

## پدیدارشناسی تجربه زیسته مدیران خبره و تازه کار در صنعت نفت جهت شناسایی تفاوت‌های شناختی آنان

مریم سادات اخباری درجه<sup>۱</sup> - حمیدرضا عریضی سامانی<sup>۲</sup> - حسین اسکندری<sup>۳</sup> - حمید بیدرام<sup>۴</sup>

### چکیده

هدف این پژوهش، شناسایی تفاوت‌های شناختی مدیران خبره و تازه کار در انجام اهم وظایف مدیریتی از طریق بررسی دیدگاه و تجارب آن‌ها بود. بدین منظور از دو مجموعه وابسته به شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی دو گروه ۴ نفره از مدیران خبره و تازه کار انتخاب شدند و جهت استخراج تجارب آنان، با هر شرکت‌کننده یک مصاحبه‌ی تحلیل وظیفه شناختی صورت گرفت. داده‌ها با استفاده از راهنمای کراندل، کلین و هافمن (۲۰۰۶) کدگذاری شد و هر دو گروه با یکدیگر مقایسه شدند. نتایج پژوهش، تفاوت‌های شناختی متعددی را بین گروه‌های مختلف مدیران مشخص نمود که از جمله بارزترین آن‌ها می‌توان به مواردی هم‌چون: در نظر گرفتن احتمالات، جلب موافقت دیگران و همراه کردن آن‌ها در تصمیم گرفته شده و توجه به اهمیت نیروی انسانی در گروه خبره اشاره نمود که بیش‌تر از گروه تازه کار، مورد تأکید قرار گرفته‌اند. این تفاوت‌های شناختی شناسایی شده، می‌تواند سازمان را در انتخاب مدیران مناسب، شناسایی نقاط ضعف در عملکرد آن‌ها و آموزش مدیران، یاری رساند.

واژگان کلیدی: تحلیل وظیفه شناختی، پارادایم تصمیم‌گیری طبیعی، مدیران خبره، مدیران تازه کار

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. (m\_akhbari@edu.ui.ac.ir)

<sup>۲</sup> استاد تمام، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران، نویسنده مسئول: (dr.oreyzi@edu.ui.ac.ir)

<sup>۳</sup> استاد تمام، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (sknd@atu.ac.ir)

<sup>۴</sup> دانشیار، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. (h.bidram@sci.ui.ac.ir)

## مقدمه

یک فرد خبره چه ویژگی‌هایی دارد؟ چه چیزی یک کارمند عادی را از یک کارمند موفق جدا می‌کند؟ چگونه می‌توان یک مدیر خبره و توانمند را انتخاب کرد؟ این‌ها سوالاتی است که چند دهه‌ی اخیر ذهن محققان را به خود مشغول کرده و تحقیقات زیادی را به سمت خود سوق داده است (Gore, Banks, & McDowall, 2018; Wolff, Jarodzka, & Boshuizen, 2017). شروع بررسی علمی عملکرد افراد خبره با استفاده از رویکردهای مدرن به تحقیقات متمرکز بر فهم شطرنج بازان حرفه‌ای برمی‌گردد (Simon & Chase, 1973). در این مطالعات محققان متوجه شدند چیزی فراتر از هوش شطرنج بازان، در موفقیت آن‌ها مؤثر بوده است و به دنبال آن توجه به افراد خبره و علل موفقیت آن‌ها را در حیطه‌ها و مشاغل مختلف گسترش یافت. در ادامه‌ی این روند، با الهام از کار ابینگهاوس، تعداد زیادی از محققین شروع به مطالعه‌ی افراد خبره در موضوعاتی کردند که این افراد با آن موضوعات آشنایی کمتری داشتند. در نهایت محققان بیان کردند که افراد خبره در مواجهه با مسائل ناآشنا عملکرد ضعیفی را ارائه می‌دهند درحالی که اگر موضوعات برای آن‌ها آشنا باشد، نسبت به افرادی که مهارت کمتری در آن موضوع دارند، معمولاً یادگیری، حل مسئله و استدلال‌های بهتری را از خود نشان می‌دهند (Feltovich, Prietula, & Ericsson, 2006). براین اساس خبره بودن در یک زمینه، دلیلی بر خبرگی در سایر موارد محسوب نمی‌شود و بررسی این افراد تنها محدود به زمینه‌هایی است که در آن تخصص دارند (Dew, Read, Sarasvathy, & Wiltbank, 2009). امروزه تحقیقات خبره، در حیطه‌های مختلفی مانند موسیقی، ورزش، ریاضی و کارهای هنری ادامه یافته است (Ericsson, Charness, Feltovich, & Hoffman, 2006) و حیطه‌ی سازمان و مدیریت نیز از این موضوعات مستثنی نبوده است که در این پژوهش حوزه مدیران خبره، محور کار قرار گرفته است.

قبل از ارائه دیگر مطالب، لازم است به این مسئله توجه شود که براساس سطوح سازمانی، سه سطح مدیر ارشد، میانی و اجرایی وجود دارد که هر یک از آن‌ها وظایف اصلی

متفاوتی را برعهده دارند. در رابطه با مدیران ارشد مواردی مانند داشتن دانش در مورد صنعت مربوطه، فهم کلی فرآیندها و محصولات سازمانی، مهارت‌های مناسب در ارتباطات میان فردی (Katz, 1974)، سرپرستی و امور مرتبط با کارکنان، از جمله وظایف مهم آنان به شمار می‌رود (Kraut, Pedigo, McKenna, & Dunnette, 1989). در مدیران میانی، موضوعاتی مانند داشتن دانش مرتبط با حیطه‌های کاری خاص، مهارت‌های میان فردی و ارتباط برقرار کردن بین گروه‌ها، اهم وظایف آنان را تشکیل می‌دهند و در رابطه با مدیران اجرایی، تمرکز بر روی آگاهی از حقوق‌ها، تجارت، اقتصاد و مهارت‌های فنی به عنوان وظایف اصلی محسوب می‌شود (Katz, 1974 ; Kraut et al., 1989). با توجه به اینکه، مسئولیت تصمیمات مهم و اجرای به هنگام اقدامات لازم، به شکل قابل توجهی برعهده مدیران رده بالاتر است (Aguilar, 1992)، این رده‌ی مدیریتی (مدیران ارشد و مدیران میانی) محور کار این پژوهش قرار گرفته است و در فرایند تحقیق به شناسایی مواردی پرداخته شد که سبب تفاوت عملکردی در بین مدیران رده بالا می‌شود.

تصمیم‌گیری یکی از فعالیت‌های بسیار مهم مدیران محسوب می‌شود به طوری که بعضی از نویسندگان، تصمیم‌گیری را یکی از وظایف مدیریت بشمار می‌آورند و برخی دیگر معتقدند که یک مدیر در تمامی وظایف دیگرش، دائما در حال تصمیم‌گیری است و نمی‌توان آن را به عنوان یکی از وظایف مدیر در نظر گرفت به شکلی که، هربرت سایمون، تصمیم‌گیری را مترادف مدیریت می‌داند (احمدی، ۱۳۸۱ و سید جوادین، ۱۳۸۶). در این پژوهش، دیدگاه سایمون ملاک کار قرار گرفته است یعنی فرض شده است که مدیران، در تمامی وظایف خود، در حال تصمیم‌گیری هستند. بنابراین در این پژوهش، کلیه‌ی مراحل مصاحبه و تحلیل‌های وظیفه، مبنی بر موقعیت‌هایی بوده است که مدیران برای انجام وظایف خود، تصمیماتی را اتخاذ می‌کردند و در نهایت نیز جهت طبقه‌بندی و تحلیل داده‌های به دست آمده در فرایند تحقیق، از تئوری‌های مرتبط با تصمیم‌گیری (مانند مسائل اصلی تصمیم‌گیری و پارادایم تصمیم‌گیری طبیعی)، کمک گرفته شده است.

به‌طور کلی جهت بررسی روند تصمیم‌گیری مدیران، دو روش عام وجود دارد، یکی بررسی‌های آزمایشگاهی و دیگری بررسی‌های طبیعی است (Gore, Ward, Conway, )

Ormerod, Wang, & Stanton, 2018). بررسی‌های طبیعی به مطالعاتی اشاره دارد که در شرایط طبیعی و (نه به صورت آزمایشگاهی) افراد را مورد بررسی قرار می‌دهند. در واقع پارادایم تصمیم‌گیری طبیعی در مقابل مطالعات آزمایشگاهی خبرگی مطرح می‌گردد که بر روی فهم استراتژی‌های مورد استفاده تصمیم‌گیرندگان خبره در وضعیت زندگی طبیعی تمرکز دارد (Klein, & Hoffman, 2008). به‌طور کلی شرایط زمینه‌ای برای الگوی پارادایم تصمیم‌گیری طبیعی شامل موارد ذیل است: ۱- مشکلات ساختاردهی نشده، ۲- محیط متحرک نامطمئن، ۳- اهداف متغییر، خوب تعریف نشده و متناقض، ۴- حلقه عمل/بازخورد، ۵- فشار زمانی، ۶- ریسک بالا، ۷- بازیکنان متعدد، ۸- در نظر گرفتن اهداف و هنجارهای سازمان (Zsombok, 1997).

این الگو به تدریج محبوبیت یافته و در کنفرانس‌ها و تحقیقات متعددی به آن پرداخته شده است (Gore et al., 2018). به عنوان مثال کلین، اوراسانو، کالدرود و زسامبوک (۱۹۹۳)، مراحل مختلفی را برای تصمیم‌گیری در جهت حل مشکل بیان کردند و این مسئله را با خبرگی مرتبط ساختند. در ادامه فلین، سالاس، استراب و مارتین (۱۹۹۸)، تصمیم‌گیری طبیعی را در تحقیقات اروپایی پر رنگ کرده و ارتباط آن را با تحلیل کار، روشن کردند. نتایج تحقیقات متعدد نشان داده است که افراد خبره، در شرایط تصمیم‌گیری طبیعی، در مقایسه با افراد تازه‌کار، ویژگی‌های زیر را نشان می‌دهند (Ross, Shafer, & Klein, 2006): نشانه‌های بیشتری را در موقعیت شناسایی می‌کنند، دارای مدل‌های ذهنی هستند که به آن‌ها برای فهم موقعیت با سرعت بیش‌تر کمک کرده و به آن‌ها یاری می‌رساند تا در موقعیت‌های جدید، متوجه شوند چه چیزی معمول و نرمال است و چه چیزی درست پیش نمی‌رود. خزانه‌ای از تاکتیک‌ها و نحوه‌ی انجام کارها را داشته و در مواجهه با یک موقعیت، بر روی فهم دینامیک موقعیت تمرکز می‌کنند (در حالی که افراد تازه‌کار زمان خود را بر روی بررسی عمل صرف می‌کنند)، خبره‌ها توانایی پیدا کردن نقاط محوری (فرصت‌هایی برای ایجاد تغییرات بحرانی با حداقل تلاش) را دارند که از طریق آن به استراتژی‌های نوآورانه می‌رسند و قادر به مدیریت موقعیت‌های نامطمئن هستند.

با توجه به نتایج تحقیقات فوق و این که مدیران در شرایطی مشابه با آنچه پارادایم تصمیم‌گیری طبیعی، ملاک قرار می‌دهد، تصمیم‌گیری می‌کنند، این پژوهش نیز، در جهت بررسی خبرگی در مدیران رده بالا، پارادایم تصمیم‌گیری طبیعی را به جای شرایط آزمایشگاهی، ملاک کار قرار داده است.

همان‌گونه که در بالا اشاره شد، برای بررسی تصمیم‌گیری مدیران در شرایط طبیعی، ابزار متفاوتی وجود دارد. یکی از این ابزار، تحلیل وظیفه شناختی است (Gore et al., 2016; Johnston, & Morrison, 2018). علت انتخاب این روش، این است که وظایف مدیران (شامل مواردی مانند، ساختاردهی، برنامه‌ریزی و ...) مبتنی بر ادراک و شهود آنها است. در واقع آنچه در مغز مدیران می‌گذرد مورد توجه است (Simon, 1987). هم‌چنین همان‌طور که باباشاهی، یزدانی، طهماسبی و رجب‌پور (۱۳۹۶) اشاره کردند، با عبور از عصر صنعتی به عصر اطلاعات و دانایی، فعالیت سازمان‌ها و کارکنان بار شناختی و ذهنی بیش‌تری گرفته و انجام وظایف مستلزم قابلیت تجزیه و تحلیل و پردازش اطلاعات بیش‌تری است. بنابراین به نظر می‌رسد، روش تحلیل وظیفه شناختی ارائه شده توسط کراندال و همکارانش، یکی از روش‌هایی است که می‌توان از آن استفاده کرد و به صورتی سیستماتیک به کلیدهای شناختی افراد خبره در زمینه‌های مختلف رسید. در واقع به وسیله این روش می‌توان فهمید افراد در مورد چه چیزی فکر می‌کنند، به چه چیزی توجه می‌کنند، چه استراتژی برای تصمیم‌گیری یا پیدا کردن مشکل استفاده می‌کنند، چه چیزی را تکمیل می‌کنند و چه چیزی در مورد فرآیند کار می‌دانند (Crandall, Klein, & Hoffman, 2006) و بر این اساس روش تحلیل وظیفه شناختی می‌تواند به عنوان روشی مؤثر برای شناسایی تفاوت‌های مدیران خبره و تازه‌کار، براساس پارادایم تصمیم‌گیری طبیعی، مورد استفاده قرار گیرد لازم به ذکر است که محققان تلاش کرده‌اند جواب این سؤال را در شرایط طبیعی کار (نه یک موقعیت آزمایشگاهی) مورد سنجش قرار دهند که ترکیب موارد فوق، نقطه قوت و نوآوری پژوهش حاضر است.

به منظور جهت سازمان‌دهی کدهای بدست آمده از تحلیل وظیفه شناختی، از نظریه "مسائل اصلی تصمیم‌گیری" استفاده شده است. یاتس و تسچیرهارت (۲۰۰۶)، اصطلاح

مسائل اصلی تصمیم‌گیری را ارائه نمودند و در توضیح آن یک روند ده مرحله‌ای را برای تصمیم‌گیری معرفی کردند که این مراحل شامل موارد ذیل است: ۱- نیاز: احساس نیاز برای گرفتن یک تصمیم در رابطه با یک مسئله‌ی خاص، ۲-سبک: در این مرحله تصمیم‌گیرنده و روش آن تعیین می‌شود، ۳-سرمایه‌گذاری: به نوع منابع لازم و میزان آن اشاره دارد، ۴- گزینه‌ها: چه کارها و اقدامات متفاوتی را می‌توان برای برخورد با مشکل انجام داد؟ (تعداد راه‌حل‌ها مهم نیست بلکه اخذ بهترین راه ملاک است)، ۵-احتمالات: در نظر گرفتن احتمالات و پیش‌بینی آنچه که ممکن است اتفاق بیفتد، ۶-قضاوت: این مرحله بعد از اعلام احتمالات آمده و فرد قضاوتی در مورد اتفاق افتادن احتمالات و حوادث در آینده دارد، ۷- ارزش: چه میزان نتیجه‌ی مورد نظر حاصل از تصمیم‌گیری، راضی‌کننده و مفید است، ۸- بررسی کردن: ارزیابی و مشخص کردن نقاط قوت و ضعف اقدامات مورد نظر، ۹-مقبولیت: جلب موافقت دیگر افراد تحت تأثیر از تصمیم اخذ شده در رابطه با خود تصمیم و روند آن، ۱۰-اجرا: این مرحله به چگونگی عملی کردن تصمیم می‌پردازد. بر همین اساس، کدهای حاصل از تحلیل وظیفه‌شناختی، در داخل این ۱۰ طبقه سازماندهی شده است.

همان‌طور که اشاره گردید تحقیقات متعددی به مقایسه مدیران خبره و تازه‌کار در زمینه‌های مختلف با شیوه‌های متفاوتی پرداخته‌اند و یافته‌های متعددی را گزارش کرده‌اند. در تعدادی از تحقیقات، دانش ضمنی با جنبه‌هایی از خبرگی مانند سطح عملکرد رابطه نشان داده است (Cianciolo, Matthew, Sternberg, & Wagner, 2006). در این راستا، واگنر و استرنبرگ (۱۹۸۵) در طی تحقیقات خود بر روی مدیران چنین بیان کردند که دانش ضمنی آن‌ها با حقوقشان و سطح کمپانی که در آن مشغول هستند، رابطه دارد. افراد تازه‌کار به سختی به دانش خود اشراف دارند و به همین علت هنگام مواجهه با مشکل، دچار اضافه بار زیاد در حافظه کوتاه‌مدت می‌شوند در حالی که افراد خبره هم دانش بیش‌تر و هم دسترسی راحت‌تری به این دانش دارند (Feltovich et al., 2006). در واقع خبره‌ها در مقایسه با افراد تازه‌کار، به واسطه تجربیات واقعی بیشتر، دارای یک پایگاه اطلاعاتی عظیم هستند که به راحتی می‌توانند آن‌ها را در ذهن خود بازیابی کنند (Dew et al., 2009). در تحقیقی دیگر، استون و اورمرود (۲۰۰۱)، با مطالعه بر روی تاجرهای خبره و

تازه‌کار، بیان کردند که گروه خبره پیشنهادات بیش‌تری ارائه می‌دهند، مسائل مهم بیش‌تری را مشخص کرده و شاخص‌های بیش‌تری را نسبت به تازه‌کارها ارزیابی می‌کنند. جواب‌های گروه خبره کیفیت بالاتری داشته است و نقطه نظر آن‌ها محدود به یک مورد خاص نیست. هم‌چنین افراد خبره بر روی فرآیند نتیجه‌گیری زمان بیش‌تری را صرف می‌کنند در حالی که افراد تازه‌کار صرفاً روی نتیجه تمرکز کرده و تحلیل‌های کم عمق‌تری را ارائه می‌دهند. ایزنبرگ (۱۹۸۶) نیز با مقایسه مدیران تازه‌کار و خبره به این نتیجه رسید که مدیران خبره با استفاده از تفکر قیاسی می‌توانند دلایل بیش‌تری را از حجم داده‌ی کمتری استخراج کنند. به صورت کلی خبره‌ها هنگام مواجهه با یک مشکل، آن را به صورت عمیقی معرفی کرده در حالی که افراد تازه‌کار دید سطحی‌تری را ارائه می‌دهند (Chi, Glaser, & Farr, 2014). بارون و انسلی (۲۰۰۶) به این نتیجه رسیدند که گروه کارآفرینان خبره، عملی‌تر و پیچیده‌تر از گروه تازه‌کار عمل می‌کنند. مشابه این نتایج در کار دیو و همکارانش (۲۰۰۹) نیز دیده می‌شود. طبق گزارش آن‌ها روی کارآفرینان، افراد خبره بیش‌تر تصمیمات خود را بر مبنای تجارب خود می‌گیرند، بیش‌تر به هزینه‌ها توجه می‌کنند (در مقابل فرصتها) و هم‌چنین تأکید بیش‌تری بر مشارکت دارند.

نتایج برخی از تحقیقات، بر دید جامع و کلی نگر افراد خبره تأکید دارد. به عنوان نمونه گیتومر (۱۹۸۸) در تحقیق خود چنین بیان کرده است که تکنسین‌های خبره هنگام عیب‌یابی، شواهد را به صورت یک کل و یک سیستم کامل می‌بینند در حالی که در تکنسین‌های تازه‌کار این دید جامع وجود ندارد. هم‌چنین کلین (۱۹۹۸) در تحقیق خود متوجه شد که آتش نشانان خبره، در مواجهه با سانحه، یک سناریو و صحنه کامل (شامل پیشایندها و روند حادثه) ارائه می‌دهند. سوننتاگ، نیسن و ولمر (۲۰۰۶) در رابطه با خبره‌های طراحی نرم‌افزار، اظهار داشته‌اند که افراد خبره، نه تنها دانش خود را برای حل مشکلات در وظایف طراحی شده خاص افزایش می‌دهند، بلکه دید جامعی از کل وظایف کاری (مانند همکاری به همکاران خود) دارند. در نهایت، براساس مطالبی که اشاره گردید، سؤال اصلی پژوهش به این صورت تدوین شد: "تحلیل وظیفه شناختی چه تفاوت‌هایی را بین مدیران خبره و تازه‌کار، در وظایف مهم مدیران، در شرایط طبیعی، آشکار می‌کند؟"

## روش‌شناسی

پژوهش حاضر با استفاده از رویکرد پدیدارشناسی انجام شده است. علت انتخاب این روش آن بوده است که در روش پدیدارشناسی به جهان آن چنان که به وسیله یک فرد زیسته می‌شود، نه جهان یا واقعیتی که چیزی جدای از انسان باشد، توجه می‌شود (امامی سیگارودی، دهقان نیری، رهنورد و نوری سعید، ۱۳۹۱). این رویکرد با توجه به اصول هستی‌شناختی خود تا حد امکان بر تجربه‌های دست اول یا تجربه زیسته متمرکز شده و از پرداختن به موضوعات ثانویه در این روش خودداری می‌شود (محمدپور، ۱۳۹۰). در این پژوهش جهت دستیابی به این تجربه‌های دست اول یا تجربه‌ی زیسته، از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته و عمیق کمک گرفته شد و جهت استانداردسازی و اجرای همسان، تمامی مصاحبه‌ها براساس راهنما و ساختار ارائه شده توسط کراندال و همکارانش (۲۰۰۶) انجام گردید.

نمونه‌های مورد نیاز از دو شرکت منطقه‌ای پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و در دو گروه انتخاب شدند. گروه اول شامل ۴ نفر از مدیران خبره و با تجربه در دو سازمان فوق بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. در رابطه با انتخاب افراد خبره و تازه‌کار نیز به نظر دیو و همکارانش (۲۰۰۹)، استناد شده است. بر اساس تعریف آنها، افراد خبره مدیرانی هستند که عملکرد قابل اعتمادی در حیطه‌ی مورد نظر از خود نشان داده‌اند به عبارت دیگر این افراد دارای توانایی و دانش عمیقی در حیطه مربوطه بوده‌اند که به واسطه تجارب متعددشان در این حیطه، به دست آمده است. بنابراین مطابق این تعریف و براساس هدف پژوهش، مدیران خبره مدیرانی در نظر گرفته شده‌اند که دارای حداقل ۱۵ سال سابقه کاری در سمت مدیریت بوده و براساس نظر مدیر آن منطقه و ارزیابی‌های عملکرد سالانه شرکت در ۴ سال اخیر نمرات بالایی در عملکرد کسب کرده‌اند (عامل توانایی و دانش). گروه دوم، شامل ۴ مدیر در همان شرکت‌های دولتی بود که از نظر تجربه، دانش و توانایی، تفاوت قابل توجهی با گروه اول داشت. افراد این گروه دارای ۵ تا ۱۰ سال سابقه کاری، در سمت مدیریتی بودند (عامل تجربه) و نسبت به گروه اول دانش و تجربه‌ی کمتری داشتند و ارزیابی عملکرد سالانه سازمان، امتیاز کمتری را نسبت به افراد گروه اول

برای آن‌ها ثبت شده بود. همچنین مدیریت محترم منطقه نیز، قرارگیری این افراد را در گروه تازه‌کار مورد تایید قرار دادند. در جدول (۱) شاخص‌های انتخاب هر دو گروه و در جدول (۲)، اطلاعات جمعیت شناختی آن‌ها ارائه شده است.

بعد از انتخاب نمونه، با هر فرد شرکت کننده، یک مصاحبه‌ی نیمه ساختار یافته تحلیل وظیفه شناختی، اجرا شد. روش مصاحبه براساس راهنمای تدوین شده توسط کراندال و همکارانش (۲۰۰۶) برای تحلیل وظیفه شناختی، شکل گرفت و برگزار شد. برای اجرای

جدول ۱- شاخص انتخاب مدیران خبره و مدیران تازه‌کار (تنظیم از پژوهشگران)

عامل	مدیران خبره	مدیران تازه‌کار
تجربه	بیش از ۱۵ سال سابقه مدیریتی	بین ۵ الی ۱۰ سال سابقه مدیریتی
دانش و توانایی	ارزیابی عملکرد سالانه در ۴ سال اخیر بالا می‌باشد (نمره‌ای بین ۹۰ الی ۱۰۰) و براساس نظر مدیر منطقه‌ایشان از جمله مدیران موفق و خبره هستند	ارزیابی عملکرد سالانه در ۴ سال اخیر پایین‌تر از گروه خبره بوده (نمره‌ای پایین‌تر از ۹۰) و براساس نظر مدیر منطقه‌ایشان از جمله مدیران تازه‌کار هستند که عملکردی پایین‌تر از گروه اول را ارائه داده اند

جدول ۲- آمار توصیفی شرکت‌کنندگان (منبع: یافته‌های پژوهش)

گروه	آبج	میانگین	بزرگترین مقدار	کوچکترین مقدار	گروه	آبج	میانگین	بزرگترین مقدار	کوچکترین مقدار
سن	سن	۵۲	۵۷	۴۶	سن	سن	۴۵	۵۱	۳۷
سابقه کار	سابقه کار	۲۷	۳۲	۲۰	گروه تازه کار	سابقه کار	۲۰	۲۷	۱۰
سابقه مدیریتی	سابقه مدیریتی	۱۹	۲۶	۱۵	گروه تازه کار	سابقه مدیریتی	۹/۵	۱۰	۸

مصاحبه تحلیل وظیفه شناختی، سه مرحله طی شد. در مرحله اول کلیه مدارک مکتوب مرتبط با سمت افراد مورد نظر، در سازمان مورد نظر مطالعه و بررسی شد. در مرحله دوم، جلسه‌ی جداگانه با هر شرکت کننده، برگزار شد که هر جلسه حدوداً سه ساعت طول کشید. از مدیران خواسته شد که مهم‌ترین وظایف خود را که وقت زیادی از آن‌ها می‌گیرد و بار شناختی زیادی دارد را نام ببرند و جلسه براساس سه وظیفه مهم‌تر آن‌ها ادامه پیدا کرد. برای هر وظیفه، مدیر گام‌های لازم برای انجام وظیفه را نام برده و سپس تجربه‌ای را که در دوره کاری خود با آن مواجه بوده و مرتبط با وظیفه مورد نظر بود را بیان کرد. سپس ارزیابان با طرح سؤالاتی در مورد تجربه‌ی بیان شده، به بررسی عمیق‌تر آن پرداختند.

در ادامه، در جهت تحلیل داده‌های به دست آمده (شامل ۸ مصاحبه از دو گروه) از راهنمای ارائه شده توسط کوندال و همکارانش (۲۰۰۶) استفاده شد. ارزیابان حاضر در جلسه، بعد از اتمام مصاحبه‌ها، جلساتی تشکیل داده و در ابتدا کامل بودن اطلاعات بررسی و تناقضات برطرف شد. در مرحله بعد به ساختاردهی داده‌ها پرداختند. به عبارت دقیق‌تر با جدا کردن و تقسیم داده‌های هر مصاحبه شونده، به روش‌های مختلف، الگوی موجود در آن‌ها را درک کردند. مرحله سوم کشف معنا بوده و هدف اصلی، یافتن نکات مهم معنایی بوده است و در مرحله آخر به ارائه داده‌های به دست آمده پرداختند. در این راستا تیم تحلیل کننده، الگوی کلی، نشانه‌ها و نحوه‌ی ارتباط عناصر کلیدی در داده‌ها را در دو گروه خبره و تازه‌کار را مشخص کردند. این طبقات براساس نظر یاتس و تسچیرهارت (۲۰۰۶) تنظیم شد.

در رابطه با اعتبار و پایایی این پژوهش، نظر گوبا و لینکلن در دهه ۱۹۸۰، ملاک قرار داده شد که مفهوم قابلیت اعتماد را به عنوان معیاری برای جایگزینی اعتبار و پایایی مطرح کرده‌اند. این مفهوم از چهار عنصر تشکیل می‌شود: قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال، قابلیت اتکا و قابلیت تأیید. البته معیار "تأیید پذیری" در مورد پدیدارشناسی تناسب ندارد (دانائی فرد و مظفری، ۱۳۸۷). در جهت ارتقاء این معیارها، راهکارهای ارائه شده توسط طباطبایی، حسنی، مرتضوی و طباطبایی چهر (۱۳۹۲) ملاک کار قرار گرفت. در رابطه با قابلیت اعتبار

از سه راه‌کار "بازبینی توسط مشارکت کنندگان"، "درگیری طولانی مدت و مداوم" و هم‌چنین "مثلث سازی" استفاده شده است. در راه‌کار اول، در انتهای هر مصاحبه، نکات اصلی استخراج شده به اطلاع مصاحبه شونده رسیده و از او خواسته شد تا در صورت وجود هر گونه تناقض یا کاستی اطلاعات، آن‌ها را اصلاح کند. در رابطه با راه‌کار دوم، جهت بررسی هر مصاحبه شونده، مدت زمان ۳ الی ۴ ساعت، زمان اختصاص داده شد که زمان تقریباً طولانی محسوب می‌شود. هم‌چنین از مثلث‌سازی منابع نیز کمک گرفته شد. به این معنا که از منابع متعددی شامل تحلیل مشاغل موجود و اسناد مرتبط با شغل‌ها و مصاحبه استفاده شد. علاوه بر این، مثلث‌سازی محقق نیز مورد استفاده قرار گرفته است و در هر مصاحبه، سه ارزیاب حضور داشتند. معیار دوم قابلیت انتقال است که شبیه تعمیم‌پذیری در مطالعات کمی است. در این راستا ارائه جزئیات و اطلاعات جمعیت شناختی نمونه می‌تواند کمک‌کننده باشد که در قسمت توضیح نمونه انتخاب شده، این اطلاعات ذکر شده است. در رابطه با قابلیت اتکا یا اطمینان‌پذیری نیز براساس چهارچوب کراندال و همکارانش پیش رفته و صحبت‌های افراد مصاحبه شونده ضبط شد. هم‌چنین نحوه‌ی تحلیل، کدگذاری و شناسایی طبقات نیز براساس راهنمای کراندال انجام گردید که نحوه‌ی کار در سطرهای فوق توضیح داده شده است.

### یافته‌ها

به منظور سازماندهی کدها و ایجاد طبقات اصلی، از نظریه و ده طبقه ارائه شده توسط یاتس و تسچیرهارت (۲۰۰۶) کمک گرفته شد. با توجه به این که افراد در طی مصاحبه، مراحل احتمالات، قضاوت، ارزش و بررسی کردن را همزمان اشاره می‌کردند و جملات اشاره شده توسط آنها، همزمان هر چهار گروه را پوشش می‌داد، جملات این چهار مرحله تلفیق شده و در یک جدول ارائه شد (جدول ۷) و در نهایت هشت جدول جداگانه تدوین گردید. هم‌چنین، با توجه به عدم اهمیت تعداد جملات موجود در کدها (با توجه به راهنمای کدگذاری کراندال و همکارانش)، از شمارش و ارائه تعداد آن‌ها چشم‌پوشی شده است و تنها در مواردی که هر دو گروه خبره و تازه‌کار، کد مشابهی را ارائه داده بودند، تعداد

جدول ۳- مرحله احساس نیاز (منبع: یافته‌های پژوهش)

ابعاد	توضیح فعالیت شناختی خبره	توضیح فعالیت شناختی تازه‌کار
۱ درک علائم و هشدارها	*شناسایی هشدارهای موجود در موقعیت *شناسایی موارد غیر طبیعی (۶ مورد ارجاع)	*شناسایی هشدارهای موجود در موقعیت *شناسایی موارد غیر طبیعی (۲ مورد ارجاع)
۲ درک اهمیت موضوع	*درک اهمیت موضوع مورد بحث *درک اثرات مثبت و منفی موضوع بر روی افراد و حیطه‌های مختلف (۱۰ مورد ارجاع)	*اهمیت موضوع محور بحث بسیار کم مورد تاکید است (۳ مورد ارجاع) *میل به ادامه روند قبلی و عدم مداخله

تعداد جملات موجود در کد به دست آمده، ذکر شده است. منظور از تعداد ارجاع، تعداد کل جملاتی است که توسط کلیه افراد در گروه خبره یا گروه تازه‌کار ارائه شده است و به مفهوم مورد نظر اشاره دارد.

اولین جدول در این قسمت، مربوط به احساس نیاز فرد به تصمیم‌گیری و مداخله است که کدهای مربوط به آن در جدول (۳)، آمده است.

بر اساس جدول (۳)، هرچند هر دو گروه خبره و تازه‌کار، علائم و هشدارهای موجود در موقعیت را که لزوم مداخله را نشان می‌دهد، درک کرده‌اند ولی گروه تازه‌کار تأکید کمتری بر این موضوع داشتند (دو مورد ارجاع در مقابل ۶ مورد ارجاع) و احساس خطر کمتری را گزارش داده‌اند. در این رابطه می‌توان به اظهارات خبره اول اشاره داشت:

" هنگامی که وظایف افراد و اقداماتشان را بررسی می‌کردم متوجه شدم، وظایف محوله به آقای امینی، با شرح شغل او سازگار نیست و نباید این وضعیت ادامه یابد."

علاوه بر درک نشانه‌ها، گروه خبره، نسبت به اهمیت موضوع و وسعت اثرگذاری آن بر روی دیگر حیطه‌ها، آگاه‌تر بوده و آن را پررنگتر کردند. به عنوان مثال، خبره دوم در ادامه صحبت هایشان بیان کردند:

" سمت آقای امینی مهم بوده و در صورتی که اقدامی صورت نگیرد، کل واحد و سازمان، متضرر می‌شود."

جدول ۴- سبک (مبتنی بر سبک تصمیم‌گیری طبیعی و آنچه در این سبک مورد تأکید است)  
(منبع: یافته‌های پژوهش)

ابعاد	توضیح فعالیت شناختی خبره	توضیح فعالیت شناختی تازه‌کار
۱ علت یابی	*شناسایی علت‌های حادثه (۹ مورد ارجاع)	*شناسایی علت‌های وقوع اتفاق *شناسایی مدل‌های ذهنی و نحوه تفکر دیگران که علت واقعه است (۹ مورد ارجاع)
۲ ریسک‌پذیری و تحمل ابهام	*انجام اقداماتی که نتایج حاصله از آن‌ها با ابهام همراه است *ریسک‌پذیری ناشی از تجربه و دانش	*چنین کدی به دست نیامد (اشاره‌ای به ریسک موجود در تصمیمات نشد)
۳ حضور مستقیم	*حضور مستقیم فرد در تمامی مراحل کار شامل کسب اطلاعات، مذاکره، بازخورد، نظارت و..	*منفعل بودن و واگذاری مسئولیت‌ها و اقدامات به دیگران
۴ چرخه‌ای بودن تصمیم‌گیری	*پیگیری نتایج تصمیمات *بررسی بازخوردها *انجام اصلاحات لازم در اقدامات (۷ مورد)	*پیگیری نتایج تصمیمات *بررسی بازخوردها (۲ مورد)

در نهایت، می‌توان عنوان کرد که گروه خبره، احساس نیاز بالاتری را برای تصمیم‌گیری و انجام اقدامات در رابطه با موضوع مورد بحث را از خود نشان دادند. در ادامه باید گفت با توجه به این که پاسخ افراد برگرفته از تجارب واقعی آن‌ها است (نه شرایط ساختگی)، در اینجا الگوی تصمیم‌گیری طبیعی وجود دارد. بر این اساس کدهای شناختی مرتبط با این الگوی تصمیم‌گیری در جدول (۴) آمده است.

در رابطه به جدول (۴) باید گفت، هر دو گروه خبره و تازه‌کار به یک میزان بر روی یافتن علت‌های واقعه تمرکز داشته‌اند. در اینجا می‌توان به اظهارات خبره سوم اشاره کرد: "آقای یوسفی در سمت جدیدش، عملکرد بسیار بدی را نشان می‌داد، شاید بتوان علت را در این دانست که سرپرستش او را فردی غیر توانمند خوانده بود و به دنبال آن، جایگاه او را در سازمان تقلیل داد و همین امر احساس نادیده گرفته شدن را در فرد القا کرده بود."

جدول ۵- منابع (منبع: یافته‌های پژوهش)

ابعاد	توضیح فعالیت شناختی خبره	توضیح فعالیت شناختی تازه کار
۱ منابع اطلاعاتی چند گانه	*استفاده از منابع اطلاعاتی مختلف و دیدگاه‌های افراد متفاوت *تطبیق اطلاعات *ارزش‌گذاری و وزن‌دهی به اطلاعات مجزا (۲۶مورد)	*استفاده از منابع اطلاعاتی مختلف و دیدگاه‌های افراد متفاوت *تطبیق اطلاعات *ارزش‌گذاری و وزن‌دهی به اطلاعات مجزا (۱۲مورد)
۲ تجربه و دانش	*داشتن تجربه در حیطه‌های مرتبط * داشتن دانش لازم	*کدی به دست نیامد
۳ فشار زمانی	*گرفتن بهترین تصمیم در کمترین زمان ممکن *توجه به محدودیت‌های زمانی	*کدی به دست نیامد (اشاره‌ای به فشار زمانی نشد)

در رابطه با کد "حضور مستقیم"، گروه خبره در تمامی مراحل، بر حضور مستقیم تأکید داشتند در حالی که گروه تازه کار بر سلسله مراتب سازمانی تأکید داشته و این مسئولیت‌ها را به واحدهای دیگر واگذار می‌کردند. به عنوان مثال فرد تازه کار سوم این طور بیان کرده است:

"جمع‌آوری اطلاعات و تطبیق دادن آن‌ها وظیفه واحد حراست و واحد حمل و نقل است. بعد از ارائه اطلاعات توسط آن‌ها به من، من نیز این اطلاعات را به واحدهای بالاتر ارجاع داده و منتظر تصمیم آن‌ها می‌مانم."

هم‌چنین اگرچه کد "چرخه‌ای بودن تصمیم‌گیری" در هر دو گروه به دست آمد ولی این موضوع در گروه تازه کار فراوانی کمتری نسبت به گروه خبره داشت. در این رابطه فرد تازه کار دوم چنین بیان می‌کند:

"بعد از صحبت با کارمند خاطی، نحوه عملکرد و کیفیت کار او را، از طریق سرپرستش، بررسی کردم تا از حصول تغییرات لازم در عملکردش اطمینان حاصل کنم."

در جدول (۵) به منابع مورد استفاده در تصمیم‌گیری پرداخته می‌شود. بر حسب جدول (۵)، هر دو گروه خبره و تازه کار، از منابع اطلاعاتی مختلفی استفاده می‌کنند. به عنوان مثال فرد خبره یک بیان می‌کند:

جدول ۶- گزینه‌ها (منبع: یافته‌های پژوهش)

توضیح فعالیت شناختی تازه‌کار	توضیح فعالیت شناختی خبره
این افراد یک گزینه انتخاب کرده و در صورت عدم اثربخشی، در ادامه روند به دیگر راه‌ها اشاره می‌کنند. به عبارتی دیگر، یک راه را اولویت می‌دهند و روی آن تمرکز می‌کنند.	این افراد یک گزینه انتخاب کرده و در صورت عدم اثر بخشی، در ادامه روند به دیگر راه‌ها اشاره می‌کنند. به عبارتی دیگر، یک راه را اولویت می‌دهند و روی آن تمرکز می‌کنند.

"اطلاعات مربوط به موضوع را، از واحد اطلاعات و واحد آمار و برنامه‌ریزی دریافت و آن‌ها را مقایسه کردم."

در رابطه با تجربه و دانش، گروه تازه‌کار به تجربه و دانش قبلی خود اشاره‌ای نداشتند در حالی که گروه خبره براساس تجربیات و دانش پیشین خود در مصاحبه پیش رفتند و به صورت مکرر اشاره داشتند که در طی مسیر کاری خود، در قسمت‌های مختلف مشغول به کار بوده و کارگاه‌های آموزشی متعددی را گذرانده‌اند. هم‌چنین گروه خبره به فشار زمانی و نیاز به سرعت عمل در تصمیم‌گیری اشاره داشتند که لازمه‌ی سبک تصمیم‌گیری طبیعی است ولی این مورد در گروه تازه‌کار دیده نشد.

در جدول (۶) هر چند روش در هر دو گروه یکسان بود ولی در گروه خبره، جزئیات بیش‌تری برای گزینه‌ها اعلام شده و راه کارها با تفسیر بیش‌تری توضیح داده می‌شدند در حالی که گروه تازه‌کار به صورت مختصر و تیتروار به راه‌حل‌ها اشاره می‌کردند. در جدول (۷) به کدهای مرتبط با در نظر گرفتن احتمالات، قضاوت و ارزش و بررسی کردن، اشاره شده است.

همان‌طور که در جدول (۷) مشاهده می‌شود، در گروه خبره، به مقاومت‌های احتمالی، سختی‌ها، مشکلات محتمل در روند و مسیر اشاره شده است ولی گروه تازه‌کار، مسیر اجرای تصمیم را هموار و نتایج را بدیهی می‌دانستند. در این رابطه خبره دوم درباره اعتراض جایگاه دارها به طرح جایگاه‌های کوچک این‌طور بیان می‌کند:

"می‌دانستم جایگاه دارها، به طرح جدید اعتراض می‌کنند زیرا مصرف کنندگان به سمت جایگاه‌های کوچک تمایل پیدا کرده و میزان فروش آن‌ها کاهش پیدا می‌کرد."

جدول ۷- احتمالات، قضاوت و ارزش، بررسی کردن (منبع: یافته‌های پژوهش)

توضیح فعالیت شناختی تازه‌کار	توضیح فعالیت شناختی خبره	مقاومت‌های احتمالی، مسیر احتمالی، مدل‌های ذهنی
*به موردی اشاره نشد (به صورتی منفعل عمل شد و تنها در مرحله اجرا برای موانعی که مصاحبه‌گران اشاره می‌کردند، به راه‌حلهایی اشاره می‌کردند)	*شناسایی افرادی که تحت تأثیر تصمیم بوده و احتمال مخالفت آن‌ها وجود دارد *شناسایی نحوه تفکر و تحلیل دیگر افراد (مدل‌های ذهنی افراد دخیل در موقعیت) *در نظر گرفتن نتایج احتمالی اقدامات و آنچه ممکن است اتفاق بیفتد *نظرات مثبت و منفی احتمالی افراد از نتیجه	

جدول ۸- بررسی کردن (منبع: یافته‌های پژوهش)

توضیح فعالیت شناختی تازه‌کار	توضیح فعالیت شناختی خبره	ابعاد
کدی شناسایی نشد	*سهیم کردن در احساس افتخار *برجسته کردن توانایی‌ها و شغل فرد در جهت القای حس مثبت	۱ ایجاد حس مثبت
کدی شناسایی نشد	*مدیریت جریان مذاکره و جهت فکری افراد و هدایت به سمت نتایج دلخواه (به صورت غیر مستقیم)	۲ هدایت جریان مذاکره به صورت غیر مستقیم
کدی شناسایی نشد	*استفاده از روابط غیر رسمی در جهت جلب همکاری آن‌ها *تکیه بر نگرش و اعتماد دیگر افراد به فرد که ناشی از شناخت و سوابق کاری قبلی فرد است	۳ روابط غیر رسمی
کدی شناسایی نشد	*شناسایی سؤالات و موارد کلیدی قبل از ورود به مذاکرات *مطالعات اولیه بر روی موضوع مورد بحث در جهت قانع‌سازی دیگران	۴ کسب اطلاعات قبل از جلسه
کدی شناسایی نشد	*شناسایی اشخاص حقیقی و حقوقی که باید موافقت آن‌ها را جلب کرد *شناسایی مدل‌های ذهنی طرفین مذاکره و نحوه تفکر آن‌ها	۵ شناسایی طرفین مذاکره و مدل‌های ذهنی آن‌ها
*ارائه توضیح و علت و قوانین (تنها یک جمله)	*ارائه بازخورد سریع همراه با ذکر نمونه‌های رفتاری *دید مثبت به طرفین مذاکره *انتخاب روش مناسب برای هر مخاطب *عینی کردن و ملموس کردن اطلاعات *ارائه توضیح و علت و قوانین	۶ ارتباط مؤثر

جدول ۹- اجرایی کردن (منبع: یافته‌های پژوهش)

توضیح فعالیت شناختی خبره	توضیح فعالیت شناختی تازه‌کار
۱ ارائه دستورات لازم	*صادر کردن دستورات لازم به افراد و واحدهای مربوطه به صورت دقیق و همراه با لیستی از اقدامات و روندی که باید صورت گیرد (بدون ذکر اقدامات لازم و روندی که باید طی شود) *ارجاع مسئولیت به زیردستان
۲ پیگیری	*پیگیری اجرای دستورات و روند انجام تصمیمات اخذ شده *کدی شناسایی نشد
۳ پذیرش مسئولیت و اشتباهات	*شناسایی اشتباهات خود در روند تصمیم‌گیری و اجرا و قبول آنها *عدم پذیرش اشتباهات و علت اشتباهات را نقص دیگر واحدها و افراد می‌داند

در حالی که تازه‌کار سوم، در رابطه با اعتراض عده‌ای از کارکنان به طرحی جدید چنین بیانی داشت:

"آن‌ها حق اعتراض نداشتند و طبق قرارداد باید مطیع ما باشند".

در جدول (۸) به بررسی گزینه‌ها و راه‌کار اجرایی کردن آن‌ها پرداخته می‌شود. با توجه به نتایج جدول (۸) در گروه خبره در جهت متقاعدسازی و همراه ساختن دیگران با تصمیم خود و جلب همکاری آنها، از راه کارهای بسیاری استفاده شده است ولی در گروه تازه‌کار، به غیر از یک کد، هیچ کدی در این طبقه شناسایی نشد. به عنوان مثال در رابطه با مورد چهارم "کسب اطلاعات قبل از جلسه" خبره چهارم به صورت ذیل نظر خود را بیان کرده است:

"قبل از شروع جلسه مذاکره با مقامات استانی، تقریباً می‌دانستم افراد حاضر چه سؤالاتی را طرح خواهند کرد، بنابراین مسئولین مرتبط در سازمان را فراخواندم و از آن‌ها خواستم خود را برای سؤالات احتمالی آماده سازند".

در ادامه در جدول (۹) به نحوه‌ی اجرایی کردن تصمیمات پرداخته می‌شود. برحسب جدول (۹)، گروه خبره در مرحله اجرا، مشارکت بیشتری داشته و علاوه بر

جدول ۱۰- توجه به اهمیت نیروی انسانی (منبع: یافته‌های پژوهش)

ردیف	توضیح فعالیت شناختی خبره	توضیح فعالیت شناختی تازه‌کار
۱	*توجه به اهمیت و ارزش نیروی انسانی	*عدم استفاده از تنبیه (۲ مورد)
۲	*توجه به نکات مثبت در افراد	*کدی شناسایی نشد
۳	*ارتباط نزدیک و آگاهی از نقاط قوت و ضعف زیر دستان	*کدی شناسایی نشد

ارائه دستورات لازم و دقیق به واحدهای مربوطه، اجرا و اثر بخشی آن را پیگیری می‌کنند در حالی که گروه تازه‌کار عملکرد ضعیفی را در این بخش از خود نشان دادند. برای مثال خبره اول، در رابطه با مورد دوم "پیگیری" چنین بیان می‌کند:

"بعد از انجام اقدامات لازم، به شکل مستند بررسی کردیم که آیا روند کار درست طی می‌شود و تغییرات انجام شده است یا خیر".

هم‌چنین خبره دوم، در رابطه با "پذیرش مسئولیت و اشتباهات" به موارد ذیل اشاره می‌نماید:

"در وقوع این اعتصاب کارکنان، خود را مبرا نمی‌کنم و اگر درست اجرا می‌شد و زمینه را آماده می‌کردیم، اجرای راحت‌تری داشته و با اعتصاب افراد مواجه نمی‌شدیم".

در نهایت در جدول (۱۰) به میزان اهمیت نیروی انسانی، برای دو گروه خبره و تازه‌کار پرداخته شده است.

برحسب جدول (۱۰)، در گروه خبره، برای نیروی انسانی ارزش بالاتری در نظر گرفته می‌شود. به عنوان مثال، خبره اول در رابطه با مورد سوم، "توجه به نکات مثبت در افراد" چنین بیان می‌کند:

"کارمندی که در آن زمان دید مثبتی به او وجود نداشت و اکثر کارکنان مخالف او بودند، نکات مثبتی هم داشت، او بی‌تجربه نبود و ۱۰ سال سابقه‌ی کار ستادی داشت و از طرفی دارای سوابق تحصیلی خوبی بود".

## بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه، هدف اصلی بررسی تفاوت‌های شناختی مدیران خبره و مدیران تازه‌کار در انجام وظایف تعریف شده بود که به دنبال آن از دو گروه چهار نفره مدیران خبره و تازه‌کار استفاده شد. با توجه به ذات شناختی وظایف مدیران و این موضوع که انجام وظایفشان در شرایط طبیعی دارای اهمیت است، جهت جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، از تحلیل وظیفه شناختی و روش کدگذاری به صورت بین متنی استفاده شد و سازماندهی کدها بر محور ده طبقه ارائه شده توسط یاتس و تسچیرهارت (۲۰۰۶) انجام گرفت. هم‌چنین با توجه به این که محور مصاحبه‌ها، تجارب واقعی افراد بود، سبک تصمیم‌گیری آن‌ها در فرایند انجام پژوهش مبتنی بر پارادیم تصمیم‌گیری طبیعی در نظر گرفته شد.

بر اساس یافته‌های پژوهش جدول (۳) افراد خبره نسبت به نشانه‌های موجود در موقعیت که نشان دهنده وجود مشکل است حساس‌تر بوده و اهمیت موقعیت و لزوم ایجاد تغییر و گرفتن یک تصمیم را بیش‌تر گزارش می‌کنند. این نتایج را یافته‌های بجورکلند (۲۰۱۳) نیز تایید می‌کند که بر طبق پژوهش آن‌ها، افراد خبره هنگام بررسی و ارائه یک گزارش از طرح‌هایی که دارای مشکلات طراحی هستند، مشکلات را سخت‌تر از گروه تازه‌کار ارزیابی کرده و در جستجوی کسب اطلاعات بیش‌تر و عمیق‌تری بوده‌اند. هم‌چنین نتایج جوهرنسون (۱۹۸۸) نشان داد که افراد خبره در شناسایی نشانه‌های اولیه مشکل و تفسیر آن توانمندتر از افراد تازه‌کار بوده و به دنبال آن، فهم درستی را از فضای چالش ایجاد شده شکل می‌دهند. در واقع افراد خبره به واسطه دانش و تجربه بیشتر، دارای دانش سازماندهی شده بیش‌تری هستند، بنابراین هنگام مواجهه با یک موقعیت، راحت‌تر می‌توانند اطلاعات قبلی را بازشناسی کنند و موقعیت جدید را با دانش و تجربه قبلی تطبیق داده و این امر آن‌ها را در شناسایی هشدارها و ناهماهنگی‌ها توانمندتر می‌کند.

جدول (۴) شامل تمایز سبک (روش و فرد تصمیم‌گیرنده) دو گروه و کدهای به دست آمده مرتبط با سبک در متن مصاحبه‌ها است. در سبک، در قسمت "فرد تصمیم‌گیرنده" به این پرداخته می‌شود که یک تصمیم‌گیرنده احتمالاً نمی‌تواند کاملاً متکی به خود بوده و لازم است یا از اطلاعات و مشورت دیگران کمک بگیرد (ولی تصمیم نهایی را خود فرد

می‌گیرد) یا آنکه قسمتی از مسئولیت را به کسی که صلاحیت آن را دارد واگذار کند. در این رابطه کد "حضور مستقیم" دیده می‌شود که نشان دهنده‌ی این است که گروه خبره علاقه به حضور مستقیم و انجام کارها به صورت شخصی دارد در حالی که گروه تازه‌کار، مسئولیت اکثر کارها را واگذار می‌کند. در این راستا می‌توان به یافته‌های پرینس و سالاس (۱۹۹۸) و بجورکلند (۲۰۱۳) اشاره کرد که بیان داشتند تازه‌کارها به دنبال جواب سؤالات از دیگران هستند در حالی که خبره‌ها به صورت فعالی در جستجوی اطلاعات و منابع اطلاعاتی هستند.

در این پژوهش در "علت یابی" تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد در حالی که نتایج جوهنسون (۱۹۸۸) نشان داد که خبره‌ها، در رابطه با اشکالات سیستم، فرضیه‌های کمتری را ارائه می‌دهند که به دنبال آن مکان‌های بالقوه کمتری را برای رفع مشکل جستجو می‌کنند.

هم‌چنین بر طبق نتایج تحقیق، افراد خبره ریسک و خطر بیشتری را در تصمیمات احساس کرده و به مقاومت‌های احتمالی دیگران نیز در صحبت‌های خود اشاره داشتند، این گروه مسیره‌ها و اتفاقات احتمالی را مدنظر قرارداده و مدل‌های ذهنی احتمالی و طرز فکری که ممکن است دیگران داشته باشند را در نظر می‌گرفتند (کد "ریسک‌پذیری و تحمل ابهام" در جدول (۴) و کد "مقاومت‌های احتمالی، مسیر احتمالی و مدل‌های ذهنی" در جدول (۷) در حالی که افراد تازه‌کار به هیچ‌خطر و احتمالاتی در صحبت‌های خود اشاره نکردند که این موضوع می‌تواند ناشی از تجارب بیشتر افراد خبره باشد. افراد خبره تجارب بیشتری دارند که در مواجهه با موقعیت‌های جدید به آن‌ها مراجعه می‌کنند و با بهره‌گیری از استدلال قیاسی موقعیت را تحلیل کرده و براساس آن عمل می‌کنند (Easton & Ormerod, 2001). در حالی که گروه تازه‌کار، با فقدان تجارب گذشته و استدلال قیاسی مواجه بوده و مسیر را بسیار هموارتر و ساده‌تر می‌بینند. در واقع گروه تازه‌کار دید کم عمق‌تری را ارائه می‌دهند. استون و اورمرود (۲۰۰۱) نیز به کم عمق بودن تحلیل‌های گروه تازه‌کار اشاره داشتند. این موضوع قابل ذکر است که گروه تازه‌کار نیز به مدل‌های ذهنی احتمالی دیگر افراد اشاره داشتند ولی آن را یک علت برای وقوع اتفاق دیدند. یعنی به

صورت منفعل به آن نگاه می‌کردند (اتفاقی که از قبل افتاده) در حالی که گروه خبره از آن به عنوان یک موضوع که باید به آن توجه کرد و در اقدامات آن را مد نظر قرار داد، یاد می‌کردند. البته یافته‌های بارون و انسلی (۲۰۰۶)، میتچل و همکاران (۲۰۰۰) و دیو و همکارانش (۲۰۰۹) حاکی از آن است که افراد خبره ریسک کمتری را ادراک می‌کنند که متناقض با یافته‌های این پژوهش است.

آخرین نکته‌ای که در رابطه با مؤلفه "سبک" باید به آن اشاره کرد، چرخه‌ای بودن تصمیم‌گیری است. تصمیمات بسیاری از مدیران در محیط واقعی رخ می‌دهد که یکی از شرایط زمینه‌ای آن حلقه‌های عمل-بازخورد است و مدیران لازم است با توجه به بازخوردها، نتایج اعمال و شرایط، تصمیمات و راهکارهای خود را اصلاح کرده تا به نتیجه مورد نظر برسند (Zsambok, 1997). گروه خبره به این نکته آگاهی بیشتری نشان دادند و در بیان تجربیات خود، آن را بیش‌تر مورد تأکید قرار دادند.

در قسمت استفاده از منابع جدول (۵) دیده می‌شود که افراد خبره بر تجارب و دانش خود متکی هستند. پژوهش‌های متعددی نیز ثابت کرده‌اند که خبرگی با دانش ضمنی رابطه قابل توجهی دارد و افرادی که سطح دانش ضمنی بالاتری دارند، سطح عملکرد بالاتری را نیز نشان می‌دهند (Cianciolo et al., 2006). همچنین تعامل این دانش با دانش آشکار و وجود همزمان هر دو می‌تواند عامل موفقیت باشد (Nonaka, 1994). این توانایی گروه خبره در جدول (۶) نیز قابل مشاهده است. به عبارتی هرچند هر دو گروه راه‌حل‌های مشابهی را انتخاب کردند ولی گروه خبره راه‌حل ارائه شده را با دقت بیش‌تر و همراه با جزئیات بیش‌تری ارائه دادند در حالی که در گروه تازه‌کار، صرفاً یک نمای کلی از راه‌حل نمایش داده شد. یافته‌های بچورکلند (۲۰۱۳) و احمد، والاس و بلسینگ (۲۰۰۳) نیز حاکی از آن است که خبره‌ها در حل مشکل از تجارب قبلی مشابه استفاده می‌کنند ولی مدیران تازه‌کار تنها می‌توانند متکی به دانش قبلی خود باشند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که گروه خبره می‌دانند که زمان یک منبع با ارزش است و نمی‌توانند به راحتی آن را از دست بدهند و به مساله فشار زمانی در تصمیم‌گیری و اجرا اشاره داشته‌اند در حالی که در گروه تازه‌کار، اشاره‌ای با این امر نشده است. این مسئله نشان دهنده هماهنگی بالاتر

گروه خبره با پارادایم تصمیم‌گیری طبیعی است که کار و تصمیم‌گیری تحت فشار زمانی را شامل می‌شود.

در رابطه با یافته‌های جدول (۸) باید گفت، بر اساس پارادایم تصمیم‌گیری طبیعی، تصمیم‌گیری فردی نبوده و بازیکنان متعددی در این فرایند وجود دارد. هم‌چنین طبق مراحل مورد اشاره توسط یاتس و همکارانش (۲۰۰۶) لازم است موافقت دیگران با تصمیم و روند اجرایی آن جلب شود. آنچه قابل توجه است، فاصله زیاد بین دو گروه خبره و تازه‌کار در این مرحله است به این صورت که در گروه خبره، کدهای متعددی در رابطه با جلب موافقت و قانع‌سازی دیگران به دست آمد ولی در گروه تازه‌کار اشاره‌ای به این تکنیک‌ها نشد.

در تکنیک‌های به کار رفته در گروه خبره، می‌توان اصولی که در جهت تغییر نگرش به کار رفته است را مشاهده کرد. یکی از این تکنیک‌ها، استفاده بجا از استدلال‌های یک جانبه و دو جانبه است. در جریان ارائه مزایا و معایب پیام، اگر گروه مقابل، موضع مخالفی را داشته باشند، بهتر است در پیام از استدلال دو جانبه استفاده شود و هر دو سوی مثبت و منفی مسئله مورد بحث قرارگیرد (Karlins, & Abelson, 1970). گروه خبره از این تکنیک استفاده کرده و قبل از جلسات مذاکره، در مورد مدل‌های ذهنی شنوندگان جستجو کرده و در جهت قانع‌سازی آنها، اطلاعات لازم را گردآوری کرده و مزایای طرح را می‌یابد. به عبارتی خود را برای ارائه استدلال دو جانبه، در مقابل یک گروه منتقد آماده می‌کند. هم‌چنین گروه خبره بیان کردند که در جریان مذاکره، سعی می‌کنند به صورت غیر مستقیم پیشنهادات خود را ارائه دهند. به عبارتی دیگر سعی می‌کنند فرد مقابل، هشدار مبنی بر تلاش آن‌ها در تغییر نگرش، دریافت نکند زیرا وقتی به افراد، درباره‌ی رسیدن یک پیام هشدار داده می‌شود، آن‌ها فرصت پیدا می‌کنند درباره‌ی آن بیندیشند و موضع خود و مواضع احتمالی دیگر را بررسی کنند و در پی آن، دفاع‌های شناختی خود را علیه آن تنظیم کنند (کریمی، ۱۳۸۳). تکنیک مورد استفاده دیگر، القای خلق مثبت است. کانینگهام (۱۹۷۹) اشاره می‌کند هنگامی که افراد خلق خوبی دارند، احتمال اطاعت کردنشان بیش‌تر است. گروه خبره با سهیم کردن افراد در حس افتخار عمل و تعریف از

آنها، این حس را القا کرده و احتمال پذیرش و همراهی آنها را افزایش می‌دهند (استفاده از اصول اطاعت و فرمانبرداری). علاوه بر آن با سهیم کردن افراد در حس افتخار، حس ما بودن و انسجام افزایش یافته و به دنبال آن، باروری گروه نیز افزایش می‌یابد (کریمی، ۱۳۸۳). هم‌چنین گروه خبره اصول ارتباط مؤثر را مد نظر قرار می‌دهند. به عنوان مثال از بازخورد سریع و بهنگام استفاده می‌کنند تا ادراک‌ها و تناقض‌ها را از بین ببرند (سید جوادین، ۱۳۸۶).

مسئله مورد توجه دیگر در گروه خبره، ارتباطات غیر رسمی است. روابط غیر رسمی می‌تواند افراد را در برقراری ارتباط، حمایت از یکدیگر، ارضای نیازهای مرتبط با تعامل اجتماعی و جبران ضعف‌های توانایی مدیریتی یاری برساند. براساس تکنیک "در دهان کسی را بستن" (Howard, 1990) روابط غیر رسمی، ارتباطات و ایجاد آشنایی با دیگر افراد، می‌تواند در قانع‌سازی و جلب همراهی دیگران، نقش مؤثری ایفا کند (کریمی، ۱۳۸۳). همان‌طور که دیده می‌شود گروه خبره از اهمیت و قدرت این روابط آگاه بوده و در راستای جلب پذیرش دیگران، بر آن تکیه می‌نمایند.

در جدول (۹) به مرحله اجرا پرداخته شده است و می‌توان مشاهده کرد که گروه خبره توجه بیشتری به ارتباط‌های سلسه مراتبی داشته و با استفاده از اختیارات خود، آنچه لازم است انجام شود را به زیردستان اعلام کرده و با استفاده از بازخوردها، روند اجرای تصمیمات را پیگیری می‌کنند ولی در گروه تازه‌کار توجه کمتری به این ارتباطات شده است. هم‌چنین وضعیت منفعل گروه تازه‌کار در اینجا نیز مشاهده شده و آنها مسئولیت اشتباهات در سناریو را نقص عملکردی دیگر واحدها می‌دانستند.

در رابطه با جدول (۱۰) دیده می‌شود که گروه خبره به اهمیت نیروی انسانی توجه بیشتری دارد. احترام و ارزش نهادن به انسان و برقراری روابط صحیح با نیروی انسانی موجود در سازمان می‌تواند، سازمانی موفق با نیروی انسانی کار آمد را به دنبال داشته باشد. در نهایت می‌توان مشاهده کرد که عوامل متعددی در شناخت و فرآیندهای ذهنی افراد وجود دارد که تفاوت بین دو گروه را در خبرگی رقم زده است. توجه به این تفاوت‌ها در انتصاب و ارتقاء افراد، عیب یابی عملکرد مدیران و آموزش آنها برای سمت مدیریت،

می‌تواند سازمان را در داشتن مدیرانی بهتر یاری رساند. قابل ذکر است این پژوهش تنها بر روی مدیران ارشد و میانی یک سازمان دولتی اجرا شده است که گسترش آن بر روی دیگر رده‌های مدیریتی (رده پایین) و در دیگر سازمان‌ها، می‌تواند نتایج غنی‌تری را در پی داشته باشد. هم‌چنین زمان مصاحبه‌های انجام شده با روش تحلیل وظیفه شناختی، بسیار طولانی بوده است (حدود سه الی چهار ساعت برای هر مدیر) که امکان استفاده از نمونه بزرگتر را بسیار دشوار می‌نماید و البته شاید انتخاب نمونه‌های بزرگتر بتواند نتایج بیش‌تری را در اختیار پژوهشگران و سازمان‌ها قرار دهد.

## منابع

- احمدی، مسعود (۱۳۸۱). *مبانی سازمان و مدیریت: مدیریت عمومی*. چاپ اول، تهران: نشر ویرایش.
- امامی سیگارودی، عبدالحسین، دهقان نیری، ناهید، رهنورد، زهرا و نوری سعید، علی (۱۳۹۱). روش شناسی تحقیق کیفی: پدیدار شناسی. فصل‌نامه پرستاری و مامایی جامع نگر، دوره ۲۲، شماره ۲، صص ۶۳-۵۶.
- باباشاهی، جبار، یزدانی، حمیدرضا، طهماسبی، رضا و رجب‌پور، ابراهیم (۱۳۹۶). طراحی مدل شایستگی در پژوهشگاه نفت. *فصل‌نامه مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، سال ۸، شماره ۳۲، صص ۲۴-۳.
- دانائی فرد، حسن و مظفری، زینب (۱۳۷۸). ارتقاء روایی و پایایی در پژوهش‌های کیفی مدیریتی: تأملی بر استراتژی‌های ممیزی پژوهشی. *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، سال اول، شماره اول، صص ۱۶۲-۱۳۱.
- سید جوادین، سید رضا (۱۳۸۶). *مروری جامع بر مفاهیم اساسی نظریه‌های مدیریت و سازمان: مفاهیم، تئوری‌ها، اصول، منابع انسانی، تجزیه و تحلیل سیستم (ج ۱)*. تهران: نگاه دانش.

- طباطبایی، امیر، حسنی، پرخیده، مرتضوی، حامد و طباطبایی چهر، محبوبه (۱۳۹۲). راهبردهایی برای ارتقاء دقت علمی در تحقیقات کیفی. *فصل‌نامه دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی*، دوره ۵، شماره ۳، صص ۶۷۰-۶۶۳. تهران: ارسباران.
- کریمی، یوسف (۱۳۸۳). *روانشناسی اجتماعی: نظریه‌ها، مفاهیم و کاربردها*. چاپ سیزدهم، تهران: ارسباران.
- گال، مردیت، بورگ، والتر و گال، جویس (۱۳۸۲). روش‌های تحقیق کمی و کیفی در علوم تربیتی و روان‌شناسی. چاپ اول، مترجمان: احمدرضا نصر، حمیدرضا عریضی، محمود ابوالقاسمی، محمدجعفر پاک‌سرشت، علیرضا کیامنش، خسرو باقری، محمد خیر، منیجه شهینی ییلاق و زهره خسروی (ج ۱). تهران: چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- محمدپور، احمد (۱۳۹۰). روش تحقیق کیفی ضد روش: منطق و طرح در روش‌شناسی کیفی (ج ۱). چاپ اول، تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.

- Aguilar, F. J. (1992). *General Managers in Action* (Second ed.). New York: Oxford University Press.
- Ahmed, S., Wallace, K. M., & Blessing, L. T. (2003). Understanding the differences between how novice and experienced designers approach design tasks. *Research in engineering design*, 14(1), 1-11.
- Baron, R. A. & Ensley, M. D. (2006). Opportunity recognition as the detection of meaningful patterns: Evidence from comparisons of novice and experienced entrepreneurs. *Management science*, 52(9), 1331-1344.
- Björklund, T. A. (2013). Initial mental representations of design problems: Differences between experts and novices. *Design Studies*, 34(2), 135-160.
- Cianciolo, A. T., Matthew, C., Sternberg, R. J., & Wagner, R. K. (2006). Tacit Knowledge, Practical Intelligence, and Expertise. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* 613-632. New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Crandall, B., Klein, G. A., & Hoffman, R. R. (2006). *Working minds: A practitioner's guide to cognitive task analysis*. London: Mit Press.

- Cunningham, M. R. (1979). Weather, mood, and helping behavior: Quasi experiments with the sunshine samaritan. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(11), 1947-1956
- Chi, M. T., Glaser, R., & Farr, M. J. (2014). *The nature of expertise*. New York: Psychology Press
- Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S. D., & Wiltbank, R. (2009). Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: Differences between experts and novices. *Journal of business venturing*, 24(4), 287-309.
- Easton, G. & Ormerod, T. (2001). Expert/novices differences in case analysis. *Wharley End, Bedfordshire, UK: Cranfield University, The European Case Clearing House*.
- Ericsson, K. A., Hoffman, R. R., Kozbelt, A., & Williams, A. M. (Eds.). (2018). *Cambridge handbooks in psychology. The Cambridge handbook of expertise and expert performance (2nd Ed.)*. New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Feltovich, P. J., Prietula, M. J., & Ericsson, K. A. (2006). Studies of Expertise from Psychological Perspectives. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*, 41-67. New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Flin, R., Salas, E., Straub, M., & Martin, L. (1998). *Decision-making under stress: Emerging themes and applications*. New York: Routledge.
- Gitomer, D. H. (1988). Individual differences in technical troubleshooting. *Human Performance*, 1(2), 111-131.
- Gore, J., Banks, A. P., & McDowall, A. (2018). Developing cognitive task analysis and the importance of socio-cognitive competence/insight for professional practice. *Cognition, Technology & Work*, 20(4), 555-563.
- Gore, J., Ward, P., Conway, G. E., Ormerod, T. C., Wong, B. W., & Stanton, N. A. (2018). Naturalistic decision making: navigating uncertainty in complex sociotechnical work. *Cognition, Technology & Work*, 20, 521-527.
- Howard, D. J. (1990). The influence of verbal responses to common greetings on compliance behavior: The foot-in-the-mouth effect. *Journal of Applied Social Psychology*, 20(14), 1185-1196.
- Isenberg, D. J. (1986). Thinking and managing: A verbal protocol analysis of managerial problem solving. *Academy of management Journal*, 29(4), 775-788.
- Johnson, S. D. (1988). Cognitive analysis of expert and novice troubleshooting performance. *Performance Improvement Quarterly*, 1(3), 38-54.

- Johnston, D. & Morrison, B. W. (2016). The application of naturalistic decision-making techniques to explore cue use in rugby league playmakers. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 10(4), 391-410.
- Karlins, M. & Abelson, H. I. (1970). *Persuasion: How opinions and attitudes are changed* (2<sup>nd</sup>). New York: Springer.
- Katz, R. L. (1974). Skills of an effective manager. *Harvard Business Review*, 52, 90-102.
- Klein, G. A., Orasanu, J. E., Calderwood, R. E., & Zsombok, C. E. (1993). *Decision making in action: Models and methods*. Paper presented at this book is an outcome of a workshop held in Dayton, OH, 25-27, 1989.
- Klein, G. & Hoffman, R. R. (2008). Macrocognition, mental models, and cognitive task analysis methodology. In J. M. Schraagen; L. G. Militello; T. Ormerod & R. Lipshitz (Eds.), *Naturalistic decision making and macrocognition* Vol. 4, 57-80. USA: Ashgate.
- Klein, G. A. (1998). *Sources of power: How people make decisions*. Cambridge: MIT Press.
- Kraut, A. I., Pedigo, P. R., McKenna, D. D., & Dunnette, M. D. (1989). The role of the manager: What's really important in different management jobs. *Academy of Management Perspectives*, 3(4), 286-293.
- Mitchell, R. K., Smith, B., Seawright, K. W., & Morse, E. A. (2000). Cross-cultural cognitions and the venture creation decision. *Academy of management Journal*, 43(5), 974-993.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5(1), 14-37.
- Prince, C. & Salas, E. (1998). Situation assessment for routine flight and decision making. *International Journal of Cognitive Ergonomics*, 1(4), 315-324.
- Ross, K. G., Shafer, J. L., & Klein, G. (2006). Professional Judgments and Naturalistic Decision Making. In K. A. Ericsson, N. Charness, R. R. Hoffman & P. J. Feltovich (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* 403-419. New York: Cambridge University Press.
- Simon, H. A. (1987). Making management decisions: The role of intuition and emotion. *Academy of Management Perspectives*, 1(1), 57-64.
- Simon, H.A. & Chase, W.G. (1973). Skill in chess. *American Scientist*, 61 (4), 394-403.
- Sonntag, S., Niessen, C., & Volmer, J. (2006). Expertise in software design. In K. A. Ericsson, N. Charness, R. R. Hoffman, & P. J. Feltovich (Eds.),

- The Cambridge handbook of expertise and expert performance* 373-387. New York: Cambridge University Press.
- Wagner, R. K. & Sternberg, R. J. (1985). Practical intelligence in real-world pursuits: The role of tacit knowledge. *Journal of Personality & Social Psychology*, 49, 436-458.
- Wolff, C. E., Jarodzka, H., & Boshuizen, H. P. (2017). See and tell: Differences between expert and novice teachers' interpretations of problematic classroom management events. *Teaching and Teacher Education*, 66, 295-308.
- Yates, J. F. & Tschirhart, M. D. (2006). Decision-making expertise. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman. (Eds). *Cambridge handbook of expertise and expert performance* 421-438. New York: Cambridge University Press.
- Zsombok, C. E. (1997). Naturalistic decision making: Where are we now? In C. E. Zsombok & G. Klein (Eds.), *Naturalistic decision making*, 3-16. New York: Psychology Press.