

## شناسایی مؤلفه‌های نوآوری سازمانی در تعاونی‌های لبنی کشور به روش دلفای فازی

محمد رهبری<sup>1</sup>، روح اله سمیعی<sup>2\*</sup>، مجید اشرفی<sup>3</sup>، سامره شجاعی<sup>4</sup>

تاریخ دریافت: 1397/3/10 تاریخ پذیرش: 1397/5/9

### چکیده

شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری سازمانی در تعاونی‌های لبنی می‌تواند تضمینی برای ورود به بازار و ماندگاری مستمر هر شرکت تعاونی لبنی و انطباق آن با تغییرات محیطی باشد. بدین منظور، در تحقیق حاضر به منظور شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری سازمانی در شرکت‌های تعاونی لبنی فعال کشور با استفاده از روش کیفی و براساس مطالعات کتابخانه‌ای و پیشینه تحقیق و نظرسنجی از خبرگان و از طریق تهیه و توزیع پرسش‌نامه و انجام آزمون دلفای فازی تعداد 32 مؤلفه نوآوری سازمانی شناسایی شدند. پس از انجام مراحل دلفای فازی، تعداد 23 مؤلفه، که امتیاز بالاتر از حد آستانه 7/71 کسب کردند، انتخاب و در 4 بعد نوآوری در محصول، نوآوری اداری، نوآوری فرایند و نوآوری بازاریابی دسته‌بندی شدند. در نهایت، وضعیت مؤلفه‌های متغیرهای تحقیق به لحاظ نرمال بودن با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف تأیید شد.

### واژه‌های کلیدی: نوآوری سازمانی، تعاونی لبنی، روش دلفای فازی

1. دانشجوی دکتری کارآفرینی سازمانی، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران
2. استادیار گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران  
\* نویسنده مسؤل  
rohalla.samiee@gmail.com
3. استادیار گروه حسابداری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران
4. استادیار گروه مدیریت، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران

## مقدمه

نوآوری سازمانی عبارت است از پذیرفتن عقیده یا رفتاری که برای صنعت، بازار و یا محیط عمومی سازمان تازگی دارد (مرشد لو و همکاران، ۱۳۹۴). نوآوری عامل مهمی برای رقابت‌پذیری و بقای سازمان‌ها در دنیای امروز است. تسخیر گرایش‌های سازمانی در جهت نوآوری و در پاسخ به تغییرات محیطی است. این پاسخ‌ها می‌تواند به شکل محصول، خدمت، فرایند، فناوری، رفتار، بازار و سیستم‌های کسب‌وکار باشد. به‌طور کلی، تحقیقات نوآوری با رویکرد فردی، سازمانی و ملی انجام می‌شوند که به ترتیب بر رفتارهای افراد، مدیریت، نوآوری و منبع ملی برای رقابت‌پذیری تمرکز دارند. مطالعات نوآوری در سطح سازمانی در حوزه انواع نوآوری، ماهیت نوآوری، مقایسه آنها و یا اثرگذاری و اثرپذیری صورت می‌گیرند (کوراتکو، ۱۳۹۶) و (Ariss & Deilami, 2012). متناسب با کاربردها و سطوح مورد بررسی، نوآوری به انواع مختلف تفکیک شده است. معمولاً محققان بر این باورند که مفهوم فرایند نوآوری را درک کرده‌اند، اما در حقیقت بسیاری از تحقیقات انجام‌گرفته در حوزه‌های مرتبط با نوآوری، تعاریف و طبقه‌بندی متفاوتی از نوآوری ارائه داده‌اند. فرایندهای نوآوری مختلف، خروجی‌های متفاوتی به دنبال دارد که بعضی به محصولات یا تغییر آنها یا به خدمات و یا به روش انجام امور توسط سازمان‌ها ارتباط دارد. اگر سازمانی به دنبال بقا در این محیط متغیر و پویا باشد، لازم است در انواع مختلف نوآوری سرمایه‌گذاری نماید؛ چراکه انواع مختلف نوآوری به روش‌های متفاوتی سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و نتایج مختلفی به دنبال دارد (رضوانی و گرایلی‌نژاد، ۱۳۹۳).

در زمینه انواع متفاوت نوآوری، نویسندگان مختلفی بحث کرده‌اند. این مطالعات در سه حوزه نوآوری در خروجی‌ها، ورودی‌ها و فرایند قرار می‌گیرند؛ برای مثال، شومپتر (Schumpeter, 1934) دامنه نوآوری‌ها را محصولات یا خدمت جدید، توسعه روش‌های جدید تولید، شناسایی بازارها، کشف منابع جدید عرضه و توسعه شکل‌های جدید سازمانی قرار می‌دهد. میلر و فریسن در سال ۱۹۸۳ به چهار بُعد محصول یا خدمت، روش‌های تولید یا خدمت، ریسک‌پذیری در برنامه‌های اجرایی و جستجوی راه‌حل‌های نو و غیرمعمول اشاره می‌کنند. کاپن و

همکاران (Capon et al., 1992) سه بُعد نوآوری سازمانی را نوآور بودن در بازار، راهبردها و مهارت‌های فناوری تعریف می‌کنند؛ اما به‌طور کلی، نوآوری در سه شکل محصولات، فرایندها یا سیستم‌های کسب‌وکار جدید مدنظر نویسندگان بیشتری قرار گرفته است (Crespell & Hansen, 2007)، بدین ترتیب، نوآور بودن نیز تمایل و توانایی سازمان برای اقتباس یا توسعه نوآوری در شکل محصول، خدمت، فرآیند و یا سیستم کسب‌وکار تعریف می‌شود (Ariss & Deilami, 2000).

## مبانی نظری

### نوآوری

نخستین بار شومپیتر در سال ۱۹۳۴ مفهوم نوآوری را تعریف کرد. او نوآوری را با توسعه اقتصادی مرتبط دانست و آن را به‌عنوان ترکیب جدیدی از منابع مولد ثروت معرفی کرد. در واقع، وی در پی شناخت عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی کشورها بود که در این راستا به نقش و اهمیت حیاتی در رشد کشورها پی برد. بر اساس نظریه وی، نوآوری به یکی از اشکال زیر در سازمان‌ها ظاهر می‌شود:

۱. معرفی و تجاری کردن محصول یا خدمت جدید یا بهبود اساسی در کاربرد محصولات و خدمات موجود؛

۲. معرفی فرایند تولید جدید یا بهبود اساسی در فرایندهای کاری موجود؛

۳. گشودن درهای بازارهای جدید؛

۴. توسعه منابع جدید تأمین‌کننده مانند مواد اولیه، تجهیزات و دیگر ورودی‌ها؛

۵. ایجاد تغییرات اساسی در ساختارهای صنعتی و سازمانی.

از آن به بعد، دانشمندان مختلفی به تشریح متفاوتی از این مفهوم برای بقای طولانی‌مدت سازمان‌ها پرداخته‌اند و نوآوری به‌عنوان عامل بسیار مهمی در سازمان‌ها در نظر گرفته شده است. نوآوری اشکالی از دو رویکرد مهم شامل موارد زیر است:

هدف‌محور: تمرکز بر نوآوری به‌خودی‌خود؛

موضوع محور: تمرکز بر موضوعاتی مانند کشور، صنعت، سازمان‌ها و گروه‌ها که ابداع و اجرای نوآوری داشته‌اند.

خلاقیت و نوآوری آنچنان در هم تنیده شده‌اند که شاید به دست دادن تعریفی مستقل از هرکدام دشوار باشد؛ اما برای روشن شدن ذهن می‌توان آنها را به گونه‌ای مجزا تعریف کرد. خلاقیت پیدایش و تولید یک اندیشه و فکر نو است درحالی‌که نوآوری عملی ساختن آن اندیشه و فکر است؛ به عبارت دیگر، خلاقیت به قدرت ایجاد اندیشه‌های نو اشاره دارد و نوآوری به معنای کاربردی ساختن آن افکار نو و تازه است.

همان‌گونه که از تعاریف نتیجه می‌شود، خلاقیت لازمه نوآوری است و تحقق نوجویی وابسته به خلاقیت است. اگرچه در عمل نمی‌توان این دو را متمایز ساخت، ولی می‌توان تصور کرد که خلاقیت بستر رشد و پیدایش نوآوری‌هاست. در اینجا باید به این نکته نیز اشاره کرد که نوآوری نوعی تغییر ایجاد می‌کند؛ اما هر تغییری را نمی‌توان نوآوری نامید. نوآوری تغییری بدیع و تازه است که بر اساس اندیشه‌ای نو و بی‌سابقه به وجود می‌آید و از این رو اگرچه نوآوری تغییر است، اما هر تغییری نوآوری نیست (الوانی و همکاران، ۱۳۹۵).

نوآوری ایجاد و توسعه محصول، خدمات یا فرایند جدید حاصل از ایده‌های جدید است. این نوآوری برای صنعت، بازار و محیط کلی مربوطه جدید است و به تغییر و انطباق بهتر با شرایط محیطی منجر می‌گردد (ایمانی و همکاران، ۱۳۹۶).

نوآوری سازمانی یک نظام مدیریتی است که بر رسالت سازمان تأکید دارد، به دنبال فرصت‌های استثنایی است، معیارهای موفقیت را معلوم می‌کند و به دنبال فرصت‌های جدید است. دراکر بر این باور است که نوآوری موفق مستلزم کار سخت به‌طور متمرکز و هدفمند است. نوآوری یک عامل اساسی در ایجاد رقابت در سطح جهانی است که منجر به رشد سازمانی می‌شود، موفقیت آینده را ممکن می‌سازد و همانند موتوری است که به سازمان‌ها اجازه می‌دهد در اقتصاد جهانی از کارایی مستمری برخوردار شوند (Lin & Chen, 2010). نوآوری یکی از منابع مهم برای مزیت رقابتی و دستیابی به عملکرد برتر است. نوآوری در مجموع به معنی ارائه و کشف ایده‌های موفق

است؛ ایده‌هایی که برای سازمان‌ها جدید هستند و منجر به سودآوری محصولات، فرایندها و خدمات می‌شوند. به عبارت دیگر، نوآوری سازوکاری برای شرکت است که تقلید کردن از دارایی استراتژیک توسط رقبا را سخت می‌کند. به دلیل تمرکز بر جدید بودن، نوآوری درجه‌ای از ناطمینانی و ریسک‌پذیری دارد (Naido, 2010).

محققان طبقه‌بندی‌های گوناگون زیر را از نوآوری سازمانی ارائه کرده‌اند:

نوآوری معمارانه<sup>۵</sup>، نوآوری پیمانی<sup>۶</sup>، نوآوری بهبودی<sup>۷</sup>، نوآوری تکاملی<sup>۸</sup>، نوآوری بنیادین<sup>۹</sup>، نوآوری تدریجی<sup>۱۰</sup>، نوآوری متناوب<sup>۱۱</sup>، نوآوری واقعاً جدید<sup>۱۲</sup>، نوآوری تقلیدی<sup>۱۳</sup>.

در طبقه‌بندی نوآوری‌ها، دو نوع نوآوری یعنی بنیادین و تدریجی بخش زیادی از ادبیات را به خود اختصاص داده است.

نوآوری بنیادین به تغییرات عمده در دانش و فناوری و نوآوری تدریجی به پیشرفت‌های عمده در دانش و فناوری اشاره می‌کنند. (همان، ۲۰۱۰).

رقابت بر اساس نوآوری عامل کلیدی برای رشد در محیط‌های کسب‌وکار به شدت رقابتی است. شرکت‌های نوآور در تلاش‌های خود برای سرمایه‌گذاری در فرصت‌های بازار می‌کوشند به‌طور مؤثرتر از رقبایشان این قابلیت‌ها را به کار برند تا خود را با نیازهای بازاری پیوسته در حال تغییر هماهنگ کنند (زالی و همکاران، ۱۳۹۳). نوآوری سازمانی الزاماً یک فرایند پایین به بالاست؛ اما بقا و استمرار آن تنها به قدردانی و تشویق کارکنان نیاز دارد. در مقابل، تعهد به کارآفرینی در سازمان فقط یک فرایند بالا به پایین است. تشویق کارآفرینی می‌تواند از داخل یا خارج سازمان صورت گیرد، اما به دنبال تشویق نیاز به قدرت و اختیاراتی است که تنها از سوی رده بالای سازمان

- 
5. Architectural
  6. Modural
  7. Improving
  8. Evolutionary
  9. Radical
  10. Incremental
  11. Discontinuous
  12. Really new
  13. Imitative

می‌تواند اعمال شود. نوآوری ابزار لازم برای کارآفرین است. از این رو، شرکت‌ها باید نوآوری را به‌عنوان عامل کلیدی در راهبردهایشان درک کنند و به توسعه آن بپردازند و به دو نوع نوآوری یعنی نوآوری بنیادین و تدریجی توجه کنند.

سازمان‌های کارآفرین، سازمان‌هایی هستند که تعهدات جدی نسبت به نوآوری‌های بنیادین و تدریجی، به‌عنوان راهبردی در فضای رقابتی، دارند. فرهنگ سازمان‌های کارآفرین برای تسهیل، ایجاد و به‌کارگیری فرایندها، محصولات و فناوری‌های نوآورانه متعهد و متشکل شده است. سازمان‌های کارآفرین قادر به ایجاد جریان مستمر و نظام‌مندی از نوآوری‌ها و خلاقیت‌ها می‌باشند. این‌گونه شرکت‌ها علاقه‌مند به به‌کارگیری و اجرای برنامه‌های کارآفرینی شرکتی، کارآفرینی سازمانی و کسب‌وکارهای اقتصادی جدید در درون چارچوب‌های سنتی شرکت هستند. در این سازمان‌ها به علت وجود شرایط مناسب، فرایند نوآوری در میان بخش‌های گوناگون سازمان مورد توجه قرار می‌گیرد و منابع انسانی سازمان به‌طور مؤثری در فعالیت‌ها و ایده‌های کارآفرینانه مشارکت می‌جویند، ضمن اینکه همه این فعالیت‌ها از حمایت کامل مدیران ارشد سازمان برخوردارند (Brazeal & Herbert, 2006)

پژوهشگران در تعریف خود، به نقش فرد و سازمان تأکید دارند و نوآوری را توسعه و اجرای ایده‌های جدید توسط افرادی می‌دانند که در یک زمینه نهادی باهم در ارتباط متقابل هستند. نوآوری از جمله مفاهیمی است که هنوز توافق عمومی برای تعریف آن وجود ندارد.

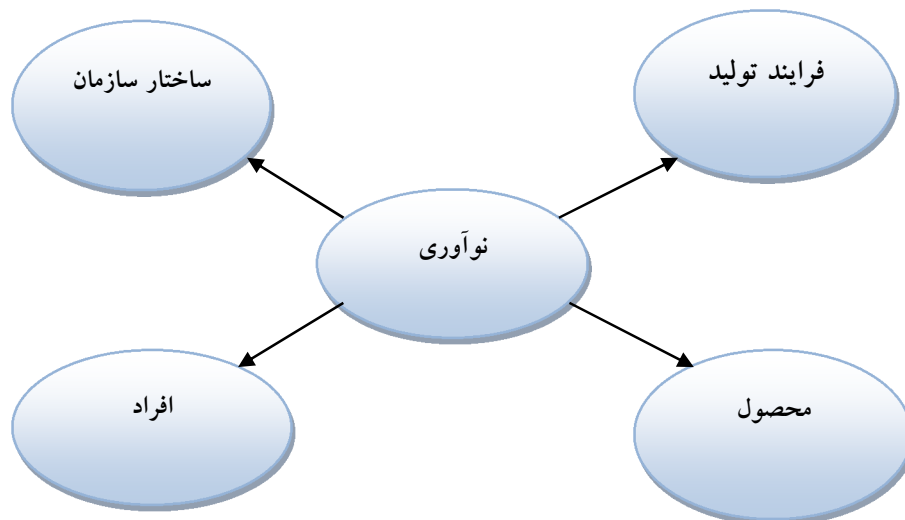
### انواع نوآوری

طبق نظر دامان پور و اشنایدر (Damanpour & Schneider, 2009)، نوآوری سازمانی، به نوآوری فنی و اداری تقسیم می‌شود. نوآوری فنی شامل محصولات یا خدمات جدید و فرایندهای جدیدی است که برای تولید محصولات یا ارائه خدماتی که به‌طور مستقیم با فعالیت‌های اصلی یک سازمان مرتبط است مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ اما نوآوری اداری به رویه‌ها، سیاست‌ها و اشکال جدید سازمانی اشاره دارد.

نایت و کلمون (Knight & Clemon, 1976) مطابق شکل ۱، چهار نوع نوآوری را پیشنهاد

کنند که عبارت‌اند از:

۱. نوآوری محصول یا خدمات (به ارائه محصول یا خدمات جدید اشاره دارد)، ۲. نوآوری فرایند تولید (به تغییرات در نحوه انجام امور و پیشرفت‌های فناوری اشاره دارد)، ۳. نوآوری ساختار سازمانی (به قدرت ارتباط سازمان، سیستم‌های ارتباطی یا سیستم‌های پاداش رسمی اشاره دارد) و ۴. نوآوری افراد (به تغییرات کارکنان در سازمان، شامل تغییرات در سطح کارکنان، قوانین کار، فرهنگ و رفتار، اشاره دارد).



شکل ۱. طبقه‌بندی نوآوری نایت و کلمون

برهمن اساس، برای نوآوری یک مدل چندبعدی ذکر شده است که این ابعاد عبارت‌اند از:

نوآوری بنیادی در مقابل نوآوری تدریجی، نوآوری تکنولوژیکی در مقابل نوآوری اداری و نوآوری تولیدی در مقابل نوآوری فرایندی. هر نوآوری می‌تواند جنبه‌ای از یکی از این ۶ نوع نوآوری را داشته باشد (رضوانی و گرایلی نژاد، ۱۳۹۳).

نوع دیگری از طبقه‌بندی انواع نوآوری وجود دارد که شامل نوآوری محصول، فرایند و سیستم‌های تجاری است. سیستم‌های تجاری<sup>۱۴</sup> به همه نوآوری‌هایی اشاره دارد که در نوآوری محصول یا فرایند اتفاق نمی‌افتد و مثالی از آن می‌تواند گرایش مشتری یا بازار باشد.

تروت<sup>۱۵</sup> (به نقل از رضوانی و گرایلی‌نژاد، ۱۳۹۳) علاوه بر نوآوری محصول، فرایند و خدمات، نوآوری سازمانی (که به سیستم ارتباطی جدید و معرفی روش‌های حسابداری جدید اشاره دارد)، نوآوری مدیریتی (سیستم‌هایی مانند مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد فرایندهای کسب‌وکار را معرفی می‌کند)، نوآوری تولید (شامل دایره کیفیت، سیستم‌های تولید به‌هنگام و نرم‌افزار برنامه‌ریزی مواد موردنیاز مانند MRP<sup>۱۶</sup>) و نوآوری بازار تجاری<sup>۱۷</sup> (به طبقه‌بندی مالی جدید و رویکرد فروش جدید مانند بازاریابی مستقیم اشاره دارد) را برای طبقه‌بندی آن در نظر گرفت.

وانگ و احمد (Wang & Ahmed, 2014) در تحقیق خود ۵ نوع نوآوری سازمانی را از طریق مرور ادبیات شناسایی کردند: نوآوری در محصول، نوآوری در بازار، نوآوری در فرایند، نوآوری در رفتار و نوآوری استراتژیک. نوآوری در محصول به تازگی، بدیع، ابتکاری و منحصربه‌فرد بودن محصولات و خدمات اشاره دارد. نوآوری در بازار تا اندازه خیلی زیادی با نوآوری محصول مرتبط است و اغلب تحت عنوان نوآوری محصول/بازار مورد بررسی و مطالعه قرار می‌گیرد. نوآوری در بازار اشاره به نوآوری در تحقیقات بازاریابی، تبلیغات و ترویج و همچنین شناسایی فرصت‌های جدید بازار و ورود به بازارهای جدید دارد؛ به دیگر سخن، نوآوری در بازار عبارت است از: روش‌های جدیدی که (معمولاً در استراتژی‌های بازاریابی) توسط یک شرکت برای نفوذ در یک بازار خاص اتخاذ می‌گردد. نوآوری در فرایند عبارت است از: روش‌های جدید تولید و ارائه محصول، رویکردهای نوین مدیریتی و فناوری‌های جدیدی که برای بهبود تولید و فرایندهای مدیریتی می‌توان مورد استفاده قرار داد. مثال‌هایی از نوآوری فرایندی عبارت‌اند از: مهندسی مجدد

---

14. Business System

15. Trott

16. Material Requirements Planning

17. Commercial Marketing



فرایندهای کسب‌وکار (BPR)<sup>۱۸</sup>، مدیریت کیفیت جامع (TQM)<sup>۱۹</sup> و تولید ناب و تولید به‌هنگام (JIT)<sup>۲۰</sup>.

به‌طور کلی، انواع نوآوری سازمانی در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول ۱. انواع نوآوری سازمانی

ردیف	نام محقق	سال	انواع نوآوری
۱	زاسکوویچ	۱۹۹۸	محصول و فرایند
۲	وانگ	۲۰۰۴	محصول، فرایند، رفتار، بازار و استراتژیک
۳	ماواندو	۲۰۰۵	محصول، فرایند و اداری
۴	چولیو	۲۰۰۵	فنی (محصول و فرایند)، اداری (کارکنان، بازاریابی، ساختار و جو سازمانی)
۵	ورا واردنا	۲۰۰۶	محصول، فرایند، مدیریتی و بازاریابی
۶	اوکه	۲۰۰۷	محصول، فرایند و خدمات
۷	لین و چن	۲۰۰۷	فناوری، اداری، بازاریابی و استراتژیک
۸	جیمنس	۲۰۰۸	محصول، فرایند و اداری
۹	لیانو	۲۰۰۸	فنی و اداری
۱۰	آلگرا	۲۰۰۸	محصول
۱۱	الونن	۲۰۰۸	محصول، فرایند، رفتاری، بازار و استراتژیک
۱۲	دامانپور	۲۰۰۹	خدمت و فرایند (تکنولوژیکی و اداری)
۱۳	واریس و لیتونن	۲۰۱۰	محصول، فرایند، بازار و سازمانی

26. Business Process Re-engineering

27. Total Quality Management

28. Just in Time

ادامه جدول ۱			
۱۴	اوانگلیستا	۲۰۱۰	محصول و فرایند
۱۵	لیانو و وو	۲۰۱۰	محصول، فرایند، بازار و استراتژیک
۱۶	اسکرلاواج	۲۰۱۰	محصول و خدمات، فرایند
۱۷	هیلمی	۲۰۱۰	محصول و فرایند
۱۸	چانگ	۲۰۱۰	فنی (خدمت و فرایند) و اداری
۱۹	ان هوو	۲۰۱۱	فناوری، بازار و اداری
۲۰	گلی پور	۲۰۱۱	محصول، فرایند، رفتاری و استراتژیک
۲۱	گاندای	۲۰۱۱	محصول، فرایند، بازاریابی و سازمانی
۲۲	جیمنس و واله	۲۰۱۱	محصول، فرایند و اداری
۲۳	چانگ	۲۰۱۲	محصول، فرایند، سازمانی و مدل تجاری
۲۴	آریس	۲۰۱۲	محصول، فرایند، موضع و پارادایم
۲۵	میلر	۲۰۱۳	فناوری، بازار، کسب و کار، تجاری سازی
۲۶	دیرموث و پراجوگو	۲۰۱۳	رویکرد فرایندی و ساختاری
۲۷	کالکن و همکاران	۲۰۱۴	بازاریابی محصول، آمیخته بازاریابی، توسعه محصول
۲۸	چنگ و همکاران	۲۰۱۴	توسعه محصول و فرایند
۲۹	سوتو	۲۰۱۵	ارائه خدمات منطبق با نیاز مشتری

مأخذ: رضوانی و گرایلی نژاد، ۱۳۹۳

### روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و توسعه‌ای و با استفاده از تکنیک دلفای فازی انجام

گرفت. در مجموع، روش‌های جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق عبارت‌اند از:

مطالعه کتاب‌ها، نشریه‌ها و متون تخصصی، استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با استادان و خبرگان کارآفرینی به منظور اصلاح، بهبود و تأیید ابزار اندازه‌گیری پژوهش، استفاده از پرسش‌نامه به‌عنوان اصلی‌ترین ابزار جمع‌آوری اطلاعات برای دستیابی به داده‌های موردنظر.

در این پژوهش، جامعه و نمونه آماری در دو بخش تیم تصمیم شامل متخصصان و خبرگان و صاحب نظران علمی دارای تخصص و تجارب مفید و پژوهشی و نیز نگارنده کتب و مقالات مرتبط و سابقه فعالیت در حوزه‌های مرتبط بودند که تعدادشان ۴۰ نفر و به روش نمونه‌گیری هدفمند به صورت غیرتصادفی انتخاب شدند.

همچنین جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت‌های تعاونی لبنی فعال کشور یعنی ۱۵۰ شرکت را در برداشت که بر اساس جدول مورگان ۱۰۸ شرکت به عنوان نمونه آماری تعیین شدند.

این تحقیق به لحاظ قلمرو موضوعی در حوزه مدیریت کارآفرینی سازمانی و نوآوری سازمانی و به لحاظ قلمرو زمانی در محدوده سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵ و به لحاظ قلمرو مکانی شامل شرکت‌های تعاونی لبنی فعال استان‌های کشور بوده است.

### انتخاب معیار با روش دلفای فازی

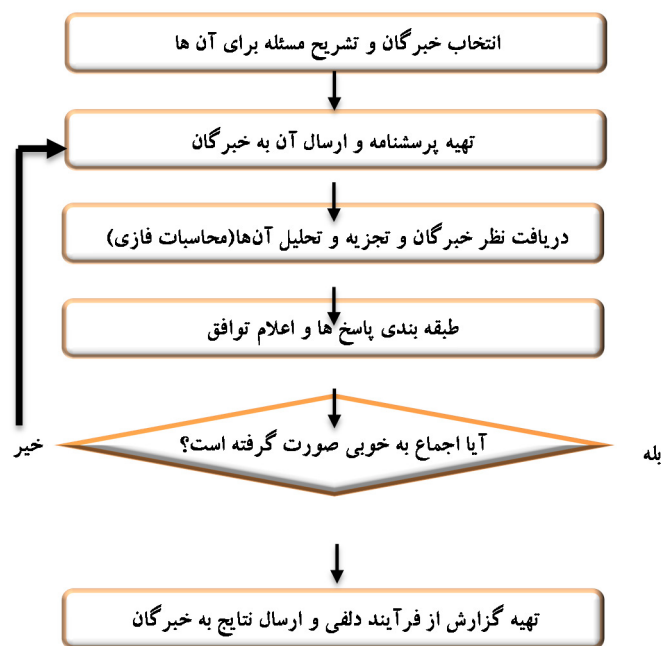
روش دلفای فازی برای انتخاب تعدادی منطقی از معیارهای تصمیم‌گیری معرفی شده است که با استفاده از مرور منابع جامع ارائه خواهند شد. این روش از گزینه‌ها و دیدگاه‌های کارشناسان برای مفهوم‌سازی معیارهای مربوط به یک مورد کسب‌وکار خاص استفاده می‌کند. هدف آن بررسی مسئله نیاز شرکت‌ها به اجرا، ضمن حفظ کارایی محاسباتی فرایند ارزیابی می‌باشد. مراحل اجرای روش دلفای فازی به صورت زیر مفهوم‌سازی شده است (خاکی، ۱۳۸۴). الگوریتم روش دلفای فازی در شکل ۳ ارائه گردیده است.

۱. انتخاب خبرگان و تشریح مسئله برای آنها

۲. تهیه پرسش‌نامه بر اساس مقیاس ۱۰ درجه‌ای مقدار بدبینانه و خوش‌بینانه (نمره‌گذاری از

۱ تا ۱۰) و ارسال آن به خبرگان

۳. دریافت نظر خبرگان و تجزیه و تحلیل آنها (محاسبات فازی) در مورد میزان درجه اهمیت زیرمعیارها و شاخص‌های متغیرهای تحقیق
۴. طبقه بندی پاسخ‌ها و اعلام توافق
۵. ارزیابی خوب بودن اجماع صورت گرفته
۶. تهیه گزارش از فرآیند دلفای فازی و انتخاب مناسب‌ترین معیار با توجه به مقدار حد آستانه (میانگین مقدار معنی داری) و ارسال نتایج به خبرگان



شکل ۳. الگوریتم دلفای فازی

## نتایج و بحث

به لحاظ جنسیت، اکثر خبرگان در گروه جنسی مردان (۷۵ درصد) و به لحاظ درجه علمی بیشتر آنها دارای درجه علمی استادیاری و از نظر رشته تحصیلی ۳۲/۵ درصد در رشته مدیریت و

۱۷/۵ درصد در رشته اقتصاد (مجموعاً ۵۰ درصد) بوده‌اند. همچنین یافته‌ها نشان داد اکثر خبرگان سابقه‌ای بین ۱۶-۱۱ سال داشته‌اند.

### نتایج آزمون دلفای

نتایج آزمون دلفای در جدول ۲ ارائه شده است. با توجه به مقدار حد آستانه (۷/۷۱)، که از میانگین ستون مقدار معنی‌داری به دست آمده است، از میان ۳۲ مؤلفه موجود، مؤلفه‌های بهبود مشخصات فنی محصول، نوآوری در بسته‌بندی محصول، وضعیت شعب سازمان‌های غیردولتی از نظر سازمان‌دهی، افراد و نیروی انسانی، فرصت‌جویی شرکت‌های تعاونی، تبلیغات محیطی، رقابت تهاجمی، بازسازی استراتژیک سازمان، و مهندسی مجدد فرایند کسب‌وکار در مقایسه با سایر ایده‌ها مقدار معناداری کمتر از حد آستانه (۷/۷۱) داشتند و لذا حذف شدند. بنابراین، سایر ابعاد با توجه، اینکه مقدار معناداری‌شان بیشتر از حد آستانه بود، انتخاب و در ۴ بعد دسته‌بندی شدند که در جدول ۴ ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری سازمانی ارائه گردیده است.

جدول ۲. انتخاب مناسب‌ترین معیار بر اساس روش دلفای فازی

مقدار معنی‌داری	میانگین هندسی		مقدار خوش‌بینانه		مقدار بدبینانه		ابعاد
	$U_m^i$	$I_m^i$	بیشترین	کمترین	بیشترین	کمترین	
							نوآوری محصول
۹/۶۱	۸/۹۷	۵/۰۹	۱۰	۸	۸	۳	فروش آنلاین
۴/۱۶	۶/۴۲	۴/۲۶	۷	۴	۶	۴	بهبود مشخصات فنی محصول
۹/۳۵	۸/۲۳	۵/۶۷	۹	۶	۷	۱	کیفیت خدمات
۹/۱۴	۹/۵۸	۵/۶۸	۱۰	۸	۸	۴	رضایت مشتری
۹/۴۸	۹/۵۶	۶/۰۴	۱۰	۸	۸	۴	تصور مشتری نسبت به محصول
۸/۱۴	۹/۰۵	۶/۲۰	۱۰	۷	۸	۴	ارائه خدمات و محصولات بر اساس نیازهای مشتری

## ادامه جدول ۲

۳/۷۶	۵/۵۶	۳/۵۲	۶	۴	۴	۲	نوآوری در بسته‌ندی محصول
							<b>نوآوری اداری</b>
۹/۳۶	۹/۰۷	۴/۸۹	۱۰	۸	۸	۳	میزان ریسک‌پذیری
۱۰/۱۳	۸/۷۷	۵/۴۶	۱۰	۸	۸	۳	رضایت شغلی
۵/۰۱	۶/۴۲	۴/۳۱	۷	۴	۶	۳	وضعیت شعب سازمان‌های غیردولتی از نظر سازمان‌دهی
۲/۹۵	۶/۴۲	۴/۰۹	۷	۴	۵	۴	افراد و نیروی انسانی
۹/۱۴	۹/۵۸	۵/۶۸	۱۰	۸	۸	۴	بهره‌وری منابع انسانی
۸/۱۲	۹/۴۵	۶/۱۹	۱۰	۷	۸	۴	ساختار سازمانی
۱۰/۴۸	۸/۵۶	۴/۹۸	۱۰	۸	۸	۲	سازمان‌دهی منابع انسانی
۸/۹۴	۹/۵۸	۵/۴۴	۱۰	۸	۸	۴	ایجاد کار تیمی مشترک
۸/۶۷	۸/۴۴	۵/۵۹	۱۰	۷	۸	۳	رویه‌های سازمانی
۳/۷۶	۵/۵۶	۳/۵۲	۶	۴	۴	۲	فرصت‌جویی شرکت‌های تعاونی
							<b>نوآوری بازاریابی</b>
۱۰/۵۴	۸/۷۷	۵/۷۵	۱۰	۸	۸	۳	تحلیل وضعیت رقبا
۹/۴۸	۹/۵۶	۶/۰۴	۱۰	۸	۸	۴	ارزیابی کنش بازار
۱۰/۱۳	۸/۷۷	۵/۴۶	۱۰	۸	۸	۳	به دست آوردن سهم بازار
۲/۹۵	۶/۴۲	۴/۰۹	۷	۴	۵	۴	تبلیغات محیطی
۱۰/۸۲	۸/۳۷	۵/۷۹	۹	۷	۸	۳	هوش تجاری سازمان
۹/۳۶	۹/۰۷	۴/۸۹	۱۰	۸	۸	۳	شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان
۱۰/۳۰	۸/۷۷	۵/۵۹	۱۰	۸	۸	۳	سودآوری
۵/۲۷	۵/۵۶	۳/۶۸	۶	۴	۵	۲	رقابت تهاجمی

ادامه جدول ۲

---

نوآوری فرایند							
۸/۶۶	۸/۵۵	۵/۵۹	۱۰	۷	۸	۳	انعطاف‌پذیری فرایندها
۵/۰۳	۶/۴۲	۴/۳۶	۷	۴	۶	۳	بازسازی استراتژیک سازمان
۹/۴۸	۹/۵۶	۶/۰۴	۱۰	۸	۸	۴	پیشتازی در استفاده از فناوری
۹/۲۰	۹/۲۸	۵/۶۸	۱۰	۸	۸	۴	سیستم‌های اداری سازمانی
۹/۳۶	۹/۰۷	۴/۸۹	۱۰	۸	۸	۳	حمایت‌های قانونی دولت
۴/۲۰	۵/۶۴	۳/۶۸	۷	۴	۵	۲	مهندسی مجدد فرایند کسب‌وکار
۸/۱۴	۹/۰۵	۶/۲۰	۱۰	۷	۸	۴	روش‌های جذب منابع مالی

---

مأخذ: یافته‌های تحقیق

**بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق**

به منظور بررسی نرمال بودن مؤلفه‌های تحقیق از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف (K-S)

استفاده شد. از نتایج جدول‌های ۲ و ۳ می‌توان استنباط کرد از آنجا که سطح معنی‌داری این آزمون

برابر با ۰/۰۵ می‌باشد، نرمال بودن وضعیت مؤلفه‌های مورد بررسی قابل تأیید است.

## جدول ۳. نتایج آزمون کولموگروف- اسمیرنوف مبنی بر نرمال بودن مؤلفه‌ها

مؤلفه	مقدار sig	وضعیت نرمال بودن
نوآوری اداری	۰/۰۹۲	نرمال
نوآوری فرایند	۰/۱۸۹	نرمال
نوآوری محصول	۰/۱۱۷	نرمال
نوآوری بازاریابی	۰/۱۲۷	نرمال

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## جدول ۴. نتایج آزمون بررسی توزیع نرمال بودن مؤلفه‌های تحقیق

ابعاد	مؤلفه‌ها	آماره K-S	معنی داری
	رضایت مشتری	۱/۹۴۵	۰/۰۵
	ارائه خدمات و محصولات بر اساس نیازهای مشتری	۲/۲۳۶	۰/۰۵
نوآوری محصول	کیفیت محصولات	۳/۱۱۱	۰/۰۵
	فروش آنلاین	۳/۳۶۰	۰/۰۵
	ذهنیت مشتری	۳/۵۱۲	۰/۰۵
	میزان ریسک پذیری	۱/۹۹۸	۰/۰۵
	رضایت شغلی	۲/۷۴۹	۰/۰۵
	سازماندهی منابع انسانی	۲/۵۲۱	۰/۰۵
نوآوری اداری	بهره وری منابع انسانی	۲/۹۴۶	۰/۰۵
	ایجاد کار تیمی مشترک	۳/۴۰۴	۰/۰۵
	رویه های سازمانی	۱/۷۸۵	۰/۰۵
	ساختار سازمانی	۱/۹۳۶	۰/۰۵



ادامه جدول ۴.

---

۰/۰۵	۱/۵۹۹	حمایت های قانونی دولت	
۰/۰۵	۲/۸۱۲	انعطاف پذیری در فرایندها	
۰/۰۵	۱/۷۸۶	سیستم اداری سازمانی	نوآوری فرایند
۰/۰۵	۲/۷۳۹	پیشتازی در استفاده از فناوری	
۰/۰۵	۲/۳۹۶	روش های جذب منابع مالی	
۰/۰۵	۳/۲۹۶	تحلیل وضعیت رقبا	
۰/۰۵	۲/۷۲۸	ارزیابی کشش بازار	
۰/۰۵	۲/۱۱۱	به دست آوردن سهم بازار	نوآوری بازاریابی
۰/۰۵	۳/۵۱۳	شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان	
۰/۰۵	۲/۲۳۶	سود آوری	
۰/۰۵	۱/۹۶۶	هوش تجاری سازمان	

---

**نتیجه گیری و پیشنهادها**

در تحقیق حاضر جهت شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های نوآوری سازمانی در شرکت های تعاونی لینی فعال، با انجام آزمون دلفای فازی، ۳۲ مؤلفه نوآوری سازمانی شناسایی شدند که از میان آنها ۲۳ مؤلفه دارای امتیاز بالاتر از حد آستانه (۷/۷۱) انتخاب و در ۴ بعد نوآوری در محصول، نوآوری اداری، نوآوری فرایند و نوآوری بازاریابی دسته‌بندی شدند.

یافته‌های پژوهش در بعد نوآوری در محصول نشان داد که نقش مؤلفه‌های نوآوری در کسب رضایت مشتری و ایجاد تصویر مثبت در ذهنیت مشتری قابل توجه است و این یافته با نتایج مطالعه بالتار (۲۰۱۵)، هیلمی و همکاران (۲۰۱۱)، سوسا (۲۰۱۵)، جنینگز (۲۰۱۰)، گاندای و همکاران (۲۰۱۱) و کوراتکو و حاجت (۱۹۹۸) مشابه می‌باشد.

یافته‌های پژوهش در بعد شناسایی مؤلفه‌های مرتبط با نوآوری در فرایند نشان داد که شرکت‌های تعاونی برای برون‌رفت از مشکلات، ضمن توجه به کاهش فرایندهای زائد و غیر ضرور،

می‌بایست در مقابل تغییرات انعطاف‌پذیر باشند و سیستم‌های موجود را مورد ارزیابی قرار دهند و نسبت به پیشتازی رقبا در فناوری، راهبردهای مناسبی را برگزینند که این نتایج مورد تأیید مطالعه هندفیلد (۲۰۰۹)، ملکی مین باش و کهیاری حقیقت (۱۳۹۵)، بالتار (۲۰۱۵) و پاکجو (۱۳۸۲) نیز قرار گرفته است.

در بعد نوآوری اداری یا سازمانی بر به کارگیری یک روش جدید سازمانی در اقدامات کسب و کار شرکت، سازماندهی محیط کار یا روابط بیرونی تأکید شد. این نوع نوآوری در اقدامات مدیریتی، سازماندهی محیط کار و روابط بیرونی شرکت قابل تحقق است که شرکت‌های تعاونی می‌بایست ضمن ریسک‌پذیری، مزیت‌های نسبی را شناسایی نمایند که این یافته با نتایج مطالعه پاکجو (۱۳۸۲)، حق شناس و همکاران (۱۳۸۶)، گاندای و همکاران (۲۰۱۱)، آرافه (۲۰۱۶) و جهانگیری و همکاران (۱۳۸۸) مشابه می‌باشد.

یافته‌های پژوهش در بعد نوآوری بازاریابی نشان داد شناسایی و توجه به جزئیات بازار فرصت‌های مناسبی را برای تحلیل وضعیت رقبا و همچنین حضور مؤثر و مستمر در بازار و جهت‌گیری آینده شرکت‌های تعاونی فراهم خواهد کرد که این یافته با نتایج یافته‌های مطالعه بالتار (۲۰۱۵)، حاجی حسینی و نورزاد مقدم (۱۳۹۳)، کالکن و همکاران (۲۰۱۴)، آرافه (۲۰۱۶)، نادری و همکاران (۱۳۹۴)، ملاکازمی و مختاری (۲۰۱۴)، سلمان‌ی مجاور و وطن خواه (۱۳۹۵) و ملکی مین باش و کهیاری حقیقت (۱۳۹۵) همسو می‌باشد.

سرانجام، با توجه به نتایج این تحقیق، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- توسعه سیستم محصول با بهره‌گیری از شناسایی مؤلفه‌های نوآوری در محصول
- جایگزینی سبد مشتری به جای سبد محصول از طریق نوآوری در ایجاد تصویر مثبت در

ذهنیت مشتری

- اصلاح ساختار سازمانی شرکت‌های تعاونی با بهره‌گیری از مدل‌های نوآوری سازمانی
- توسعه بازار فروش از طریق کیفی کردن تعاملات تجاری و تفکیک مالکیت از مدیریت

در شرکت‌های تعاونی

- حمایت مؤثر دولت از شرکت‌های تعاونی پیشرو جهت حضور در نمایشگاه‌های بین‌المللی و گسترش بازاریابی شبکه ای و شبکه‌سازی مشتریان

- به کارگیری کارکنان خلاق و بهره‌گیری از هوش تجاری در تجزیه و تحلیل بازار، رقبا و ترسیم جهت‌گیری فعالیت‌های آینده شرکت‌های تعاونی.

### منابع

- الوانی، س. م.، صفری، س.، کهن هوش نژاد، ر. و خدامرادی، س. (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر کارآفرینی سازمانی (مورد مطالعه صنایع غذایی). فصلنامه مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۲۵(۸۲)، ۲۷-۱.
- ایمانی، ع.، یعقوبی، ن. م. و مبارکی، م. (۱۳۹۶). شناسایی و اولویت خط‌مشی‌های توسعه کارآفرینی بخش تعاون. مجله توسعه کارآفرینی، ۱۰(۱)، ۳۹-۲۱.
- پاکجو، م. ر. (۱۳۸۲). رابطه بین ابعاد فرهنگ با ویژگی‌های مدل کارآفرینی مبتنی بر نوآوری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.
- جهانگیری، ع. و مبارکی، م. ح. (۱۳۸۸). ارائه چارچوب ادراکی مناسب از کارآفرینی در بخش دولتی. نشریه توسعه کارآفرینی، ۳(۱)، ۶۰-۳۵.
- حاجی حسینی، ح. و نورزاد مقدم، ا. (۱۳۹۳). تأثیر نوآوری و بازارگرایی بر عملکرد کسب و کار و مزیت رقابتی پایداری در بنگاه‌های صنعتی. نشریه توسعه تکنولوژی صنعتی. شماره ۲۳، ۲۱ تا ۲۹.
- حق شناس، ا.، جمشیدیان، م.، شائمی، ع.، شاهین، آ. و یزدان شناس، م. (۱۳۸۶). الگوی کارآفرینی سازمانی در بخش دولتی ایران. فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال دوم، شماره ۸.
- خاکی، غ. (۱۳۸۴). روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه نویسی. تهران: انتشارات بازتاب.
- رضوانی، ح. و گرایلی‌نژاد، ر. (۱۳۹۳). ارائه الگویی برای گونه شناسی انواع نوآوری سازمانی. فصلنامه تخصصی پارکها و مراکز رشد، ۷(۲۸)، ۲۶.

زالی، م. ر.، رضوی، م.، کردنائیچ، ا. و میرزائی، م. (۱۳۹۳). *الفبای کارآفرینی تحلیل رفتاری کارآفرینی و محیط کسب و کار مبتنی بر نتایج برنامه GEM (2012)*. تهران: انتشارات مؤسسه کار و تأمین اجتماعی.

سلمانی مجاوری، ح. ر. و وطن خواه، م. (۱۳۹۵). *بررسی بکارگیری نوآوری و فناوری اطلاعات بر هوش تجاری در سازمان*. تهران: دانشگاه علوم و تحقیقات تهران.

کوراتکو، م. (۱۳۹۶). *کارآفرینی سازمانی*. ترجمه علی داوری و دیگران. تهران: نشر بازرگانی. مرشدلو، ا.، علی پور، ص. و عابدی، ز. (۱۳۹۵). *بررسی راهکارهای ارتقای نوآوری محصول در یک بنگاه تولیدی (مطالعه موردی: شرکت ملی شیمی کشاورزی)*. پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار، ۶(۱۱)، ۶۳-۷۶.

ملکی مین باش، م. و کهیاری حقیقت، ا. (۱۳۹۵). *بررسی تأثیر نوآوری بازاریابی بر استراتژی رقابتی کسب و کار (مطالعه موردی: خوشه قطعات خودرو شهرکهای صنعتی استان سمنان)*. فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، ۵(۹)، ۱۲۳-۱۳۶.

نادری بنی، م.، ادیب زاده، م. و دهقانی قهنویه، م. (۱۳۹۴). *تأثیر نوآوری بر قصد خرید الکترونیکی با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری*. نشریه مدیریت بازرگانی، ۷(۴)، ۹۴۱-۹۶۶.

Arafeh, L. (2016). An entrepreneurial key competencies' model. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 21, 56-69.

Ariss & Deilami (2012). Is CEO pay in high technology firms related to innovation?. *Academy of Management Journal*, 43(6), 1118-1129.

Baltar, R. (2015). *Desenvolvimento, globalização e trabalho decente [Development, globalization and decent work]*. Cad. CRH 26, 105-122. doi: 10.1590/S0103-49792013000100008

Brazeal, D.V., & Herbert, T.T. (2006). *The genesis of entrepreneurship: success fully launching new venturing*. Prentice Hall

- Capon, N., Farley, J.U., Hulbert, J., & Lehmann, D.R. (2008). Profiles of product innovators among large US manufacturers. *Management Science*, 38,157-69
- Crespell, P., & Hansen, E. (2007). *Work climate and innovativeness in the forest products industry: a preliminary approach*. Submitted to Journal of Forest Products Business Research.
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2009). Characteristics of innovation and innovation adoption in public Organizations: assessing the role of managers. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19, 495-522.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effect of innovation types on firm performance. *Int. J. Production Economics*, 133,662-676.
- Handfield, R. (2009). An organization entrepreneurship model of supply management integration and performance outcomes. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol.10,1590.
- Hilmi, M.F., Ramayan, T., Mustapha, Y., & Pawanchik, S. (2011). Product and process innovativeness: evidence from Malaysian SMEs. *European Journals of Social Science*, Vol.16, No.4.
- Jennings, D.F., & Young, D.M. (2010). An empirical comparison between objective and subjective measure of the product innovation domain of corporate entrepreneurship: *Action and Theory*, Fall, pp 53-66.

- Kalcon, C. S., & Menezes, W. F. (2014). A informalidade no mercado de trabalho brasileiro: rendimentos e principais características [The informality in the Brazilian job market: incomes and main features]. *Next Econ.* 6, 11– 41.
- Knight, R., & Clemon, J. (1976). A study of small and medium sized Canadian innovation in Canada. Faculty of Management, *McGill university Journal of Small Business and entrepreneurship*, Vol.14, No. 2.
- Kuratko, D., & Hodgetts, R. (1998). *Entrepreneurship: A Contemporary Approach*. New York: Harcourt College Publishers.
- Lin, C., & Chen, M. (2007). Does innovation lead to performance?. An empirical study of SMEs in Taiwan. *Management Research News*, 30(2), 115-132.
- Lin, C., & Chen, M. (2010). Effectiveness of entrepreneurship education in higher education institutions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 115, 332 – 345.
- Molakazemi, T., & Mokhtari, M. (2014). *The relationship between business intelligence and competitive intelligence on effectiveness the innovation process*. First international conference on management and innovation, 14 (Persian).
- Naidou, V. (2010). Film survival through acrisis: the influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. *Industrial Marketing Management*, 39, 1311-1320.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry in to profits, capital credit, Interest and the business cycle*. Cambridge: Harvard Business Press.

- 
- Sousa, C. (2015). Leveraging marketing capabilities into competitive advantage and export performance. *International Marketing Review*, 32(1)78-102.
- Wang, C.L., & Ahmad, P.K. (2004). The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Mmanagement*, 7(4), 303-13.

## Identifying Components of Organizational Innovation in Dairy Cooperatives by the Use Fuzzy Delphi Technique

*M. Rahbari*<sup>1</sup>, *R. Samiee*<sup>2\*</sup>, *M. Ashrafi*<sup>3</sup>, *S. Shojaei*<sup>4</sup>

Received: May 31, 2018      Accepted: Jul 31, 2018

### **Abstract**

The dairy industry in Iran is one of the most important markets with high diversity of innovation, as well as the scientific advancements in this highly competitive and full of turbulence environment, So for each company to enter the dairy market and its continuous longevity, it is necessary to develop a series of indicators such as innovation identifying opportunities and threats of the company, innovation in customer satisfaction, risk management, innovation in product presentation, service and product quality, flexibility ability to structure and refine processes and organize and enhance the productivity of human resources, business intelligence, innovation in the market and the analysis of the status of competitors, in order to easily adapt to environmental changes. Certainly identifying the dimensions and components of organizational innovation in these companies can be a guarantee for the fulfillment of the above cases. For this purpose, in this research, for identifying the dimensions and components of organizational innovation in active dairy cooperative companies with using a qualitative method based on library studies and the predecessor of the research and survey of experts, through the provision and distribution of a questionnaire and performing a fuzzy Delphi test, 32 components Organizational innovation was identified. After completing the phase of fuzzy Delphi, 23 components were selected which earned a score above 7.71, and ranked in four dimensions of product innovation, administrative innovation, process innovation, and marketing innovation. Finally, the status of the components of the research variables was verified aspect of being normal, using the Kolmogorov-Smirnov test.

**Keywords:** Organizational Innovation, Dairy Cooperatives, Fuzzy Delphi Technique

---

1. PhD Student, Department of Management, Ali Abad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran

2. Assistant Professor, Department of Management, Ali Abad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran

\* Corresponding Author

rohalla.samiee@gmail.ir

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Ali Abad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran

4. Assistant Professor, Department of Management, Ali Abad Katoul Branch, Islamic Azad University, Aliabad Katoul, Iran