌سازد و منجر به زیان کارایی می‌شود. با این حال، استفاده از این نظام برای اهداف انگیزشی و زمانی که شرایط به‌کارگیری نظام فراهم نباشد، مشکل‌ساز است و زمانی که مسئولیت‌پذیری قراردادی پایین باشد، استفاده از این نظام منجر به تحریف تلاش‌های مدیریتی و رفتارهای ناکارآمد خواهد شد.

استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد نیاز دارد که سازمان‌ها اهداف عملکردی خود را برای بحث و گفتگو باز کنند. علاوه بر این، استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد، نیاز به مشارکت گسترده سازمانی و افزایش تعامل میان اعضای سازمان در سطوح مختلف سلسله مراتبی دارد که همه این‌ها هزینه‌بر است. بنابراین، استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد، احتمالاً زمانی عملکرد را افزایش می‌دهد که ارزش تحقیق و آموزش بالا باشد، به‌عنوان نمونه، زمانی که بینش اضافی بدست آمده در فرآیند، احتمالاً کمک اساسی به بهبود سیاست تصمیم‌گیری و تخصیص منابع می‌کند. این در شرایطی است که مسئولیت‌پذیری قراردادی پایین باشد (هال، ۲۰۰۸).

براساس مطالب فوق و نیز بر مبنای نظریه‌های اقتصادی و رفتاری، مدل نظری این پژوهش در شکل زیر نشان داده شده است.

### پیشینه پژوهش

سان و همکاران<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۰)، در مطالعه‌ای به شناسایی مهمترین ابعاد ارزیابی عملکرد در بخش عمومی پرداختند.

می‌آورد. این چالش انگیزی زمانی که در کنار نقش‌های انگیزشی و رهبری تحولی قرار می‌گیرد، سطح عملکرد را افزایش می‌دهد (وکیلی و همکاران، ۱۳۸۸).

### استفاده اکتشافی<sup>۱۶</sup> از نظام‌های سنجش عملکرد و عملکرد

استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد، مربوط به شکل‌گیری راهبرد و ارتباط اهداف، مدیریت و آموزش راهبرد و نقش تصمیم‌گیری راهبردی است. این نوع استفاده ممکن است به شناسایی حوزه‌های سیاسی کمک کند که نیاز به توجه مدیریتی و سیاسی و تسهیل در اولویت‌گذاری و مداخله‌گری دارد و همچنین یک جستجوی هدفمند برای رویکردهای سیاست جدید را مطرح می‌کند. چنین موضوعی، به تدریج به یک مرجع مشترک از آن‌چه که عملکرد رضایت‌بخش است، منجر شده و موجب بهبود عملکرد سازمان‌ها می‌شود (هنری<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۶).

پولیت و بوکارت در پژوهش خود در سال ۲۰۱۱ به یک رابطه مثبت و معنادار بین این نوع استفاده از نظام‌های سنجش عملکرد و عملکرد سازمان‌ها دست یافتند.

### مسئولیت‌پذیری قراردادی به‌عنوان متغیر مداخله‌گر

همان‌طور که بیان شد، توافق نظری عمومی این است که عملکرد قراردادی صریح، نیازمند مسئولیت‌پذیری قراردادی بالا مانند اهداف عاری از ابهام، اندازه‌های عملکرد عاری از تحریف و آگاهی و کنترل تابع تولید است. الزام اول بدیهی است، اگر سازمان قادر به تعیین اینکه چه چیزی از مدیران خود می‌خواهد، نباشد، سنجش‌های عملکرد راهنمایی چندانی نخواهند کرد و کنترل مدیریت، کنترل سیاسی خواهد شد. اگر اهداف، پیچیده و مبهم باشند، متریک‌های عملکرد می‌تواند تنها نمایش جزئی از اهداف نهایی سازمان را ارائه کند.

الزام دوم بیان می‌کند که معیارهای عملکرد باید متجانس با اهداف و عاری از تحریف باشد. تحریف زمانی وجود دارد که اقدامات مدیریتی که به تحقق اهداف سازمانی کمک می‌کنند، به‌وسیله نظام سنجش عملکرد کشف و شناسایی نمی‌شود. همچنین تحریف زمانی وجود دارد که مدیران بتوانند خود را از طریق معیارهای عملکرد خوب نشان دهند، بدون این‌که واقعا افزایش موفقیت‌آمیزی در دستیابی به اهداف وجود داشته باشد. در هردو وضعیت، نظام سنجش عملکرد انگیزه‌هایی ایجاد می‌کند که باعث تحریک رفتار

16.Exploratory Use

17.Henri



نمودار ۱. مدل نظری پژوهش

و اثر مثبت می‌گذارد.

چوی و همکاران<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۴)، در پژوهشی به بررسی عوامل اثرگذار بر رضایت شهروندان پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داده است که نوآوری سازمانی مهمترین عامل مؤثر بر رضایت شهروندان قلمداد می‌شود. در پژوهش آنها بر عوامل درون سازمانی تأکید شده و عوامل بیرونی مؤثر بر عملکرد مورد تأکید قرار نگرفته است.

هاشم‌زهی و همکاران (۱۳۹۰)، به بررسی عوامل مرتبط با اثربخشی نظام‌های سنجش عملکرد در بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران از دیدگاه مدیران پرداختند. آنها ۳۲ بیمارستان شهر تهران را از طریق توزیع پرسشنامه مورد مطالعه قرار دادند. نتایج پژوهش آنها حاکی از آن است که الگوهای تعالی سازمانی، ایزو و روش امتیازی متوازن به عنوان پرکاربردترین نظام‌های سنجش عملکرد بودند.

رجب بیگی و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان "سنجش‌های ارزیابی عملکرد بر اساس رویکرد ارزیابی متوازن" به ارزیابی عملکرد شهرداری کرج با رویکرد ارزیابی متوازن پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که هر چهار وجه مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و یادگیری و رشد برای دستیابی به برنامه راهبردی مدیریت شهرداری از اهمیت یکسانی برخوردار هستند.

موسوی (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان "طراحی الگوی ارزیابی عملکرد سازمان‌های تابعه مدیریت شهری با استفاده از توسعه کارت ارزیابی متوازن" به بررسی عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر عملکرد سازمان‌های تابعه شهرداری مشهد پرداخت. در پژوهش وی برای تعیین شاخص از روش دلفی استفاده شده است. نتیجه پژوهش مشتمل بر ۷ شاخص

نتیجه پژوهش آنها نشان داد که منفعت‌رسانی مهمترین بعد ارزیابی عملکرد در بخش عمومی است.

پولیت و بوکارت (۲۰۱۱)، در مقاله‌ای به بررسی مقایسه‌ای مدیریت بخش عمومی در قبل و پس از نظریه مدیریت عمومی نوین پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بین استفاده انگیزه‌گرا از نظام‌های سنجش عملکرد و عملکرد بخش عمومی رابطه منفی و معنادار وجود دارد.

اسمیت و همکاران<sup>۱۹</sup> (۲۰۱۲)، ارزیابی را همانند درختی فرض می‌کنند که حداقل دارای سه شاخه اصلی است که هر شاخه بیانگر یکی از رویکردهای نظری در مورد ارزیابی عملکرد می‌باشد؛ رویکردهای ارزش محور "اینکه ارزیابی، چه ارزش‌هایی را مورد توجه قرار می‌دهد و خود، چه ارزش‌هایی را ایجاد می‌کند؟" رویکردهای روش محور "به این معنا که چگونه و با چه ابزارهایی می‌توان دانشی معتبر و قابل اعتماد از ارزیابی بدست آورد؟" و رویکردهای استفاده محور "اینکه نتایج مورد استفاده حاصل از ارزیابی کدامند و یک ارزیابی قابل استفاده کدام است؟".

اسپیکل و وربیتن (۲۰۱۴)، در پژوهشی با عنوان "استفاده از نظام اندازه‌گیری عملکرد در بخش عمومی" به بررسی تأثیر استفاده از نظام اندازه‌گیری عملکرد در بخش عمومی پرداخت. قلمرو مکانی پژوهش آنها، سازمان‌های بخش عمومی کشور هلند بوده است. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که مسئولیت‌پذیری قراردادی رابطه بین استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد و عملکرد را تعدیل می‌کند. به عبارت دیگر، آنها به این نتیجه رسیدند که بین استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد و عملکرد بخش عمومی رابطه منفی وجود دارد اما مسئولیت‌پذیری قراردادی این رابطه را تضعیف می‌کند

می‌گیرد.

$$n = \frac{N(Z_{\alpha/2})^2 pq}{(N-1)\epsilon^2 + (Z_{\alpha/2})^2 pq} = \frac{(116)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(116-1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 88$$

داده‌های موردنیاز پژوهش از طریق پرسشنامه توزیع شده بین مسئولین واحدهای خدمات شهری و عمران شهری شهرداری‌ها جمع‌آوری شده است. با توجه به این‌که پرسشنامه‌ها توسط پژوهشگران توزیع شده است، بنابراین پاسخ همه پرسشنامه‌های توزیع شده، دریافت و در تحلیل داده‌ها لحاظ شده‌اند. به منظور آماده‌سازی متغیرهای پژوهش، از نرم‌افزار اکسل و برای انجام تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Eviews 8 و SPSS18 استفاده شده است.

### مدل‌های پژوهش

همانند نیوبری و پالوت (۲۰۰۴)، در این مطالعه نیز فرض می‌شود که مسئولیت‌پذیری قراردادی به‌طور مستقیم با استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد و متغیرهای کنترلی دیگر نظیر اندازه واحد بخش عمومی وابسته است و این رابطه به صورت زیر تبیین می‌شود:

$$(1) \quad CONTRACT = \alpha + \alpha_1 INC - USE + \sum_{i=2}^m \mu_i W_i \quad i = 2, \dots, m$$

جاییکه:

CONTRACT: مسئولیت‌پذیری قراردادی،

INC-USE: استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش

عملکرد،

W: بیانگر سایر متغیرهای کنترلی است که هم از نظر کیفی و هم کمی بر مسئولیت‌پذیری قراردادی تأثیر دارند. با اضافه کردن یک جزء خطای تصادفی به رابطه بالا یک الگوی عمومی اقتصادسنجی به دست می‌آید که می‌تواند برای اندازه‌گیری حجم عوامل تعیین کننده مختلف مسئولیت‌پذیری قراردادی به کار رود.

دومین رابطه‌ای که در این پژوهش برآورد می‌شود، رابطه بین مسئولیت‌پذیری قراردادی و عملکرد است. برای بررسی این رابطه، مانند اسپیکل و وریتن (۲۰۱۴) عمل کرده و از الگوی زیر برای تخمین این رابطه استفاده می‌شود.

(۲)

$$PERFORM = \mu_1 \beta + \sum_{i=2}^m \mu_i X_i \quad i = 2, \dots, m$$

در این الگو، PERFORM برابر است با عملکرد و CONTRACT نیز مسئولیت‌پذیری قراردادی است. X

خوشه‌بندی مالی، ۲ شاخص خوشه‌بندی مشتری، ۵ شاخص خوشه‌بندی فرآیند، ۲ شاخص خوشه‌بندی رشد، ۷ شاخص عملکردی مالی، ۴ شاخص عملکردی مشتری، ۷ شاخص عملکردی فرآیند و ۷ شاخص عملکردی رشد بوده است.

### فرضیه‌های پژوهش

بر اساس مبانی نظری موضوع، فرضیه‌هایی به صورت زیر برای پژوهش حاضر در نظر گرفته شده است:

**فرضیه اول:** استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد اثر مستقیم بر عملکرد دارد.

**فرضیه دوم:** استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد از طریق اثر بر مسئولیت‌پذیری قراردادی، به‌طور غیرمستقیم بر عملکرد اثر دارد.

**فرضیه سوم:** استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد اثر مستقیم بر عملکرد دارد.

**فرضیه چهارم:** استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد از طریق اثر بر مسئولیت‌پذیری قراردادی، به‌طور غیرمستقیم بر عملکرد اثر دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و از نظر ماهیت و روش از نوع پژوهش‌های توصیفی-علی محسوب می‌شود. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون حداقل مربعات معمولی استفاده شده است و معناداری کل مدل با استفاده از آماره F فیشر و معناداری ضرایب با استفاده از آماره t استیودنت مورد بررسی قرار گرفت.

جامعه آماری این پژوهش، واحدهای خدمات شهری و عمران شهری کلیه شهرداری‌های استان مازندران است. در زمان انجام پژوهش حاضر، تعداد ۵۸ شهرداری در استان مازندران فعال بوده‌اند که با در نظر گرفتن دو واحد خدماتی در هر شهرداری، جامعه آماری پژوهش شامل ۱۱۶ واحد بخش عمومی خواهد بود. روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده و حجم نمونه آماری پژوهش با به‌کارگیری فرمول کوکران به شرح زیر (فاضلی و همکاران، ۱۳۹۲) در سطح خطای ۵ درصد، تعیین شده که تعداد ۸۸ واحد شهرداری را در بر

می توان به صورت زیر نوشت:

$$\frac{dPERFORM}{dINC - USE} = \alpha_1 * \mu_1 + \lambda_1 \quad (5)$$

که در این رابطه،  $\lambda_1$  نشان دهنده تأثیر مستقیم استفاده انگیزه گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد و  $\alpha_1 * \mu_1$  نشان دهنده تأثیر غیرمستقیم استفاده انگیزه گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد از طریق مسئولیت پذیری قراردادی است. تحلیل مربوط به فرضیه های سوم و چهارم نیز چنین است. با این حال، متغیرهای پژوهش از پرسشنامه ای که در ضمیمه است و در بخش بعدی توضیح داده شده است، تعریف و ساخته شده اند. در پژوهش حاضر به منظور بررسی روایی از روش اعتبار یا روایی مفهومی (محتوایی) استفاده شده است. به این صورت که پژوهشگران با رجوع به نظر متخصصان و اساتید، از روایی ابزار اندازه گیری خود در سنجش متغیرهای پژوهش اطمینان حاصل نموده اند (حاجیها و زارعی، ۱۳۹۳).

پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ برای متغیرهای پژوهش محاسبه شده است. طبق محاسبات، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ حاکی از پایایی تمام متغیرهای مورد استفاده در پژوهش است.

### متغیرهای پژوهش

**عملکرد (PERFORM):** متغیر وابسته این پژوهش، عملکرد نهادهای بخش عمومی است که از طریق پرسشنامه استاندارد که به وسیله فان دی فان و فری (۱۹۸۰) معرفی شده است، تعیین می شود. در این پرسشنامه، عملکرد بخش عمومی با طرح سؤالاتی در ابعاد زیر تعیین شده است: بهره وری، کیفیت یا دقت کار انجام شده، تعداد نوآوری، اختراع، بهبود فرآیند یا ایده جدید، شهرت سازمان به دلیل مزیت کار انجام شده، دستیابی به سطح اهداف سازمان در تولید کالا یا ارائه خدمت، میزان کارایی عملیات و روحیه و دل گرمی کارکنان سازمان. بخش اول سؤالات اختصاصی پرسشنامه پژوهش حاضر، به اندازه گیری متغیر عملکرد واحدها مربوط می شود. پاسخ دهندگان به پرسشنامه در یک طیف پنج قسمتی به سؤالات پاسخ می دهند، به این ترتیب که در یک سوی طیف اگر ابعاد فوق در بخش عمومی بسیار کم تر از میانگین باشد، نمره ۱ و در سوی دیگر، اگر بسیار بیش تر از میانگین باشد، نمره ۵ به سؤال تعلق می گیرد. در نهایت، میانگین نمرات تعلق گرفته به سؤالات، به عنوان عملکرد بخش عمومی در این پژوهش در نظر گرفته می شود.

نیز متغیر کنترلی استفاده شده در الگو است که برای بررسی سایر عوامل تأثیرگذار بر عملکرد به کار می رود. برای بدست آوردن رابطه مستقیم بین استفاده انگیزه گرا از نظام سنجش عملکرد و عملکرد رابطه های (۱) و (۲) با هم ترکیب می شود. برای این منظور رابطه ای که برای بررسی تأثیر استفاده انگیزه گرا از نظام سنجش عملکرد بر مسئولیت پذیری قراردادی، به وسیله رابطه (۱) مشخص شد را به جای جزء مسئولیت پذیری قراردادی در رابطه (۲) جایگزین می شود. حاصل این جای گذاری به صورت رابطه (۳) ارائه می شود:

(۳)

$$PERFORM = \beta_{1,x} INC - USE + \sum_i \beta_{r_i} W_i + \sum_i \beta_{r_i} X_i$$

در رابطه بالا:

$$\beta_{1,x} = \alpha_1 \mu_1 \quad \beta_{r,x} = \alpha_i \mu_i \quad \beta_{r,x} = \mu_i$$

$$i = 2 \dots m$$

رابطه (۳) تأثیر کلی استفاده انگیزه گرا از نظام سنجش عملکرد از طریق مسئولیت پذیری قراردادی و بر عملکرد را نشان می دهد. با توجه به آنکه تخمین رابطه بالا ضرایب کلی  $\beta_i$  را بدست می دهد، در حالی که ما به دنبال تخمین  $\alpha$  و  $\mu$  می باشیم. از طرف دیگر در صورت وجود همبستگی بالا بین متغیرها به دلیل وجود مشکل هم خطی تخمین این الگو نتایج قابل اعتمادی بدست نمی دهد. به همین منظور، برای بررسی تأثیر استفاده انگیزه گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد هر کدام از رابطه های تصریح شده به صورت جداگانه و مستقل تخمین زده می شود. از رابطه (۳)، با توجه به رابطه های (۱) و (۲) نسبت به استفاده انگیزه گرا از نظام سنجش عملکرد، مشتق گرفته تا تأثیر کلی آن بر عملکرد بدست آید.

(۴)

$$\frac{dPERFORM}{dINC - USE} = \frac{\delta PERFORM}{\delta CONTRACT} * \frac{\delta CONTRACT}{\delta INC - USE} + \frac{\delta PERFORM}{\delta INC - USE}$$

رابطه (۴) تأثیر کلی استفاده انگیزه گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد را نشان می دهد. با توجه به اینکه از رابطه (۲)، نرخ تغییر عملکرد نسبت به تغییر مسئولیت پذیری

قراردادی برابر با  $\mu_1$  (PERFORM/)

$\mu_1$  (CONTRACT=) و همچنین بر اساس رابطه (۱)، تغییر در مسئولیت پذیری قراردادی نسبت به یک واحد تغییر در استفاده انگیزه گرا از نظام سنجش عملکرد برابر با  $\alpha_1$  (CONTRACT/ INC-USE= $\alpha_1$ ) است، تأثیر کلی استفاده انگیزه گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد را



از نظام سنجش عملکرد مربوط می‌شود.

**اندازه واحد بخش عمومی (UNITSIZE):** اندازه سازمان یا واحد بخش عمومی، به‌عنوان متغیر کنترلی پژوهش حاضر در نظر گرفته می‌شود. برای تعیین آن از لگاریتم طبیعی تعداد کارکنان واحد بخش عمومی استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

نتایج آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به شرح جدول ۱ می‌باشد.

همان‌طور که در جدول فوق‌الذکر نشان داده شده است، نکته مهم و قابل ذکر، انحراف کم داده‌ها از میانگین است که بیانگر اتفاق نظر به خصوص در زمینه استفاده از نظام‌های سنجش عملکرد است.

#### آمار استنباطی

استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد و مسئولیت‌پذیری قراردادی برای بررسی و ارزیابی رابطه بین استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد و مسئولیت‌پذیری قراردادی از تخمین‌زنده‌های روش حداقل مربعات برای الگوها استفاده شد.

برای بررسی این تأثیر، رابطه (۱) با لحاظ کردن متغیرهای کنترلی مختلف تخمین زده می‌شود. الگوی نهایی بعد از اضافه شدن متغیرهای کنترلی به رابطه (۱) برای تخمین به صورت زیر است:

(۶) جایبکه:

$$CONTRACT_{it} = C + \lambda_1 INC - USE_i + \lambda_2 UNITSIZE_i + U_i$$

$CONTRACT_i$ : مسئولیت‌پذیری قراردادی واحد  $i$

در سال جاری،

$INC-USE_i$ : استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش

عملکرد،

$UNITSIZE_i$ : اندازه واحد،

نتایج حاصل از تخمین رابطه (۶) در جدول ۲ نشان داده شده است.

به طور کلی در خصوص تمامی مدل‌های مورد استفاده در پژوهش، فروض کلاسیک رگرسیون مورد بررسی قرار گرفت و با مواردی که حاکی از نقض این فروض باشد، برخورد نشده است. طبق جدول ۱، آماره  $F$  و  $Prob$  حاکی از معناداری کل مدل است.

**مسئولیت‌پذیری قراردادی (CONTRACT):** این متغیر که به‌عنوان متغیر مداخله‌گر در این پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد، از طریق پرسشنامه‌ای که از سه قسمت تشکیل شده است، تعیین می‌شود. قسمت اول، وضوح در مأموریت و اهداف سازمان<sup>۲۱</sup>؛ قسمت دوم، قابلیت اندازه‌گیری برون‌داد<sup>۲۲</sup> و قسمت سوم، آگاهی از فرآیند تحول<sup>۲۳</sup> است. در بخش دوم سوالات اختصاصی پرسشنامه پژوهش حاضر، به اندازه‌گیری این متغیر پرداخته می‌شود. در این پرسشنامه از طیف لیکرت استفاده می‌شود و مجموع میانگین امتیازهای تعلق گرفته به این سه قسمت (حداقل ۳ و حداکثر ۱۵) به‌عنوان نماینده متغیر مسئولیت‌پذیری قراردادی تلقی می‌شود.

### استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد

**(INC-USE):** این متغیر از طریق پرسشنامه استاندارد که

میزان استفاده از یک سری اهداف را در سازمان مورد پرسش قرار می‌دهد، تعیین می‌شود. میزان استفاده، در یک طیف پنج قسمتی که در یک سوی طیف، بسیار کم با امتیاز ۱ و در سوی دیگر طیف، بسیار زیاد با امتیاز ۵ قرار دارد، مورد سنجش قرار می‌گیرد. در این پرسشنامه برای اندازه‌گیری متغیر استفاده انگیزه‌گرا از نظام‌های سنجش عملکرد، سوالاتی در مورد میزان استفاده از دو هدف، تصمیم‌گیری‌های حرفه و تعیین پاداش مطرح می‌شود. این متغیر به‌عنوان متغیر مستقل پژوهش در نظر گرفته می‌شود.

### استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد:

**(EXPL-USE):** این متغیر که متغیر مستقل پژوهش است،

از طریق پرسشنامه مشابه با استفاده انگیزه‌گرا و با پرسش در مورد میزان استفاده از سه هدف زیر در سازمان تعیین می‌شود: تبادل و ارتباط میان اهداف و اولویت‌ها، ارزیابی مناسب بودن مفروضات اهداف و سیاست‌ها و بازمینی سیاست‌ها.

### استفاده عملیاتی از نظام سنجش عملکرد (OP-USE):

این متغیر که متغیر کنترلی پژوهش است نیز از طریق پرسشنامه مشابه با استفاده انگیزه‌گرا و با پرسش در مورد میزان استفاده از سه هدف زیر در سازمان تعیین می‌شود: برنامه‌ریزی عملیاتی، تخصیص بودجه و نظارت بر فرآیند. بخش سوم سوالات اختصاصی پرسشنامه پژوهش حاضر، به اندازه‌گیری متغیرهای استفاده انگیزه‌گرا، اکتشافی و عملیاتی

21. Clarity of the organization's mission and goals

22. Measurability of outputs in terms of the goals

23. Knowledge of the transformation process



جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد	دامنه	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
عملکرد	۸۸	۱	۰	۱	۰/۳۱	۰/۷۲
مسئولیت‌پذیری قراردادی	۸۸	۲/۱۳	۱/۶۳	۳/۷۶	۳/۳۳	۱/۶۳
استفاده عملیاتی از نظام‌های سنجش عملکرد	۸۸	۰/۹۱	۲	۲/۹۱	۲/۰۶	۱/۰۹
استفاده انگیزه‌گرا از نظام‌های سنجش عملکرد	۸۸	۲/۹۵	۱	۳/۹۵	۳/۱۶	۰/۸۵
استفاده اکتشافی از نظام‌های سنجش عملکرد	۸۸	۲/۶۹	۱/۳۳	۴/۰۲	۳/۱۲	۱/۳۶

جدول ۲. تأثیر استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر مسئولیت‌پذیری قراردادی

روش: حداقل مربعات معمولی (OLS)				متغیر وابسته: مسئولیت‌پذیری قراردادی	
متغیرها		ضرایب	آماره t	Prob.	
C		عرض از مبدأ	۴/۰۶۴۸۲۱	۰/۰۰۰۱	
INC-USE		استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد	۰/۱۴۴۰۷۲	۵/۹۱۴۳۷۶	۰/۰۰۰۰
UNITSIZE		اندازه واحد	۰/۰۷۶۱۰۴	۱/۱۹۳۶۰۲	۰/۲۳۶۱
F-statistic		Prob.	Adjusted R-squared	D-W Statistic	
۴/۷۴۵۲		۰/۰۰۰۱	۰/۳۱۸۲	۲/۱۴۹۲	

جدول ۳. تأثیر مسئولیت‌پذیری قراردادی بر عملکرد

روش: حداقل مربعات معمولی (OLS)				متغیر وابسته: عملکرد	
متغیرها		ضرایب	آماره t	Prob.	
C		عرض از مبدأ	۳/۱۴۲۵۸۱	۰/۰۰۲۲	
CONTRACT		مسئولیت‌پذیری قراردادی	۰/۳۶۰۱۵۲	۴/۵۱۲۴۳۱۱	۰/۰۰۰۰
OP-USE		استفاده عملیاتی از نظام سنجش عملکرد	-۰/۰۸۶۵۱۱	-۲/۱۲۳۰۸۲	۰/۰۳۶۵
UNITSIZE		اندازه واحد	۰/۲۱۱۲۳۴	۱/۱۴۵۲۳۴	۰/۲۵۵۳
F-statistic		Prob.	Adjusted R-squared	D-W Statistic	
۵/۸۵۱۳		۰/۰۰۰۰	۰/۲۱۷۲	۱/۸۰۵۱	

شهرداری‌ها به اندازه ۰/۱۴ واحد افزایش می‌یابد. همچنین، ضریب اندازه واحد شهرداری مثبت است اما از لحاظ آماری معنادار نیست.

**مسئولیت‌پذیری قراردادی و عملکرد**

به منظور بررسی رابطه بین مسئولیت‌پذیری قراردادی و عملکرد از الگوی پژوهش اسپیکل و وربیتن (۲۰۱۴) استفاده شده است. بنابراین، رابطه ۷ تخمین زده شده است:

$$(۷)$$

$$PERFORM_i = C + \mu_1 CONTRACT_i + \mu_2 OP - USE_i + \mu_3 UNITSIZE_i + U_i$$

نتایج این تخمین در جدول ۳ نشان داده شده است.

ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که ۳۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترل‌ی توضیح داده می‌شود. در رگرسیون رابطه (۶)، ضریب استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد برابر با ۰/۱۴ و از لحاظ آماری نیز در سطح ۹۵ درصد معنادار است که نشان‌دهنده این است که استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد در شهرداری‌ها بر مسئولیت‌پذیری قراردادی آنها تأثیر مثبت دارد. با توجه به اینکه ضرایب متغیرها نشان‌دهنده کشش آن متغیر نسبت به مسئولیت‌پذیری قراردادی است و با توجه به ضریب برآوردی استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد، اگر استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد در شهرداری‌ها یک واحد افزایش پیدا کند مسئولیت‌پذیری قراردادی در این

## جدول ۴. تأثیر استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد

متغیر وابسته: عملکرد		روش: حداقل مربعات معمولی (OLS)		
Prob.	آماره t	ضرایب	متغیرها	
۰/۰۰۰۳	۳/۷۱۲۹	۰/۸۶۰۳۱۵	عرض از مبدأ	C
۰/۰۰۰۰	۴/۱۲۵۴	۰/۲۱۱۸۷۵	استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد	INC-USE
۰/۱۵۰۶	-۱/۴۵۰۳	-۰/۱۷۲۲۱۲	استفاده عملیاتی از نظام سنجش عملکرد	OP-USE
۰/۱۷۶۴	۱/۳۶۳۱	۰/۰۹۹۹۷۱	اندازه واحد	UNITSIZE
D-W Statistic		Adjusted R-squared	Prob.	F-statistic
۱/۹۰۱۷		۰/۳۴۹۳	۰/۰۰۰۰	۶/۶۷۸۳

می‌شود.

### استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد، مسئولیت‌پذیری قراردادی و عملکرد

همان‌طور که قبلاً توضیح داده شد هدف از این مطالعه برآورد تأثیر مستقیم استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد و تأثیر غیرمستقیم آن از طریق مسئولیت‌پذیری قراردادی است. بنابراین، با توجه به برآورد سایر رابطه‌های مستقیم مربوط به تأثیرات انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد، در این قسمت، اثر کلی انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد محاسبه می‌شود. همان‌طور که قبلاً عنوان شد، بر اساس رابطه‌های موجود بین متغیرها و ساده کردن آنها، رابطه ۹ نشان‌دهنده تأثیر کلی انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

(۹)

$$\frac{dPERFORM}{dINC - USE} = \frac{\delta PERFORM}{\delta CONTRACT} * \frac{\delta CONTRACT}{\delta INC - USE} + \frac{\delta PERFORM}{\delta INC - USE}$$

این رابطه، تأثیرات کلی استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد را نشان می‌دهد. بر اساس رابطه‌های برآورد شده،  $PERFORM / CONTRACT$  که نشان‌دهنده تأثیر مسئولیت‌پذیری قراردادی بر عملکرد است برابر با ۰/۳۶ و  $CONTRACT / INC-USE$  که نشان‌دهنده تأثیر استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر مسئولیت‌پذیری قراردادی است برابر با ۰/۱۴ و  $PERFORM / INC-USE$  که نشان‌دهنده تأثیر مستقیم استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد، برابر با ۰/۲۱ است.

در نتیجه، با توجه به این ضرایب برآوردی تأثیر کلی استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد برابر است با:  $0/26 = 0/36 \times 0/14 + 0/21$ .

نتایج نشان می‌دهد که تمام متغیرها به جز متغیر اندازه واحد از لحاظ آماری معنادار هستند. ضریب مسئولیت‌پذیری قراردادی مثبت و برابر با ۰/۳۶ است و نشان‌دهنده این است که اگر مسئولیت‌پذیری قراردادی به اندازه یک واحد افزایش پیدا کند عملکرد واحد شهرداری به اندازه ۰/۳۶ واحد افزایش می‌یابد. همچنین، طبق جدول، آماره F و Prob حاکی از معناداری کل مدل رگرسیون است. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که ۲۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده می‌شود.

### استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد و عملکرد

برای بررسی رابطه بین استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد و عملکرد رابطه (۸) به صورت زیر، با توجه به پژوهش اسپیکل و وربیتن (۲۰۱۴)، نوشته و تخمین زده می‌شود:

(۸)

$$PERFORM_i = C + \mu_1 INC - USE_i + \mu_2 OP - USE_i + \mu_3 UNITSIZE_i + U_i$$

متغیرهای این الگو، قبلاً تعریف شده است. نتایج تخمین در جدول ۴ نشان داده شده است.

طبق جدول فوق، ضریب استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد مثبت و برابر با ۰/۲۱ است که نشان‌دهنده این است که اگر استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد به اندازه یک واحد افزایش پیدا کند، به اندازه ۰/۲۱ واحد بر عملکرد واحد تأثیر می‌گذارد و باعث افزایش کیفیت عملکرد می‌شود. همچنین، نتایج حاکی از آن است که ضرایب متغیرهای استفاده عملیاتی از نظام سنجش عملکرد و اندازه واحد، معنادار نیست. طبق جدول، آماره F و Prob معناداری کل مدل رگرسیون را نشان می‌دهند. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که ۳۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده

جدول ۵. تأثیر استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر مسئولیت پذیری قراردادی

متغیر وابسته: مسئولیت پذیری قراردادی			
روش: حداقل مربعات معمولی (OLS)		متغیرها	
Prob.	آماره t	ضرایب	
۰/۰۰۱۴	۳/۲۹۰۸۴۱	۱/۴۳۲۸۶۱	C عرض از مبدأ
۰/۰۰۰۰	۴/۸۹۹۶۹۱	۰/۰۲۳۴۹۲	EXPL-USE استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد
۰/۰۸۵۷	۱/۷۳۸۹۰۱	۰/۲۷۰۷۸۱	UNITSIZE اندازه واحد
D-W Statistic		Adjusted R-squared	Prob.
۲/۲۲۶۷		۰/۱۷۷۱	۰/۰۰۰۵
		F-statistic	۳/۹۰۰۶

جدول ۶. تأثیر استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد

متغیر وابسته: عملکرد			
روش: حداقل مربعات معمولی (OLS)		متغیرها	
Prob.	آماره t	ضرایب	
۰/۰۰۲۲	۳/۱۲۱۳	۱/۰۹۸۷۵۱	C عرض از مبدأ
۰/۰۰۰۹	۳/۴۲۵۴	۰/۳۳۱۳۸۹	EXPL-USE استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد
۰/۰۳۵۱	-۲/۱۴۱۳	-۰/۱۶۱۱۸۹	OP-USE استفاده عملیاتی از نظام سنجش عملکرد
۰/۰۰۰۰	۴/۱۰۲۵	۰/۰۹۹۰۸۷	UNITSIZE اندازه واحد
D-W Statistic		Adjusted R-squared	Prob.
۱/۹۳۷۱		۰/۳۹۹۳	۰/۰۰۰۰
		F-statistic	۴/۲۱۷۶

عملکرد، اگر استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد در شهرداری‌ها یک واحد افزایش پیدا کند مسئولیت‌پذیری قراردادی در این شهرداری‌ها به اندازه ۰/۰۲ واحد افزایش می‌یابد. همچنین، تأثیر اندازه واحد شهرداری مثبت است اما از لحاظ آماری معنادار نیست.

#### استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد و عملکرد

برای بررسی رابطه بین استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد و عملکرد رابطه (۱۱) به صورت زیر، با توجه به پژوهش اسپیکل و وربیتن (۲۰۱۴)، نوشته و تخمین زده می‌شود.

(۱۱)

$$PERFORM_i = C + \mu_1 EXPL - USE_i + \mu_2 OP - USE_i + \mu_3 UNITSIZE_i + U_i$$

متغیرهای این الگو، قبلاً تعریف شده است. نتایج تخمین الگودر جدول ۶ آمده است.

طبق جدول فوق، ضریب استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد مثبت و برابر با ۰/۳۳ است که نشان‌دهنده این است که اگر استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد به اندازه یک واحد افزایش پیدا کند، به اندازه ۰/۳۳ واحد بر عملکرد واحد تأثیر می‌گذارد و باعث افزایش کیفیت عملکرد می‌شود. همچنین، نتایج حاکی از آن است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، متغیرهای استفاده عملیاتی از نظام

#### استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد و مسئولیت‌پذیری قراردادی

برای بررسی و ارزیابی رابطه بین استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد و مسئولیت‌پذیری قراردادی نیز از تخمین‌زنده‌های روش حداقل مربعات معمولی برای الگوها استفاده شد. برای بررسی این تأثیر از رابطه (۱۰) برای تخمین به صورت زیر استفاده شده است:

(۱۰)

$$CONTRACT_{it} = C + \lambda_1 EXPL - USE_i + \lambda_2 UNITSIZE_i + U_i$$

متغیرهای این الگو، قبلاً تعریف شده است. نتایج تخمین الگو در جدول ۵ نشان داده شده است.

طبق جدول، آماره F و Prob حاکی از معناداری کل مدل رگرسیون است. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که ۱۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترل‌تولی توضیح داده می‌شود. در رگرسیون رابطه (۱۰)، ضریب استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد برابر با ۰/۰۲ و از لحاظ آماری نیز در سطح ۹۵ درصد معنادار است که نشان‌دهنده این است که استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد در شهرداری‌ها بر مسئولیت‌پذیری قراردادی آنها تأثیر مثبت دارد. با توجه به اینکه ضرایب متغیرها نشان‌دهنده کشش آن متغیر نسبت به مسئولیت‌پذیری قراردادی است و با توجه به ضریب برآوردی استفاده اکتشافی از نظام سنجش

انگیزه‌گرا و استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد واحدهای بخش عمومی با در نظر گرفتن نقش یک متغیر کلیدی سازمانی یعنی مسئولیت‌پذیری قراردادی مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش حاضر، واحدهای خدمات شهری و عمران شهری شهرداری‌های استان مازندران بوده است. نتایج به‌دست آمده حاکی از آن است که استفاده انگیزه‌گرا دارای اثر مثبت و معنادار بر عملکرد واحدهاست. بنابراین فرضیه اول پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد که این مورد با نتیجه پژوهش پولیت و بوکارت (۲۰۱۱) و اسپیکل و وربیتن (۲۰۱۴) سازگاری ندارد. دلیل این موضوع می‌تواند ناشی از توجه صرف کارکنان شهرداری‌ها به ابزارهای انگیزشی در استفاده از نظام سنجش عملکرد در ایران باشد.

به منظور آزمون فرضیه دوم پژوهش، نقش مسئولیت‌پذیری قراردادی بر شدت رابطه بین استفاده انگیزه‌گرا و عملکرد واحدها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که اثر استفاده انگیزه‌گرا به‌واسطه مسئولیت‌پذیری قراردادی بر عملکرد، معادل ۰/۲۶ است که از مقدار، ۰/۲۱ به دلیل اثر مستقیم و ۰/۰۵ واحد به دلیل اثر غیرمستقیم استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد است. بنابراین در واحدهایی که مسئولیت‌پذیری قراردادی بیشتر است استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد، اثر بیشتری بر عملکرد واحدهای شهرداری دارد. این یافته با نتیجه پژوهش اسپیکل و وربیتن (۲۰۱۴)، سازگار است. هدف دیگری که این پژوهش دنبال می‌کرد، بررسی اثر استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد واحدهای شهرداری‌های استان مازندران بود که نتیجه پژوهش حاکی از تأثیر مثبت و معنادار استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد واحدها دارد. این مورد با نتیجه پژوهش پولیت و بوکارت (۲۰۱۱) و اسپیکل و وربیتن (۲۰۱۴) همخوانی دارد. در نهایت، به بررسی نقش مسئولیت‌پذیری قراردادی بر رابطه بین استفاده اکتشافی و عملکرد واحدها پرداختیم. نتایج نشان می‌دهد که اثر استفاده اکتشافی به‌واسطه مسئولیت‌پذیری قراردادی بر عملکرد، معادل ۰/۳۴ است که از مقدار، ۰/۳۳ به دلیل اثر مستقیم و حدود ۰/۰۱ واحد به دلیل اثر غیرمستقیم استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد است. بنابراین در واحدهایی که مسئولیت‌پذیری قراردادی بیشتر است استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد، اثر بیشتری (هر چند ضعیف) بر عملکرد واحدهای شهرداری دارد. این یافته مغایر با مبانی نظری و نتیجه پژوهش اسپیکل و وربیتن (۲۰۱۴) است.

سنجش عملکرد دارای اثر منفی و معنادار و متغیر اندازه واحد، اثر مثبت و معنادار بر عملکرد دارد. طبق جدول، آماره F و Prob معناداری کل مدل رگرسیون را نشان می‌دهند. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که ۲۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته به‌وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده می‌شود.

### استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد، مسئولیت‌پذیری قراردادی و عملکرد

همان‌طور که قبلاً توضیح داده شد هدف دیگر این مطالعه برآورد تأثیر مستقیم استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد و تأثیر غیرمستقیم آن از طریق مسئولیت‌پذیری قراردادی است. بنابراین، با توجه به برآورد سایر رابطه‌های مستقیم مربوط به تأثیرات اکتشافی از نظام سنجش عملکرد، در این قسمت اثر کلی اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد محاسبه می‌شود. همان‌طور که قبلاً عنوان شد، بر اساس رابطه‌های موجود بین متغیرها و ساده‌کردن آنها، رابطه ۱۲ نشان‌دهنده تأثیر کلی اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد است که به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

(۱۲)

$$\frac{dPERFORM}{dEXPL - USE} = \frac{\delta PERFORM}{\delta CONTRACT} * \frac{\delta CONTRACT}{\delta EXPL - USE} + \frac{\delta PERFORM}{\delta EXPL - USE}$$

این رابطه، تأثیرات کلی استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد را نشان می‌دهد. بر اساس رابطه‌های برآورد شده،  $PERFORM/CONTRACT$  که نشان‌دهنده تأثیر مسئولیت‌پذیری قراردادی بر عملکرد است برابر با ۰/۳۶ و که نشان‌دهنده  $CONTRACT/INC-USE$  تأثیر استفاده اکتشافی از نظام سنجش عملکرد بر مسئولیت‌پذیری قراردادی است برابر با ۰/۰۲ و  $PERFORM/INC-USE$  که نشان‌دهنده تأثیر مستقیم استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد، برابر با ۰/۳۳ است. در نتیجه، با توجه به این ضرایب برآوردی تأثیر کلی استفاده انگیزه‌گرا از نظام سنجش عملکرد بر عملکرد برابر است با:

$$(0/36 \times 0/02) + 0/33 = 0/34$$

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی اثر به‌کارگیری نظام سنجش عملکرد بر عملکرد بخش‌های عمومی بوده است. به این منظور، اثر دو نقش نظام سنجش عملکرد، یعنی استفاده

استان سیستان و بلوچستان). "دوفصلنامه حسابداری دولتی، ۱(۱)، ۸۰-۷۱.

• رجب بیگی، مجتبی؛ هاشم نیا، شهرام و طیبی طلوع، اصغر. (۱۳۹۱). "سنجه‌های ارزیابی عملکرد بر اساس رویکرد ارزیابی متوازن". *فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری*، ۱، ۸۱-۶۹.

• فاضلی، مهدی؛ گرد، عزیز؛ پرندین، کاوه. (۱۳۹۳). "ارزیابی تأثیر سلامت نظام اداری بر تمکین مالیاتی مؤدیان اداره کل امور مالیاتی جنوب شهر تهران". *دوفصلنامه حسابداری دولتی*، ۱(۱)، ۶۲-۵۱.

• محسنی ملکی، بهرام؛ رضازاده، عسکری؛ خواجه‌وند صالحی، عبدالله. (۱۳۹۲). "تأثیر پاداش هیئت‌مدیره بر عملکرد شرکت‌ها: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران". *همایش ملی حسابداری و مدیریت، مؤسسه بین‌المللی آموزشی و پژوهشی خوارزمی شیراز*.

• معمارزاده، غلامرضا؛ اسدی، اسماعیل. (۱۳۸۶). "پارادایم مدیریت دولتی نوین و آینده مؤسسات عمومی". *فصلنامه علمی تخصصی مدیریت*، ۱۳۰، ۲۳-۲۰.

• موسوی (۱۳۹۵). "طراحی الگوی ارزیابی عملکرد سازمان‌های تابعه مدیریت شهری با استفاده از کارت امتیازی متوازن". *فصلنامه مدیریت سازمان‌های دولتی*، ۴(۲)، ۹۹-۱۱۶.

• موسی‌خانی، مرتضی؛ حسن‌زاده، رقیه. (۱۳۸۴). "بررسی تأثیر سیستم ارزیابی عملکرد تلفیقی کارکنان در بهبود عملکرد (مطالعه موردی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین)". *فصلنامه علمی تخصصی مدیریت*، ۴، ۹-۲.

• وکیلی، نفیسه؛ گل‌پرور، محسن؛ آتش‌پرور، حمید. (۱۳۸۸). "نقش ویژگی‌های شغل، رهبری تحولی و دشواری هدف در عملکرد کارکنان شرکت احیا فولاد سپاهان". *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۳۹، ۲۲-۱.

• هاشم‌زهی، علی؛ ایران‌نژاد پاریزی، مهدی؛ طیبی، سید جمال‌الدین؛ هاشم‌زهی، مراد. (۱۳۹۰). "عوامل مرتبط با اثربخشی نظام‌های سنجش عملکرد در بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران از دیدگاه مدیران آنها در سال ۱۳۸۹ و ارائه الگو". *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند*، ۱۸(۲)، ۱۴۴-۱۳۴.

### پیشنهاد‌های حاصل از نتایج پژوهش

امروزه بخش‌های عمومی، بیش از پیش، توجه و نگاه‌ها در دنیا را به سمت خود معطوف کرده‌اند. از طرف دیگر، عواقب عملکرد بخش‌های عمومی، متوجه عموم اقشار مردم است نه یک طیف خاص. همه این موارد، بر لزوم اهمیت ارزیابی عملکرد در این بخش‌ها اشاره دارد. با توجه به نتایج پژوهش و با توجه به ظهور مدیریت عمومی نوین، به مدیران واحدهای بخش عمومی توصیه می‌شود از معیارهای انگیزه‌گرا و اکتشافی در ارزیابی عملکرد واحدهای خود بهره‌گیری کنند تا با ایجاد ابزارهای انگیزشی در به کارگیری نظام‌های سنجش عملکرد و نیز شفاف سازی اهداف سازمان، بتوانند به اعتلای عملکرد و ارائه خدمات به عموم مردم کمک کنند.

### پیشنهادات کاربردی

با توجه به اینکه حسابداری بخش عمومی در ایران مسئله‌ای نوظهور است و استانداردهای حسابداری دولتی نیز در حال تدوین هستند، بنابراین انجام پژوهش‌های بیشتر در این حوزه‌ها ضروری است. در این راستا، موضوعاتی به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

- انجام مجدد پژوهش حاضر در سایر سازمان‌های بخش عمومی کشور،
- بررسی تأثیر نظام سنجش عملکرد بر عملکرد مالی بخش عمومی،
- بررسی تأثیر بودجه‌ریزی عملیاتی بر عملکرد مالی و غیر مالی بخش عمومی،
- بررسی موانع اجرای مبنای تعهدی در بخش عمومی پس از تصویب استاندارد بومی و دستورالعمل‌های ابلاغی،
- بررسی علل تأخیر در استانداردهای بخش عمومی و چالش‌های پیش روی آن.

### منابع

- امیری، فرزاد. (۱۳۸۵). "اندازه‌گیری عملکرد سازمان‌ها با استفاده از مدل تعالی کاجی". *مجله تدبیر*، ۱۶۸، ۲۳-۲۹.
- حاجیپا، زهره؛ زارعی، محمدعارف. (۱۳۹۳). "تأثیر سبک زندگی سالم بر استرس شغلی در حسابداران بخش عمومی (مطالعه موردی: کارکنان اداره کل امور مالیاتی

- Baker, G. (2002). "Distortion and risk in optimal incentive contracts". *Journal of Human Resources*, 37, 728-751.
- Cavalluzzo, K.S., Ittner, C.D. (2004).

"Implementing Performance Measurement Innovations: Evidence from Government". *Accounting, Organizations and Society*, 29, 243-267.

- Choi, K., Moon, K. & Kwon, B. (2014), "How an Organization Ethical Climate Contributes to Customer Satisfaction and Financial Performance". *European Journal of Innovation*, 1(17), 85-106.
- Hall, M. (2008). "The Effect of Comprehensive Performance Measurement Systems on Role Clarity, Psychological Empowerment and Managerial Performance". *Accounting, Organizations and Society*, 33, 141-163.
- Henri, J.F. (2006). "Organizational culture and performance measurement systems". *Accounting, Organizations and Society*, 31, 77-103.
- Jung, C.S. & Rainey, H.G. (2008). "Developing the Concept of Program Goal Ambiguity and Explaining Federal Program Performance". *Academy of Management Proceedings*.
- Newberry, S. & Pallot, J. (2004). "Freedom or Coercion? NPM Incentives in New Zealand Central Government Departments". *Management Accounting Research*, 15, 247-266.
- Pollanen, R. (2005). "Performance Measurement in Municipalities". *International Journal of Public Sector Management*, 1(18), 4-24.
- Pollitt, C. (2006). "Performance Management in Practice: A Comparative Study of Executive Agencies". *Journal of Public Administration Research and Theory*, 1(16), 25-44.
- Pollitt, C. & Bouckaert, G. (2011). "Public Management Reform, A Comparative Analysis: New Public Management, Governance and the Neo-Weberian State (3ed)". *Oxford University Press, New York*.
- Propper, C. & Wilson, D. (2003). "The Use and Usefulness of Performance Measures in the Public Sector". *Oxford Review of Economic Policy*, 19, 250-267.
- Smith, N., Mitton, C., Corlenissen, E. & Gibson, J. (2012). "Using Evaluation Theory in Priority Setting and Resource Allocation". *Journal of Health Organization and Management*, 5 (26), 656-671.
- Spekle, R.F. & Verbeeten, H.M. (2014). "The Use of Performance Measurement Systems in Public Sector: Effects on Performance". *Management Accounting Research*, 2(25), 131-146.
- Sun, V., Chen, G. & Wang, K. (2010). "Ethical Evaluation by Consumers: The Role of Product Harm and Disclosure". *British Food Journal*, 1(114), 54-69.
- Tohidi, H. & Azimi, A. (2010). "Using Balanced Scorecard in Educational Organizations". *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 544-548.
- Walker, R.W., Damanpour, F., Devece, C.A. (2011). "Management Innovation and Organizational Performance: The Mediating Effect of Performance Management". *Journal of Public Administration Research and Theory*, 21, 367-386.