



## تحلیلی بر روش 360 درجه در ارزیابی سیستم‌های اتوماسیون اداری

دکتر محمدجواد کارگر، استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و فرهنگ

[kargar@usc.ac.ir](mailto:kargar@usc.ac.ir)

پروانه عبدلی، کارشناسی ارشد، جهاددانشگاهی

[abdoli@acecr.ac.ir](mailto:abdoli@acecr.ac.ir)

## چکیده

در دنیای امروز با پیچیدگی‌های ارتباطی و سرعت پیشرفت در کشورها، سازمان‌ها و مؤسسات به دنبال بالا بردن سطح کیفیت کار خود هستند. به همین دلیل توجه به منابع انسانی و به دنبال آن ارزیابی عملکرد کارکنان نکته ای ح P یاتی است. مشکل روش‌های سنتی ارزیابی عملکرد، تکیه بر قضاوت‌های ذهنی تصمیم‌گیرندگان است. برای حل این مشکل سیستم‌های اتوماسیون اداری، یکی از بسترهای مهم سیستم‌های اطلاعاتی است که امروزه کارکنان فعالیت‌های خود را با استفاده از آن انجام می‌دهند. با وجود گسترش استفاده از این سیستم‌ها، بخش ارزیابی عملکرد کارکنان در داخل این سیستم‌ها مورد غفلت واقع شده است، درحالی که توجه به این مهم می‌تواند نتایج مطلوبی به همراه داشته باشد. بر این اساس این مقاله به تجزیه و تحلیل روش‌های مختلف ارزیابی کارکنان در ادارات و سازمان‌ها، با تمرکز بر مدل 360 درجه و انواع مختلف این مدل می‌پردازد. این مقاله چارچوبی برای معرفی روش‌های ارزیابی عملکرد کارکنان در سیستم‌های اتوماسیون اداری مبتنی بر وب معرفی می‌کند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد ارزیابی کارکنان با استفاده از مدل 360 درجه می‌تواند نتایج مطلوب تری را در ارزیابی کارکنان داشته باشد.

**کلیدواژه‌ها:** ارزیابی عملکرد کارکنان، رتبه‌بندی کارکنان، اتوماسیون اداری، فازی‌سازی، متغیرهای زبانی، مدل 360 درجه.

## 1- مقدمه

در بازار رقابتی امروز، و همچنین پیشروی به سوی جهانی شدن، و با پیچیدگی‌های ارتباطی و سرعت پیشرفت در کشورها، همه سازمان‌ها و مؤسسات به دنبال بالا بردن سطح کیفیت کار خود هستند. مدیریت مناسب و بهره‌وری از منابع و مهارت کارکنان از نیازمندی‌های این هدف است. چون پرسنل جزء منابع کلیدی در سازمان‌ها و مؤسسات به شمار می‌روند و عملکرد هر فرد، بر روی کل عملکرد آن سازمان تأثیرگذار است (Yu et al, 2013)، به همین دلیل سیستم‌های ارزیابی کارکنان به طور گسترده‌ای به منظور ارزیابی عملکرد کارکنان، ارتقاء شغلی کارکنان و برای دستیابی به اهداف سازمان می‌توانند توصیه شوند (Aqel et al, 2010).

برخی از مطالعات (Judge et al, 2010; Chiang et al, 2010b) نشان می‌دهد، زمانی که میزان پرداختی کارکنان بر اساس عملکرد باشد باعث رضایت‌مندی بیشتر آنان می‌شود و به دنبال آن باعث ایجاد انگیزش در افراد می‌گردد. این کار زمانی امکان دارد که بتوانیم ارزیابی دقیقی از میزان عملکرد کارکنان داشته باشیم. از آنجایی که یکی از فاکتورهای مؤثر بر روی موفقیت سازمان‌ها منابع انسانی آن است و عملکرد هر فرد، بر روی کل عملکرد آن سازمان تأثیرگذار است، تعیین میزان عملکرد افراد و تأثیر آن بر روی کل فرآیند امری ضروری است. مزایای مختلفی برای ارزیابی عملکرد کارکنان توسط نویسندگان مختلف بیان شده است از جمله: ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد و رفتار کارکنان و



نیز افزایش مسئولیت پذیری، شناخت نیازهای آموزشی کارکنان، کمک به تصمیم گیری در زمینه هایی مانند حقوق و مزایا و ارتقای شغلی، بهبود ارتباطات میان کارکنان و مدیران، کمک کارکنان در حل مسائل به مدیران، بهبود عملکرد سازمان با هدایت تلاش فردی به سوی نیازهای سازمان، شناسایی نقاط ضعف و قدرت کارکنان.

روش های سنتی ارزیابی عملکرد کارکنان، چون براساس قضاوت شخصی انجام می شود، نتایج مطلوبی را به همراه ندارد. پس فرآیند ارزیابی کارکنان باید اطلاعات قابل اعتماد و معتبر در مورد کاندیداها ارائه دهد که این یکی از مراحل اصلی مدیریت منابع انسانی است (Zhang et al; 2011).

در اکثر تحقیقات برای تصمیم گیری دقیق اصولاً از چندین تصمیم گیرنده استفاده می کنند. مدت 360 درجه یا مدت کامل به عنوان یکی از روش هایی است که در آن سرپرستان، زیردستان، همکاران، خود فرد و در بعضی موارد مشتریان می توانند درباره کارکنان اظهار نظر نمایند

امروزه مدیریت جریان کاری و مشارکت در ادارات و مؤسسات تغییرات اساسی کرده است و دیگر استفاده از روش های کند و غیر ماشینی چندان قابل قبول نیست. از این رو استفاده از ابزارهایی که سازمان ها را در رسیدن به سطح کارایی بالا، در زمانی مناسب یاری دهد مورد استقبال بسیاری از مدیران قرار گرفته است. اتوماسیون اداری به عنوان نوعی از سیستم های اطلاعاتی محسوب می شود و بهترین ابزار برای استفاده مفید از زمان در سازمان ها است و روز به روز بیشتر مورد توجه قرار می گیرد (Azmaa et al; 2012). در صنایع مختلف، به خصوص از دیدگاه مدیریتی، در زمینه ارزیابی عملکرد کارکنان مطالعات زیادی انجام شده است؛ اما در اکثر موارد به نقش سیستم های اطلاعاتی در ارزیابی عملکرد توجه چندانی نشده است (Rezaei et al; 2011). بر این اساس، تا به حال در زمینه ارزیابی و اندازه گیری عملکرد کارکنان در سیستم های اتوماسیون اداری کار چندانی صورت نگرفته است. از این رو، این تحقیق قصد دارد چارچوبی مناسب برای ارزیابی عملکرد کارکنان در سیستم های اتوماسیون اداری مبتنی بر وب ارائه دهد.

در بسیاری از تحقیقاتی که در زمینه ارزیابی عملکرد انجام شده، جمع آوری داده ها از طریق پرسش نامه صورت گرفته و از تکنیک های زبانی استفاده شده و تنها در بخش تحلیل داده ها به صورت سیستمی عمل شده است. و یا در نهایت برخی از داده ها به صورت دستی وارد می شوند. به طور کلی محققین این تحقیقات عقیده دارند که معیارهای ارزیابی کار افراد ذاتاً ذهنی، غیر قطعی و مبهم هستند (Rezaei et al; 2011) و حالت توصیفی دارند و نمی توانند به طور دقیق با مقادیر کمی اندازه گیری شوند، ولی در ارزیابی عملکرد، در نهایت به فاکتور عملکرد که یک مقدار کمی است، می رسیم. در نتیجه باید این فاکتورها را از حالت کیفی به حالت کمی تبدیل کنیم. به همین دلیل نیاز به فازی سازی داریم. از مزایای فازی سازی می توان استفاده از محاسبات ساده ریاضی، انعطاف پذیری در روش های فازی سازی، نتایج آسان و قابل درک، و همچنین رویکرد سیستماتیک برای طراحی برنامه های آموزشی موثر را نام برد (Manoharan et al, 2011).

بدین منظور، در این مقاله تحلیلی بر انواع مختلف مدل 360 درجه ارائه خواهد داد.

## 2- ادبیات تحقیق

ارزیابی عملکرد<sup>1</sup> (PA) یک فعالیت معمول در شرکت هایی است که هدف آن ها ارزیابی و تحلیل ظرفیت کارکنان برای انجام وظایف آن هاست (Espinilla et al, 2010; Hosseininezhad et al, 2011). در پژوهش های تخصصی تایید می شود که اندازه گیری رفتار انسان تولیدات شرکت ها را بهبود می بخشد، و نقش کلیدی را در رقابت شرکت ها ایفا می کند (Espinilla et al, 2010).

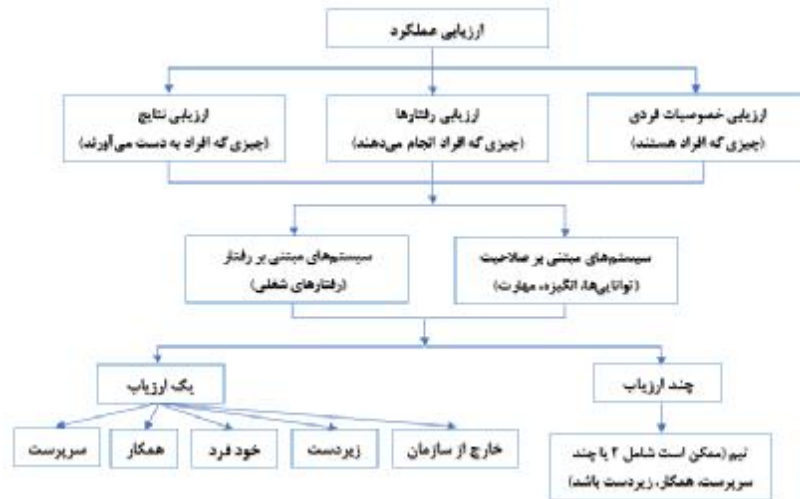
ارزیابی عملکرد نه تنها برای قضاوت در مورد عملکرد کارکنان به کار می رود، بلکه راه حلی برای توسعه، غنی سازی و پرورش استعدادها، مهارت ها و ظرفیت های مورد نظر است. مدیریت هر سازمان باید زمان کافی را برای ارائه بازخورد

<sup>1</sup> Performance appraisal



سیستم به کارکنان اختصاص دهد. بیان انتظارات واضح و صریح و پس از آن، پاداش برای عملکرد مناسب و شایسته، باعث تقویت خواهد شد (Shahzileh, Z. H. et al, 2015).

شمای سیستم PA در شکل 1 نشان داده شده است. به طور کلی، سیستم PA به 3 اندازه ممکن، یعنی، ارزیابی نتایج، رفتارها و خصوصیات شخصی علاقمند است. هر یک از آنها نوع خاصی از فرمت ارزیابی را مبتنی بر صلاحیت یا رفتار شغلی بررسی می کنند. این فرم های ارزیابی با استفاده از یک یا چند ارزیاب (دو نفر یا بیشتر از سرپرستان/ همکاران/ خود فرد/ زیردستان/ افراد خارج از سازمان) ایجاد می شوند (Manoharan et al, 2011).



شکل 1: مطالعات اخیر انجام شده در زمینه ارزیابی و رتبه بندی کارکنان

تمامی روش های ارزیابی سنتی مشکلات مشابهی را دارند، این روش ها عموماً براساس قضاوت شخصی تصمیم گیرندگان نتیجه گیری می کنند، که صحت نتایج را با تردید مواجه می سازد (Zhang et al, 2011). برخی از مشکلات ارزیابی های سنتی عبارتند از عدم بی طرفی، افراط و تفریط، پیش داوری در مورد رفتارهای اخیر، خطاهای عمدی (Andrés et al, 2006 & Espinilla et al, 2013 & Fisher et al, 2006).

در این روش ها روند ارزیابی عملکرد به طور کلی توسط تیم های اجرایی انجام شده که در این تیم ها تنها سرپرستان بخش مدیریت نیروی انسانی در مورد کارکنان تصمیم می گیرند. (Andrés et al, 2010). جدول 1 به بررسی روش های معمول ارزیابی عملکرد کارکنان و بیان برخی مزایا و معایب آن می پردازد.

جدول 1: روش های ارزیابی عملکرد

نام روش	توصیف روش	مزایا	محدودیت ها
روش ایسی <sup>1</sup> (Decenzo, et al 2003)	ارزیاب توصیفی از قدرت، ضعف، عملکرد گذشته و پتانسیل های کارمند روایت می کند و پیشنهاداتی برای بهبود می دهد	ساده نیازی به فرم های پیچیده یا آموزش های گران قیمت نیست	ساختار نیافتده و احتمالاً به طور گسترده ای از یک انسان به یک انسان است. دشوار برای مقایسه افراد ارائه داده کیفی
روش واقعه بحرانی <sup>2</sup> (Decenzo, et al 2003)	این روش بر توجه ارزیاب بر رفتارهای حیاتی یا کلیدی متمرکز است که میان انجام یک شغل موثر و غیر موثر تفاوت قائل می شود. ارزیاب مثال هایی را بیان می کند که در آن توصیف می کند که کاری که کارمند انجام می دهد موثر است یا خیر.	به رفتارها نگاه می کند توصیف می کند که چه رفتارهایی مطلوب هستند و کدام یک باید بهبود یابند.	مصرف زیاد زمان رتبه بندی زیردستان دشوار است.
مقیاس امتیازدهی گرافیک <sup>3</sup> (Paterson, 1972)	هر یک از ویژگی های کارمند روی یک مقیاس امتیازدهی می شود که چندین رده از ضعیف تا عالی دارد. با توجه به نیازهای سازمان برای دانستن دامنه ویژگی ها محدود می شود.	مصرف زمان کم ارائه تحلیل کمی و مقایسه قابلیت مقایسه در دسته های شغلی	عمق اطلاعات را ارائه نمی کند.

<sup>1</sup> Essay

<sup>2</sup> Critical Incident

<sup>3</sup> Graphic rating scale



روش مصرف‌گرا	کاهش اشتباهات امتیازدهی را در پی دارد. مزیت بزرگ آن اتمام ابعاد تولید شده است	ارزیاب کارکنان را مبتنی بر زنجیره امتداد امتیازدهی می‌کند، اما نشانه‌ها مثال‌های رفتار واقعی روی شغل داده شده هستند. سپس این مثال‌های رفتاری به ابعاد عملکرد مناسب ترجمه می‌شوند.	مقیاس رتبه‌بندی محکم شده رفتاری <sup>1</sup> (Smith et al, 1963)
زمانی که تعداد کارکنان کم است، معایب بروز می‌کنند	امتیاز دهندگان از اشتباهات ارزیابی‌شان جلوگیری می‌کنند	ارزیاب کارکنان را در یک دسته‌بندی ویژه، مثل بالای یک پنجم جای می‌دهد.	رتبه‌بندی سفارشی گروه (Decenzo, et al 2003)
زمانی که تعداد کارکنان کم است، معایب بروز می‌کنند	امتیاز دهندگان از اشتباهات ارزیابی‌شان جلوگیری می‌کنند	رتبه‌بندی کارکنان در یک دسته از بالا به پایین، فقط یک نفر می‌تواند بهترین باشد.	رتبه‌بندی فردی (Decenzo, et al 2003)
زمانی که تعداد کارکنان زیاد باشد، مقایسه می‌تواند بسیار سنگین باشد	هر کارمند با بقیه افراد مقایسه می‌شود	با استفاده از شمارش ساده اعداد جفت شده به هر کارمند یک نمره اختصاص داده می‌شود که منحصر به فرد است. این هر فرد را در مقایسه با بقیه روی اصول دو به دو رتبه‌بندی می‌کند	مقایسه جفتی (Decenzo, et al 2003)
مقدار زیادی از زمان مدیر را می‌گیرد افزایش کاغذ بازی در یک سازمان	تاکید بر نتیجه‌گرایی کمک به برنامه‌ریزی و کنترل توابع و ارائه انگیزه	اهداف سازمانی را به اهداف فردی تقسیم می‌کند. اندازه عملکرد کارمند را با استفاده از آزمون حد برای اهداف کاری از پیش تعیین شده بررسی می‌کند	مدیریت با اهداف <sup>2</sup> (Decenzo, et al 2003)
محرمانگی کم است	به دست آوردن توافق چندین سهام‌دار به عنوان یک اندازه عملکرد پشتیبانی از بهبود مداوم	بازخورد روی فعالیت‌های یک کارمند که از زیردستان، همکاران، و مدیران در یک سلسله مراتب سازمانی و همچنین خود ارزیابی، و در برخی حالت‌ها منابع خارجی مثل مشتریان و تولیدکنندگان یا دیگر سهام‌داران به دست می‌آید. "360" به 360 درجه روی یک دایره برمی‌گردد. افراد بازخورد دریافتی را برای فرایند آموزش و توسعه برنامه‌ریزی خواهند کرد	بازخورد 360 درجه (Yammarino et al, 1997; Brutus et al, 2002)

جدول 2 دسته‌بندی عمومی روش‌های PA مختلف را نشان می‌دهد. روش‌های ارزیابی به 3 دسته کیفی، کمی و عینی تقسیم می‌شوند. ارزیابی‌های کمی و کیفی هر یک در دو دسته استاندارد مطلق و مرتبط تقسیم‌بندی می‌شوند. این روش‌ها به صورت نرمال توسط سرپرست، اعضای تیم، همکار، خود فرد، زیردست یا حتی فرد خارج از سازمان انجام می‌شوند. مدیریت سازمان استانداردهای عملکرد را با ابزارها و روش‌هایی را ایجاد می‌کند که می‌تواند برای اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد یک کارمند استفاده شود. اندازه‌گیری عینی شامل ارزیابی مرکزی و محاسبه منابع انسانی<sup>3</sup> (HR) است.

جدول 2: دسته بندی روش‌های PA (Manoharan et al 2011)

عینی	کمی		کیفی		ارزیابی
	استاندارد مرتبط	استاندارد مطلق	استاندارد مرتبط	استاندارد مطلق	
	مقایسه جفتی	مقیاس امتیازدهی گرافیک	رتبه‌بندی سفارشی گروهی رتبه‌بندی فردی	ارزیابی ایسی ارزیابی واقعه بحرانی مقیاس رتبه‌بندی محکم شده رفتاری بازخورد 360 درجه	سرپرست
مدیریت توسط هدف (MBO) ارزیابی مرکزی محاسبه HR				چک لیست انتخاب اجباری بازخورد 360 درجه	تیم
	مقایسه جفتی	مقیاس امتیازدهی گرافیک	رتبه‌بندی سفارشی گروهی	ارزیابی ایسی بازخورد 360 درجه	خود فرد
				ارزیابی ایسی بازخورد 360 درجه	همکار
				ارزیابی ایسی	زیردست

مروری بر پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سیستم‌های ارزیابی عملکرد برای عدم دستیابی انتظارات کارکنان مورد انتقاد قرار می‌گیرند. با وجود بدنه بزرگ کارهای منتشر شده روی موضوع PA، هنوز هم شکافی در بررسی تجربی ارزیابی عملکرد وجود دارد. جزء اصلی یک ارزیابی عملکرد HR کیفیت محور (مانند مشارکت کارمند، بهبود مداوم) کمتر

<sup>1</sup> Behaviourally anchored rating scales<sup>2</sup> Management by Objectives<sup>3</sup> Human Resources



تحقیق شده است. با توجه به مدیریت کیفیت انجمن گفتگوی تجارت، یعنی، ایشیکاوا<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۵، دمینگ<sup>۲</sup> در سال ۱۹۸۶ و جوران<sup>۳</sup> در سال ۱۹۸۹، تحقیق بیشتری بر روی طراحی ارزیابی عملکرد مبتنی بر مدیریت کیفیت کامل مورد نیاز است. دمینگ در سال ۱۹۸۶، اسچولتس<sup>۴</sup> در سال ۱۹۹۳، والدمن<sup>۵</sup> در سال ۱۹۹۴، قرپید<sup>۶</sup> در سال ۱۹۹۵ و کاردی<sup>۷</sup> در سال ۱۹۹۸ به کاستی‌های روبه‌روی ارزیابی عملکرد سنتی در محیط‌های سازمانی اشاره کرده‌اند:

۱. دسته‌بندی کارکنان به عنوان بی‌کفایت، بدون مشخص کردن عواملی که کارمند نیاز به بهبود آن‌ها دارد.
۲. کمی کردن ناموفق عملکرد ضعیف کارکنان
۳. ارتباط ناموفق با کارکنان درباره انتظارات (Manoharan et al, 2011)

### 3- تجزیه و تحلیل

شرکت‌ها برای غلبه بر ایرادات روش‌های ارزیابی سنتی از روش‌های جدیدی استفاده می‌کنند که اطلاعات را از افراد مختلفی که با فرد ارزیابی شونده در یک جامعه قرار دارند و با وی در ارتباطند، جمع‌آوری می‌کند (Espinilla et al, 2013). چون آن‌ها می‌توانند به درستی به این پرسش که چگونه یک کارمند وظایف خود را انجام می‌دهد، پاسخ دهند. بنابراین سازمان‌ها و شرکت‌ها علاوه بر در نظر گرفتن نظرات مدیران در روند ارزیابی نظرات شرکای کارمند، زیردستان، همکاران، مشتریان و حتی نظرات خود شخص را نیز مهم می‌دانند، چون بازخورد از چند منبع می‌تواند یک منبع با ارزش اطلاعات روی عملکرد باشد. چنین فرایندی به ارزیابی 360 درجه یا ارزیابی تجمعی (کامل) یا ارزیابی چند منبعی معروف است (Hosseininezhad et al, 2011; Espinilla et al, 2013 & Andres et al, 2010 & Grund et al, 2012).

در این فصل به مرور ارزیابی مدل 360 درجه خواهیم پرداخت و روش‌های مختلف آن از جمله روش فازی و زبانی را تحلیل خواهیم کرد.

#### 3-1- روش 360 درجه

شرکت‌ها به کمک این روش عملکرد کارمند را از جهات مختلف بررسی می‌کنند که این موضوع باعث بهتر شدن نتایج فرایند می‌شود. شرکت‌هایی نظیر مک دونالد داگلاس، AT&T، سیگنال الاید<sup>۸</sup>، داپونت<sup>۹</sup>، هانی‌ول<sup>۱۰</sup>، بوئینگ<sup>۱۱</sup> و اینتل<sup>۱۲</sup> و ... از این روش استفاده کرده‌اند. این روش از دهه ۸۰ به طور وسیع برای ارزیابی سرپرستان و مدیران مورد استفاده قرار گرفته است. از مزایای ارزیابی 360 درجه نسبت به سیستم کلاسیک که تنها از سرپرستان به عنوان ارزیاب استفاده می‌کند، عبارتند از:

- این روش به طور همزمان اطلاعات را از نقطه نظرات مختلف درباره عملکرد کارکنان جمع‌آوری می‌کند. سرپرستان، همکاران، مشتریان و خود کارمند عناصر اصلی در فرایند ارزیابی هستند.
- شرکت‌ها اطلاعات را از بازیبن‌های مختلف دریافت می‌کنند و می‌توانند ابعاد مختلف عملکرد کارمند را ارزیابی کنند.

<sup>1</sup> Ishikawa

<sup>2</sup> Deming

<sup>3</sup> Juran

<sup>4</sup> Scholtes

<sup>5</sup> Waldman

<sup>6</sup> Ghorpade

<sup>7</sup> Cardy

<sup>8</sup> Allied Signal

<sup>9</sup> Dupont

<sup>10</sup> Honeywell

<sup>11</sup> Boeing

<sup>12</sup> Intel



- استفاده از منابع مختلف تعصب و غرض‌ورزی را از بین می‌برد (Espinilla et al, 2013).  
نتایج تحقیقات کارکولیان<sup>۱</sup> و همکاران نشان می‌دهد که اجرای یک سیستم ارزیابی 360 درجه بر عدالت تعاملی در سازمان‌ها اثر مستقیم مثبت دارد. علاوه بر این، شرکت‌هایی که از سیستم ارزیابی 360 درجه استفاده می‌کنند، محیط کار سالمی را به وجود می‌آورند بر عدالت تأثیر می‌گذارد (Karkouljian et al, 2015).  
تفاوت‌های مهمی میان بازخورد 360 درجه و فرایند ارزیابی سنتی تر وجود دارد. بیٹی<sup>۲</sup> استدلال می‌کند که بازخورد 360 درجه معمولاً در ابتدا در سازمان‌ها به عنوان یک ابزار توسعه برای آموزنده استفاده می‌شود. ساده‌ترین تفاوت میان این دو فرایند این است که تنها یک منبع امتیازی در روش سنتی وجود دارد و روش بازخورد 360 درجه از تعدادی منبع امتیازدهی استفاده می‌کند. بکر اشاره می‌کند که برخلاف ارزیابی سنتی سرپرست، بازخورد 360 درجه، پیچیدگی مدیریت و مقدار ورودی را از این منابع مختلف تشخیص می‌دهد. جدول 3 تفاوت‌های کلیدی را میان این دو روش ارزیابی عملکرد جمع‌بندی می‌کند (Hosseininezhad et al, 2011).  
حوزه منابع انسانی موانعی را بیان می‌کند که در پژوهش‌ها مدل پیشنهادی ارزیابی عملکرد 360 درجه را محدود می‌کند. این محدودیت‌ها موارد زیر هستند:
- فرایند ارزیابی روی یک چارچوب ارزیابی تعریف می‌شود که فقط یک نوع دامنه را در نظر می‌گیرد؛ عددی یا زبانی. در حالی که معیارهای ارزیابی ممکن است خصوصیات مختلف داشته باشند و یا انواع مختلفی از دامنه‌ها را داشته باشند.
- تفسیر درست نتایج میانی و نهایی دشوار است، چون ارزیابی‌های کمی همیشه اطلاعات کیفی دقیقی را نشان نمی‌دهند (Espinilla et al, 2013).

جدول 3: تفاوت‌های ارزیابی سنتی و ارزیابی 360 درجه

معیار	ارزیابی عملکرد سنتی	فرایند بازخورد 360 درجه
هدف	فراهم کردن بازخورد برای زیردست روی عملکرد گذشته و پتانسیل بالقوه از یکی	فراهم کردن بازخورد روی عملکرد، رفتار و نیازهای توسعه ای از دیدگاه های متنوع
منابع اطلاعات	یک امتیاز دهنده؛ سرپرست یا مدیر	چندین امتیاز دهنده؛ همکاران، زیردستان، خود فرد، مشتریان، تولیدکنندگان، گزارش های سطح پرش
گم نامی	بازخورد بی نام نیست	بازخورد توسط امتیاز دهنده گروهی - فردی تطبیق داده می شود امتیازدهی ناشناخته برای دریافت کننده است
مضمون بازخورد	گزارش ها روی رفتار و قضاوت روی عملکرد مبتنی بر نتایج واحد کاری موقعیت نوعی است	گزارشات روی رفتار و قضاوت روی عملکرد مبتنی بر عملکرد واحد کاری و ابعاد توسعه است
روش های امتیازدهی	مقیاس های امتیازدهی: Likert و رفتار مقیاس های محکم شده ترکیب شده با توضیحات کیفی	مقیاس های امتیاز دهی: در ابتدا مقیاس های Likert. اغلب فرایندهای 360 درجه فقط داده های کمی را جمع آوری می کنند.
بهم پیوستگی با تصمیمات دیگر HRM	ارزیابی عملکرد اغلب با پرداخت استحقاق پاداش، پیشرفت، انتقال وظایف، انتقال، آموزش و توسعه، ... مرتبط است	به طور نمونه فقط برای شناسایی نیازهای توسعه و آموزش و کشف مسائل شغلی استفاده می شود
مضمون فرایند	پیشامد سالانه مرتبط با تصمیم های پرداخت در بسیاری از حالت‌ها	فرایند متوالی در صورت لزوم برای یک بار در سال محدود نیست
کارکنان هدف	همه کارکنان در سازمان	کارکنان نمونه در موقعیت های ریاست

## 3-2- روش زبانی 360 درجه

<sup>1</sup> Karkouljian<sup>2</sup> Beatty



در تحقیقات انجام شده در فرایند ارزیابی 360 درجه، چارچوب‌های ارزیابی متفاوتی برای بیان نظرات ارزیاب‌ها وجود دارد، که می‌توانند به دو دسته تقسیم شوند. دسته سنتی یک چارچوب ارزیابی عددی پیشنهاد می‌کند که نتایج عددی را ارائه می‌کند (به عنوان مثال، (Zewotir, 2012) را ببینید). متدهای دیگری که یک چارچوب ارزیابی زبانی را ارائه می‌کنند، در مقیاس‌های زبانی مختلف مطابق با دانش بازیکنان برای تسهیل استخراج اطلاعات ذهنی درباره کارکنان مورد ارزیابی ارائه شده است (Espinilla et al, 2013; Espinilla et al, 2010; Andr es et al, 2010; Andr es et al, 2010; Rodriguez et al, 2016).

مدل زبانی 2 تاپلی که توسط هرررا و مارتینز ارائه شد، مبتنی بر مفهوم تبدیل سمبلیک است. این مدل برای ارائه اطلاعات ارزیابی زبانی به وسیله یک 2 تاپلی استفاده می‌شود که شامل یک عبارت زبانی و یک عدد است. مزیت اصلی این مدل، باقیماندن اطلاعات در دامنه خودش است. بنابراین، می‌تواند هر مقدار اطلاعات را در جهان مباحثه بیان کند. اخیراً، چندین پژوهش برای مدل زبانی 2 تاپلی ارائه شده است. هرررا و مارتینز یک مدل مبتنی بر 2 تاپلی را برای سر و کار داشتن با مفاهیم زبانی سلسله مراتبی چند دانه‌ای در تصمیم‌گیری چند خبره‌ای ارائه کردند (Dursun et al, 2010).

### 3-3- روش فازی 360 درجه

همه روش‌های شناخته شده ارزیابی مانند مقیاس رتبه‌بندی گرافیک، رتبه‌بندی سفارشی گروهی یا رتبه‌بندی فردی به عدم اطمینان و عدم دقت عوامل درگیر در فرایند ارزیابی توجه نمی‌کند. PA به طور نمونه یک تصمیم‌گیری نامطمئن، مبتنی بر چندین فاکتور ذاتی کمی و کیفی، موقت و محدودیت منابع، تغییر تاکتیک و استراتژیک‌ها، دانش دامنه خاص و اطلاعات نامتقارن، و غیره را انجام می‌دهد. به نظر می‌رسد فازی‌سازی به اغلب احساسات انسان و فرایند تفکر نفوذ می‌کند. چون برخی معیارها ذهنی و کیفی هستند، برای تصمیم‌گیرندگان<sup>1</sup> (DM) دشوار است که از مقادیر عددی دقیق استفاده کند. استفاده از ارزیابی‌های فازی یا بازه‌ای برای تصمیم‌گیرندگان مطلوب‌تر است. بنابراین، تئوری مجموعه‌های فازی برای ارزیابی وظایف کارکنان و تصمیم‌گیری درباره آن‌ها مناسب است. منطق فازی توسط قضاوت-هایی که انجام می‌دهد، روش استدلال ما را توصیف می‌کند که می‌تواند این قضاوت‌های دقیق را به صورت فرمول درآورد. فرایند سلسله مراتبی تحلیل فازی<sup>2</sup> (FAHP) و گسترش تابع کیفیت فازی<sup>3</sup> (FQFD) برای نشان دادن برخی از این مسائل مناسب هستند، چون این روش‌ها کیفی است و برای پیاده‌سازی از یک نقطه نظر نیازمند داده ساده‌تری است (Manoharan et al, 2011).

جدول 4 به بررسی تکنولوژی‌های فازی موجود در پژوهش‌های اخیر در زمینه ارزیابی عملکرد می‌پردازد.

جدول 4: بررسی تکنولوژی‌های فازی در ارزیابی عملکرد

نویسنده	سال انتشار	تکنولوژی کلیدی
کرسک	2001	MCDM فازی، راه‌حل‌های ایده‌آل و ضد ایده‌آل
چن، چنگ	2005	سیستم پشتیبانی تصمیم گروهی چند معیاری فازی
لین	2010	تحلیل فرایند شبکه (ANP)، DEA فازی
کرسک، دارسام	2010	2 تاپلی زبانی، TOPSIS
لیو، ژانگ	2011	تحلیل رابطه خاکستری (GRA)، مجموعه فازی بهای کارکرد
گنک، بوران، آکای	2011	TOPSIS، مجموعه فازی بهای کارکرد
مریگو، گیل لافوننت	2011	اپراتور OWA، فاصله Hamming، ضریب کفایت

<sup>1</sup> Decision Makers

<sup>2</sup> Fuzzy Analytical Hierarchy Process

<sup>3</sup> Fuzzy Quality Function Deployment



### 3-4- روش فازی زبانی 360 درجه

شاخص‌های ارزیابی درگیر با ارزیابی عملکرد معمولاً ذهنی و مبهم هستند، بنابراین ارزیابی مقداری در روشی دقیق، سخت است، اما بیان ارزیابی در روشی کیفی به وسیله عبارت‌های زبانی مناسب است. با استفاده از روش زبانی فازی برای مدیریت این چنین نامعلومی‌ها، در مواردی مانند «بازیابی اطلاعات»، «فروش»، «سیستم‌های توصیه‌گر»، «آموزش» و «ارزیابی احساسی» نتایج خوبی مشاهده شده است (Espinilla et al, 2010).

روش ترکیبی اطلاعات فازی توسط هرررا، و مارتینز ارائه شده است. این روش برای مدیریت اطلاعات ارزیابی مورد استفاده در مقیاس‌های زبانی و عددی در یک مسئله تصمیم‌گیری با چندین منبع اطلاعاتی استفاده می‌شود. در پژوهش آن‌ها، ابتدا اطلاعات فازی با استفاده از مجموعه عبارت زبانی به عنوان مبنای ارائه یکی‌سازی، یکپارچه می‌شود. مجموعه ارزیابی‌های عملکرد فردی که همچنان مجموعه‌های فازی روی مجموعه عبارت زبانی پایه (BLTS) هستند توسط یک اپراتور تجمیع مشاهده می‌شوند. این روش منابع را قادر می‌سازد که به وسیله اطلاعات طبیعی مختلف با توجه به عملکردشان در بیان قضاوت‌های فرایند تصمیم‌گیری دخالت کنند. هرررا، مارتینز و سانچز روشی ارائه کردند که از روش ترکیبی فازی برای مدیریت اطلاعات غیرمشابه در مسائل تصمیم‌گیری گروهی استفاده می‌کند. بعدها چو روش متد ترکیبی اطلاعات فازی را توسعه داده است، که با استفاده از مقیاس عددی و زبانی ارزیابی می‌شد، و این متد را برای مسئله ارزیابی تکنولوژی تولید پیشرفته اعمال کرد (Chuu, 2009).

پژوهش (Hosseininezhad et al, 2011) به طور عمده بر ارزیابی HRM با روش "بازخورد 360 درجه" در یک سازمان IT تمرکز می‌کند. هدف آن مطالعه طراحی یک سیستم خبره است که سطح عملکرد HRM را در یک شرکت IT به عنوان خروجی مبتنی بر معیارهای عمده به عنوان متغیرهای ورودی ارزیابی می‌کند. برخی مدیران منابع انسانی به عنوان خبرگان تحقیق سطح عملکرد را با توجه به متغیرهای زبانی شناسایی می‌کنند. چون قضاوت‌های خبرگان با متغیرهای زبانی توضیح داده شده است، با استفاده از توابع فازی و سیستم استنتاج فازی به ایجاد آگاهی پایه برای ارزیابی موقعیت عملکرد کارکنان در سازمان کمک می‌کند.

### 3- جمع بندی

در این مقاله انواع مختلف مدل 360 درجه برای ارزیابی عملکرد کارکنان تجزیه و تحلیل شد. روش‌های سنتی ارزیابی عملکرد، مشکلات زیادی دارد. یکی از مهم‌ترین مشکلات روش‌های سنتی ارزیابی عملکرد، این است که براساس قضاوت‌های شخصی تصمیم‌گیرندگان و غالباً توسط یک شخص انجام می‌شود. همچنین این روش‌ها با صرف زمان زیاد همراه است و معمولاً برای تعداد معینی از کارکنان انجام می‌گردد. اگر تعداد کارکنان کمتر یا بیش از حد معینی باشد، این روش‌ها به پاسخ درستی نخواهند رسید. پس از شناخت مدل 360 درجه، این چنین نتیجه‌گیری می‌شود که این مدل، چون براساس نظرات مختلف ارزیابان مانند، رئیس، همکار، زیردست، مشتری و حتی خود شخص جمع‌بندی می‌شود از زیر دست افراد متفاوت میگذرد و این ارزیابی را دقیق تر می‌کند، مشکلات ارزیابی‌های سنتی مانند قضاوت‌های شخصی را نخواهد داشت. دربررسی انواع مختلف مدل 360 درجه مشخص شده است که روش فازی زبانی به دلیل اینکه از عبارات زبانی و روش کیفی استفاده می‌کند، مشکلات شاخص‌های ارزیابی مبهم مانند مقیاس‌های کمی را ندارد. همچنین استفاده از سیستم استنتاج فازی به محاسبه ارزیابی کارکنان در سازمان کمک می‌کند. بنابراین به دلیل یکپارچه سازی اطلاعات فازی با استفاده از عبارات زبانی، با استفاده از این روش می‌توان چارچوب مناسبی برای ارزیابی عملکرد کارکنان در سیستم‌های اتوماسیون اداری مبتنی بر وب معرفی کرد.





## مراجع

- [1] Andrés, R., Espinilla, M., Martínez, L., 2010. An Extended Hierarchical Linguistic Model For Managing Integral Evaluation. *International Journal Of Computational Intelligence Systems*, 3, 486-500.
- [2] Andrés, R., García-Lapresta, J., Martínez, L. 2010. A Multi-Granular Linguistic Model For Management Decision-Making In Performance Appraisal. *Soft Computing*, 14 (1), 21-34.
- [3] Aqel, D., Vadera, S. 2010. *A Framework For Employee Appraisals Based On Sentiment Analysis. Paper Presented At The Proceedings Of The 1st International Conference On Intelligent Semantic Web-Services And Applications, Amman, Jordan*
- [4] Azma, F., IZANLOU, A., & MOSTAFAPOUR, M. A. 2012. The survey relationship between office automation and employees performance in the yield tax affairs office. *Procedia Technology*, 1, 153-157
- [5] Chiang, F. F. T., Birtch, T. A. 2010. Pay For Performance And Work Attitudes: The Mediating Role Of Employee- Organization Service Value Congruence. *International Journal Of Hospitality Management*, 29, 632-640.
- [6] Chuu, S. J. 2009. Group Decision-Making Model Using Fuzzy Multiple Attributes Analysis For The Evaluation Of Advance Manufacturing Technology. *Fuzzy Sets And Systems*, 160(5), 586-602.
- [7] Decenzo, D. A., Robbins S. P. 2003. Personnel/Human Resource Management, *EEE Publication*, 363-389.
- [8] Dursun, M., Karsak, E. E., 2010. A Fuzzy MCDM Approach For Personnel Selection. *Expert Systems With Applications* 37, 4324-4330
- [9] Espinilla, M., Andrés, R., Martínez, F. J., & Martínez, L. 2013. A 360-Degree Performance Appraisal Model Dealing With Heterogeneous Information And Dependent Criteria. *Information Sciences*, 222, 459-471
- [10] Espinilla, M., Martínez, F. J. U., Martínez, L. 2010. A Web Based Evaluation Support System By Integral Performance Appraisal. *Paper Presented At The International Conference On Intelligent Systems And Knowledge Engineering (ISKE), Hangzhou*
- [11] Fisher, C., Schoenfeldt, L. F., Shaw, J. B. 2006. *Human Resources Management*. Houghton Mifflin Company, Boston
- [12] Grund, C., Przemek, J. 2012. Subjective Performance Appraisal and Inequality Aversion. *Applied Economics*, 44, 2149-2155.
- [13] Hosseinezhad, F., Nadali, A., Balalpour, M. 2011. A Fuzzy Expert System for Performance Evaluation of HRM with 360 Degree Feedback Approach (Case Study: An Iranian IT Company). *Computer Sciences and Convergence Information Technology (ICCIT)*, 487-491
- [14] Judge, T. A., Piccolo, R. F., Podsakoff, N. P., Shaw, J. C., Rich, B. L. 2010. The Relationship Between Pay And Job Satisfaction: A Meta-Analysis Of The Literature. *Journal Of Vocational Behavior*, 77, 157-167.
- [15] Karkoulian, S. , Assaker, G. , Hallak, R., 2015, An empirical study of 360-degree feedback, organizational justice, and firm sustainability, *Journal of Business Research*.



- [16] Manoharan, T. R., Muralidharan, C., & Deshmukh, S. G. 2011. An Integrated Fuzzy Multi-Attribute Decision-Making Model For Employees' Performance Appraisal. *The International Journal Of Human Resource Management*, 22, 722-745.
- [17] Paterson, D. G. 1972. The Scott Company Graphic Rating Scale, *the Journal of Personnel Research*, 1, 361-376.
- [18] Rezaei, A. R., Çelik, T., Baalousha, Y. 2011. Performance Measurement In A Quality Management System. *Scientia Iranica*, 18, 742-752.
- [19] Rodriguez, R. , Labella, A. , Martinez, L. . 2016. An Overview on Fuzzy Modelling of Complex Linguistic Preferences in Decision Making, *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 9(1), 81-94.
- [20] Smith, P. C., Kendall, L. M. 1963. Retranslation of Expectations: An Approach to the Construction of Unambiguous Anchors for Rating Scales. *Journal of Applied Psychology*, 47(2), 149-155
- [21] Shahzileh, Z. H. , Aghajan, A. M., 2015. Performance appraisal: a review and case study. *International ournal of Business Excellence*, 8(5), 584-600
- [22] Yammarino, F. J., Atwater, L. E. 1997. Do Managers See Themselves As Others See Them? Implications of Self-Other Rating Agreement for Human Resources Management, *Organisational Dynamics*, 25(4), 35-44
- [23] Yu A. D., Zhang, A. W., Xu, Y. 2013. Group Decision Making Under Hesitant Fuzzy Environment With Application To Personnel Evaluation. *Knowledge-Based Systems*, 52, 1-10
- [24] Zewotir, T. 2012. On Employees' Performance Appraisal: The Impact and Treatment of the Raters' Effect. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 14, 44-54.
- [25] Zhang, S., Liu, S., 2011, A GRA-Based Intuitionistic Fuzzy Multi-Criteria Group Decision Making Method For Personnel Selection. *Expert Systems with Applications*, 38, 11401-11405.