

# تأثیر توانایی و مهارت مدیران اصلاح اداری در موفقیت برنامه‌های اصلاح اداری

عباس منوریان ■

استادیار مرکز آموزش مدیریت دولتی ایران □□

## چکیده

پرسشنامه‌ای برای تعیین میزان توانایی و مهارت مدیران مسئول اصلاح اداری در تحقق اهداف برنامه اصلاح اداری - پیش بینی شده در برنامه اول توسعه اقتصادی اجتماعی جمهوری اسلامی ایران - میان افراد درگیر در امر اصلاح اداری دستگاههای مختلف توزیع گردید. در این مقاله، ارزیابی آزمودنیهای این تحقیق از میزان توانایی و تخصص مدیران مسئول اصلاح اداری و همچنین تأثیر آن بر میزان موفقیت/ناکامی برنامه اصلاح اداری ارائه خواهد شد. ارزیابی، مبتنی بر پنج مجموعه وظایف است که از تحقیق بوچانان و بادی اقتباس شده است؛ یعنی: هدف‌گذاری، نقشه‌ها، ارتباطات، مذاکره، و رویارویی مستقیم مدیریت کلان. داشتن این مهارتها واجد اهمیت است. نتایج کلی حاکی از آن است که برآساس برداشت زیردستان مدیران تحت آزمون، توانایی و مهارت آنان کمتر از حد قابل قبول بوده است (میانگین  $2/8$ ). وجود ارتباط معنادار میان عوامل برنامه اصلاح اداری و توانایی مدیران اصلاح حکایت از آن دارد که یکی از دلایل موفقیت کمتر از حد انتظار برنامه اصلاح اداری ممکن است توانایی و مهارت کم این مدیران باشد.

کلید واژه‌ها: اصلاح اداری، مدیران اصلاح، مهارتها، شایستگیها

## ۱. مقدمه

برنامه ریزی، اجرای برنامه‌ها و همگامی با تغییرات همواره به عنوان یکی از چالش‌های مدیران در بخش خصوصی و دولتی مطرح بوده است [۱]. از این رو مدیریت تغییر و تحول، امری است دشوار و پیچیده که درخور توجه خاص است. تعدادی از نویسندها، دیدگاههای خود را درباره مشخصات سازمانهای برجسته و عالی - عمدتاً شرکتهای خصوصی - مطرح کرده‌اند



که در جستجوی برتری، نوشته پیترز و اترمن، استادان تغییر، نوشته موس - کانتر، و اشتیاق برای برتری، نوشته پیترز و آستین از جمله این کتابهایند. این نویسندها معتقدند که اثربخشی از فرهنگ سازمانهایی ناشی می‌شود که پاسخگویی، هم افزایی، مهارت‌های بین فرهنگی و مدیریت تقابلها را تشویق می‌کنند [۱]. کانون این کتابها عمدتاً ناظر بر تغییر در شرکتها و سازمانها است. به دلیل اهمیت اصلاح و تغییر در سطح ملی که شبکه‌ای از سازمانهای پیچیده را شامل می‌شود، نقش مدیران اصلاح بسیار دشوارتر است و بالطبع این مدیران باید از تخصصهای متفاوت و مؤثرتری برخوردار باشند. افزون بر این، چون ماهیت سازمانهای دولتی و برنامه‌های آنها چندگاهه، مبهم، متغیر و گاه متناقض است [۲]. مدیران اصلاح در بخش دولتی و به طور کلی عاملان اصلاح نوعاً با مجموعه‌ای از امور متفاوت و بعضاً متناقض و مسائل پیچیده و دشوار مواجهند.

بررسی متون مربوط به موضوع نشان می دهد که علی رغم تلاش مدیران و دانشگاهیان برای دستیابی به تعریفی قابل قبول در مورد شایستگی مدیران اصلاح - شامل مهارت‌ها، تواناییها، دیدگاهها و ویژگی‌های عملکرد مؤثر - هنوز زبانی مشترک بین آنها به وجود نیامده است [۲۴]. همان‌طور و میان مباحث ناظر بر شایستگی مدیران، سه رویکرد را شناسام، کرده‌اند:

۱. شایستگی ویژگیهایی است که افراد دارند و شامل دانش، مهارت‌ها و تخصص‌هایی است که همه آنها براساس زمینه‌ها و معیارهای از پیش تعیین شده قابل اندازه‌گیری و کمی شدن هستند [۵۶].

۲. شایستگی به ویژگیهای اضلاع می‌شود که با استفاده از آنها می‌توان امور مورد توجه در موقعیتهای خاص را به بهترین شکل انجام داد [۷، ۸]. بر اساس این رویکرد، ویژگیهای افراد می‌توخه به نیازهای خاص سازمانی یا وظایف محول شناسایی و ارزیابی می‌شوند.

۲. تعیین زمینه‌های شایستگی و تخصص به موقعیت بستگی دارد [۹، ۱۰]. مفهوم این عبارت آن است که برای دستیابی به عملکرد موفق، شناخت ساز و کار اصلی سازمان و فعالیتهای راهبردی آن و سپس تعیین مهارت‌های لازم مناسبترین روش است. چون معمولاً سازمانهای دولتی قادر به تعیین دقیق اهداف راهبردی خود نیستند و نمی‌توانند فعالیتهای سودمند خود را بدون ابهام تعریف کنند [۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴]، تعیین زمینه‌های شایستگی و مهارت‌های مورد لزوم برای صلاحیت و کارآیی، دو لغت، مسیار دشوار است.

تعریفی که از دید نگارنده با محتوا و مضمون این بررسی سازگاری بیشتر دارد، تعریف رائه شده از سوی کمیسیون آموزش (۱۹۸۸) است. براساس این تعریف، شایستگی عبارت است از: توانایی انجام فعالیتها در یک شغل یا حرفه که شامل سازماندهی و برنامه ریزی، ابداع و نوآوری، و همگامی با فعالیتها و رخدادهای جدید است [۱۲]. در سطح زیر، با ملاحظه بستر

کلی بخش دولتی و ویژگیهای غرہنگی، تخصص، توانایی و مهارت مدیران اصلاح مورد تحلیل قرار خواهد گرفت. گرچه ویژگیهای ضروری مدیران اصلاح متعدد و مختلف است، ولی در این بررسی مواردی که مهمتر تلقی شده‌اند، ملاک ارزیابی قرار خواهند گرفت.

## ۲. روش بررسی

### الف) آزمودنیهای بررسی

آزمودنیها شامل ۱۷۴ نفر (۲۲ نفر زن و ۱۴۲ نفر مرد) بودند که در سازمانهای مختلف به عنوان عاملان اصلاح فعالیت داشتند. میزان تجربه این افراد در زمان انجام یافتن تحقیق (سال ۱۳۷۶) بین ۱۰ تا ۱۵ سال بود. از میان پاسخ دهنده‌گان به پرسشنامه توزیعی ۸ نفر از مدیران سطوح پایین و ۹۶ نفر غیر مدیر بودند (۲ نفر پست خود را اعلام نکردند). متنزکر می‌گردد که در این بررسی، کل جامعه مورد توجه قرار گرفته و نرخ بازگشت پرسشنامه ۹۴ درصد بوده است.

### ب) ابزار اندازه‌گیری

ابزار اندازه‌گیری در این بررسی، مجموعه سؤالاتی است که با استفاده از تحقیق بوچانان و بادی (۱۹۹۲) تنظیم شده و در جستجوی یافتن ویژگیهای مدیرانی است که بتوانند مسئولیت برنامه‌های تغییر در محیط‌های متغیر پویا و پرتنش را بر عهده داشته باشند. زمینه‌های بررسی تواناییهای مدیران مشتمل بر پنج مقوله اصلی است که خود به ۱۵ مقوله فرعی به شرح زیر تقسیم شده‌اند:

## پژوهشکاو علم انسانی و مطالعات فرنگی پرال جامع علم انسانی

### الف) هدفکناری

#### ۱. حساسیت

#### ۲. روشی و مشخص بودن

#### ۳. انعطاف پذیری

### ب) نقشه‌ها

#### ۴. تشکیل تیم

#### ۵. شبکه سازی

#### ۶. تحمل ابهامات

### ج) ارتباطات

#### ۷. برقراری ارتباطات



- ۸. مهارت‌های انسانی
- ۹. شور و اشتیاق فردی
- ۱۰. ایجاد انگیزش

#### (د) مذاکره و گفتگو

- ۱۱. قبولاندن نظرها (توانمندی مقاعده ساختن دیگران)
- ۱۲. گفتگو

#### (ه) مدیریت کلان

- ۱۳. آگاهی سیاسی
- ۱۴. تأثیرگذاری
- ۱۵. دیدگاه جامع

پنج مقوله اصلی و ۱۵ مقوله فرعی فوق، تواناییها و مهارت‌های اصلی یا ابزار مدیران اصلاح محسوب می‌شوند. در این مورد توضیح داده شده که: این تواناییها و مهارت‌های محوری برای مدیران اصلاح ضروری‌اند، ولی کافی نیستند. مدیر تغییر فردی است که می‌تواند این مهارت‌ها را در بستر مناسب به شکل صحیح به کار گیرد.

از این رو، صرف داشتن این مهارت‌ها و نمایش آنها به شکل مجرد کافی نیست [۱۰]. البته در این تحقیق، ترجمان تعديل شده‌ای از لیست مهارت‌های مشخص شده از سوی بوچانان و بادی برای تحلیل مهارت‌ها و تخصص‌های مدیران اصلاح مورد استفاده قرار گرفته است. به عبارت دیگر، گرچه مقولات اصلی ارائه شده عیناً مورد توجه قرار گرفته، ولی مقولات یا تواناییها فرعی برحسب اهمیت برگزیده شده‌اند. درجه بندی یا مقیاس مورد استفاده نیز مقیاسی پنج درجه‌ای است که دامنه آن از ۱ به معنای «اصل» تا ۵ به معنای «خیلی زیاد» گسترش دارد. از پاسخ دهنده‌کان به پرسشنامه‌ها خواسته شد تا مهارت‌ها و توانایی‌های مدیران مستقیم خود را با توجه به ویژگی‌های مطرح شده بیان دارند. تحلیل نتایج حاصل در سطور و جدول‌های زیر خلاصه شده‌اند.

### ۳. تحلیل یافته‌ها

#### (الف) هدفگذاری

افرادی که درگیر برنامه اصلاح اداری‌اند و یا به نوعی از آن تأثیر می‌پذیرند، اگر تصویری روشن از آینده داشته باشند تغییرات را راحت پذیرا خواهند شد. به عبارت دیگر، اگر پیش‌بینی تغییرات و نتایج محتمل آن ممکن نباشد، افراد درگیر در اصلاحات، انگیزه و تعهد کمتری نسبت

به برنامه از خود نشان خواهند داد. گفته شده که تعیین اهداف و مقاصد باید منطبق با واقعیات بوده، در عمل نیز ثابت شود که واقعگرایانه هستند [۱۰]. معمولاً برنامه‌های اصلاحی بنیادین بدان شکل که برنامه ریزی شده‌اند، پیش نمی‌روند. به ویژه در خصوص اصلاح سازمانهای دولتی، ضرورت منعطف بودن برنامه‌ها بیشتر از سایر بخشها است؛ چرا که مدیران اصلاح در بخش دولتی، مسائل و مشکلات بسیاری در پیش رو دارند. بنابراین، توانایی مدیران اصلاح در پیش بینی موقعیتهای مختلف و طراحی سناریوهای گوناگون برای به کارگیری در شرایط مختلف، امری ضروری به نظر می‌رسد. افزون بر این، هر تغییر در یک بخش بر دیگر بخشها و گروهها نیز تأثیر می‌گذارد. در ک تأثیرات درونی و بیرونی هر تغییر از جمله الزامات است تا بتوان بر این اساس، مقاومت در مقابل تغییرات از سوی افراد درون سازمان را کاهش داد و حمایت افراد خارج از سازمان را نیز جلب کرد. این امر مستلزم داشتن نگرشی سیستمی است تا بتوان تأثیر تغییرات را در مقیاسی وسیع مشاهده کرد و همچنین از مزایای هم افزایی یا همکاری و همیاری همگان بهره‌مند شد. جدول ۱ شامل خلاصه‌ای از نظرهای آزمودنیها در مورد سطوح توانایی و مهارت مدیران اصلاح اداری در زمینه هدفگذاری است، یعنی: شفافیت اهداف، تجدید نظر در راهبردها در صورت تغییر شرایط، و تشخیص تأثیر تغییرات در بخش‌های دیگر.

میانگین امتیازات این سه مقوله به ترتیب عبارت است از: ۳،۲/۷،۳ که حاصل جمع آن میانگینی برابر با ۲/۹۶ است (انحراف معیار = ۰/۹۸۱). تحلیل نتایج حکایت از آن دارد که ۵۸/۶ درصد از آزمودنیها، مهارت و توانایی مدیران مستقیم خود را در مقولات پیشگفته در حد متوسط یا پایین ارزیابی کردند. به عبارت دیگر، گرچه توانایی در زمینه تدوین اهداف روشن و شناخت تأثیر آنها در بخش‌های دیگر در حد متوسط بود، ولی در صورت تغییر شرایط، تجدید نظر در راهبردها با کُندی و با مهارت کم صورت می‌گرفت.

### ب) نقشهای

برنامه‌های اصلاحی وسیع، نظیر آنچه در برنامه اول توسعه اقتصادی - اجتماعی ایران پیش بینی شده بود، نوعاً افراد بسیاری را درگیر می‌سازند. ضرورت ایجاد می‌کند که این افراد در گروههایی سازماندهی شوند تا امکان تحقق برنامه اصلاح را افزایش دهند. از این رو، برنامه اصلاح اداری در صورتی موفق خواهد شد که درکنار سایر مسائل، مدیران اصلاح توانایی و مهارت تشکیل گروه را داشته باشند.

علاوه بر مشخص بودن اهداف که در بالا مورد بحث قرار گرفت، داشتن نظر مشخص در مورد اینکه از افراد درگیر در پروژه‌های اصلاح اداری، چه انتظاراتی می‌رود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و از علائم یک سازمان خوب با فرهنگی قوی به شمار می‌رود. کارنال (۱۹۹۰)



### جدول ۱ هدفگذاری: ارزیابی مهارت‌ها و توانایی‌های مدیران اصلاح (%) و میانگین

میانگین	۵	۴	۳	۲	۱	مهارت‌ها و تواناییها
۲	% ۱۲/۶	% ۲۵/۲	% ۲۵/۳	% ۲۷/۶	% ۶/۹	توانایی در تدوین اهداف روشی و قابل قبول
۲/۷	% ۵/۷	% ۲۲	% ۲۴/۱	% ۲۲/۲	% ۱۳/۸	تجدیدنظر در راهبردها در صورت تغییر شرایط
۲	% ۹/۲	% ۲۲	% ۲۶/۸	% ۲۶/۴	% ۴/۶	تشخیص تأثیر تغییرات در بخش‌های دیگر

\* ۱ = اصل، ۵ = در حد زیاد، ۲ = در حد متوسط

فرهنگ سازمانی قوی را فرهنگی می‌داند که در آن افراد دقیقاً اطلاع دارند که از آنها چه انتظاراتی وجود دارد و همچنین اهداف مورد انتظار سازمان نیز برایشان کاملاً مشخص است [۱].

افزون بر این، میزان تعهد نسبت به تغییر بستگی به این دارد که مدیران تا چه حد در برقراری همکاری و همیاری میان اعضای گروه‌های ایشان موفق باشند. هیچکس به تنها ی توانایی لازم را برای ایجاد تغییرات بسیاری ندارد و لذا این قدرت گروه است که اهمیت دارد، نه مهارت‌ها و توانایی‌های مجرد افراد.

علی‌رغم منافع بالقوه گروهی، در ابتدای کار گروهی، برای افزایش همکاری و هماهنگی، امکان بروز تضاد و چندگانگی در عوض یگانگی، امری کاملاً محتمل است [۱۴]. برای اجتناب از این عوارض، مدیران اصلاح باید توانایی زیادی در مدیریت گروه‌ها و برقراری گروه‌های کاری مؤثر داشته باشند.

مهارت‌ها و توانایی‌های فوق تحت عنوان کلی «نقشه‌ها» طبقه‌بندی و اجزای آنها در جدول ۱، نشان داده شده است. از آزمودنی‌های تحقیق خواسته شد تا میزان مهارت‌ها و توانایی - یا شایستگی‌های - مدیران مستقیم خود را در خصوص شفافیت مسئولیت‌ها در داخل و خارج سازمان و همکاری گروه‌های کاری مختلف را در خصوص تحقیق اهداف اصلاحی مشخص سازند. خلاصه پاسخها در جدول ۲ نشان داده شده است.

میانگین سه توانایی فهرست شده، تحت عنوان کلی «نقشه‌ها» به ترتیب ۲/۸، ۲/۸ و ۲/۷ است که منجر به میانگین کلی ۲/۸ می‌شود. این نتیجه، میین آن است که در دوره اصلاحات برنامه اول، افراد به درستی از مسئولیت و نقش خود آگاهی نداشته‌اند و همکاری گروه‌های مختلف نیز چندان صمیمانه و گرم نبوده است.

#### ج) ارتباطات

ارتباطات کارساز و مورد لحاظ قرار دادن منافع کلی گروه‌های درگیر در اصلاح اداری از جمله پیش‌شرط‌های لازم برای افزایش تعهد افراد و گروه‌های مختلف محسوب می‌شود. این

**جدول ۲ هدفگذاری: ارزیابی مهارتها و تواناییهای مدیران اصلاح (%) و میانگین)**

مهارتها و تواناییها	میانگین	۵	۴	۳	۲	۱	تعریف دقيق و به موقع اين که هر کس چه مسئولیتی دارد.
اطمینان از اینکه کارکنان به میزان کافی از نقص و وظیفه خود مطلعند.	۲/۸	%۷	%۲۱/۸	%۲۶/۴	%۲۷/۶	%۱۶/۱	
کسب اطمینان از اینکه گروههای مختلفی که در مورد تغییر کار می‌کنند، با یکدیگر همکاری صمیمانه داشته باشند.	۲/۸	%۲/۴	%۲۲	%۳۷/۹	%۲۴/۱	%۱۰/۳	
	۲/۷	%۲/۳	%۱۸/۴	%۴۰/۲	%۲۶/۴	%۱۲/۶	

\* ۱ = اصلأ، ۵ = در حد زیاد، ۳ = در حد متوسط

توجهات کمک می‌کند تا افراد ماهیت تغییرات را بهتر شناخته، اطمینان یابند که مدیریت حداقل تلاش خود را در استفاده از نظرهای مختلف مبذول می‌دارد. همچنین مهارتهای ارتباطی مدیران اصلاح در انتقال مؤثر ضرورت تغییر و آشنا ساختن دیگران با اهداف پیش بینی شده در برنامه های اصلاحی از اهمیت بسزایی برخوردار است. افراد با انگیزه می‌توانند تأثیری مضاعف در تحقق اهداف تغییر داشته باشند.

برخورد خوشبینانه و اطمینان خاطر آنها در صورت انتقال به دیگر افراد، اعم از درون یا بیرون سازمانها، مشوّقی خواهد بود تا در دوران سخت تغییر، دشواریها را بهتر تحمل کنند. در مورد اهمیت ارتباطات و همچنین برخی از دشواریهای ارتباطات غیر مؤثر گفته شده است که: ارتباطات خوب و مشارکت دادن کلیه گروههای درگیر، از جمله ضرورتهای افزایش تعهد افراد است. در صورت عدم تحقق این ضرورتهای، مشکلات فراوانی حادث خواهد شد؛ از جمله اینکه افراد صاحب قدرت تلاش خواهند کرد تا برای تحقق خواسته های سیاسی خود، راهبردهای مورد نظرشان را تحمیل کنند.

از این رو، ارتباطات مؤثر کاملاً حیاتی است و اطلاعات لازم باید در اختیار کلیه افراد در تمام سطوح قرارداده شود که به ویژه گوش فرادادن به نظرهای افراد در پایینترین سطوح سازمان بسیار مهم و تعیین کننده است [۱۰]. علی‌رغم کلیه مسائل پیشگفتہ، بر اساس جدول ۳، میانگین به دست آمده در مورد توانایی و مهارت مدیران اصلاح در مورد «ارتباطات»، ۲/۶ است (انحراف معیار = ۰/۸۴۸). این امر نشان دهنده آن است که در طول برنامه پنجم‌الله اول توسعه اقتصادی - اجتماعی، مدیران مسئول اصلاح اداری توانایی برقراری ارتباط مؤثر برای تبادل افکار را نداشته و نتوانسته‌اند کلیه گروههای درگیر را از دلایل تغییرات مورد نظر مطلع سازند. یکی از دلایل محتمل کمبود شایستگی مدیران اصلاح اداری در امر ارتباطات - و همچنین تشکیل اعضای گروه - به اعتقاد زیر دستانشان، فرهنگ فرد گرایانه‌ای است که در جامعه ایران



و همچنین در سازمانهای دولتی حاکم است. به اعتقاد گرنیت، فرهنگ‌های فرد گرا... دارای سبک رهبری آمرانه هستند. این فرهنگ موجب بروز شکاف میان زیر دستان و بالادستان شده، باعث می‌گردد تا حفظ کل سیستم با دشواری مواجه شود. توسعه مشارکتی نیز در این حالت معنا و مفهوم نخواهد داشت.

**جدول ۲ هدفگذاری: ارزیابی مهارت‌ها و توانایی‌های مدیران اصلاح (% و میانگین)**

میانگین	۵	۴	۳	۲	۱*	مهارت‌ها و توانایی‌ها
۲/۴	%۴/۶	%۱۸/۴	%۲۶/۴	%۳۹/۱	%۱۱/۵	تلاش برای کسب اطلاعات در مورد تغییرات مورد نظر در برنامه اصلاحی
۲/۶	%۲/۲	%۱۴	%۴۰/۷	%۳۴/۹	%۸/۱	کسب اطمینان از اینکه کلیه سازمانهای گروههای درگیر می‌دانند چه انتظاراتی از آنها وجود دارد
۲/۶	%۱/۲	%۱۲/۹	۲۸/۸	%۲۴/۱	%۱۲/۹	کسب اطمینان از اینکه کلیه کارکنان از دلایل تغییر اطلاع دارند
۲/۸	%۱/۱	%۲۲	%۲۲/۲	%۲۵/۲	%۱۷/۲	بهبود ارتباطات میان کلیه افراد درگیر از تغییر

\* = اصلاً، ۵ = در حد زیاد، ۳ = در حد متوسط

#### د) مذاکره و گفتگو

ترسیم تصویری شفاف از آینده و انتقال آن به کلیه طرفهای درگیر، به اعتقاد بکار دوهریس (۱۹۷۷)، یکی از گامهای اساسی برای مدیریت برنامه‌های اصلاحی به شمار می‌آید. در هنگام اعمال اصلاحات بینایی‌های که معمولاً بسیار طول می‌کشد، در مقابل تغییر و سردرگمی مقاومت پدید می‌آید؛ چرا که مردم از آینده تصویری روشن در ذهن ندارند. در این حالت، شایعات افزایش یافته، مردم بر اساس تصورات خود اقدام به فعالیت می‌کنند و انتظارات افراد برمبنای اطلاعات نادرست شکل می‌گیرد. از این رو، علاوه بر ترسیم تصویری روشن از آینده، دادن اطلاعات لازم به افراد درگیر در تغییرات یا آنها یکی که از آن تأثیر می‌پذیرند، از اهمیت خاص برخوردار است. این اطلاعات می‌توانند شامل چگونگی وضع آینده، نحوه وقوع اصلاحات، دلیل اعمال تغییرات و آثار مثبت و سازنده آنها باشد. مهارت مذاکره و گفتگو، شامل توانایی توجیه نظرها برای کسب موافقت گروههای ذی ربط در مورد اهداف و مقاصد است. پیترکین (۱۹۸۱) معتقد است که عوامل اصلاح‌گر باید برای قبولاندن نظرهای خود به تعامل رو در رو با افراد روی آورده، سعی کنند تا در افراد سازمان تأثیر بگذارند و به هر حال آنها را به نوعی به قبول تغییرات تشویق کنند. این مهارت همراه با مهارت‌های مربوط به برقراری ارتباطات، ایجاد انگیزش و حل تناقضات، توسط بوجانان و بادی (۱۹۹۲) «مهارت‌ها یا توانایی‌های نرم» نامیده

شده‌اند که قابل دیدن، لمس کردن و کمی کردن نیستند. گرچه این مهارتها در بسیاری از سازمانها مورد توجه جدی قرار نمی‌گیرند، ولی اهمیت بسیار دارند.

نتایج حاصل از بررسی نظرهای آزمودنیهای تحقیق در مورد مهارت و توانایی مدیران اصلاح در زمینه مذاکره و گفتگو در جدول ۴ خلاصه شده است. در مجموع، نتایج نشان می‌دهند که مهارت این مدیران، از دید کارکنان و زیردستانشان در حد کمتر از «مطلوب» است (میانگین = ۲/۹، انحراف معیار = ۰/۸۵). این نتیجه می‌تواند به این معنا باشد که مدیران مذکور توانایی مذاکره و گفتگو با زیردستان، همکاران و سایر افراد دخیل در برنامه‌های اصلاحی را در حد عرضه نظرهای خود به شکل مطلوب نداشتند.

جدول ۴ مذاکره و گفتگو: ارزیابی مهارتها و تواناییهای مدیران اصلاح (% و میانگین)

مهارتها و تواناییها	۱	۲	۳	۴	۵	میانگین
کسب اطمینان از اینکه افرادی که تحت تاثیر تغییرات قرار می‌گیرند از منافع آن نیز مطلع شوند	% ۱۲/۶	% ۲۲/۳	% ۳۵/۶	% ۱۱/۵	% ۶/۹	۲
کسب اطمینان از اینکه افرادی که بروز در برنامه‌های اصلاحی از نقش خود دقیقاً آگاهی داشته باشند	% .۸	% ۲۷/۹	% ۲۴/۴	% ۲۷/۹	% ۱۱/۶	۲/۸
کسب اطمینان از اینکه گروههای مختلف در گیراصلات با هم همکاری سازنده داشته باشند	% ۶/۹	% ۲۲/۳	% ۲۵/۲	% ۲۸/۷	% ۵/۷	۲/۹

\* ۱ = اصلاً، ۵ = در حد زیاد، ۳ = در حد متوسط

#### ه) مدیریت کلان

مدیریت کلان، بر اساس دیدگاههای بوچانان و بادی (۱۹۹۲) ضمن آنکه در برگیرنده و تلفیق کننده جنبه‌های مختلفی از دیگر مهارتها و تواناییهایی است که قبلًا بحث شد، بیانگر مهارتهای است که در چارچوب و بستری متفاوت قابل بحث هستند [۱۰].

گفته شده که یکی از مهمترین وظایف مدیران اصلاح، مدیریت افراد دارای ارزشها و انتظارات کاملاً متفاوت است [۱۵]. اگر مدیریت این مهارت را نداشته باشد، «گروههای دارای سبکهای مختلف، هنجارهای خاص خود را ترویج می‌کنند و در مقابل وحدت و یکپارچگی شدیداً مقاومت خواهند کرد» [۱۶].

رسیدن به چنین توانایی ارزشمندی منوط به آن است که در گروههای مختلف، این باور به وجود آید که موفقیت برنامه اصلاح اداری در صورت وحدت و یکپارچگی میان گروههای مختلف - با سبکها و سلیقه‌های متفاوت - ممکن خواهد شد. کار کردن به عنوان مدیر اصلاح، زمانی که تغییرات بنیادین در نظام حاکم ضروری باشد، نیازمند توانایی و بسیج عمومی برای



حمایت از اصلاحات است. افزون بر این، در اصلاحات بنیادین، بروز تضاد با ملاحظات سیاسی و فرهنگی حاکم اجتناب ناپذیر است. اهداف اصلاحگران الزاماً با اهداف دیگر بازیگران در نظام سازکار خواهد بود و در پاره‌ای از موارد نیز ممکن است با شک و تردید تقى شود. همان‌طور که پستی گرو (۱۹۸۵) توضیح داده، تغییرات راهبردی که به شکل عقلایی / تحلیلی بیان می‌شوند بعضاً ممکن است با ملاحظات سیاسی و فرهنگی حاکم بر جامعه در تضاد باشند.

دخلات در یک سازمان برای ایجاد تغییرات راهبردی غالباً به مفهوم خدشه وارد کردن در ایدئولوژی، فرهنگ نظام معانی و تعابیر و همچنین ساختار تشکیلاتی و روابط قدرت درون سازمان است. به همین دلیل، فرایند تغییر راهبردی تا این حد دشوار و طولانی است. بنابراین از مدیر برنامه اصلاح اداری، در کنار سایر موارد، انتظار می‌رود تا:

(الف) تأثیر هر گونه تغییر را بر دیدگاههای کلیه افراد دخیل مورد توجه قرار دهد.

(ب) برقراری روشی برای کسب موافقت همگان و فراهم کردن اتفاق نظر میان گروههای مختلف به منظور بهره‌مندی از مزایای حمایت جمعی بازیگران کلیدی را در دستور کار خود قرار دهد.

(ج) از نگرشی کلان و بلند مدت و دیدگاهی همه سونگر برخوردار باشد تا درک کند که چگونه ابعاد مختلف برنامه اصلاح اداری با یکدیگر انطباق می‌یابند.

نتایج تحلیل انجام شده در مورد مهارت کلان مدیران اصلاح اداری در جدول ۵ خلاصه شده است. این نتایج نشان می‌دهند که آزمودنیهای تحقیق، تواناییهای مدیران بلافصل خود را در زمینه هدایت برنامه‌های اصلاحی در سطح متوسط ارزیابی کرده‌اند (میانگین = ۳، انحراف معیار = ۸۸٪). این امر ممکن است بدین معنا باشد که بر اساس ادراکات کارکنان، مدیران اصلاح اداری تا حد نسبتاً مطلوبی تواناییهای خود را در خصوص «مدیریت کلان» تقویت کنند.

جدول ۵ مدیریت کلان: ارزیابی مهارت‌ها و تواناییهای مدیران اصلاح (% و میانگین)

	۵ میانگین	۴	۳	۲	۱*	مهارت‌ها و تواناییها
۲	%۲/۴	%۲۲	%۲۸/۷	%۲۶/۸	%۶/۹	پیش‌بینی اینکه چگونه یک تصمیم یا تغییر می‌تواند بر دیدگاههای افراد نسبت به کل تغییر تاثیر گذارد.
۲/۱	%۴/۶	%۲۵/۲	%۲۲/۲	%۲۸/۷	%۸	آگاهی از اینکه توافق میان گروههای مختلف امری ضروری است
۳	%۲/۲	%۲۵/۶	%۲۱/۸	%۲۹/۹	%۹/۲	توانایی درک اینکه چگونه ابعاد مختلف برنامه اصلاح با یکدیگر تطبیق دارند

\* ۱ = اصلأ، ۵ = در حد زیاد، ۲ = در حد متوسط

تأثیر توانایی و مهارت مدیران اصلاح‌اداری...

خلاصه یافته‌ها در مورد مهارت‌ها و توانایی‌های مدیران اصلاح اداری، بر اساس ۵ طبقه‌بندی مورود استفاده در این تحقیق، در حواله ۱۶ اردیبهشت شده است.

(و) همبستگی میان تواناییهای مدیران و ابعاد برنامه اصلاح اداری  
تحلیل همبستگی میان تواناییهای مدیران اصلاح و موفقیت / ناکامی برنامه اصلاح اداری نشان می دهد که میان این دو متغیر رابطه ای معنادار وجود دارد. ضریب  $253/0$  میان آن است که این همبستگی از نظر آماری با اهمیت است. با توجه به تعداد زیاد عوامل تأثیرگذار بر نتایج برنامه اصلاح اداری در سطح ملی، می توان گفت که همبستگی موجود در حد «متوسط» است.

#### جدول ۶ ارزیابی مجموعه مهارت‌ها و توانایی‌های مدیران اصلاح

جمع		مدیریت کلان		مذاکره و گفتوگو		ارتباطات		نقشهای		هدفگذاری	
SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M
.۱/۸۸	۲/۸	.۰/۸۸	۳	۸۵	۲/۹	.۰/۸۵	۲/۶	.۰/۹۲	۲/۸	.۰/۹۸	۲۹/۰

$M$  = میانگین،  $SD$  = انحراف معیار

#### **جدول ۷ نتایج تحلیل عاملی (واریماکس) در مورد توانایی مهارت مدیران اصلاح**

پرسشها	عامل ۱	عامل ۲	مشترکات
۶	.۰/۸۷	.۰/۶۰	
۷	.۰/۸۰	.۰/۶۴	
۸	.۰/۷۶	.۰/۶۷	
۹	.۰/۷۳	.۰/۷۳	
۱۰	.۰/۷۳	.۰/۶۸	
۱۱	.۰/۶۸	.۰/۷۴	
۱۲	.۰/۶۰	.۰/۶۱	
۱۳	.۰/۵۹	.۰/۷۰	
۱۴	.۰/۵۹	.۰/۵۹	
۱۵	.۰/۵۹	.۰/۷۶	
۱۶	.۰/۵۹	.۰/۷۲	
۱۷	.۰/۵۹	.۰/۷۷	
۱۸	.۰/۵۹	.۰/۷۷	
۱۹	.۰/۵۹	.۰/۶۷	
۲۰	.۰/۵۸	.۰/۶۷	
۲۱	.۰/۵۷	.۰/۶۲	
۲۲	.۰/۵۷	.۰/۶۲	
۲۳	.۰/۵۷	.۰/۷۳	
۲۴	.۰/۵۷	.۰/۷۲	
۲۵	.۱۰/۲		ارزش ویژه
۲۶	.۰/۰۵		ارزش ویژه
۲۷			دروصد واریانس



بر اساس نتایج آماری می توان گفت که هر چه شایستگی مدیران اصلاح بیشتر باشد، با فرض ثبات سایر عوامل، احتمال موفقیت برنامه های اصلاحی بیشتر خواهد بود. این همبستگی با نتایج مطالعه «شروع» در (۱۹۹۴) در خصوص شایستگی و سبک مدیریت سازگاری دارد که معتقد بود: زمانی که مدیران از شایستگی های لازم برای اجرای الزامات شغلی و الزامات ناشی از جو سازمانی برخوردار باشند... اثر بخشی سازمانی در بالاترین حد خواهد بود [۱۶]. برای یافتن جزئیات و جهتگیری روابط میان توانایی مدیران و (موفقیت) برنامه اصلاح اداری، و به منظور تأمین راهنمایی سودمند برای مدیران و تصمیم گیرندگان، روش تحلیل عاملی مناسب به نظر رسید و مورد استفاده قرار گرفت. بر این اساس ۱۷ سؤال پرسشنامه توزیعی که در مورد سطح مهارت و توانایی مدیران اصلاح بود، تحلیل عاملی شدند. این روش، منجر به دو عامل شد که ۶۷/۷ درصد کل متغیرها را توصیف می کنند (جدول ۷). پس از مشخص شدن عاملها، تلاش شد تا عناوینی برای آنها انتخاب شود که توصیف کننده محتوای عاملها باشند.

بر این اساس، عناوین توصیفی زیر انتخاب گردید:

**عامل ۱: هماهنگی ( $\alpha=0.93$ )**: این عامل با ارزشی ویژه برابر ۱۰/۷۴ که بیانگر ۶۱/۶ درصد واریانسها است، مهمترین عامل محسوب می شود. این عامل، همان طور که از عنوان آن برمی آید، با عواملی همچون هماهنگی میان گروههای مختلف، و کسب اطمینان از اینکه تمامی افراد، گروهها و سازمانهای درگیر از نقش خود اطلاع دارند، می دانند که از آنها چه انتظاری وجود دارد، از دلایل تغییرات آگاهند و از منافع آنها با خبرند، مرتبط است.

**عامل ۲: مدیریت مبتنی بر پیش بینی ( $\alpha=0.92$ )**: این عامل، شامل اقلام مرتبط با توانایی پیش بینی مدیران در عرصه های مختلف، همچون پیش بینی تأثیر یک تصمیم یا تغییر بر دیدگاههای افراد، ترسیم چگونگی تطبیق ابعاد مختلف پروژه اصلاح با یکدیگر و تشخیص تأثیر تغییرات در بخش های دیگر است.

این عامل همچنین متشتمن موارد آتی است: تجدید نظر در راهبردها در هنگام تغییر شرایط، تنظیم و آرایش امور برای مقابله با دشواری های موقع، و تعیین به موقع و سریع اینکه هر کس در مجموعه چه مسئولیتی دارد.

جدول ۸ نشان دهنده رابطه میان عوامل توانایی مدیران و ابعاد برنامه اصلاح اداری است. نتایج مذکور در این جدول نشان می دهد که رابطه میان «آموزش و تحقیق و هر دو عامل توانایی مدیران از نظر آماری معنادار است ( $r=0.16, p < 0.05$ ) و  $r=0.14, p < 0.05$ ). وجود این روابط شاید بدین معنا باشد که تحقق اهداف مندرج در عامل «آموزش و تحقیق» نیازمند و وابسته به توانایی مدیران اصلاح اداری در زمینه «هماهنگی» و «مدیریت مبتنی بر پیش بینی» است. هدف «ساده سازی و ارتقای ظرفیت» برنامه اصلاح اداری، رابطه ای مهم و معنادار با هر دو عامل توانایی مدیران، یعنی «هماهنگی» ( $r=0.23, p < 0.01$ ) و «مدیریت مبتنی بر پیش بینی»

جدول ۸ همبستگی میان عوامل برنامه اصلاح اداری و توانایی مهارت مدیران

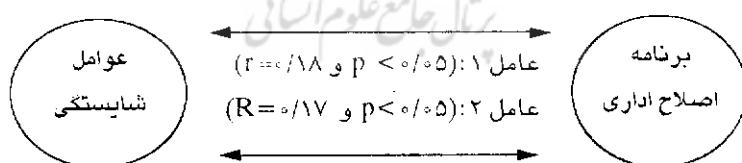
عوامل شایستگی مدیران اصلاح		
مدیریت مبتنی بر پیش بینی	هماهنگی	عوامل اصلاح اداری
۰/۱۴(۰/۰۱۴)	۰/۱۶(۰/۰۲۲)*	تحقیق و آموزش
۰/۲۸(۰/۰۰۱)	۰/۲۲(۰/۰۰۲)**	ساده سازی و ارتقای طرفیت
۰/۲۴(۰/۰۰۲)	۰/۲۷(۰/۰۰۱)	مشارکت و تقویض اختیار
۰/۰۶(۰/۴۲)	۰/۰۹(۰/۲۲۵)	وابستگی میان نظام پرداخت - عملکرد
-۰/۰۸(۰/۰۲۱)	-۰/۰(۰/۰۱۸)	روشها و هماهنگی

\* اعداد داخل پرانتز نشان دهنده ارزش P است. \*\*  $P < .01$ . \*\*\*  $P < .05$ .

( $t=0.28$ ,  $p<.01$ ) دارد. ضریب همبستگی در مورد دوم (مدیریت مبتنی بر پیش بینی) بیشتر و نشان دهنده اهمیت آن است. نتایج حاصل نشان می دهدند که تحقق اهداف ناظر بر ساده سازی روشها، قوانین و مقررات و همچنین اهداف مرتبط با افزایش طرفیت در بخش دولتی به شکلی معنادار به هر دو نوع توانایی و مهارت مدیران اصلاح بستگی دارد.

همچنین با نگاهی به جدول ۸ می توان دریافت که میان عامل «مشارکت و تقویض اختیار» از برنامه اصلاح اداری و ابعاد دو گانه شایستگی مدیران اصلاح، ارتباطی معنادار و مثبت وجود دارد. با در نظر گرفتن برنامه اصلاح اداری به عنوان یک مجموعه و بررسی ارتباط میان این مجموعه و عوامل شایستگی مدیران اصلاح، مشاهده می شود که این ارتباطات در مورد هر دو عامل شایستگی مثبت و با اهمیت است (نمودار ۱).

نمودار ۱ همبستگی میان عوامل شایستگی و برنامه اصلاح اداری



### ۳. محدودیتهای تحقیق

تجزیه و تحلیل ارائه شده در این فصل احتمالاً محدودیتهایی نیز دارد. اولین محدودیت، ناشی از تفاوت میان آنچه در نظر بود و آنچه اندازه گیری شد است. در این مطالعه نظر بر آن بود که ادراکات پاسخ دهندهان به پرسشنامه نسبت به میزان شایستگی مدیران بلافضل آنها دریافت و تحلیل شود؛ ولی چون اکثر آزمودنیهای تحقیق، همراه با فعالیت در زمینه اصلاح اداری،



پستهای دیگری نیز داشتند، ممکن است در پاسخهایشان، تواناییها و تخصص مدیرانی غیر از مدیران اصلاح را مورد توجه قرار داده باشند. این محدودیت می‌تواند موجب تفاوت در واحد تحلیل شده، باعث شده باشد که آنچه مورد نظر بوده مورد توجه قرار نگرفته باشد.

دومین محدودیت ممکن است ناشی از ابزار پژوهشی مورد استفاده باشد. همان‌طور که توضیح داده شد، پرسش‌های به کار گرفته شده برای اندازه‌گیری شایستگی و تخصص مدیران اصلاح، از پرسشنامه مورد استفاده بوچانان و بادی (۱۹۹۲) اخذ شده بودند. این افراد از طریق پرسشنامه خود، در صدد تعیین شایستگی‌های عوامل تغییر مؤثر در سطح سازمان بودند؛ ولی مطالعه حاضر در صدد اندازه‌گیری تخصص و توانایی مدیران اصلاحی است که در سطح ملی کار می‌کنند. از این رو، علی‌رغم دقت در انتخاب سؤالها، ویژگیها و مشخصات، احتمال کمی و کاستی همچنان وجود دارد.

#### ۴. نتیجه‌گیری

برای ارزیابی مهارت‌ها و توانایی‌های مدیران مستول اصلاح نظام اداری در دستگاههای مختلف، پرسشنامه‌ای تنظیم گردید و از عوامل اصلاح‌گر خواسته شد تا در قالب پنج مقوله کلی «هدفگذاری»، «نقشه‌ها»، «ارتباطات»، «مذاکره و گفتگو» و «مدیریت کلان»، مدیران خود را ارزیابی کنند. داشتن این مهارت‌ها و تخصصها برابر است با داشتن «ابزار» مناسب و لذا داشتن ابزار الزاماً به این معنا نیست که دارندگان ابزارها قادرند به شکل موثر از آنها استفاده کنند. همچنین باید در نظر داشت که مدیران اصلاح علاوه بر ابزار فوق باید قابلیت‌های تشخیصی، ارزیابی و قضاوتی نیز داشته باشند تا بتوانند آن ابزار را به خوبی به کار گیرند.

بر مبنای تعریف موردن استفاده در این بررسی، شایستگی عبارت است از: توانایی انجام دادن کار و وظایف محول، شامل سازماندهی و برنامه‌ریزی، نوآوری و تطبیق با فعالیتهای غیر جاری، افزون بر این، تعریف، شامل ویژگی‌های شخصی است که برای برخوردار با همکاران مدیران و مشتریان ضروری و لازم است و لذا با اتخاذ این تعریف، از مدیران مستول اصلاح اداری انتظار می‌رود تا با بهره‌گیری شایسته از تواناییها و مهارت‌هایشان بتوانند: ۱) با همکاران خود به خوبی برخورد کرده، ارتباط سازنده‌ای با آنان برقرار کنند، ۲) اقدام به تشکیل گروه کرده، تعهد و انگیزش افراد را افزایش دهند، ۳) برای جلب حمایت سیاسی با مدیران خود به خوبی روابه رو شوند، ۴) با روشی منطقی و سنجیده با مشتریان و مراجعان خود برخورد کنند و نیازهای آنها را برطرف سازند. ولی یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که مدیران مستول اصلاح، بر اساس ادراکات زیردستانشان، از تخصص و شایستگی لازم برای شکل‌دهی، مدیریت و اداره فرایند اصلاحات اداری برخوردار نبوده‌اند. به عبارت دیگر، مدیران مستول اصلاح اداری در دوره برنامه پنجم‌الله اول، مهارت‌های لازم را در زمینه‌های اجتماعی،

سازمانی، رفتاری، و سیاسی برای اجرای تغییرات بر اساس انتظارات اولیه کسب نکرده‌اند. داده‌های جمع آوری شده نشان می‌دهد که مدیران مسئول اصلاح، به طور متوسط از تجربه و ساخته کار قابل توجهی، به شرح زیر برخوردار بوده‌اند:

جمع تجربه کار در پستهای مختلف برای مدیران ارشد ( $N=8$ ) ۲۵ تا ۲۱ سال، برای مدیران میانی ( $N=58$ ) حدود ۱۸ سال و برای مدیران سطح پایین ( $N=8$ ) بین ۱۶ تا ۲۰ سال بود.

همچنین تجربه این مدیران به عنوان مدیر مستول اصلاح اداری نیز قابل توجه و بین ۱۱ تا ۱۵ سال بود. این بدین معنا است که مدیران تحت آزمون، حداقل یک دهه سابقه در امر «اصلاح اداری» داشتند. حداقل از نظر تئوریک، این مدت، زمان قابل توجهی بود تا مدیران بتوانند از طریق آموزش یا تجربه - و یا حتی آزمون و خطا- شایستگیهای اشاره شده در بالا را به دست آورند. با وجود این، نتیجه کلی تحلیل پاسخهای آزمودنیهای تحقیق در مورد تواناییها و مهارت‌های مدیران اصلاح مشخص می‌سازد که توانایی آنان در اجرای اهداف برنامه های اصلاحی از دید زیر دستانشان کمتر از نقطه میانی یا حد قابل قبول بوده است ( $M=2/8$ ). از برنامه اصلاح اداری انتظار می‌رفت تا در تمامی جنبه های نظام اداری، تغییرات بین‌الاین پدید آورد و با دگرگون کردن ارزشها و فرهنگ بوروکراتها. امکان همگام شدن آن با انتظارات جدید عالمه مردم را فراهم سازد. از این رو قراردادن معیار حداقل برای ارزیابی مدیران - میانگین برابر ۳ مطلوب قلمداد می‌شود - با انتظارات در تناقض است؛ ولی حتی در این سطح حداقل نیز شایستگی مدیران اصلاح اداری رضایت‌بخش نبود. همچنین تحلیل یافته ها در مورد میزان موافقیت برنامه اصلاح اداری و تخصص و مهارت مدیران نشان می دهد که مدیران اصلاح نه فقط قادر به کسب مهارت‌ها و تواناییهای لازم نبودند، بلکه در به کارگیری مؤثر آنها نیز ضعف داشتند. از این‌رو، به نظر می‌رسد چنانچه تصمیم گیرندگان، توفیق برنامه های بعدی اصلاح اداری را در نظر دارند، باید در گماردن کارگزاران شایسته به عنوان مدیران اصلاح توجه و دققت بیشتری مبذول دارند. باید توجه داشت که هر فرد خوب، شاید مدیر خوبی نباشد و هر مدیر خوب الزاماً نمی‌تواند مدیر تغییر خوبی برای اجرای برنامه های اصلاحی باشد.

ع. مذاق

- [1] Carnall C.A, *Managing Change in Organizations*, Prentice- Hall, 1990.
  - [2] Thomas P. G, «Beyond the Buzzwards: Coping with Change in the Public Sector», *International Review of Administrative Sciences*, Vol. 62, 1996, PP.5-29.
  - [3] Mangham I, «In Search of Competence», *Journal of General Management*, Vol. 12, No. 2, PP. 5-10.
  - [4] Slater W, *The Preparation of a Generic List of Supervisory Management Skills and*



- the Feasibility of Defining and Assessing These Skills as Competencies*, Australian Institute of Management, SA, 1992.
- [5] Klemp G. and McClelland D, «What Characterizes Intelligent Functioning among Senior Managers?» in R. Sternberg and K. Wagner (eds), *Practical Intelligence: Nature and Origins of Competence in the Everyday Worlds*, Boston, Cambridge University Press, 1986.
- [6] Gonczi, A, Hager P. and Oliver I, *Establishing Competency-based Standards in the Professions*, National Office of Overseas Skill Recognition, Research Paper, No. 1, Canberra, EAGPS, 1990.
- [7] National Training Board, *National Competency Standards: Policy and Guidelines*, Canberra, AGPS, 1990.
- [8] Dallalba G. and J. Sandberg, «A Competency-based Approach to Education and Training», *Herdia News*, Vol. 15, No. 1, PP.57-71.
- [9] Hunt J. B. and J. Wallace, «A Competency-based Approach to Assessing Managerial Performance in the Australian Context», *Asian Pacific Journal of Human Resources*, Vol. 35, No. 2, PP. 52-66.
- [10] Buchanan, D. and D. Boddy, *The Expertise of the Change Agent : Public Performance and Backstage Activity*, New York, Prentice- Hall, 1992.
- [11] Kamoche, K, «Competence-creation in the African Public Sector», *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 10, No. 4, PP. 268-278.
- [12] Sandberg, J, *Competence as Intentional Achievement: A Phenomenographic Study*, Occasional Paper, 91.4, Melbourne, ERADU, 1991.
- [13] Training Commission, *Classifying the Components of Management Competences*, Training Commission, Scheffild, 1988.
- [14] Sims, D, «Interorganizations: Some Problems of Multiorganizational Teams», *Personnel Review*, NO. 15, 1986, PP. 27-31.
- [15] Devin, M, «Flexibilitys the Aim for the Global Manager», *Sunday Times*, 12 June 1988, P.E 22.
- [16] Schroder, H. M, «Managerial Competence and Style», in Kirton Michael (ed), *Adaptors and Innovators: Style of Creativity and Problem Solving*, Routledge, 1994.