

عنوان مقاله: سنجش هماهنگی میان‌سازمانی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن در سازمان‌های عمومی

فهیمة بیکدلو^۱ - فرج‌اله رهنورد^۲

دریافت: ۱۳۹۵/۰۴/۰۸

پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۱۹

چکیده:

پژوهش پیش‌رو به منظور سنجش میزان هماهنگی میان‌سازمانی و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر آن در سازمان‌های عمومی شهر کرج انجام شده است. نمونه‌ای به حجم ۵۹ سازمان با استفاده از جدول مورگان و به روش تصادفی نظام‌مند انتخاب و داده‌های مرتبط با متغیرهای پژوهش با استفاده از پرسش‌نامه گردآوری شد. روایی پرسش‌نامه براساس مبانی نظری و با مطالعه مقالات و در نهایت پس از نظرات اصلاحی صاحب‌نظر محترم تعدیل و توزیع شد. برای تأیید پایداری از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده که عدد ۰/۷ را نشان می‌دهد که پذیرفتنی است. برای سنجش هماهنگی میان‌سازمانی در ابعاد پنج‌گانه تصمیم‌گیری همکارانه، رسمیت، روابط و ارتباطات، یکپارچگی عملیات و نظارت و پایش، از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هماهنگی میان‌سازمانی در حدی نسبتاً مطلوب است. عوامل تأثیرگذار بر هماهنگی میان‌سازمانی بر مبنای تحلیل عاملی اکتشافی به شرح زیر گروه‌بندی شد: ۱. تمایل به همکاری، ۲. تنظیم روابط میان‌سازمانی، ۳. تفاهم و منافع متقابل، ۴. همسویی و به هم وابستگی، ۵. توافق قانونی. تحلیل رگرسیونی خطی نشان داد که از میان عوامل بیان‌شده، عامل تمایل به همکاری و عامل تنظیم روابط میان‌سازمانی در شرایط ایرانی بر هماهنگی میان‌سازمانی تأثیرگذار هستند.

۱. دانش‌آموخته مدیریت دولتی
موسسه عالی آموزش و
پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی.
fahimebikdelo1999@gmail.
com

۲. دانشیار گروه مدیریت دولتی
موسسه عالی آموزش و
پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی
(نویسنده مسئول).

frahnavard@imps.ac.ir

کلیدواژه‌ها: رسمیت، هماهنگی، تصمیم‌گیری مشارکتی، یکپارچگی میان‌سازمانی، روابط سازمانی.

مقدمه

تا دهه ۱۹۵۰ نظریه پردازان مدیریتی، سازمان را سامانه بسته می دانستند. نظریه پردازان کلاسیک و نئوکلاسیک معتقد بودند که سازمان‌ها ارتباطی با محیط ندارند. اما با پیدایش نظریه سیستم‌ها به عنوان انقلابی بزرگ در نظریه‌های سازمان، همه نظریه‌های سازمانی از اهمیت و نقش محیط بر سازمان سخن گفتند و به مرور از بحث‌های صرف درون سازمانی، به مباحث میان سازمانی روی آوردند. در مجموع می توان گفت که به علت فشارهای روزافزون محیطی، تجزیه و تحلیل‌های میان سازمانی رایج و واژه هماهنگی میان سازمانی به منظور تشریح فرآیندی که سازمان‌ها با همدیگر همکاری می کنند، به کار گرفته شد. هماهنگی میان سازمانی فرآیندی است که سازمان‌ها با هم تصمیماتی را اتخاذ می کنند و همه آن‌ها در آن ذینفع هستند.

همان گونه که چنگ^۱ (۱۹۸۳) اشاره می کند، سطح نیاز به هماهنگی میان سازمانی با سطح وابستگی سازمان‌ها به یکدیگر افزایش پیدا می کند. به سخن دیگر، عملکرد پذیرفتنی سازمان‌های به هم وابسته، در گرو ایجاد هماهنگی میان آن‌ها در انجام وظایف به هم پیوسته است. اگرچه نویسندگان زیادی همچون تامپسون^۲ (۱۹۶۷)، توکر^۳ (۱۹۸۰)، جنینگ و والت^۴ (۱۹۹۸)، چن، لی و لن^۵ (۲۰۱۳) بر به هم وابستگی سازمان‌ها و پیرو آن ضرورت ایجاد هماهنگی میان آن‌ها برای ارتقای عملکرد تأکید دارند؛ اما پژوهش در مورد ارتقای هماهنگی میان سازمانی در بخش دولتی بسیار محدود است. این پژوهش سعی دارد این حوزه را از طریق تدوین ابزار مناسب برای سنجش هماهنگی میان سازمانی و شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای آن توسعه دهد. تمرکز اصلی بر سازمان‌های عمومی است که در انجام وظایف پیوسته خود باید با یکدیگر هماهنگ باشند.

در ضمن، ناهماهنگی میان دستگاه‌های اجرایی، یکی از مسائل بزرگ مدیریتی در بخش دولتی ایران است که در شرایط بحران، مدیریت شهری، تصرفات غیرقانونی اراضی و مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی بروز می کند. همان گونه که جنینگ^۶ (۱۹۹۴) اشاره می کند، یکی از علل

1. Cheng
2. Thompson
3. Tucker
4. Jennings & Ewalt
5. Chen, Li & Lin
6. Jenning

آن، بی‌تمایلی یا ناتوانی خطمشی‌گذاران در تدوین خطمشی‌های جامع‌نگر است. بنابراین، شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد هماهنگی میان‌سازمانی می‌تواند در تدوین خطمشی‌ها و راهبردهایی برای رفع یا تقلیل ناهماهنگی میان سازمان‌های عمومی راهگشا باشد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تعریف هماهنگی بین‌سازمانی

کائو و همکاران^۱ (۲۰۰۸) هماهنگی را سازماندهی فعالیت‌های دو یا چند گروه تعریف کرده‌اند؛ به‌گونه‌ای که آن‌ها به‌طور کارآمد با یکدیگر کار کرده و بدانند دیگران چه می‌کنند. تامپسون (۱۹۶۷) هماهنگی را مجموعه‌ای از سازوکارهای ساختاری و انسانی تعریف می‌کند که برای مرتبط ساختن اجزای هر سازمان با یکدیگر برای تسهیل کسب اهداف سازمانی به‌کار گرفته می‌شوند. در سطح فراسازمانی نیز تعریف‌هایی به‌نسبت مشابه از هماهنگی میان‌سازمانی ارائه شده است. از دیدگاه توکر (۱۹۸۰) هماهنگی میان‌سازمانی عبارت است از وجود پیوند میان سازمان‌های همکار بر اساس استفاده از کارکنان یا دیگر ابزارهای سازمان‌های درگیر. کاپوسو^۲ (۲۰۰۵) هماهنگی میان‌سازمانی را مدیریت قابلیت روابط و همکاری‌های میان‌سازمانی تعریف می‌کند که می‌تواند در اشکال گوناگون شامل تیم‌های میان‌سازمانی، شراکت‌ها، اتحاد راهبردی و شبکه‌ها نمود پیدا کند.

سنجش هماهنگی میان‌سازمانی

مارچ و سیمون^۳ (۱۹۵۸) و لیتواک و مایر^۴ (۱۹۶۶) هماهنگی میان‌سازمانی را بر مبنای قواعد و رویه‌های سازمانی توافق شده مورد سنجش قرار داده‌اند که نشانگر رویکرد تک‌بعدی در سنجش هماهنگی است. رید^۵ (۱۹۶۵) سنجش هماهنگی میان‌سازمانی را بر مبنای مبادله داوطلبانه^۶ میان دو یا چند سازمان مطرح ساخته‌اند. دیگر اندیشمندان مانند مالفورد^۷ (۱۹۷۹) اهمیت روابط میان‌سازمانی را به‌عنوان عنصر کلیدی در سنجش هماهنگی مورد تأکید قرار داده‌اند. به‌عبارت‌دیگر، وقتی سیستم میان‌سازمانی از نظر ساختاری گسسته باشد، هماهنگی پایین و وقتی از نظر ساختاری

1. Cao *et al.*
2. Kapucu
3. March & Simon
4. Litwak & Meyer
5. Reid
6. Voluntary Exchange
7. Mulford

یکپارچه باشد، هماهنگی بالاست. از این رو، بولاند و ویلسون^۱ (۱۹۹۴) مدل هماهنگی یکپارچه^۲ را برای سنجش هماهنگی مناسب‌تر می‌دانند. بنابراین مدل، وظایف سیستم تا حدودی شبیه مدل فرآیند خط‌مشی‌گذاری است که در آن بعد برنامه‌ریزی، با دستورگذاری، اداره امور با تصویب، و ارائه خدمات با اجرا مطابقت دارد.

در مورد چگونگی سنجش هماهنگی، دیدگاه‌های دیگری نیز مطرح شده است که به‌طور خلاصه در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱: دیدگاه اندیشمندان در مورد سنجش هماهنگی میان سازمانی^۳

ردیف	منبع	شاخص‌های سنجش
۱	مارچ و سیمون (۱۹۵۸)	قواعد و رویه‌های سازمانی توافق شده
۲	رید (۱۹۶۵)	مبادله داوطلبانه میان دو یا چند سازمان
۳	بولاند و ویلسون (۱۹۹۴)	یکپارچگی میان‌سازمانی بر اساس برنامه‌ریزی، اداره امور و ارائه خدمات
۴	سahین و روبینسون ^۳ (۲۰۰۲)	هم‌تراز کردن تصمیمات سازمان‌ها برای نیل به اهداف مشترک
۵	آرشیندر و همکاران ^۴ (۲۰۰۷)	تصمیم‌گیری همکارانه میان سازمان‌ها
۶	کائو و همکاران (۲۰۰۸)	(۱) تبادل اطلاعات و (۲) یکپارچه‌سازی اقدامات
۷	استنک و همکاران ^۵ (۱۹۹۹)	(۱) برقراری سیستم ارتباطات اثربخش، (۲) تبادل اطلاعات و (۳) پایش عملکرد شراکتی
۸	توکر (۱۹۸۰)	(۱) استفاده از کارکنان یکدیگر، (۲) هم‌محل (استفاده از ایستگاه‌های کاری مشترک)، (۳) تحویل مشترک (استفاده از کارکنان واحد برای ارائه خدمات) و (۴) تحویل ترکیبی (استفاده از واحد کاری ارائه‌دهنده خدمات مرکب از کارکنان سازمان‌های همکار)، (۵) ایستگاه کاری برون‌سازمانی (استفاده از محل سازمان‌های همکار برای ارائه خدمات) و (۶) مشورت (ارائه خدمات مشورتی از سوی سازمان‌های همکار به یکدیگر)
۹	تامپسون (۱۹۶۷)	(۱) وضع استانداردها (ایجاد انطباق میان عملیات هر سازمان با اهداف کلی (هماهنگی قطبی)، (۲) تدوین برنامه یا طرح کلی مشترک (هماهنگی دنباله‌ای) و (۳) تعدیل متقابل عملیات از طریق انتقال اطلاعات جدید از یک سازمان به سازمان متقابل (هماهنگ دو جانبه)

1. Bolland & Wilson
2. Integrative Coordination
3. Sahin & Robinson
4. Arshinder *et al.*
5. Stank *et al.*

با توجه به مبانی پیش‌گفته، در این پژوهش برای سنجش هماهنگی از مدل تلفیقی با ابعاد زیر استفاده شده است.



شکل ۱: سنجش هماهنگی میان‌سازمانی

منبع: یافته‌های پژوهش

برای سنجش هماهنگی هر یک از ابعاد پنج‌گانه، شاخص‌ها و مؤلفه‌هایی به شرح جدول (۲) مدنظر قرار گرفته شده است.

جدول ۲: شاخص‌های سنجش ابعاد هماهنگی میان‌سازمانی

ردیف	ابعاد سنجش	شاخص‌های سنجش
۱	تصمیم‌گیری همکارانه	تدوین برنامه مشترک میان‌سازمانی
		هدف‌گذاری مشترک
		خط‌مشی‌های مورد توافق
۲	رسمیت	هم‌تراز کردن تصمیمات
		قوانین و مقررات توافق شده
		رویه‌های عملیاتی استاندارد
		تعاریف مشترک

ادامه جدول ۲: شاخص‌های سنجش ابعاد هماهنگی میان‌سازمانی

ردیف	ابعاد سنجش	شاخص‌های سنجش
		جریان کار میان‌سازمانی
		برقراری کانال‌های ارتباطی میان‌سازمانی
۳	روابط و ارتباطات	سازوکارهای هماهنگ‌کننده میان‌سازمانی (فرد/ واحد) ارتباطات غیررسمی میان‌سازمانی شوراها/ کمیته‌های هماهنگی بین سازمانی ارتباطات سلسله‌مراتبی (مرکزیت دادن به تصمیمات در سطح سازمان مادر)
۴	یکپارچگی عملیات	اجرای مشترک برنامه تسهیم دانش میان‌سازمان‌ها مبادله اطلاعات میان‌سازمان‌ها هم‌محلی (استفاده از فضای سازمانی مشترک برای ارائه خدمات) کارکنان مشترک (استفاده از کارکنان واحد برای ارائه خدمات) یکپارچه‌سازی اقدامات
۵	نظارت و پایش	پایش اقدامات سازمان همکار نظارت بر اساس سلسله‌مراتب بازخورد متقابل

عوامل مؤثر بر هماهنگی بین سازمانی

هماهنگی به‌عنوان یک اصل هم در میان واحدهای درون‌سازمانی و هم میان‌سازمان‌ها در انجام وظایف پیوسته نقش کلیدی دارد. برای نمونه، کیان و همکاران^۱ (۲۰۰۶) اشاره دارند نوع سازمان (سازمان M شکل و U شکل) بر ساختار اطلاعات و پیرو آن روش هماهنگی در درون سازمان تأثیرگذار است. چنین یافته‌ای به معنی آن نیست که عوامل تأثیرگذار در سطح سازمانی تعمیم‌پذیر به سطح فراسازمانی است. به‌علاوه، ابزارهای ایجاد هماهنگی در درون سازمان، نظیر سلسله‌مراتب، برای ایجاد هماهنگی در سطح میان‌سازمانی کاربردی نیست (O'Toole, 1997; Gage & Mandell, 1990). بنابراین،

1. Qian *et al.*

مدل‌سازی هماهنگی میان‌سازمانی مستلزم تکیه بر متغیرهایی است که در مطالعهٔ مناسبات میان‌سازمانی شناسایی شده‌اند. برای نمونه، سالمون^۱ (۲۰۱۱) موانع هماهنگی میان‌سازمانی را در شرایط بحران به شرح زیر شناسایی کرده‌اند:

- موانع سازمانی: ۱. نبود رهبری شفاف و اثربخش؛ ۲. ناشفافی و مناسب نبودن ساختار فرماندهی و نظارتی؛ ۳. ناشفافی نقش و مسؤولیت‌های هر سازمان.
- مدیریت اطلاعات: ۱. مدیریت ضعیف اطلاعات؛ ۲. نبود تصویر عملیاتی مشترک؛ ۳. ناشفافی نیازهای وظایف پیوسته.
- موانع ارتباطی: ۱. نبود ارتباطات؛ ۲. ارتباطات مبتنی بر اطلاعات نادرست یا ناکافی؛ ۳. نبود ساختار ارتباطات مشترک.
- آگاهی از وضعیت: ۱. سطح ناکافی اطلاع از وضعیت جاری؛ ۲. نبود شناخت از مسؤولیت‌ها و نقش‌های هر سازمان؛ ۳. بی‌اطلاعی از قابلیت‌ها و منابع هر سازمان.
- تجهیزات: ۱. فناوری‌های ارتباطی ناکافی؛ ۲. فناوری‌های ارتباطی ناسازگار؛ ۳. تجهیزات ضعیف مرکز هماهنگی.
- مسائل فرهنگی: ۱. رویه‌های ناسازگار؛ ۲. نبود شناخت از فرآیندها و روش‌های یکدیگر.
- آموزش: ۱. نبود آموزش‌های چندسازمانی؛ ۲. بی‌تجربگی در کار با دیگر سازمان‌ها. به‌طورکلی، نتایج پژوهش‌های گوناگون در مورد عوامل مؤثر (جلوبرنده یا بازدارنده) بر هماهنگی میان‌سازمانی در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳: عوامل مؤثر بر هماهنگی میان‌سازمانی

ردیف	منبع	عوامل مؤثر بر هماهنگی بین سازمانی
۱	سینگ ^۲ (۲۰۱۱)	(۱) تعهد مدیریت ارشد، (۲) عوامل سازمانی، (۳) شناخت متقابل، (۴) جریان اطلاعات، (۵) روابط و تصمیم‌گیری و (۶) توجه و واکنش
۲	آسن ^۳ (۲۰۱۰)	(۱) تقسیم‌کار رسمی، (۲) ارتباطات غیررسمی، (۳) منابع و (۴) فرهنگ سازمانی (اعتماد و هنجارهای مشترک)
۳	جینینگ و والت (۱۹۹۸)	(۱) مأموریت مجزا، (۲) رقابت بر سر منابع، (۳) اختیارات قانونی متضاد و (۴) مشتریان متفاوت

1. Salmon
2. Singh
3. Ahsan

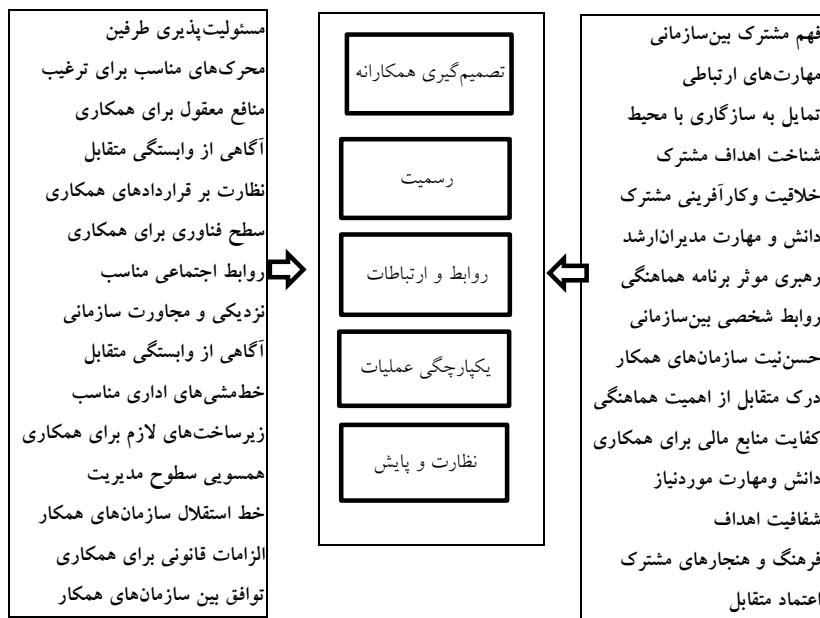
ادامه جدول ۳: عوامل مؤثر بر هماهنگی میان سازمانی

ردیف	منبع	عوامل مؤثر بر هماهنگی بین سازمانی
۴	سالمون و همکاران (۲۰۱۱)	(۱) موانع سازمانی، (۲) مدیریت اطلاعات، (۳) ارتباطات، (۴) آگاهی از وضعیت، (۵) تجهیزات، (۶) مسائل فرهنگی و (۷) آموزش
۵	سیدمن و گیلمور ^۱ (۱۹۸۶)	(۱) اهداف مشترک، (۲) پیروی از نظام حقوقی مشترک، (۳) توافق روی استانداردها، (۴) نگاه حرفه‌ای سازگار و (۵) امکان کمک به یکدیگر
۶	مشتری و گانسولوز ^۲ (۲۰۱۲)	(۱) مستقیم: تعهد، اعتماد، روابط خاص میان سرمایه‌گذاران و (۲) غیرمستقیم: رفتارهای فرصت‌طلبانه، گرایش‌های کوتاه‌مدت، ارتباط راهبردی و عملیاتی، توانایی مدیریت روابط
۷	اوگلین، سلن و اشیری ^۳ (۲۰۱۲)	(۱) قابلیت فناوری اطلاعات، (۲) قوانین و مقررات، (۳) هم‌ترازی رابطه و (۴) عملکرد عملیاتی
۸	مالفورد (۱۹۷۹)	(۱) نگرش مثبت مدیران به هماهنگی، (۲) داشتن منافع مشابه و مشترک سازمان‌ها، (۳) درک اینکه هماهنگی لازم است، (۴) آگاهی مدیران از وابسته بودن سازمان خود به دیگران و (۵) نزدیکی و مجاورت جغرافیایی سازمان‌ها
۹	تراواتانونگ و پالادینو ^۴ (۲۰۰۳)	(۱) اعتماد، (۲) تعهد، (۳) مشتری‌مداری و (۴) کارآفرینی
۱۰	جینینگ (۱۹۹۴)	(۱) مسائل فنی، (۲) ارتباطات بی‌تأثیر، (۳) اولویت‌های مختلف سازمان‌ها، (۴) اعتقاد به بی‌تأثیری هماهنگی بر عملکرد، (۵) بی‌انگیزگی، (۶) حمایت سطحی و (۷) نبود یک سری ممنوعیت‌ها
۱۱	وود ^۵ (۲۰۱۰)	(۱) نبود تسهیم اطلاعات، (۲) بی‌اعتمادی و نبود تمایل به کار با یکدیگر، (۳) ناتوانی قدرت و قابلیت، (۴) فشارهای رقابتی، (۵) نبود ریسک و تسهیم پاداش و (۶) اهداف ناسازگار

مدل مفهومی پژوهش

با در نظر گرفتن مبانی نظری پیش‌گفته و پژوهش‌های صورت‌گرفته در مورد هماهنگی میان سازمانی، مدل مفهومی پژوهش به شرح شکل (۲) به‌دست آمده است.

1. Seidman & Gilmour
2. Moshtari & Gonçalves
3. Ogulin, Selen & Ashayeri
4. Terawatanavong & Paladino
5. Wood



شکل ۲: مدل مفهومی پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش

پرسش‌های پژوهش

میزان هماهنگی میان سازمانی در دستگاه‌های عمومی شهر کرج در چه سطحی است؟
 چه عواملی بر هماهنگی میان سازمانی تأثیرگذار هستند؟
 میزان تأثیر هر یک از عوامل بر هماهنگی میان سازمانی چه قدر است؟

روش‌شناسی پژوهش

با در نظر گرفتن مدل پیاو پژوهش ساندرز و همکاران^۱ (۲۰۰۳) این پژوهش از نظر فلسفه پژوهشی از نوع اثبات‌گرا، از نظر رویکرد پژوهشی از نوع قیاسی، از نظر راهبرد پژوهشی از نوع پیمایشی، از نظر روش‌شناختی از نوع تک‌رویشی و از نظر افق زمانی، از نوع تک‌مقطعی است. جامعه آماری پژوهش، همه سازمان‌های عمومی شهر کرج است که در حدود ۷۰ سازمان برآورد شده است. بر مبنای جدول

1. Saunders *et al.*

مورگان، ۵۹ سازمان به روش نمونه‌گیری تصادفی نظام‌مند^۱ به‌عنوان حجم نمونه انتخاب گردید. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌ای که پژوهشگر ساخته، استفاده شده است که در آن، هماهنگی بر مبنای ابعاد پنج‌گانه تصمیم‌گیری همکارانه، رسمیت، روابط و ارتباطات، یکپارچگی عملیات و نظارت و پایش مورد سنجش قرار گرفته و عوامل مؤثر بر ارتقای هماهنگی لحاظ شده است. در هر سازمان، ۷ پرسش‌نامه میان مدیران و کارشناسان به روش نمونه‌گیری دسترس توزیع شد که فقط ۴۵ سازمان به تکمیل پرسش‌نامه اقدام کردند و در مجموع، ۲۴۰ پرسش‌نامه پذیرفتنی، مبنای تحلیل داده‌ها قرار گرفت. گفتنی است که روایی صوری پرسش‌نامه بر مبنای نظر خبرگان و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ بررسی شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای هر بخش، به‌ترتیب برابر ۰/۹۲ و ۰/۹۵ محاسبه شد که نشانگر پایایی پذیرفتنی پرسش‌نامه است. در بخش آمار توصیفی با رسم جداول توزیع فراوانی، رسم نمودارهای متنوع و استفاده از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، به توصیف جامعه آماری از جنبه‌های گوناگون پرداخته شده است. برای سنجش میزان هماهنگی از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. برای شناسایی عوامل مؤثر بر هماهنگی از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شده است. برای تعیین میزان تأثیر هر عامل از رگرسیون چندگانه استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

الف: یافته‌های توصیفی

آمارهای جمعیت‌شناختی

در این بخش، نتایج تحلیل داده‌های مربوط به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی که عبارتند از: جنسیت، سن، میزان تحصیلات و تجربه کاری پاسخ‌دهندگان بررسی شده و نتایج پژوهش در قالب جدول (۴) ارائه می‌گردند.

جدول ۴: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

ردیف	ویژگی	ابعاد	فراوانی	درصد فراوانی	جمع
۱	جنسیت	زن	۱۰۸	۴۵	۲۳۶
		مرد	۱۲۸	۵۳/۳	
۲	سن	کمتر از ۳۰ سال	۳۴	۱۴/۲	۲۳۷
		۳۰ الی ۴۰ سال	۱۱۹	۴۹/۶	
		۴۱ الی ۵۰ سال	۷۰	۲۹/۲	
		۵۱ الی ۶۰ سال	۱۴	۵/۸	
		بالاتر از ۶۰ سال			
۳	تحصیلات	دیپلم	۸	۳/۳	۲۳۵
		فوق‌دیپلم	۱۹	۷/۹	
		لیسانس	۱۳۴	۵۵/۸	
		فوق‌لیسانس و بالاتر	۷۴	۳۰/۸	
۴	تجربه کاری	کمتر از ۵ سال	۳۸	۱۵/۸	۲۳۳
		۵ الی ۱۰ سال	۴۸	۲۰	
		۱۱ الی ۱۵ سال	۵۰	۲۰/۸	
		۱۶ الی ۲۰ سال	۵۰	۲۰/۸	
		۲۱ الی ۲۵ سال	۲۶	۱۰/۸	
		بیشتر از ۲۵ سال	۲۱	۸/۸	

ب: یافته‌های استنباطی

برای سنجش هماهنگی از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده که نتایج آن برای ابعاد پنج‌گانه در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵: آزمون t تک نمونه‌ای هماهنگی میان‌سازمانی

فاصله اطمینان ۹۵٪		میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	T	
کرانه بالا	کرانه پایین					
۰/۳۶۸	۰/۱۷۰	۳/۲۶	۰/۰۰۰	۴۴	۵/۴۶	تصمیم‌گیری همکارانه
۰/۳۴۰	۰/۱۰۸	۳/۲۲	۰/۰۰۰	۴۴	۳/۹	رسمیت
۰/۳۷۷	۰/۱۹۱	۳/۲۸	۰/۰۰۰	۴۴	۶/۱۴۲	روابط و ارتباطات
۰/۰۶۵	-۰/۱۳۰	۲/۹۶	۰/۵۰۷	۴۴	-۰/۶۶۹	یکپارچگی عملیات
۰/۰۹۷	-۰/۰۶۸	۳/۰۱	۰/۷۳۲	۴۴	۰/۳۴۴	نظارت و پایش
۰/۲۳۳	۰/۰۷۱	۳/۱۵	۰/۰۰۰	۴۴	۳/۷۸۳	هماهنگی بین سازمانی

با توجه به سطح معناداری مشاهده شده در جدول و با در نظر گرفتن علامت t ، در فاصله اطمینان ۹۵٪، فرضیهٔ صفر در مورد تصمیم‌گیری همکارانه، رسمیت و روابط و ارتباطات رد می‌شود. به عبارت دیگر، میانگین‌های به دست آمده برای هماهنگی در ابعاد تصمیم‌گیری همکارانه، رسمیت، روابط و ارتباطات، در سطحی نسبتاً مطلوب بوده و تصمیم‌پذیر به جامعه است. با در نظر گرفتن سطح معناداری مشاهده شده، هماهنگی در ابعاد یکپارچگی عملیات و نظارت و پایش در سطحی مطلوب نیست.

عوامل مؤثر بر هماهنگی میان‌سازمانی

برای بررسی شرط استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی از شاخص کفایت نمونه KMO و آزمون کُرُویت بارلت نیز برای ارزیابی فرضیه همانی نبودن ماتریس همبستگی استفاده شد که نتایج آن در جدول (۶) ارائه شده است. همان‌گونه که دیده می‌شود، مقدار KMO بزرگ‌تر از ۰/۷ بوده و سطح معناداری نشانگر رد فرضیهٔ صفر (همانی بودن ماتریس همبستگی

متغیرها) است. باید در نظر داشت که به دلیل محدود بودن حجم نمونه آماری در سطح سازمان، تحلیل عاملی اکتشافی در سطح فردی صورت گرفته است.

جدول ۶: نتایج آزمون KMO و آزمون بارتلت

شاخص کفایت نمونه‌گیری (KMO)		۰/۹۱۲
آماره خی دو		۴۱۵۰/۲۴۰
درجه آزادی (df)		۷۰۳
سطح معناداری (sig)		۰/۰۰۰

با استفاده از چرخش عوامل به روش واریمکس، متغیرهای ۳۱ گانه تأثیرگذار بر هماهنگی میان‌سازمانی روی پنج عامل سوار شدند که نتایج آن در جدول (۷) آمده است.

جدول ۷: عوامل مؤثر بر هماهنگی میان‌سازمانی

عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵
عامل نخست: تمایل به همکاری				
وجود فهم مشترک میان‌سازمانی	۰/۷۳۲			
مهارت‌های ارتباطی برای هماهنگی میان‌سازمانی	۰/۷۲۵			
تمایل سازمان‌های همکار برای سازگاری با محیط	۰/۷۱۶			
آشنایی سازمان‌های همکار با اهداف مشترک	۰/۶۹۸			
خلاقیت و کارآفرینی سازمان‌های همکار	۰/۶۹۱			
دانش و مهارت رؤسای سازمان‌های همکار	۰/۶۲۵			
رهبری مؤثر برنامه‌های هماهنگی میان‌سازمانی	۰/۵۹۹			
روابط انسانی و شخصی میان‌سازمان‌های همکار	۰/۵۹۶			
حسن نیت سازمان‌های همکار	۰/۵۸۸			
درک متقابل سازمان‌های همکار از اهمیت هماهنگی	۰/۵۵۰			
سازوکارهای پاسخ‌گویی سازمان‌های همکار	۰/۵۱۸			
عامل دوم: تنظیم روابط میان‌سازمانی				
کفایت منابع مالی برای همکاری میان‌سازمانی	۰/۷۴۹			
دانش و مهارت‌های مورد نیاز برای همکاری	۰/۷۱۲			
شفافیت اهداف و تقسیم کار میان‌سازمان‌های همکار	۰/۶۹۸			
فرهنگ و هنجارهای مشترک میان‌سازمانی	۰/۶۶۷			
اعتماد متقابل میان‌سازمان‌های همکار	۰/۶۶۴			
مسئولیت‌پذیری سازمان‌های همکار	۰/۶۰۲			
محرك‌های مناسب برای ترغیب همکاری	۰/۵۸۰			

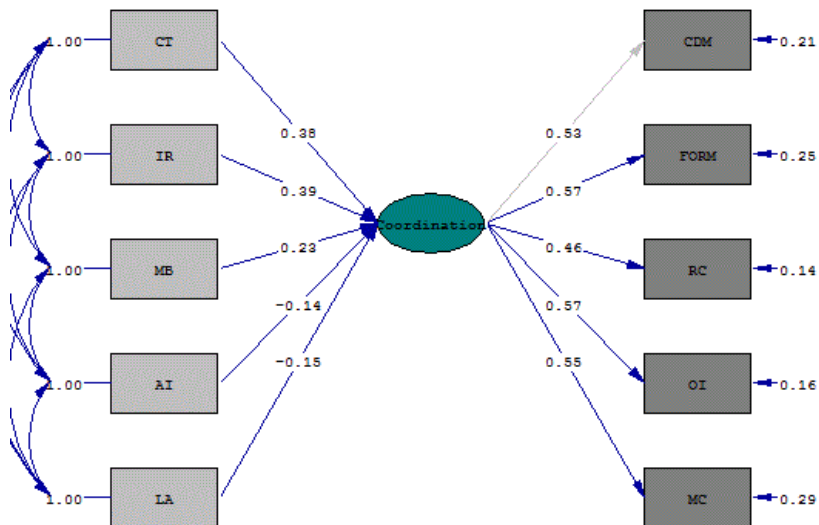
ادامه جدول ۷: عوامل مؤثر بر هماهنگی میان سازمانی

عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵
عامل سوم: تفاهم و منافع متقابل	منافع معقول برای سازمان‌های همکار	کاهش هزینه‌های اداری ناشی از همکاری	نظارت بر حسن اجرای قراردادهای همکاری	سطح علمی و فناوری سازمان‌های همکار
۰/۶۷۷	۰/۶۵۸	۰/۶۰۰	۰/۵۷۸	۰/۵۶۳
روابط اجتماعی برای همکاری میان‌سازمانی	نزدیکی و مجاورت سازمان‌های همکار	آگاهی از وابستگی متقابل سازمان‌های همکار	عامل چهارم: همسویی و به هم وابستگی	خط‌مشی‌های اداری ناظر بر همکاری میان‌سازمانی
۰/۵۴۶	۰/۵۳۲	۰/۷۱۷	۰/۷۱۴	تأمین زیرساخت‌های لازم برای همکاری میان‌سازمانی
۰/۵۳۲		۰/۶۸۱		همسویی سطوح مدیریت در انجام وظایف پیوسته
عامل پنجم: توافق قانونی	حفظ استقلال سازمان‌های همکار	الزامات قانونی برای همکاری میان‌سازمانی	توافق میان سازمان‌های همکار	ارزش ویژه
۰/۷۳۴	۰/۶۳۵	۰/۵۴۵		۱/۹۸۰ ۲/۲۴۶ ۴/۰۶۷ ۴/۷۲۸ ۵/۷۹۶
				۶/۳۸۶ ۷/۲۴۵ ۱۳/۱۱۹ ۱۵/۲۵۱ ۱۸/۶۹۶
				۶۰/۶۹۷ ۵۴/۳۱۱ ۴۷/۰۶۶ ۳۳/۹۴۷ ۱۸/۶۹۶
				۰/۷۱۸ ۰/۸۹۲ ۰/۸۱۳ ۰/۸۷۶ ۰/۸۶۶
				واریانس
				واریانس جمعی
				آلفای کرونباخ

نتایج برآمده از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی نشان می‌دهد که متغیرهای مؤثر بر هماهنگی را می‌توان در قالب پنج عامل کلیدی طبقه بندی کرد که در مجموع، حدود ۶۱ درصد از تغییرپذیری در متغیر «هماهنگی» را تبیین می‌کنند. به سخن دیگر، هنوز عوامل تأثیرگذار دیگری در کار هستند که در این پژوهش شناسایی نشده‌اند.

مدل ساختاری متغیرها

برای بررسی روابط میان متغیرهای مستقل (عوامل به دست آمده) و متغیر وابسته (هماهنگی) از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) استفاده گردید که نتیجه آن در شکل (۳) ارائه شده است.



Chi-Square=41.57, df=25, P-value=0.01998, RMSEA=0.053

شکل ۳: مدل ساختاری در حالت استاندارد

همانگونه که در شکل (۳) دیده می‌شود، شاخص RMSEA کوچکتر از ۰/۰۸ است. بنابراین، مدل به‌دست‌آمده از برازش مناسبی برخوردار است. البته، مقادیر شاخص‌های مکمل نیز در سطحی پذیرفتنی هستند که در جدول (۸) ارائه شده است.

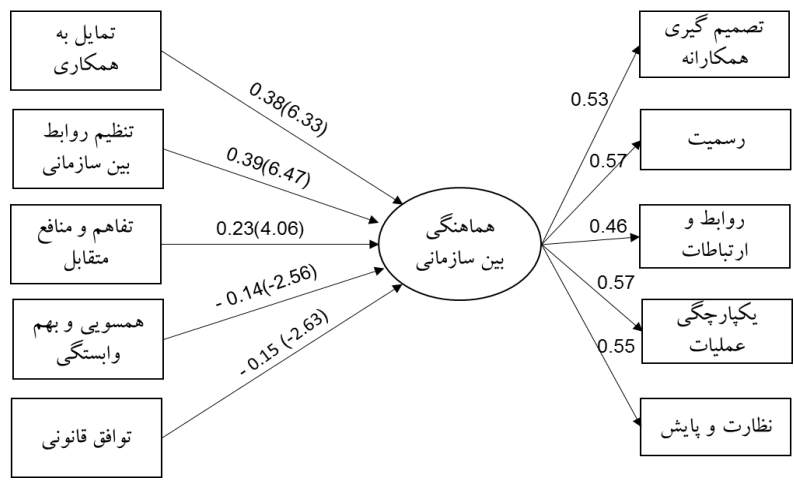
جدول ۸: شاخص‌های برازش مدل ساختاری هماهنگی میان‌سازمانی

شاخص	مفهوم	استاندارد	میزان برآورده شده
AGFI	شاخص برازندگی تعدیل شده Adjusted Goodness of Fit Index	حداقل ۰/۹	۰/۹۳
GFI	شاخص نیکویی برازش Goodness of Fit Index	حداقل ۰/۹	۰/۹۷
CFI	شاخص مقایسه‌ای برازش Comparative Fit Index	حداقل ۰/۹	۰/۹۸
NFI	شاخص هنجار شده برازندگی Normed Fit Index	حداقل ۰/۹	۰/۹۴

ادامه جدول ۸: شاخص‌های برازش مدل ساختاری هماهنگی میان‌سازمانی

شاخص	مفهوم	استاندارد	میزان برآورده شده
NNFI	شاخص هنجارنشده برازندگی Non-normed Fit Index	حداقل ۰/۹	۰/۹۶
RMSEA	خطای برآورد مربع میانگین ریشه‌ای Root Mean Square Error of Approximation	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۵۳
χ^2/df	شاخص‌خی دو هنجار شده Normed Chi-square Index	کمتر از ۳	۱/۶۶

همان‌گونه که در جدول (۸) دیده می‌شود، همه شاخص‌های برازش به‌دست آمده، منطبق بر میزان استاندارد بوده و نشان‌دهنده تأیید برازش مدل با داده‌های جمع‌آوری شده است. مدل معادله ساختاری در حالت استاندارد به همراه مقادیر t در شکل (۴) نشان داده شده است.



شکل ۴: مدل ساختاری هماهنگی با برآورد ضرایب استاندارد و مقادیر t

مدل نهایی احصاء شده نشانگر آن است که از میان پنج عامل احصاء شده، سه متغیر تمایل به همکاری، تنظیم روابط بین سازمانی، تفاهم و منافع متقابل در نقش جلوبرنده و دو متغیر دیگر در نقش بازدارنده ظاهر می‌شوند. متغیرها در معادله رگرسیونی وارد می‌شوند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

اصل هماهنگی را باید گوهر مدیریت بدانیم. هر یک از وظیفه‌های مدیریت، تمرینی است که به کار هماهنگی یاری می‌دهد و آن را آسان می‌سازد. در انجام وظایف پیوسته، ایجاد هماهنگی در سطوح فردی، گروهی، سازمانی و فراسازمانی یک ضرورت راهبردی است. ماهیت خطامشی‌های عمومی به‌گونه‌ای است که اجرای آن نیازمند درگیر شدن سازمان‌های گوناگون است. از این رو، بدون ایجاد هماهنگی، برآوردن اهداف مشترک، با موانع جدی روبه‌رو خواهد شد.

ناهماهنگی یک پدیده متعارف در میان دستگاه‌های اجرایی در سطوح گوناگون ملی، استانی و محلی ایران است. بنابراین، بدون شناخت عوامل مؤثر بر آن، برطرف کردن یا کاهش این نارسایی مدیریت چندان کارساز نخواهد بود. نتایج پژوهش پیش‌رو نشان داد که میزان هماهنگی در دستگاه‌های عمومی شهر کرج در حد نسبتاً متوسطی قرار دارد. به سخن دیگر، سطح زیادی از ناهماهنگی وجود دارد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که می‌توان متغیرهای تأثیرگذار را در قالب پنج عامل به شرح زیر دسته‌بندی کرد: ۱. تمایل به همکاری، ۲. تنظیم روابط، ۳. تفاهم و منافع متقابل، ۴. همسویی و به‌هم‌وابستگی و ۵. توافق قانونی. از میان این عوامل، سه متغیر در نقش جلوبرنده و دو متغیر در نقش بازدارنده ظاهر می‌شوند.

عواملی که شناسایی شده با عواملی که توسط پژوهشگران دیگر بررسی شده، هم‌خوانی دارد. آقاجانی (۱۳۸۸) در پژوهش خود عواملی از جمله ۱. تعهد میان سازمان‌ها و کارکنان آن‌ها، ۲. وجود اعتماد متقابل میان سازمان‌ها، ۳. وجود جریان ارتباطی باز میان سازمان‌ها، ۴. وجود فهم مشترک میان کارکنان سازمان‌ها، ۵. وجود اهداف مشترک، ۶. تمایل به سازگاری و تعدیل با محیط، ۷. وجود برنامه‌ها و الگوهای زمانی مورد توافق، ۸. وجود منافع منطقی و معقول برای همه مشارکت‌کنندگان، ۹. صرفه‌جویی در هزینه‌ها در اثر مشارکت، ۱۰. توان حل مسائلی که سازمان‌ها به‌صورت منفرد قادر به حل آن‌ها نیستند، ۱۱. نظارت بر قراردادهای و ارزیابی اثرات آن‌ها و ۱۲. تدوین مقررات پذیرفتنی توسط همه در مورد مشارکت را شناسایی کرده است که عوامل دوم و چهارم با عامل تفاهم و به‌هم‌وابستگی و عوامل یازدهم و دوازدهم با عامل ملاحظات قانونی و سیاسی در این پژوهش هم‌پوشانی دارد. مالفورد (۱۹۷۹) عواملی از جمله: ۱. نگرش مثبت مدیران به هماهنگی، ۲. داشتن منافع مشابه و مشترک سازمان‌ها، ۳. درک این‌که هماهنگی لازم است، ۴. آگاهی مدیران از وابسته بودن سازمان خود به دیگران و ۵. نزدیکی و مجاورت جغرافیایی سازمان‌ها که به ارتباط رسمی میان تصمیم‌گیرندگان و کارکنان کلیدی سازمان‌ها کمک می‌کند را

شناسایی کرده است که عامل دوم، چهارم با عامل تفاهم و عامل پنجم با عامل ملاحظات سیاسی و قانونی در این پژوهش هم‌پوشانی دارد. راجرز سینگ (۲۰۱۱) در پژوهش خود با نام «توسعه چارچوب هماهنگی در زنجیره تأمین شرکت‌های کوچک و متوسط» عواملی از جمله ۱. تعهد مدیریت ارشد، ۲. درک متقابل، ۳. جریان اطلاعات، ۴. ارتباط و تصمیم‌گیری، ۵. عوامل سازمانی و ۶. پاسخ‌گویی را شناسایی کرده که این عوامل با عامل تفاهم و به هم وابستگی در این پژوهش هم‌پوشانی دارد. سالمون و همکارانش (۲۰۱۱) موانع سیاسی، مدیریت اطلاعات، ارتباطات، آگاهی وضعیت، تجهیزات، موضوعات فرهنگی و آموزش را شناسایی کرده است که عامل نخست و چهارم با عامل ملاحظات سیاسی و قانونی شناسایی شده در این پژوهش هم‌خوانی دارد.

با در نظر گرفتن یافته‌های این پژوهش، برای بهبود هماهنگی در سازمان‌های عمومی، پیشنهادهایی ارائه می‌شود: ۱. تدوین برنامه‌های اجرایی با رویکرد توافقی، ۲. وضع رویه‌های عملیاتی استاندارد برای سازمان‌های همکار، ۳. تعریف سازوکارهای هماهنگی مانند شوراهای بخشی، ۴. تسهیم دانش در میان سازمان‌های همکار، ۵. استفاده از بازخور اطلاعاتی مناسب در میان سازمان‌ها، ۶. تعریف سازوکارهای پاسخ‌گویی، ۷. شفاف‌سازی اهداف و تقسیم کار میان سازمانی و ۸. هدف‌گذاری و ارتقای فهم مشترک.

در ضمن، با در نظر گرفتن این واقعیت که تمایل به همکاری و تنظیم روابط دو عامل کلیدی تأثیرگذار بر هماهنگی در جامعه مورد مطالعه است، پیشنهاد می‌شود تمهیدات زیر در سازمان‌های عمومی دنبال شود: ۱. ارتقای آگاهی سازمان‌ها از اهمیت هماهنگی، وابستگی و منافع متقابل، ۲. بهبود سازوکارهای ارتباطی میان سازمان‌ها و ۳. تأکید بر هماهنگی قطبی مبتنی بر الزامات قانونی. باید در نظر داشت که نتایج این پژوهش ناظر بر دستگاه‌های اجرایی شهر کرج است. بنابراین، در تعمیم یافته‌های آن به سازمان‌های دولتی در دیگر استان‌ها باید احتیاط کرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی روابط میان متغیرهای مستقل و وابسته در پرتو متغیرهای احتمالی تعدیل‌کننده مانند اضطراب زمانی مورد مطالعه قرار گیرد.

منابع

- Ahsan, A. H. M. (2010). *Problems of Coordination in Local Administration in Bangladesh*. Master Thesis of Philosophy (M. Phil) in Public Administration.
- Arshinder, Kanda A. & Deshmukh, S. G. (2007). Supply Chain Coordination Issues: An SAP-LAP Framework. *Asia Pacific Journal of Marketing and*

- Logistics*, 19(3), pp. 240-264.
- Bolland, J. M. & Wilson, J. V. (1994). Three Faces of Integrative Coordination: A Model of Interorganizational Relations in Community-based Health and Human Services. *Health Services Research*, 29(3), p. 341.
- Cao, N.; Zhang, Z.; Man To, K. & Po Ng, K. (2008). How are Supply Chains Coordinated? An Empirical Observation in Textile-apparel Businesses. *Journal of Fashion Marketing and Management: an International Journal*, 12(3), pp. 384-397.
- Chen, Y. C.; LiP, C. & Lin, Y. H. (2013). How Inter-and Intra-organisational Coordination Affect Product Development Performance: The Role of Slack Resources, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 28(2), pp. 125-136.
- Cheng, J. L. C. (1983). Interdependence and Coordination in Organizations: A Role-System Analysis, *Academy of Management Journal*, 26(1), pp. 165-162.
- Gage, Robert W. & Mandell, Myrna (1990). *Strategies for Managing Intergovernmental Policies and Networks*. New York: Praeger.
- Jennings, E. T. (1994). Building Bridges in the Inter-governmental Arena: Coordinating Employment and Training Programs in the American States, *Public Administration Review*, 54(1), pp. 52-60.
- Jennings, E. T. & Ewalt, T. A. G. (1998). Inter-organizational Coordination, Administrative Consolidation and Policy Performance, *Public Administration Review*, 58(5), pp. 417-428.
- Kapucu, N. (2005). Interorganizational Coordination in Dynamic Context: Networks in Emergencyresponse Management, *Connections*, 26(2), pp. 33-48.
- Litwak, E. & Meyer, H. J. (1966). A Balance Theory of Coordination between Bureaucratic Organizations and Community Primary Groups. *Administrative Science Quarterly*, 11(1), pp. 31-58.
- March, J. G. & Simon, H. A. (1958). *Organizations*, New York: Wiley.
- Moshtari, M. & Gonçalves, J. (2012). *Understanding the Drivers and Barriers of Coordination among Humanitarian Organizations*. In 23rd Annual Conference of the Production and Operations Management Society.
- Mulford, C. L. (1979). Assessment of the Nature and Impact of Coordination between Organizations: Summary of a Research Network's Findings.
- Ogulin, R.; Selen, W. & Ashayeri, J. (2012). Determinants of Informal Coordination in Networked Supply Chains, *Journal of Enterprise Information Management*, 25(4), pp. 328-348.
- O'Toole, Laurence J. (1997). Treating Networks Seriously: Practical and Research-based Agendas in Public Administration, *Public Administration Review*, 57(1), pp. 45-52.

- Qian, Y.; Roland, G. & Xu, C. (2006). Coordination and Experimentation in M-Form and U-Form Organizations. *Journal of Political Economy*, 114(2), pp. 366-402.
- Reid, W. J. (1965). *Inter-Agency Coordination in Delinquency Prevention and Control*. in Zald M. N. (ed.), Social Welfare Institutions, New York: Wiley, pp. 13-30.
- Sahin, F. & Robinson, E. P. (2002). Flow Coordination and Information Sharing in Supply Chains: Review, Implications and Directions for Future Research. *Decision Sciences*, 33(4), pp. 505-536.
- Salmon, P.; Stanton, N.; Jenkins, D. & Walker, G. (2011). Coordination During Multi-Agency emergency Response: Issues and Solutions, *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 20(2), pp. 140-158.
- Saunders, M. N. K.; Lewis, P. & Thornhill, A. (2003). *Research Methods for Business Students* (3rd Ed). Harlow: FT Prentice Hall.
- Seidman, Harold & Gilmour, Robert (1986). *Politics, Position and Power: From the Positive to the Regulatory State*, New York: Oxford University Press.
- Singh, R. K. (2011). Developing the Framework for Coordination in Supply Chain of SMEs. *Business Process Management Journal*, 17(4), pp. 619-638.
- Stank, T.; Crum, M. & Arango, M. (1999). Benefits of Inter-firm Coordination in Food Industry Supply Chains. *Journal of Business Logistics*, 20(2), pp. 21-41.
- Terawatanavong, Civilai & Paladino, Angela (2003). Examining the Determinants of Coordination Effort in Afranchise Context. *Conference Proceedings Adelaide 1-3 December*.
- Thompson, J. (1967). *Organizations in Action*, New York: McGraw-Hill.
- Tucker, D. J. (1980). Coordination and Citizen Participation, *Social Service Review*, 54(1), pp. 13-30.
- Wood, L. C. (2010). *Effective Horizontal Coordination: Bridging the Barriers to Effective Supply Chain Management*. Unpublished Doctoral Thesis, The University of Auckland.

Measuring Inter-organizational Coordination and Identifying Factors Affecting it in Public Organizations

Fahimeh Bikdelo¹ Graduated in Public Administration, Institute for Management and Planning Studies, Tehran, Iran.

Farajollah Rahnavard² Associate Professor, Department of Public Administration, Institute for Management and Planning Studies, Tehran, Iran (Corresponding Author).

Abstract

The purpose of this research is to measure the level of inter-organizational coordination and to identify factors affecting it in the public organizations of Karaj City. Using Morgan table, together with systematic random sampling method, a sample of 59 organizations was selected. Data related to the variables of the research were collected by questionnaires. Before the questionnaires were distributed, they were validated based on the literature review and an expert's comments. Cronbach Alpha coefficient was applied to confirm the reliability of the questionnaires, which indicated 0.7. One sample t-test was used to measure inter-organizational coordination for the following five dimensions: collaborative decision-making, formality, relationships and communication, operational integrity, and monitoring. Results show that inter-organizational coordination is at a relatively desirable level. Besides, exploratory factor analysis shows the grouping of the factors affecting inter-organizational coordination as follows: 1. willingness to cooperate, 2. adjusting inter-organizational relationships, 3. respecting mutual benefits, 4. common orientation and inter-dependence, 5. legal agreement. Linear regression analysis shows that from among the stated factors, the first and second have the highest effect on inter-organizational coordination in the Iranian context.

Keywords: Formality, Coordination, Cooperative Decision-making, Inter-organizational Integration, Organizational Relationships.