

## ارائه مدل توسعه سرمایه فکری در بازاریابی شبکه‌ای با استفاده از روش تحلیل عاملی تاییدی و تکنیک ISM

علی غیاثیان<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۲۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۱۵

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش، ارائه مدل توسعه سرمایه فکری در بازاریابی شبکه‌ای با استفاده از روش تحلیل عاملی تاییدی و تکنیک ISM می‌باشد. با توجه به هدف کلی تحقیق، این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۶۹۰۰ نفر از بازاریابان و فعالان حوزه بازاریابی شبکه‌ای در شهر تهران است. در این پژوهش با توجه به جدول مورگان تعداد ۳۶۷ نفر بصورت تصادفی ساده به عنوان نمونه مورد پژوهش انتخاب گردید. ابزار بکار رفته در این پژوهش پرسشنامه استاندارد سنجش سرمایه فکری بونتیس (۲۰۰۴) شامل ۳۷ سؤال و سه سوال مرتبط با بازاریابی شبکه‌ای بوده است. با توجه به استاندارد بودن این پرسشنامه تنها به روایی صوری اکتفا شده است. برای محاسبه پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. برای پرسشنامه با اجرا روی نمونه ۳۰ نفری، میزان پایایی کرونباخ در پرسشنامه سنجش سرمایه فکری در حد (۰/۸۹۹) محاسبه گردید. نتایج حاصل از اجرای آزمون تحلیل عاملی تاییدی نشان می‌دهد، مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در بازاریابی شبکه‌ای شامل سرمایه کالبدی، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری می‌باشد. در ضمن نتایج حاصل از اجرای مدل ساختاری نشان می‌دهد مهمترین مولفه‌های اثرگذار بر توسعه سرمایه فکری در بازاریابی شبکه‌ای در حالت وضعیت مطلوب در بعد سرمایه انسانی با ضریب مسیر ۰/۸۹ در جایگاه نخست، سرمایه ساختاری با ضریب مسیر ۰/۷۴ در جایگاه دوم و در نهایت سرمایه فیزیکی با ضریب مسیر ۰/۶۸ در جایگاه سوم قرار دارد.

**واژگان کلیدی:** بازاریابی شبکه‌ای، سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سرمایه کالبدی، سرمایه ساختاری

<sup>۱</sup> دکترای مدیریت، مدیر روابط عمومی کشتیرانی جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

## مقدمه

بازاریابی نوعی علم است. این علم با این هدف به وجود آمده است که استاندارد زندگی مردم را بالا ببرد و راه حل به آن‌ها ارائه کند. بازاریابی یا نتورکینگ در مسیر ارائه راه حل به مردم، به موفقیت شرکت‌ها هم کمک می‌کند و به آن‌ها سود می‌رساند. در واقع بازاریابی شاخه‌ای از مدیریت، اقتصاد و علوم اجتماعی است و کسی که این دانش را یاد می‌گیرد می‌تواند نیاز مشتریان را به بهترین شکل شناسایی، پیش‌بینی و برآورده کند. پیش از انقلاب صنعتی اصلاً بحث بازاریابی در میان نبود؛ زیرا مشتری به بازار می‌رفت و کت و شلوار یا کفش منحصر به فرد خودش را خریداری می‌کرد. انقلاب صنعتی به وجود آمد و زمینه برای تولید انبوه فراهم شد. اکنون باید شرکت‌ها تلاش می‌کردند که مشتری را با محصول خودشان متقاعد و راضی کنند (آینه و محمودیان، ۱۳۹۹).

اما منظور از شبکه یا نتورک در کلمه بازاریابی شبکه‌ای، مجموعه یا شبکه‌ای از افراد است. در واقع در بازاریابی شبکه‌ای، شبکه‌ای از افراد دور هم جمع می‌شوند و علاوه بر خرید محصولات یک مجموعه و توصیه آن محصولات به مصرف‌کنندگان دیگر، از سایر افراد (مصرف‌کنندگان) می‌خواهند که به این شبکه بپیوندند و برای آن محصولات بازاریابی کنند. به این شکل محصول یا محصولات مورد نظر در جاهای مختلفی به فروش می‌رسد. توجه داشته باشید که در نتورک مارکینگ به ازای هر محصولی که به فروش می‌رسد همه افرادی که در شبکه حضور دارند سود دریافت می‌کنند. قطعاً هر چه شما افراد بیشتری را به سمت خود جذب کنید و آن‌ها را تشویق کنید که محصولات بیشتری بفروشند و افراد بیشتری را به سمت خودشان جذب کنند، سود این شبکه بیشتر خواهد شد. ممکن است گاهی به جای بازاریابی شبکه‌ای از بازاریابی چند سطحی (Multi-Level Marketing) یا به اختصار MLM استفاده شود. منظور از چند سطحی این است که شما تلاش می‌کنید که محصولات خود را به فردی دیگر بفروشید و از او هم بخواهید که به عنوان یک سطح جدید برای این محصولات بازاریابی کند و از طریق فروش آن‌ها پورسانت بگیرد. از طرفی او هم می‌تواند سطوح جدیدی از بازاریابان را اضافه کند و سود خودش را افزایش دهد (بدری آذرین و همکاران، ۱۴۰۰).

بازاریابی شبکه‌ای یک ساختار سازمانی است که در آن محصولات از طریق یک شرکت تولیدی غیرمتمرکز توسط فروشندگان مستقل به فروش می‌رسند. در این نوع بازاریابی شرکت‌ها به جای استخدام و استفاده از کارمندان تمام وقت، محصولاتشان را به وسیله فروشندگان مستقل عرضه می‌کنند. معمولاً در این نوع بازاریابی، فروشندگان محصولات را به صورت عمده از تولیدکننده دریافت و سپس بدون واسطه آنها را به فروش می‌رسانند. مثلاً در مهمانی‌های خانوادگی و یا دوستانه به معرفی محصولات می‌پردازند. این نوع از شرکت‌های بازاریابی در زمینه‌های مختلف تولیدی از جمله محصولات آرایشی، پوشاک و کالاهای خانگی فعالیت می‌کنند (روحانی و حاجی حیدری، ۱۳۹۹).

در مجموع بازاریابی شبکه‌ای یکی از زیرمجموعه‌های رشته بازاریابی است که کانال فروش خود را بر شبکه‌های انسانی و اجتماعی استوار کرده است. در این شیوه، شما تعدادی از محصولات شرکت را خریداری کرده و در هر مکانی که می‌خواهید به فروش می‌رسانید و در ازای آن سود خود را دریافت می‌کنید. اما این پایان راه نیست. در واقع در این شیوه، مصرف‌کننده نیز می‌تواند کالاهای شرکت را بازاریابی کرده و در قبال آن سود دریافت کند. البته این شیوه ساختار خاص خود را نیز دارد. در این ساختار، بازاریاب باید افرادی را به عنوان زیرشاخه خود معرفی کند و هر چه زیر این زیرمجموعه بیشتر باشد و بیشتر فعالیت کند، سود بیشتری به شما می‌رسد. این شیوه با ساختار هرمی که دارد شبکه‌ای از نیروهای انسانی را ایجاد کرده که به صورت تصاعدی بر آن افزوده می‌شود. تبلیغات نیز در این تکنیک به صورت چهره به چهره و کلامی صورت می‌گیرد (شریکیان و سعیدآبادی، ۱۳۹۹).

از سوی دیگر، اقتصاد ما از حالت صنعتی به اقتصاد دانش تغییر یافته است (تافلر، ۱۹۸۱؛ دراگر، ۱۹۹۳)<sup>۱</sup> و مزیت رقابتی سازمان‌ها براساس توانایی آنها در بهره‌برداری از منابع دانش می‌باشد. اهمیت دانش به عنوان منبع اقتصادی از دیدگاه‌های فراوانی بازبینی شد و

<sup>۱</sup> Toffler; Druker

نتیجه آن مفاهیم مختلفی است که هر کدام به طور معمول یک جنبه متفاوت ولی مرتبط با همان پدیده را تاکید می کند. مانند: «جامعه دانش<sup>۱</sup>»؛ (تافلر، ۱۹۸۱)، «جامعه اطلاعاتی<sup>۲</sup>»؛ (گیدنز<sup>۳</sup>، ۱۹۹۴)، «اقتصاد یادگیرنده<sup>۴</sup>»؛ (هریسون و کسلز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴)، «اقتصاد نامشهود<sup>۶</sup>» (اندریسن<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴) و غیره... می باشد. در اقتصاد دانش، سرمایه فکری<sup>۸</sup> مهمترین دارایی سازمان ها می باشد (به نقل از امیری و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۰).

جنبه نامشهود اقتصاد بر پایه سرمایه فکری بنیان گذاشته شده و ماده اولیه اصلی آن، دانش و قابلیت یادگیری است. به عبارت بهتری می توان گفت که امروزه مدیریت سرمایه های فکری، سازمان ها و نهادها را به موفقیت های بالاتری در افق های آینده ی بازارهای رقابتی و پایایی اعتبار خواهد رساند. در عصر کنونی سرمایه فکری به یک محرک بسیار ضروری برای پایداری اعتبار یک سیستم در محیط رقابتی امروز تبدیل شده است (خاوندکار و دیگران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۹).

سرمایه فکری در یکی از تعاریف متعدد و معروف ترین آن به عنوان ارزش اقتصادی در ترکیبی از سه دسته نامشهود شرح داده شده است: سرمایه انسانی<sup>۱۱</sup> که اشاره به توانایی ها، شایستگی ها و دانش منابع انسانی دارد. سرمایه ساختاری<sup>۱۲</sup> که دانش سازمانی، به طور عمده محتوی فرایندهای کسب و کار، روش ها و سیستم های موجود تعریف می شود. سرمایه فیزیکی<sup>۱۳</sup>، دانش تعبیه شده در شبکه های کسب و کار که شامل اتصالات فضای فیزیکی سازمان بر اساس امکانات و زیرساخت ها با زیر ساخت های بیرونی آن می باشد (کاستا<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۵).

بایشرفت سریع در فن آوری، بخصوص، در زمینه ارتباطات کامپیوتر و مهندسی زیست شناسی، الگوی رشد اقتصادی جهان، بنیادی از سال ۱۹۹۰ تغییر کرده است، پس از آن دانش امور مالی (پولی) و سرمایه های فیزیکی به عنوان مهمترین سرمایه گذاری جایگزین شده است (چن<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۵).

دانش به عنوان یک دارایی نسبت به گونه های دیگر دارایی ها واجد این طبیعت منحصر به فرد است که بیشتر آن مورد استفاده قرار می گیرد و بیشتر از ارزشش افزایش می یابد (چن و ژای<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۴). امروز حرکت به سوی اقتصاد مبتنی بر دانش منجر به تغییر الگوی حاکم بر اقتصاد صنعتی است. چنین اقتصادی نیاز به داشتن پایه و اساس بر روی محورهای سرمایه فکری دارد (خلخالی و همکاران، ۲۰۱۲).

در عصر کنونی که انقلاب دانش<sup>۱۷</sup> نامیده شده است، دانش در مقایسه با سایر عوامل تولید از قبیل زمین، ماشین آلات و ... از اهمیت بیشتری برخوردار شده است و به عنوان مهمترین عامل تولید شناخته شده است. یکی از مهمترین ویژگی های دانش، نامشهود<sup>۱۸</sup> بودن آن است. بدین معنا که نامحسوس است و تعیین ارزش واقعی و اندازه گیری آن بسیار مشکل است. اگر چه در گذشته سازمان ها با استفاده از روش های حسابداری قادر به اندازه گیری و محاسبه ارزش و اندازه عوامل تولید خود بوده اند، اما

<sup>1</sup> knowledge society

<sup>2</sup> information society

<sup>3</sup> Giddens

<sup>4</sup> learning economy

<sup>5</sup> Harrison & Kessels

<sup>6</sup> intangible economy

<sup>7</sup> Andriessen

<sup>8</sup> Intellectual Capital

<sup>9</sup> Amiri et. al

<sup>10</sup> Khavandkar and other

<sup>11</sup> human capital

<sup>12</sup> Structural Capital

<sup>13</sup> Physical capital

<sup>14</sup> Costa

<sup>15</sup> Chen

<sup>16</sup> Chen, J. Zhu, Z. and Xie, H.Y.

<sup>17</sup> Knowledge Revolution

<sup>18</sup> Intangible

امروزه این روشهای حسابداری کارآمد نمی‌باشند. با توجه به سیر تغییرات دانشی در جهان می‌توان چنین نتیجه گرفت که در گذشته بیشتر دارائی‌های سازمان‌ها قابل لمس بوده‌اند و امروزه بخش وسیعی از دارائی‌های سازمان‌ها نامشهود است. دانش یا سرمایه دانشی<sup>۱</sup> به عنوان یک عامل تولید ثروت در مقایسه با سایر دارائی‌های فیزیکی ارجحیت بیشتری پیدا کرده است. سرمایه دانشی بیشتر مبتنی بر دانش و اطلاعات می‌باشد و می‌تواند شامل هر چیزی از قبیل وفاداری مشتری<sup>۲</sup> گرفته تا مهارت‌های تکنولوژیکی باشد که تاثیر مهمی بر فرایندهای نوآوری سازمانی دارند. سرمایه دانشی به دلیل اهمیت عناصر تشکیل دهنده آن سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی و سرمایه ساختاری تاثیر قابل توجهی بر عملکرد سازمان‌ها خواهد داشت. پژوهش‌ها و تحقیقات فراوانی در زمینه تاثیر سرمایه دانشی بر عملکرد سازمان‌ها صورت گرفته است که می‌توان به تحقیق بونتیس و کوو و ریچاردسون<sup>۳</sup> در سال ۲۰۰۴ در مالزی انجام شده است اشاره کرد (کاستا، ۲۰۱۵).

کانن و آلبر در مقاله‌ای تحت عنوان اندازه‌گیری اثربخشی سرمایه فکری<sup>۴</sup> علت کلیدی اندازه‌گیری سرمایه فکری را، تشخیص دارائی‌های پنهان و توسعه استراتژیکی آنها برای نیل به اهداف سازمانی معرفی می‌کند. اندازه‌گیری سرمایه فکری و کارکردهای مدیریت دانش می‌تواند مزایای چشمگیری در سازمان داشته باشد به آن در تعیین استراتژی کسب و کار، طراحی فرایند و نیز تامین مزیت رقابتی یاری خواهد رساند (کانن و آلبرور، ۲۰۰۴).

فقیهی فرمند در کتاب مدیریت در ایران مطرح می‌کند که: سازمان‌ها در آینده نه چندان دور ناچار از آن خواهند بود که با همان وقتی که در گذشته بر سرمایه گذاری‌های خود در دارائی‌های فیزیکی<sup>۵</sup> مدیریت کرده و آنها را مورد ارزیابی قرار می‌دادند به سرمایه گذاری‌های خود در دارائی‌های نامشهود بپردازند. به منظور به دست آوردن تصویری کامل از عملکرد اجرایی و ارزش واقعی سازمان‌های دولتی و خصوصی می‌بایست همه ابعاد سازمان مورد بررسی قرار گیرد. مدیریت کنونی و اصول اندازه‌گیری مبتنی بر حسابداری یا مباحث مالی بوده<sup>۶</sup> و به تنهایی در انجام این کار با مشکل مواجه خواهند شد. این روشها فقط به منظور حفظ سرمایه مالی سازمان‌ها توسعه می‌یابند. ادامه این روند منجر به ایجاد سیستم‌هایی می‌شود که بطور نادرست ارزش غیرمالی<sup>۷</sup> سازمان را اندازه‌گیری می‌کنند. اندازه‌گیری سرمایه فکری در سازمان‌ها فواید ذیل را بدنبال خواهد داشت: منجر به توصیف معیار یکپارچه ارزش در سازمان‌ها خواهد شد که الزاماً مالی نیستند. منجر به تبادل میان تغییرات در ارزش درک شده توسط گروههای گوناگون سهامدار در راستای انجام عملکردهای بهتر خواهد شد. سرمایه فکری به عنوان ارزش کنونی سودآوری بیشتر سازمان‌ها در مقایسه با رقبای تجاری ارزیابی می‌شود. به عنوان مثال فواید اقتصادی مانند توان قیمت گذاری و توزیع<sup>۸</sup>، برگشت منابع مالی بیشتر در مقایسه با دیگر رقبای تجاری. (به نقل از قلیچ لی، ۱۳۸۵).

مر و همکارانش، پنج دلیل را برای اندازه‌گیری سرمایه فکری مطرح کرده‌اند (مر و نلی، ۲۰۰۴).

۱- کمک به سازمان‌ها برای تنظیم استراتژی آنها: امروزه سازمان‌ها به فرصت‌ها، تهدیدها، نیروی رقابتی و شایستگی‌های اصلی شرکت در تنظیم استراتژی‌ها توجه می‌کنند.

امروزه دارائی‌ها و منابع شرکت‌ها به طور قابل ملاحظه‌ای نامشهود است. بنابراین شرکت‌ها نیاز دارند سرمایه فکری را به عنوان مهم‌ترین عامل تنظیم استراتژی خود در نظر بگیرند. سازمان‌ها باید به این نکته توجه داشته باشند که رابطه بین سرمایه فکری و سودآوری چطور می‌باشد و چگونه دارائی‌های مبتنی بر دانش، فرایند تنظیم استراتژی آنها را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

<sup>1</sup> Knowledge capital

<sup>2</sup> Customer loyalty

<sup>3</sup> Bontis, N., Keow, W. C., & Richardson, S.

<sup>4</sup> Measuring the effectiveness of intellectual capital

<sup>5</sup> physical assets

<sup>6</sup> Measurement principles-based accounting or financial issues

<sup>7</sup> The value of non

<sup>8</sup> The pricing and distribution

۲- ارزیابی اجرای استراتژی ها: دلیل دیگر برای اندازه گیری سرمایه فکری، ایجاد شاخص های کلیدی عملکرد برای کمک به ارزیابی اجرای استراتژی هاست. تجربه نشان داده است که اطلاعات در مورد سرمایه فکری زمانی برای کاربران دارای ارزش می شود که با استراتژی های شرکت مرتبط شوند. بنابراین توسعه مجموعه معیارهای عملکردی که به وسیله استراتژی هدایت می شوند، بسیار مهم است که در کارت امتیازی متوازن<sup>۱</sup> نورتون و کاپلان نشان داده شده است. آنها معتقدند اندازه گیری باید شامل یادگیری تک حلقه ای و دو حلقه ای<sup>۲</sup> باشد. از طریق زنجیره سود - مشتری - کارمند هم می توان دریافت که سود شرکت ها در گروه رضایت مشتری و رضایت مشتری در گروه رضایت کارمند است. بنابراین در هنگام اجرای استراتژی ها باید به رضایت کارکنان توجه شود و بر این رضایت سرمایه گذاری کنیم و از طریق پیوند بین رضایت کارکنان و استراتژی ها می توان اطمینان حاصل کرد که استراتژی ها برای اجرای موفق ارزیابی می شوند.

۳- تنوع و توسعه استراتژیک<sup>۳</sup>: امروزه شرکت ها به دلیل محدود بودن منابع خود، در جستجوی بهره برداری از منابع و دارایی های سایر شرکت ها هستند و این کار از طریق ارتباطات بین سازمانی متنوع صورت می گیرد و بیشتر این تبادلات برای دانش و اطلاعات است بنابراین شرکت ها حتماً نیاز دارند تا سرمایه فکری خود و سرمایه های فکری شرکت های مقابل خود را ارزیابی کنند.

۴- جبران خدمات<sup>۴</sup>: معیارهای مالی فقط می توانند تفکر کوتاه مدت را تشویق کنند و بنابر دلایلی مورد انتقاد هستند. این معیار به دلیل اینکه به شدت گذشته نگر و تاریخی هستند، موجب کم توجهی به دارایی های نامشهود مانند توانایی کارکنان و رضایت مشتری می شود. در نتیجه شرکت های امروزه، تاکید و تمایل بیشتری بر روی معیارهای عملکرد غیر مالی در برنامه های تشویق مدیران و کارکنان خود دارد.

۵- ابلاغ به ذینفعان خارجی<sup>۵</sup>: امروزه یک فشار بر روی شرکت ها وارد می شود تا به سمت افشاء و توجه به این سرمایه فکری و ارزشگذاری سرمایه فکری حرکت کنند و این در حالی است که هنوز شرکتیان و تحلیل گران مالی و انجمن های حسابداری<sup>۶</sup> در حال بحث و تعریف در مورد سرمایه فکری هستند. این شرکت ها نمی توانند به ابلاغ سرمایه فکری خود پردازند که نتیجه آن این است که اطلاعات سرمایه فکری فقط توسط مدیران داخلی مورد استفاده است و برای سهامداران خارجی شناخته شده نیست (مر، ۲۰۰۴).

از منظر گان و صالح برای اینکه شرکت ها بتوانند درک بهتری از فرایند ایجاد (خلق) ارزش داشته باشند و بتوانند بهبودهای چشمگیری در عملکرد خود داشته باشند، می بایست به سمت اندازه گیری و مدیریت سرمایه های فکری حرکت کنند (گان و صالح، ۲۰۱۵).

در مجموع در چند سال اخیر پژوهش های متعددی مرتبط با بازاریابی شبکه ای و سرمایه فکری انجام شده است که به برخی از آنها در زیر اشاره شده است:

بدری آذرین و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی تاثیر بازاریابی شبکه ای بر ارتقاء و نگهداشت برند کالاهای ورزشی خارجی پرداختند. پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر بازاریابی شبکه ای بر برند ارتقاء و نگهداشت کالاهای ورزشی خارجی انجام گردید. که از لحاظ هدف، تحقیقی کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه استفاده کنندگان کالای ورزشی خارجی در شهر تبریز و ارومیه است. از این رو نمونه ها به دلیل محدود بودن جامعه آماری، مشتمل بر ۲۰۰ نفر و به صورت نمونه گیری در

<sup>1</sup> Balanced Scorecard

<sup>2</sup> Single-loop learning and double-loop

<sup>3</sup> Diversity and strategic development

<sup>4</sup> Compensation

<sup>5</sup> External stakeholders

<sup>6</sup> Accounting Forum

دسترس انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه استاندارد بازاریابی شبکه‌ای و ارتقاء و نگهداشت برند استفاده و در بین آزمودنی‌ها توزیع گردید و روایی آن‌ها توسط ۱۰ نفر از متخصصان مدیریت بازاریابی مورد تایید قرار گرفت و پایایی کل ابزار توسط آلفای کرونباخ ۰/۹۵ گزارش شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی و برای آزمون فرضیات از روش همبستگی و رگرسیون گام به گام در محیط نرم‌افزار SPSS ۲۲ مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد که بین بازاریابی شبکه‌ای و ارتقاء و نگهداشت برند همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. و همچنین بین مولفه‌های بازاریابی شبکه‌ای از جمله اعتماد، لذت، سهولت استفاده، طرح سوددهی ویژه با ارتقاء و نگهداشت برند همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. در مجموع مولفه سهولت استفاده از بازاریابی شبکه‌ای و لذت از بازاریابی شبکه‌ای به مدل پیش‌بینی تغییرات واریانس ارتقاء و نگهداشت برند وارد شد و این دو مولفه به میزان ۳۸ درصد از تغییرات واریانس ارتقاء و نگهداشت برند را توجیه می‌کند، در واقع این نتایج بیانگر آن است که به میزان ۳۸ درصد ارتقاء و نگهداشت کالای ورزشی خارجی وابسته به سهولت استفاده و لذت استفاده از بازاریابی شبکه‌ای است.

شریکیان و سعیدآبادی (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی نقش بازاریابی شبکه‌ای در توسعه اقتصاد گردشگری پرداختند. امروزه در بسیاری از کشورها، گردشگری نیروی اصلی پیشبرد و رشد اقتصادی به شمار می‌رود. به طوریکه، کشورهای پیشرو در این صنعت، سالانه سهم عمده‌ای از درآمدهای ناشی از ورود گردشگران را به خود اختصاص می‌دهند. از اینرو استفاده حداکثری از قابلیت‌های توسعه گردشگری به‌ویژه هتلها، در اولویت بسیاری از مدیران و برنامه ریزان قرار دارد. بر این اساس، در مقاله حاضر به بررسی نقش بازاریابی شبکه‌ای در توسعه اقتصاد گردشگری ایران به ویژه هتل‌های جزیره کیش پرداخته شد. جامعه آماری تحقیق شامل ۱۲۳ نفر از مدیران و مالکان هتل‌های جزیره کیش است که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و از طریق فرمول کوکران تعداد ۹۳ نمونه از میان آنها انتخاب گردید. در ادامه، برای تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها از شاخصهای آمار توصیفی و سپس با استفاده از تحلیل رگرسیون ساده به آزمون فرضیه‌های مطرح‌شده پرداخته شد. یافته‌ها نشان داد، کیفیت اطلاعات و بسایت، کیفیت سیستم و بسایت، کیفیت خدمات (محصولات)، انگیزش و ویژگی خدمات (محصولات) در سطح اطمینان ۹۹ درصد اثر معناداری بر توسعه اقتصاد هتل‌های جزیره کیش دارد.

آینه و محمودیان (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی بازاریابی شبکه‌ای و تأثیر آن در تحقق اقتصاد مقاومتی پرداختند. هدف از پژوهش حاضر بررسی بازاریابی شبکه‌ای و تأثیر آن بر تحقق اقتصاد مقاومتی از دیدگاه اساتید گروه مدیریت بازرگانی، اقتصاد و همچنین کارکنان شرکت‌های دارای بازاریابی شبکه‌ای است. برای دستیابی به این هدف با استفاده از ابزار پرسشنامه در قالب یک پژوهش پیمایشی و توصیفی به بررسی متغیرهای حمایت از تولید ملی، اشتغال‌زایی، تثبیت نرخ ارز، توزیع درآمد، تثبیت سطوح عمومی قیمت‌ها و کاهش هزینه‌های تمام‌شده، پرداخته شد. داده‌های به دست آمده از طریق نرم‌افزار SPSS 22 و لیزرل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها نشان می‌دهد که بازاریابی شبکه‌ای بر متغیرهای مورد پژوهش، تأثیر مثبت و معناداری دارند. همچنین این متغیرها بر اقتصاد مقاومتی، اثر مثبت و معنی‌داری را نشان دادند. همچنین به‌طور کلی به نظر می‌رسد که بازاریابی شبکه‌ای با کمک به اشتغال‌زایی بتواند در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی گام بردارد و نیاز است برای تحقق اقتصاد مقاومتی، تعامل و همکاری سازنده‌ای بین مردم و دولت صورت گیرد.

روحانی و حاجی حیدری (۱۳۹۹) در تحقیق به بررسی بر ساخت اجتماعی پیامدهای کنش‌های اقتصادی بازاریابان در شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای پرداختند. با گسترش روزافزون حیات اقتصادی جوامع، زندگی و حیات انسانی بدون مبادله غیرقابل تصور است و در تمامی کنش‌ها و فعالیت‌ها گونه‌های مختلفی از داد و ستد را شاهد هستیم. به‌موجب گسترده‌گی روزافزون و تخصصی شدن بیش از حد روابط اقتصادی، دامنه روابط و تعاملات انسانی به‌طرز فزاینده‌ای رو به تزاید نهاده است و بازاریابان به منظور دستیابی به بهترین نتیجه و موفقیت در امر فروش و اقناع مشتریان به خرید، ناگزیر به بهره‌گیری از اصولی از تعاملات هستند. این تعاملات و روابط انسانی در بستر منطق سود که در اکثریت جوامع حکمفرماست، حالتی کالایی و ابزاری به‌خود می‌گیرد. بازاریابی شبکه‌ای از

چنین ساختاری تبعیت می‌کند. در این پژوهش با بهره‌گیری از روش مردمنگاری انتقادی و در قالب رویکرد پنج مرحله‌ای کارسپیکن به بر ساخت اجتماعی پیامدهای کنش اقتصادی بازاریابان در شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای پرداخته شده است. بدین منظور پس از بررسی و فعالیت غیر رسمی در ۴ شرکت از شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای، به ثبت نام رسمی و یک سال مشاهده مشارکتی پنهان در یکی از این شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای اقدام شد و سپس مصاحبه‌هایی عمیق با ۱۶ نفر از اعضای انصرافی که سابقه عضویت داشتند، به عمل آمد. اعتبار یافته‌ها نیز به وسیله مشارکت طولانی و مشاهده مداوم در میدان تحقیق کنترل اعضا، خودبازبینی محقق و همچنین توصیف غنی مورد تأیید قرار گرفت. از جمله تم‌های اصلی استخراج شده: فشار هنجاری برای خرید و فروش اجباری، حداکثرسازی سود، کنجکاو سازی محصولی، استراتژی‌های فروش عامه‌پسند، فروش ذوقی، خرید هنجاری هژمونیک، خودسرزنش‌گری افراطی بودند. نتایج به‌طور کلی نشان دهنده‌ی این واقعیت بود که شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای فرایند حداکثرسازی سود خود را دنبال می‌کنند و بازاریابان شبکه‌ای نه تنها در کل سودی نمی‌برند بلکه همچنین ضررهای اقتصادی و اجتماعی فراوانی را متحمل می‌شوند.

پژوهشی به وسیله گوتری و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) تحت عنوان "بازتاب‌ها و پیش‌بینی‌ها: یک دهه پژوهش‌های حسابداری سرمایه فکری" انجام پذیرفته است. هدف از این پژوهش بررسی و نقد در زمینه پژوهش‌های حسابداری سرمایه فکری<sup>۲</sup> (ICAR) می‌باشد. ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که یک انقلاب سازمانی و کسب و کار در رابطه با نیاز به درک ارزش منابع دانش و چگونگی مدیریت آن‌ها در حال انجام است. پژوهش دارای چهار تأثیر ویژه می‌باشد. تأثیر اول شناسایی زمینه بورس تحصیلی همراه با پژوهش‌های حسابداری سرمایه فکری است. دوم، یک تصویر جامع از آنچه را که در زمینه ICAR در طول دهه گذشته رخ داده است ارائه می‌دهد. سوم، شواهدی را مبنی بر اینکه چرا و چگونه پژوهش‌های حسابداری سرمایه فکری در حال تغییر است فراهم می‌کند. چهارم، زمینه را برای پژوهش‌های آینده و تحولات سیاسی برجسته می‌کند. از این چهار تأثیر یا کمک، تعریف ما از حسابداری سرمایه فکری (ICA) پدیدار می‌شود. حسابداری سرمایه فکری، حسابداری، گزارش دهی و مدیریت فن آوری مربوط به سازمان برای درک و مدیریت منابع دانش است. این می‌تواند حساب و گزارش در مورد اندازه و توسعه منابع دانش از قبیل شایستگی‌های کارکنان، روابط مشتری، روابط مالی و فن آوری اطلاعات و ارتباطات باشد. علاوه بر این، تجزیه و تحلیل چندین الگوی جالب و روند نگران‌کننده در زمینه ICAR<sup>۳</sup> را مورد تأکید قرار می‌دهد.

پژوهش دیگری توسط عبدا... و سوفیان<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) با عنوان "رابطه سرمایه فکری و عملکرد شرکت" صورت پذیرفته است. سرمایه فکری دارای نامشهود سازمانی است که اغلب با عملکرد مرتبط است. سرمایه فکری معمولاً به سه دسته جزء طبقه بندی شده است: سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای. هدف این پژوهش بررسی ورود سرمایه معنوی<sup>۵</sup> به عنوان عنصر جدید به همراه سه عنصر دیگر است، که همزمان با تلاش برای مشخص کردن ارتباط سرمایه فکری بر عملکرد شرکت از شرکت‌های لیست شده دولتی<sup>۶</sup> مالزی می‌باشد. یافته‌ها نشان داد که به طور کلی کلیه شرکت‌ها در مالزی اذعان به وجود یا اهمیت سرمایه فکری در سازمان خود دارند. علاوه بر این، اکثر سازمان‌ها شاخص‌های کلیدی عملکرد<sup>۷</sup> برای اندازه‌گیری عملکرد گروه خود را اتخاذ نموده‌اند. مهم تر این که، یافته‌ها تأیید می‌کنند که هر چهار اجزای سرمایه فکری یک رابطه مثبت و معنی داری با عملکرد شرکت دارند. با کمال تعجب، مشخص شد سرمایه رابطه‌ای به عنوان یک عنصر از سرمایه فکری قوی ترین رابطه را با عملکرد شرکت‌های بزرگ دارد و به دنبال آن سرمایه معنوی، سرمایه ساختاری و سرمایه انسانی قرار می‌گیرند. این نتیجه نشان می‌دهد که سرمایه فکری یک عامل

1 Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J.

2 Intellectual Capital Accounting Research

3 International Corporate Accountability Roundtable

4 Abdullah, D. F., & Sofian, S.

5 Spiritual Capital

6 Public Listed Companies (PLC)

7 Key Performance Indicator (KPI)

حیاتی برای موفقیت در کسب و کار و عملکرد است. مهم تر این که، در هنگام سنجش عملکرد لازم است که سرمایه معنوی در سرمایه فکری مورد بررسی قرار گیرد و محاسبه شود. در نهایت این پژوهش پیشنهاد می کند که تحقیقات آینده باید تأثیر سرمایه فکری جدید بر عملکرد شرکت های بزرگ در صنایع متفاوت را مورد بررسی قرار دهد. برای مثال: تمرکز روی صنایع با سرمایه فکری بالا از قبیل تجارت یا خدمات، مالی یا فن آوری است.

پژوهش دیگری نیز توسط کاستا<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) با عنوان "ارزیابی کارایی و بهره وری سرمایه فکری از شرکت های مسافرت با قایق تفریحی ایتالیایی" صورت پذیرفته است. این پژوهش رابطه بین مدیریت سرمایه فکری و عملکرد داخلی از شرکت های مسافرت با قایق تفریحی ایتالیایی را با استفاده از تجزیه و تحلیل پوششی داده ها<sup>۲</sup> و شاخص بهره وری مالکویست<sup>۳</sup> به عنوان ابزارهای تجربی تجزیه و تحلیل می کند. علاوه بر این، اهمیت استراتژیک سرمایه فکری سازمان به عنوان یک منبع دستیابی به مزیت رقابتی را توصیف می کند. بر اساس یک تجزیه و تحلیل کارایی و بهره وری از شرکت های مسافرت با قایق تفریحی ایتالیایی در یک دوره ۴ ساله از سال های ۲۰۱۲-۲۰۰۸ این مطالعه دستیابی حدود نیمی از نمونه ها را به کارایی نشان می دهد. در حالی که شرکت های باقی مانده به منظور سازگاری با رقبا خود باید مدیریت سرمایه فکری شان را بهبود بخشند. نتایج نشان می دهد شرکت هایی که در سرمایه فکری، بیشتر سرمایه گذاری کرده اند، لزوماً شرکت هایی با عملکرد بهتر کسب و کار نیستند؛ اما اگر سازمانی در مدیریت سرمایه فکری اش عالی است فقط یک رابطه علت و معلولی وجود دارد. استفاده از شاخص بهره وری مالک کوئیست نشان می دهد که کمتر از نیمی از شرکت های نمونه، بهره وری خود را در مدت زمان در نظر گرفته شده بهبود بخشیده است و در مقابل نتایج تحلیل پوششی داده ها اجازه می دهد نتیجه گیری در مدیریت سرمایه فکری عمیق تر گردد.

پژوهش دیگری توسط گان<sup>۴</sup> و صالح<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) تحت عنوان "سرمایه فکری و عملکرد شرکتی شرکت های وابسته به تکنولوژی در مالزی"<sup>۶</sup> انجام پذیرفته است این تحقیق رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد شرکتی شرکت های وابسته به تکنولوژی (MESDAQ) موجود در بورس مالزی را مورد آزمایش قرار داده است که آیا ایجاد کارایی به وسیله ارزش افزوده سرمایه فکری اندازه گیری شده<sup>۷</sup> (VAIC) می تواند ارزیابی بازار سوددهی و بهره وری را توضیح دهد. مدل های رگرسیون (برگشت) و همبستگی جهت آزمایش رابطه بین ایجاد کارایی شرکت و ارزیابی بازار سوددهی و بهره وری شرکت به کار رفت. یافته های این پژوهش نشان می دهد که شرکت های وابسته به تکنولوژی بیشتر به کارایی سرمایه فیزیکی وابسته می باشند. همچنین کارایی سرمایه فیزیکی مهمترین متغیر مرتبط با سود بخشی می باشد، در حالی که کارایی سرمایه انسانی دارای اهمیت بسیار در افزودن بهره وری شرکت است. این پژوهش نتیجه گیری می کند که VAIC می تواند سوددهی و بهره وری را توضیح دهد ولی از عهده توضیح ارزیابی بازار بر نمی آید.

پژوهش دیگری توسط وانگ<sup>۸</sup> و چانگ<sup>۹</sup> (۲۰۱۵) با عنوان "سرمایه فکری و عملکرد در مدل های علت و معلولی" صورت پذیرفته است. این مقاله به دنبال بررسی عناصر سرمایه فکری در عملکرد کسب و کار و رابطه بین عناصر سرمایه فکری از چشم انداز علت و معلولی است. روش حداقل مربعات جزئی جهت آزمایش در صنعت تکنولوژی اطلاعات تایوان بکار رفته است. این پژوهش جهت به دست آوردن یک مدل علت و معلولی کامل، برای تحقیق رابطه بین عناصر سرمایه فکری در صنعت تکنولوژی اطلاعات تایوان می باشد. مدل پیشنهادی در این تحقیق در صنعت تکنولوژی اطلاعات با فن آوری پیشرفته قابل استفاده می باشد. لذا تغییر مدل

<sup>1</sup> Costa, R.

<sup>2</sup> Data Envelopment Analysis (DEA)

<sup>3</sup> Malmquist Productivity Index (MPI)

<sup>4</sup> Gan

<sup>5</sup> Saleh

<sup>6</sup> Technology-intensive companies

<sup>7</sup> Value Added Intellectual Coefficient

<sup>8</sup> Chang

<sup>9</sup> Wang



پیشنهادی جهت استفاده آن در سایر صنایع لازم است. یافته‌های پژوهش نشان داد که عناصر سرمایه فکری به استثنای سرمایه انسانی به طور مستقیم بر عملکرد تجاری مؤثر است. سرمایه انسانی به طور غیرمستقیم از طریق سه عنصر دیگر یعنی سرمایه نوآوری، سرمایه فرآیندی و سرمایه مشتری بر عملکرد تأثیر گذار است. سرمایه نوآوری بر سرمایه فرآیندی مؤثر است که به نوبه خود بر سرمایه مشتری نیز تأثیر می‌گذارد و در نهایت سرمایه مشتری با عملکرد مشارکت می‌کند. به طور خلاصه سرمایه انسانی فاکتور رهبری اولیه است که مدیریت باید تلاش بسیاری برای آن داشته باشد. این پژوهش به مدیران در تشخیص عناصر سرمایه فکری مناسب و شاخص‌های آن‌ها در عملکرد کسب و کار کمک می‌کند و راهکارهای بسیاری را برای مدیریت در صنعت تکنولوژی اطلاعات فراهم می‌آورد.

پژوهشی نیز به وسیله دانگ و گو<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) تحت عنوان "مهندسی دانش سرمایه فکری از پارک صنعتی خلاق براساس روش‌های تصمیم‌گیری چند هدفه (متغیره) و آنتروپی" انجام گرفته است. سطح سرمایه فکری پارک صنعتی خلاق، عامل هسته‌ای برای اندازه‌گیری مزیت رقابتی از پارک‌های خلاقانه است. براساس تجزیه و تحلیل عوامل اثرگذار بر توسعه سرمایه فکری از پارک‌های خلاق، همراه با تئوری‌های موجود و روشهای ارزیابی سرمایه فکری، این تحقیق بنابر سیستم ارزیابی شاخص سرمایه فکری از پارک‌های خلاق در چین است. روش آنتروپی برای به دست آوردن وزن شاخص‌ها اعمال می‌شود، درحالی که روش تصمیم‌گیری چند متغیره برای ارزیابی توانایی سرمایه فکری از هر عنصر، و ارزیابی سرمایه فکری جامع استفاده شده است. مطابق با تجزیه و تحلیل نتایج ارزیابی، یک سری از سیاست‌ها و ارزیابی‌ها به منظور بهبود توسعه سرمایه فکری از پارک‌های خلاق پیشنهاد می‌شوند که پایه و اساس تصمیم‌گیری را برای جریان دانش، نوآوری دانش و ساختار مهندسی دانش از پارک‌های خلاق فراهم می‌کند.

پژوهش دیگری از لو<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) با عنوان "سرمایه فکری و عملکرد شرکت در تایوان" صورت پذیرفته است. ارزیابی عملکرد شرکت یک مسئله مهم و در عین حال پیچیده است. دانستن این که، آیا دولت در رسیدن به هدفی که آن پیشرفت آموزش و پژوهش است تأثیر گذار می‌باشد، بسیار مهم و حیاتی است. علاوه بر این، در سطحی از اجرا لازم است درک شود که تخصیص منابع شرکت برای ارائه نتایج مورد انتظار به اندازه کافی کارآمد است. برای رسیدن به این بینش، این پژوهش با بهره‌گیری از دو مرحله تجزیه و تحلیل پوششی داده‌ها به ارزیابی بازدهی هزینه آموزش و پژوهش شرکت‌های دولتی در تایوان می‌پردازد. به علاوه، این پژوهش یک حذف-رگرسیون برای مورد بحث قرارداد این که آیا تأثیرات سرمایه فکری باعث کارایی شرکت‌ها می‌شود، به کار می‌گیرد. نتایج نشان داد که شرکت‌ها در مدیریت کردن بازده هزینه نسبت به بازده آموزش و پژوهش بسیار بهتر و موفق تر هستند. تجزیه و تحلیل رگرسیون مشخص ساخت که سرمایه فکری نقش مهمی در تأثیر کارایی آموزش و پژوهش بازی می‌کند. در نهایت، راهنمای مفهومی برای استراتژی‌های بهبود عملکرد ارائه شده است که مدیر و مسئولان امور را به بهتر شدن کارایی فعالیت هایشان کمک می‌کند.

پژوهشی به وسیله خلخالی و همکاران (۲۰۱۲) تحت عنوان "طراحی یک مدل به منظور تشخیص و مدیریت سرمایه فکری در نظام آموزش و پرورش در ایران" انجام پذیرفته است. نوع پژوهش توصیفی-پیمایشی<sup>۳</sup> می‌باشد. جامعه پژوهش شامل همه کارشناسان و متخصصان در آموزش و پرورش ایران است. حجم نمونه ۵۰۰ شرکت کننده بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند بر اساس تطبیق انتخاب شده است. پرسشنامه شناختن اجزای طراحی شده است که برای شناسایی سرمایه فکری در سیستم آموزش و پرورش مورد استفاده قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی ۵ عامل را مشخص نمود که تحت عنوان استراتژی جامع

<sup>1</sup> Dong, O., & Gao, CH.

<sup>2</sup> Wen-Min Lu

<sup>3</sup> Descriptive - Survey

کیفیت گرا<sup>۱</sup>، بهبود مستمر مبتنی بردانش، سنجش مربیان<sup>۲</sup>، توسعه خودارزشی<sup>۳</sup> و توسعه مشارکتی می‌باشد. همچنین، یک مدل برای تشخیص و مدیریت سرمایه‌های فکری در سیستم آموزش و پرورش ایران طراحی شده است. این مدل در نهایت از لحاظ کفایت و بنابر ارزیابی کارشناسانه تصویب شد. نتیجه پژوهش حاضر، ارائه مدل‌های به منظور ارزیابی و مدیریت سرمایه‌های فکری در نظام آموزشی است. با مقایسه‌ای از مدل‌ها، این مقاله با برخی مدل‌ها و چارچوب‌هایی در حوزه سرمایه فکری ارائه شده است. و نتایج زیر به دست آمده است: در این مدل، سرمایه انسانی مواردی چون سنجش و پیشرفت مدرسان و توسعه خودارزشی را شامل می‌شود. سرمایه ساختاری داخلی مواردی چون عوامل ایجاد استراتژی جامع کیفیت گرا و دانش مبتنی بر بهبود مستمر را شامل می‌شود. سرمایه رابطه‌ای می‌تواند شامل توسعه مشارکتی باشد.

پژوهشی توسط قربانی و همکاران (۲۰۱۲) با عنوان "بررسی رابطه بین مدیریت سرمایه‌های فکری و نوآوری سازمانی در شعب بانک ملی ایران" صورت پذیرفته است. نمونه آماری گروه شامل ۱۵۵ نفر از کارکنان بانک در سال ۲۰۱۱ بوده است. یافته‌ها برای فرضیه اصلی نشان داد که رابطه بین مدیریت سرمایه‌های فکری و نوآوری سازمانی با قابلیت اطمینان ۹۵٪ است و نیز میزان سرمایه رابطه‌ای بالاتر از سرمایه انسانی است.

### روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۶۹۰۰ نفر از بازاربانان و فعالان حوزه بازاریابی شبکه‌ای در شهر تهران است. در این پژوهش با توجه به جدول مورگان تعداد ۳۶۷ نفر بصورت تصادفی ساده به عنوان نمونه مورد پژوهش انتخاب گردید. ابزار بکار رفته در این پژوهش پرسشنامه استاندارد سنجش سرمایه فکری بونیس (۲۰۰۴) شامل ۳۷ سؤال و سه سوال مرتبط با بازاریابی شبکه‌ای بوده است. با توجه به استاندارد بودن این پرسشنامه تنها به روایی صوری اکتفا شده است. برای محاسبه پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. برای پرسشنامه با اجرا روی نمونه ۳۰ نفری، میزان پایایی کرونباخ در پرسشنامه سنجش سرمایه فکری در حد (۰/۸۹۹) محاسبه گردید.

### آزمون‌های آماری

آزمون کولموگروف اسمیرنوف مرتبط با متغیرهای پژوهش:

(جدول شماره ۱) آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

تعداد	سرمایه کالبدی	سرمایه ساختاری	سرمایه انسانی	بازاریابی شبکه ای
367	367	367	367	367
میانگین	40.6294	36.4768	39.7166	12.2514
انحراف معیار	5.52629	6.03531	8.06099	3.201251
عدد Z	1.238	1.106	1.307	1.008
سطح معنی داری	.093	.512	.087	.059

براساس (جدول شماره ۱) در خصوص توزیع نمره‌های مورد پژوهش، شاخص‌های مختلف توصیفی آنها نشان می‌دهد که توزیع نمره‌های گروه نمونه نرمال یا نزدیک به نرمال است. چرا که احتمال معنی داری مولفه‌های شناسایی شده، از سطح معنی داری ۰/۰۵ بزرگ تر است، لذا فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها پذیرفته می‌شود. گذشته از این، با توجه به این شاخص‌های به دست آمده

<sup>1</sup> Quality – Oriented Strategy

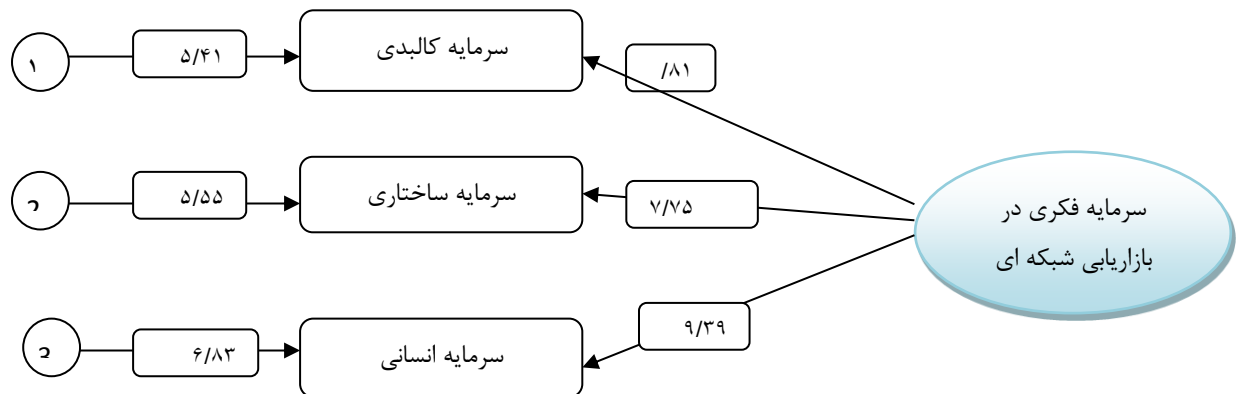
<sup>2</sup> Benchmarking of Instructors

<sup>3</sup> Self - Evaluation

و نظر به این که مقیاس های اندازه گیری متغیرهای مورد بررسی از نوع فاصله ای و در نتیجه داده های جمع آوری شده از نوع کمی هستند و در عین حال بر پایه قضیه حد مرکزی می توان نتیجه گرفت که توزیع داده ها به توزیع نرمال میل دارد. بنابراین، به منظور آزمون فرضیه های تحقیق می توان از آزمون های پارامتریک استفاده کرد.

### سوال اول پژوهش) مولفه های اصلی سرمایه فکری در بازاریابی شبکه ای کدامند؟

با توجه به پرسشنامه استاندارد بکار رفته در این پژوهش در جهت پاسخ به سوال اصلی اول پژوهش، از آزمون تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. نتایج حاصل از اجرای آزمون مدل اندازه گیری مطابق نمودار زیر نشان می دهد، کلیه پارامترهای مدل در سطح مطلوب و قابل قبولی قرار دارند. در ضمن نتایج حاصل از جمع آوری داده های پژوهش و مدل خروجی نشان می دهد بالاترین ضرایب تاثیر مربوط به مولفه سرمایه انسانی و جایگاه دوم مولفه سرمایه ساختاری و در نهایت در جایگاه سوم مولفه سرمایه کالبدی قرار دارند. (نمودار شماره ۱) مدل تاییدی سنجش سرمایه فکری بازاریابی شبکه ای در حالت اعداد معنادار را نشان می دهد. با توجه به خروجی این نمودار، تمامی ضرایب بدست آمده معنادارند. زیرا مقدار آزمون معناداری (t) تک تک آنها از ۱/۹۶ بزرگ تر است.



(نمودار شماره ۱) مدل تاییدی سنجش سرمایه فکری بازاریابی شبکه ای در حالت اعداد غیر استاندارد

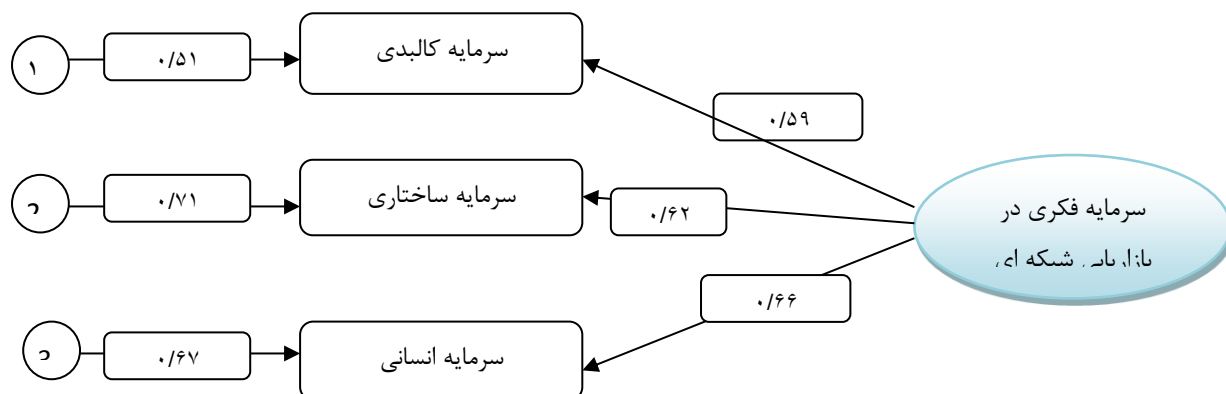
(جدول شماره ۲) شاخص های برازش مدل

AGFI	0.98	GFI	0.95
RMSEA	0.041	P	0.0001

خروجی بعدی لیزرل (نمودار شماره ۲) مدل اندازه گیری سرمایه فکری بازاریابی شبکه ای را در حالت تخمین استاندارد نشان می دهد. با توجه به نتایج این نمودار، چون مقدار RMSEA نیز کوچک تر از ۰/۸ می باشد. در نتیجه می توان نتیجه گرفت، مدل از برازش مناسبی برخوردار است.<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> معمولاً مقادیر T مساوی یا بزرگتر از ۱/۹۶ و کوچکتر از ۱/۹۶- معنادار تلقی می گردد.

<sup>۲</sup> در حالت مناسب بودن برازش مدل، مقدار RMSEA نیز باید زیر ۰/۸ باشد.



(نمودار شماره ۲) مدل تاییدی سنجش سرمایه فکری بازاریابی شبکه‌ای در حالت اعداد استاندارد

**سوال دوم پژوهش)** وضعیت مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در بازاریابی شبکه‌ای چگونه است؟  
**الف)** وضعیت مولفه سرمایه کالبدی چگونه است؟

(جدول شماره ۳) آزمون t مولفه سرمایه کالبدی

	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف معیار		
سرمایه کالبدی	367	40.6294	5.52629	.28847		
سرمایه کالبدی	میانگین نظری=۳۹					
	t	درجه آزادی	سطح معنی داری	اختلاف میانگین‌ها	سطح اطمینان ۹۵٪	
					حد بالا	حد پایین
سرمایه کالبدی	5.649	366	.000	1.62943	2.1967	1.0622

**تفسیر:**

نتایج حاصل از اجرای آزمون t در سطح اطمینان ۹۹٪ و درجه آزادی ((df=366 و سطح معنی داری ۰,۰۰۰ نشان می‌دهد، وضعیت سرمایه کالبدی از مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در بازاریابی شبکه‌ای بالاتر از متوسط قرار دارد.  
**ب)** وضعیت مولفه سرمایه ساختاری چگونه است؟

(جدول شماره ۴) آزمون t مولفه سرمایه ساختاری

	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف معیار		
سرمایه ساختاری	367	36.4768	6.03531	.31504		
سرمایه ساختاری	میانگین نظری=۳۶					
	t	درجه آزادی	سطح معنی داری	اختلاف میانگین‌ها	سطح اطمینان ۹۵٪	
					حد بالا	حد پایین
سرمایه ساختاری	2.514	366	.002	.47684	1.0964	-.1427

**تفسیر:**

نتایج حاصل از اجرای آزمون t در سطح اطمینان ۹۹٪ و درجه آزادی ((df=366) و سطح معنی داری ۰,۰۰۲ نشان می دهد، وضعیت سرمایه ساختاری از مولفه های اصلی سرمایه فکری در بازاریابی شبکه ای بالاتر از متوسط قرار دارد. (ج) وضعیت مولفه سرمایه انسانی چگونه است؟

(جدول شماره ۵) آزمون t مولفه سرمایه انسانی

	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف معیار		
سرمایه انسانی	367	39.7166	8.06099	.42078		
	میانگین نظری = ۳۶					
	t	درجه آزادی	سطح معنی داری	اختلاف میانگین ها	سطح اطمینان ۹۵٪	
					حد پایین	حد بالا
سرمایه انسانی	8.833	366	.000	3.71662	2.8892	4.5441

**تفسیر:**

نتایج حاصل از اجرای آزمون t در سطح اطمینان ۹۹٪ و درجه آزادی ((df=366) و سطح معنی داری ۰,۰۰۰ نشان می دهد، وضعیت سرمایه انسانی از مولفه های اصلی سرمایه فکری در بازاریابی شبکه ای بالاتر از متوسط قرار دارد.

**سوال سوم پژوهش) مدل توسعه سرمایه فکری در بازاریابی شبکه ای مبتنی بر تکنیک ISM کدام است؟**

در این تحقیق به منظور ارائه مدل از تکنیک ISM از ۳ بعد و ۱۲ معیار استفاده شده است که اسامی آن ها در جدول ۵ آورده شده است. هم چنین به منظور مقایسه معیارها با یکدیگر از ۵ مقدار استفاده شده است که نام این مقادیر در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶- عبارات کلامی و اعداد متناظر روش دیمتل

مقدار	نام
۰	بدون تأثیر
۱	تأثیر کم
۲	تأثیر متوسط
۳	تأثیر زیاد
۴	تأثیر خیلی زیاد

برای بررسی معیارها از نظر ۱۷ خبره از اساتید حوزه بازاریابی و مدیریت استفاده شده که برای ادغام نظرات همه خبرگان از رابطه زیر استفاده شده است. یعنی برای ادغام نظرات از میانگین حسابی پاسخ ها استفاده می شود.

**پیاده سازی روش دیمتل بر معیارهای اصلی**

**گام ۱- تشکیل ماتریس ارتباطات مستقیم**

ماتریس ارتباطات مستقیم در جدول ۷ آورده شده است. این جدول ادغام نظرات ۱۷ خبره بر اساس میانگین حسابی است. به عنوان مثال در سلول C<sub>3</sub> به صورت زیر محاسبه شده است.

$$C_3 = \frac{4+3+1+2+2+2+1+1+2+\dots+X17}{17} = 2/143$$

جدول ۷- ماتریس ارتباط مستقیم معیارها

	IC	PC	SC	HC	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4
IC	۰/۰۰۰	۲/۱۴۳	۲/۷۱۴	۲/۲۸۶	۱/۷۱۴	۲/۷۱۴	۲/۱۴۳	۲/۰۰۰	۲/۷۱۴	۲/۷۱۴	۲/۵۷۱	۳/۱۴۳	۲/۱۴۳	۲/۸۵۷	۲/۲۸۶	۲/۰۰۰
PC	۲/۰۰۰	۰/۰۰۰	۳/۴۲۹	۱/۸۵۷	۲/۲۸۶	۲/۸۵۷	۲/۱۴۳	۲/۰۰۰	۳/۱۴۳	۳/۴۲۹	۳/۰۰۰	۳/۴۲۹	۳/۱۴۳	۳/۸۵۷	۲/۸۵۷	۲/۰۰۰
SC	۱/۸۵۷	۲/۲۸۶	۰/۰۰۰	۲/۱۴۳	۱/۵۷۱	۲/۵۷۱	۱/۷۱۴	۲/۴۲۹	۲/۸۵۷	۲/۵۷۱	۳/۰۰۰	۳/۲۸۶	۲/۵۷۱	۳/۱۴۳	۲/۱۴۳	۲/۴۲۹
HC	۱/۸۵۷	۲/۵۷۱	۲/۵۷۱	۰/۰۰۰	۲/۰۰۰	۲/۸۵۷	۲/۱۴۳	۲/۱۴۳	۲/۷۱۴	۳/۰۰۰	۳/۱۴۳	۲/۷۱۴	۳/۱۴۳	۳/۷۱۴	۰/۰۰۰	۲/۱۴۳
A1	۲/۴۲۹	۲/۰۰۰	۳/۰۰۰	۲/۴۲۹	۰/۰۰۰	۳/۱۴۳	۱/۸۵۷	۲/۲۸۶	۳/۰۰۰	۲/۷۱۴	۲/۸۵۷	۳/۱۴۳	۲/۵۷۱	۲/۴۲۹	۲/۴۲۹	۲/۲۸۶
A2	۲/۲۸۶	۱/۸۵۷	۲/۷۱۴	۲/۱۴۳	۲/۱۴۳	۰/۰۰۰	۲/۰۰۰	۱/۸۵۷	۲/۲۸۶	۱/۷۱۴	۲/۸۵۷	۳/۰۰۰	۲/۴۲۹	۲/۵۷۱	۳/۱۴۳	۱/۸۵۷
A3	۲/۰۰۰	۱/۵۷۱	۲/۷۱۴	۲/۵۷۱	۲/۱۴۳	۲/۸۵۷	۰/۰۰۰	۲/۱۴۳	۲/۸۵۷	۲/۵۷۱	۳/۴۲۹	۲/۴۲۹	۲/۵۷۱	۲/۸۵۷	۲/۵۷۱	۲/۱۴۳
A4	۱/۸۵۷	۲/۱۴۳	۲/۷۱۴	۲/۷۱۴	۲/۰۰۰	۲/۵۷۱	۱/۵۷۱	۰/۰۰۰	۲/۵۷۱	۲/۷۱۴	۳/۴۲۹	۲/۷۱۴	۲/۷۱۴	۳/۰۰۰	۲/۷۱۴	۰/۰۰۰
B1	۲/۰۰۰	۱/۵۷۱	۲/۴۲۹	۲/۲۸۶	۲/۱۴۳	۲/۵۷۱	۱/۸۵۷	۲/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲/۲۸۶	۲/۸۵۷	۳/۰۰۰	۲/۸۵۷	۳/۰۰۰	۲/۲۸۶	۲/۰۰۰
B2	۲/۱۴۳	۲/۵۷۱	۳/۰۰۰	۲/۰۰۰	۱/۸۵۷	۳/۰۰۰	۲/۵۷۱	۱/۸۵۷	۲/۵۷۱	۰/۰۰۰	۲/۵۷۱	۲/۸۵۷	۳/۱۴۳	۳/۴۲۹	۲/۰۰۰	۱/۸۵۷
B3	۲/۲۸۶	۲/۰۰۰	۲/۸۵۷	۲/۱۴۳	۱/۸۵۷	۳/۱۴۳	۲/۲۸۶	۱/۸۵۷	۲/۱۴۳	۲/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲/۷۱۴	۲/۲۸۶	۳/۴۲۹	۲/۱۴۳	۲/۸۵۷
B4	۱/۸۵۷	۱/۸۵۷	۲/۵۷۱	۱/۸۵۷	۲/۰۰۰	۲/۵۷۱	۱/۷۱۴	۲/۲۸۶	۳/۱۴۳	۲/۰۰۰	۲/۲۸۶	۰/۴۲۹	۲/۷۱۴	۲/۸۵۷	۱/۸۵۷	۲/۲۸۶
C1	۱/۸۵۷	۱/۸۵۷	۲/۵۷۱	۱/۵۷۱	۲/۱۴۳	۲/۴۲۹	۱/۷۱۴	۱/۸۵۷	۲/۸۵۷	۲/۱۴۳	۲/۵۷۱	۲/۵۷۱	۰/۰۰۰	۲/۸۳۳	۱/۵۷۱	۳/۸۵۷
C2	۲/۰۰۰	۱/۵۷۱	۲/۰۰۰	۲/۲۸۶	۲/۲۸۶	۱/۷۱۴	۱/۵۷۱	۱/۵۷۱	۲/۱۴۳	۲/۰۰۰	۱/۸۵۷	۲/۲۸۶	۱/۲۸۶	۰/۰۰۰	۲/۲۸۶	۱/۵۷۱
C3	۲/۲۸۶	۲/۰۰۰	۲/۸۵۷	۲/۱۴۳	۱/۸۵۷	۳/۱۴۳	۲/۲۸۶	۱/۸۵۷	۲/۱۴۳	۲/۰۰۰	۰/۰۰۰	۲/۷۱۴	۲/۲۸۶	۳/۴۲۹	۲/۱۴۳	۱/۸۵۷
C4	۲/۰۰۰	۱/۵۷۱	۲/۷۱۴	۲/۵۷۱	۳/۱۴۳	۲/۸۵۷	۰/۰۰۰	۲/۱۴۳	۳/۸۵۷	۲/۵۷۱	۳/۴۲۹	۲/۴۲۹	۲/۵۷۱	۳/۸۵۷	۲/۵۷۱	۲/۱۴۳

گام ۲- نرمال کردن ماتریس ارتباطات مستقیم

برای نرمالیزه کردن ابتدا باید مجموع سطر و ستون ماتریس ارتباطات مستقیم را بدست آورد سپس از بین اعداد مجموع، بیشترین مقدار را محاسبه کرد که در جدول ۸ آورده شده است.

جدول ۸: مجموع سطر و ستون ماتریس ارتباطات مستقیم

	مجموع سطر	مجموع ستون
IC	۳۱/۸۵۷	۲۶/۴۲۹
PC	۳۶/۵۷۱	۲۶/۰۰۰
SC	۳۲/۰۰۰	۳۵/۲۸۶
HC	۳۴/۵۷۱	۲۸/۲۸۶
A1	۳۳/۸۵۷	۲۶/۱۴۳
A2	۲۹/۸۵۷	۳۵/۰۰۰
A3	۳۲/۷۱۴	۲۵/۲۸۶
A4	۳۲/۷۱۴	۲۶/۲۸۶
B1	۳۰/۸۵۷	۳۵/۰۰۰
B2	۳۳/۵۷۱	۳۱/۸۵۷
B3	۳۱/۰۰۰	۳۶/۴۲۹
B4	۳۰/۱۴۳	۳۷/۷۱۴
C1	۲۸/۹۷۶	۳۳/۵۷۱
C2	۲۴/۵۷۱	۳۹/۹۷۶
C3	۳۵/۱۰۰	۳۵/۰۰۰
C4	۴۰/۴۲۷	۳۳/۲۸۶
۴۰/۴۲۷MAX=		

سپس جهت نرمال سازی تمام درایه های ماتریس ارتباط مستقیم (جدول ۹) را بر عدد ۴۰/۴۲۷ تقسیم می کنیم. که ماتریس نرمال شده در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹- ماتریس نرمالیزه شده روش دیمتل

	IC	PC	SC	HC	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4
IC	۰/۰۰۰	۰/۰۵۴	۰/۰۶۸	۰/۰۵۷	۰/۰۴۳	۰/۰۶۸	۰/۰۵۴	۰/۰۵۰	۰/۰۶۸	۰/۰۶۸	۰/۰۶۴	۰/۰۷۹	۰/۰۵۴	۰/۰۷۱	۰/۰۵۷	۰/۰۵۰
PC	۰/۰۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۸۶	۰/۰۴۶	۰/۰۵۷	۰/۰۷۱	۰/۰۵۴	۰/۰۵۰	۰/۰۷۹	۰/۰۸۶	۰/۰۷۵	۰/۰۸۶	۰/۰۷۹	۰/۰۹۶	۰/۰۷۱	۰/۰۵۰
SC	۰/۰۴۶	۰/۰۵۷	۰/۰۰۰	۰/۰۵۴	۰/۰۳۹	۰/۰۶۴	۰/۰۴۳	۰/۰۶۱	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۷۵	۰/۰۸۲	۰/۰۶۴	۰/۰۷۹	۰/۰۶۴	۰/۰۶۱
HC	۰/۰۴۶	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴	۰/۰۰۰	۰/۰۵۰	۰/۰۷۱	۰/۰۵۴	۰/۰۵۴	۰/۰۶۸	۰/۰۷۵	۰/۰۷۹	۰/۰۶۸	۰/۰۷۹	۰/۰۹۳	۰/۰۰۰	۰/۰۵۴
A1	۰/۰۶۱	۰/۰۵۰	۰/۰۷۵	۰/۰۶۱	۰/۰۰۰	۰/۰۷۹	۰/۰۴۶	۰/۰۵۷	۰/۰۷۵	۰/۰۶۸	۰/۰۷۱	۰/۰۷۹	۰/۰۶۴	۰/۰۶۱	۰/۰۶۴	۰/۰۵۷
A2	۰/۰۵۷	۰/۰۴۶	۰/۰۶۸	۰/۰۵۴	۰/۰۵۴	۰/۰۰۰	۰/۰۵۰	۰/۰۴۶	۰/۰۵۷	۰/۰۴۳	۰/۰۷۱	۰/۰۷۵	۰/۰۶۱	۰/۰۶۴	۰/۰۵۴	۰/۰۴۶
A3	۰/۰۵۰	۰/۰۳۹	۰/۰۶۸	۰/۰۶۴	۰/۰۵۴	۰/۰۷۱	۰/۰۰۰	۰/۰۵۴	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۸۶	۰/۰۶۱	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۷۹	۰/۰۵۴
A4	۰/۰۴۶	۰/۰۵۴	۰/۰۶۸	۰/۰۶۸	۰/۰۵۰	۰/۰۶۴	۰/۰۳۹	۰/۰۰۰	۰/۰۶۴	۰/۰۶۸	۰/۰۸۶	۰/۰۶۸	۰/۰۶۸	۰/۰۷۵	۰/۰۷۱	۰/۰۰۰
B1	۰/۰۵۰	۰/۰۳۹	۰/۰۶۱	۰/۰۵۷	۰/۰۵۴	۰/۰۶۴	۰/۰۴۶	۰/۰۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۵۷	۰/۰۷۱	۰/۰۷۵	۰/۰۷۱	۰/۰۷۵	۰/۰۵۴	۰/۰۵۰
B2	۰/۰۵۴	۰/۰۶۴	۰/۰۷۵	۰/۰۵۰	۰/۰۴۶	۰/۰۷۵	۰/۰۶۴	۰/۰۴۶	۰/۰۶۴	۰/۰۰۰	۰/۰۶۴	۰/۰۷۱	۰/۰۷۹	۰/۰۸۶	۰/۰۶۴	۰/۰۴۶
B3	۰/۰۵۷	۰/۰۵۰	۰/۰۷۱	۰/۰۵۴	۰/۰۴۶	۰/۰۷۹	۰/۰۵۷	۰/۰۴۶	۰/۰۵۴	۰/۰۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۶۸	۰/۰۵۷	۰/۰۸۶	۰/۰۷۱	۰/۰۴۶
B4	۰/۰۴۶	۰/۰۴۶	۰/۰۶۴	۰/۰۴۶	۰/۰۵۰	۰/۰۶۴	۰/۰۴۳	۰/۰۵۷	۰/۰۷۹	۰/۰۵۰	۰/۰۵۷	۰/۰۱۱	۰/۰۶۸	۰/۰۷۱	۰/۰۶۴	۰/۰۵۷
C1	۰/۰۴۶	۰/۰۴۶	۰/۰۶۴	۰/۰۳۹	۰/۰۵۴	۰/۰۶۱	۰/۰۴۳	۰/۰۴۶	۰/۰۷۱	۰/۰۵۴	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴	۰/۰۰۰	۰/۰۷۱	۰/۰۰۰	۰/۰۴۶
C2	۰/۰۵۰	۰/۰۳۹	۰/۰۵۰	۰/۰۵۷	۰/۰۵۷	۰/۰۴۳	۰/۰۳۹	۰/۰۳۹	۰/۰۵۴	۰/۰۵۰	۰/۰۴۶	۰/۰۵۷	۰/۰۳۲	۰/۰۰۰	۰/۰۵۷	۰/۰۳۹
C3	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۷۱	۰/۰۵۰	۰/۰۴۶	۰/۰۷۵	۰/۰۶۴	۰/۰۴۶	۰/۰۶۴	۰/۰۰۰	۰/۰۴۶	۰/۰۷۱	۰/۰۷۹	۰/۰۸۶	۰/۰۶۴	۰/۰۴۶
C4	۰/۰۵۰	۰/۰۳۹	۰/۰۶۱	۰/۰۵۷	۰/۰۵۴	۰/۰۶۴	۰/۰۴۶	۰/۰۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۵۷	۰/۰۷۱	۰/۰۷۵	۰/۰۷۱	۰/۰۷۵	۰/۰۴۶	۰/۰۵۰

### گام ۳- محاسبه ماتریس روابط کل (T)

برای محاسبه ماتریس ارتباط کامل ابتدا ماتریس همانی ( $I_{14*14}$ ) تشکیل می شود. سپس ماتریس همانی را منهای ماتریس نرمال کرده و ماتریس حاصل را معکوس می کنیم. در نهایت ماتریس نرمال را در ماتریس معکوس ضرب می کنیم. ماتریس روابط کل در جدول ۱۰ آورده شده است.

جدول ۱۰- ماتریس روابط کل دیمتل معیارها

	PC	SC	HC	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4
PC	۰/۱۹۸	۰/۳۴۲	۰/۲۵۸	۰/۲۵۴	۰/۳۲۸	۰/۲۴۴	۰/۲۴۸	۰/۳۳۵	۰/۳۱۶	۰/۳۳۹	۰/۳۵۸	۰/۳۲۳	۰/۳۸۷	۰/۳۱۴	۰/۲۳۲
SC	۰/۲۲۹	۰/۲۳۲	۰/۲۴۰	۰/۲۱۵	۰/۲۹۱	۰/۲۱۱	۰/۲۳۴	۰/۲۹۸	۰/۲۶۹	۰/۳۰۸	۰/۳۲۲	۰/۲۸۲	۰/۳۳۶	۰/۳۱۸	۰/۳۱۰
HC	۰/۲۴۸	۰/۳۱۰	۰/۲۰۳	۰/۲۳۸	۰/۳۱۴	۰/۲۳۴	۰/۲۴۱	۰/۳۱۲	۰/۲۹۴	۰/۳۲۹	۰/۳۲۸	۰/۳۱۱	۰/۳۶۹	۰/۲۱۶	۰/۳۱۶
A1	۰/۲۳۳	۰/۳۱۶	۰/۲۵۸	۰/۱۸۷	۰/۳۱۸	۰/۲۲۵	۰/۲۴۱	۰/۳۱۵	۰/۲۸۵	۰/۳۱۹	۰/۳۳۴	۰/۲۹۵	۰/۳۳۶	۰/۳۰۳	۰/۲۸۲
A2	۰/۲۰۸	۰/۲۸۲	۰/۲۲۸	۰/۲۱۷	۰/۲۱۶	۰/۲۰۷	۰/۲۱۰	۰/۲۷۱	۰/۲۳۷	۰/۲۹۰	۰/۳۰۱	۰/۲۶۵	۰/۳۰۷	۰/۲۹۶	۰/۳۰۱
A3	۰/۲۱۷	۰/۳۰۱	۰/۲۵۴	۰/۲۳۲	۰/۳۰۳	۰/۱۷۴	۰/۲۳۲	۰/۳۰۳	۰/۲۷۴	۰/۳۲۳	۰/۳۰۹	۰/۲۸۷	۰/۳۳۶	۰/۲۸۳	۰/۳۰۱
A4	۰/۲۳۰	۰/۳۰۱	۰/۲۵۷	۰/۲۲۸	۰/۲۹۶	۰/۲۱۲	۰/۱۸۱	۰/۲۹۷	۰/۲۷۷	۰/۳۲۳	۰/۳۱۵	۰/۲۹۰	۰/۳۴۰	۰/۳۱۱	۰/۲۸۱
B1	۰/۲۰۶	۰/۲۸۱	۰/۲۳۶	۰/۲۲۱	۰/۲۸۳	۰/۲۰۹	۰/۲۱۸	۰/۲۲۳	۰/۲۵۵	۰/۲۹۶	۰/۳۰۷	۰/۲۸۰	۰/۳۲۳	۰/۲۹۶	۰/۳۱۳
B2	۰/۲۴۳	۰/۳۱۳	۰/۲۴۵	۰/۲۲۹	۰/۳۱۱	۰/۲۳۸	۰/۲۲۹	۰/۳۰۲	۰/۲۱۸	۰/۳۰۹	۰/۳۲۴	۰/۳۰۴	۰/۳۵۴	۰/۲۷۸	۰/۲۹۲
B3	۰/۲۱۷	۰/۲۹۲	۰/۲۳۴	۰/۲۱۶	۰/۲۹۶	۰/۲۱۹	۰/۲۱۶	۰/۲۷۵	۰/۲۵۰	۰/۲۳۱	۰/۳۰۲	۰/۲۶۸	۰/۳۳۴	۰/۲۶۷	۰/۲۸۰
B4	۰/۲۰۹	۰/۲۸۰	۰/۲۲۳	۰/۲۱۵	۰/۲۷۸	۰/۲۰۲	۰/۲۲۱	۰/۲۹۱	۰/۲۴۵	۰/۲۷۹	۰/۲۴۲	۰/۲۷۳	۰/۳۱۵	۰/۲۴۵	۰/۲۲۹
C1	۰/۲۰۳	۰/۲۷۲	۰/۲۱۰	۰/۲۱۲	۰/۲۶۷	۰/۱۹۶	۰/۲۰۵	۰/۲۷۷	۰/۲۴۱	۰/۲۷۷	۰/۲۸۴	۰/۲۰۱	۰/۳۰۵	۰/۲۳۴	۰/۲۱۶
C2	۰/۱۷۵	۰/۲۳۰	۰/۲۰۳	۰/۱۹۳	۰/۲۲۳	۰/۱۷۲	۰/۱۷۷	۰/۲۳۳	۰/۲۱۲	۰/۲۳۲	۰/۲۴۷	۰/۲۰۶	۰/۲۰۷	۰/۲۲۳	۰/۲۲۱
C3	۰/۳۱۴	۰/۲۳۴	۰/۲۴۱	۰/۳۱۲	۰/۲۹۴	۰/۳۲۹	۰/۳۲۸	۰/۳۱۱	۰/۳۱۴	۰/۲۳۴	۰/۲۳۱	۰/۳۰۲	۰/۲۶۸	۰/۳۳۴	۰/۲۶۷
C4	۰/۲۸۳	۰/۲۰۹	۰/۲۱۸	۰/۲۲۳	۰/۲۵۵	۰/۲۹۶	۰/۳۰۷	۰/۲۸۰	۰/۲۸۳	۰/۳۰۷	۰/۲۸۰	۰/۳۲۳	۰/۲۹۶	۰/۳۱۳	۰/۲۴۱

### گام ۴- تشکیل نمودار علی

جهت تشکیل نمودار علی، مجموع سطرها (D) و مجموع ستونها (R) ماتریس روابط کل را بدست می آوریم. و سپس D+R و D-R را محاسبه می کنیم.

جدول ۱۱- اهمیت و تأثیر گذاری معیارها

	D	R
PC	۴/۳۱۶	۴/۰۴۸
SC	۴/۵	۳/۲۹۳
HC	۴/۷۲۵	۳/۰۴۱
A1	۳/۸۰۸	۳/۸۵۶
A2	۳/۳۴۱	۴/۵۷۸
A3	۳/۸۰۷	۳/۸۷۵
A4	۳/۱۲۹	۳/۹۱۶
B1	۴/۱۶۸	۴/۰۲۴
B2	۴/۴۲۸	۳/۶۴۵
B3	۴/۱۲۱	۴/۱۵۵
B4	۳/۹۶	۴/۲۹۱
C1	۴/۴۹۲	۳/۰۷۴
C2	۴/۰۵۸	۴/۰۱۶
C3	۴/۳۵۷	۲/۹۶۵
C4	۴/۳۶۸	۳/۰۷۷

با توجه به جدول ۱۱ هر چه مقدار D یک معیار بیشتر باشد یعنی آن معیار از تأثیر گذاری بالایی برخوردار است بر این اساس می توان معیارها را بر اساس رتبه تأثیر گذاری به صورت جدول ۱۲ و ۱۳ مرتب نمود.

جدول ۱۲: رتبه تأثیر گذاری ابعاد

	HC	SC	PC
مقدار D	۴/۷۲۵	۴/۳۱۶	۴/۳۱۶
رتبه تأثیر گذاری	۱	۲	۳

بر اساس جدول ۱۲ ابعاد سرمایه انسانی، سرمایه اجتماعی و سرمایه کالبدی رتبه های اول تا سوم را از نظر تأثیر گذاری در مولفه های اصلی تأثیر گذار بر سرمایه فکری در بازاریابی شبکه ای کسب کرده اند.

جدول ۱۳: رتبه بندی معیارها

	C1	B2	C4	C3	B1	B3	C2	B4	A1	A3	A2	A4
مقدار R	۴/۵۷۸	۴/۲۹۱	۴/۱۵۵	۴/۰۴۸	۴/۰۲۴	۴/۰۱۶	۳/۸۵۶	۳/۶۴۵	۳/۲۹۳	۳/۱۰۴	۳/۰۷۷	۳/۰۷۴
رتبه پذیری	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲



بر اساس جدول ۱۳ معیارهای سرانه هزینه آموزش کارکنان، رضایتمندی از خدمات، سواد ICT کارکنان، تعداد مدیران زن، زمان متوسط هر فرایند، نگهداری و حفظ مراجعین، متوسط جابجایی و ترک خدمت، نسبت فعالیت‌های مرتبط با مراجعه کننده، دسترسی به شرکت، نرم افزارها و طرحهای جدید ICT، فضای فیزیکی شرکت، تجهیزات رایانه‌ای و الکترونیکی رتبه‌های اول تا دوازدهم را از لحاظ تاثیرگذاری مشخص می‌کند.

با توجه به جدول ۱۱ هر چه مقدار R یک معیار بیشتر باشد یعنی آن معیار از تاثیرپذیری بالایی برخوردار است بر این اساس می‌توان معیارها را بر اساس رتبه تاثیرپذیری به صورت جدول ۱۴ مرتب نمود.

جدول ۱۴: رتبه تاثیرپذیری معیارها

	A2	B4	B3	B1	C2	A4	A3	A1	B2	C4	C1	C3
مقدار R	۴/۵۷۸	۴/۲۹۱	۴/۱۵۵	۴/۰۲۴	۴/۰۱۶	۳/۹۱۶	۳/۸۷۵	۳/۸۵۶	۳/۶۴۵	۳/۰۷۷	۳/۰۷۴	۲/۹۶۵
رتبه پذیری	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲

بر اساس جدول ۱۷ معیارهای فضای فیزیکی شرکت، نسبت فعالیت‌های مرتبط با مراجعه کننده، نگهداری و حفظ مراجعین، زمان متوسط هر فرایند، متوسط جابجایی و ترک خدمت، تجهیزات رایانه‌ای و الکترونیکی، نرم افزارها و طرحهای جدید ICT، دسترسی به شرکت، رضایتمندی از خدمات، سواد ICT کارکنان، سرانه هزینه آموزش کارکنان، تعداد مدیران زن رتبه‌های اول تا دوازدهم را از نظر تاثیرپذیری کسب کرده‌اند.

### جمع بندی و پیشنهادها:

به منظور فعالیت در سازمان‌های بازاریابی شبکه‌ای، دو روش وجود دارد که باید قبل از تصمیم‌گیری در مورد عضویت شرکت‌ها در این شبکه‌ها آنها را باید بررسی کرد. اولین روش آن است که باید درک خود را نسبت به چگونگی عملکرد یک سازمان بازاریابی شبکه‌ای بالا برد و میزان موفقیت و منصفانه بودن کار آنها را مورد بررسی قرار داد. همچنین نحوه رسیدگی و تلاش آنها برای نمایندگان شان را ارزیابی کرد. در روش دوم لازم است از واقعی بودن شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای اطمینان حاصل کرد. نظم ایده‌آل یک سازمان بازاریابی شبکه‌ای آن است که محصولات با کیفیت را در اختیار فروشندگان قرار دهند که بتوانند با فروش آنها سود مناسبی را عاید شرکت کنند. توجه به سرمایه اجتماعی در بازاریابی شبکه‌ای مهمترین راهکار توسعه این مدل بازاریابی می‌باشد.

با توجه به نتایج بدست آمده از اجرای پژوهش، پیشنهادات تحقیق با در نظر گرفتن ابعاد سه گانه مورد بررسی ارائه می‌شود. لازم به توضیح اینکه پیشنهادات فوق الذکر بر گرفته از پرسشنامه وضع موجود و مطلوبی است که در اختیار نمونه مورد پژوهش قرار گرفته است.

### پیشنهادات مرتبط با بعد سرمایه کالبدی

- نتایج تحقیق نشان داد در مجموع نمونه مورد پژوهش از وضعیت امکان دسترسی به نقاط مختلف شهر رضایت کافی دارند. لذا با در نظر گرفتن موقعیت جغرافیایی بازاریابی شبکه‌ای و امکان دسترسی به شهرهای مختلف از جمله پایتخت، نسبت به بهبود وضعیت کنونی کوشید.
- بسیاری از کارکنان نسبت به وضعیت سیستم روشنایی، گرمایش و سرمایش ساختمانهای اداری رضایتمندی متوسطی را اعلام نمودند. لذا با در نظر گرفتن مولفه‌های صرفه جویی در مصرف نسبت به بهبود وضع موجود کوشید. زیرا الزاما صرفه جویی و

کاهش هزینه‌ها به معنی کمتر مصرف کردن نیست، بلکه به معنی مصرف درست است. مصرف درست با تجهیزات جدید و کم مصرف تر شکل می‌گیرد.

- ضروری است افزایش امکانات اداری و رفاهی در شرکت و تاسیس دفاتر و استراحتگاه‌های ویژه کارکنان و مدیران به عنوان یکی از اولویت‌های پیش روی شرکت‌ها قرار گیرد.
- با وجود برخی از سیستم‌های اتوماسیون اداری، بسیاری از فعالیت‌های شرکت بصورت کاغذی و دستی انجام می‌پذیرد. لذا گسترش و تشویق فعالیتها از طریق اتوماسیون اداری در بخشهای مختلف بازرگانی و اداری و مالی و غیره ضروری به نظر می‌رسد.
- دسترسی به اینترنت پرسرعت برای کلیه کارکنان و مدیران و شبکه فروش در بسیاری از شرکت‌ها به عنوان آرزویی دست نیافتنی است! در حالیکه به نسبت بسیاری از هزینه‌های عمرانی و ساختمانی، تامین چنین خواسته‌ای هزینه‌های چندانی را در بر نمی‌گیرد. همانگونه که نتایج این پژوهش نشان داد، بیشترین خواسته نمونه مورد پژوهش مربوط به دسترسی به اینترنت پرسرعت بوده است.
- فراهم ساختن بسیاری از ابزارهای کمک آموزشی از جمله امکانات جدید مالی مدیا می‌تواند به فرآیند آموزش کمک شایان توجهی نماید. بر همین اساس ضروری است برنامه‌ای مدون در جهت تکمیل بانکهای اطلاعاتی و نرم افزارهای چند رسانه‌ای در شرکت ارائه و اجرا گردد.
- در جهت بهبود وضعیت سرمایه ساختاری از مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در بازاریابی شبکه‌ای پیشنهادها زیر ارائه می‌گردد:
- کوتاه شدن زمان انتظار برای پاسخگویی به درخواست‌های کارکنان و مشتریان.
- کوتاه شدن انجام امور اداری و اجرایی شرکت و اجرای برنامه‌های شرکت مبتنی بر مدیریت زمان.
- توجه به پیشنهادات و انتقادات کارکنان و مشتریان با در نظر گرفتن تناسب بین کلیه برنامه‌ها و طرح‌های شرکت با نیازهای کارکنان و مشتریان از سوی مدیران ارشد و معاونین شرکت.
- در جهت بهبود وضعیت سرمایه انسانی از مولفه‌های اصلی سرمایه فکری در بازاریابی شبکه‌ای پیشنهادها زیر ارائه می‌گردد:
- در چند سال اخیر توجه ویژه‌ای به آموزش‌های ضمن خدمت در شرکت‌ها شده است. لذا ضروری است در این شرکت بودجه مناسبی در جهت به روز رسانی دانش و مهارت کارکنان و مشتریان در سطح شرکت اختصاص یابد. البته تقویت ابزارهای نظارتی بر فرآیند آموزش نیز قابل اهمیت است.
- معمولاً در شرکت‌ها افراد با سابقه طولانی مدت، در انجام امور ماهرتر و متخصص تر هستند. اساساً وجود افراد پرسابقه (آنهم با سابقه روشن و خوب) به عنوان سرمایه حائز اهمیت تلقی می‌شود. لذا توجه به اهمیت سابقه کارکنان و مشتریان (آنهم با سابقه پرافتخار بازاریابی) و حفظ و حراست از ایشان در شرکت امری ضروری است.

## منابع و ماخذ

- (۱) آینه، معصومه؛ محمودیان، یعقوب (۱۳۹۹) بازاریابی شبکه‌ای و تأثیر آن در تحقق اقتصاد مقاومتی، اقتصاد اسلامی، پاییز ۱۳۹۹ - شماره ۷۹، صص ۲۰۷-۲۳۸.
- (۲) بدری آدرین، یعقوب؛ احمدی مقدم، پژمان؛ جوانی، وجیهه؛ قدمی، سجاد (۱۴۰۰) تأثیر بازاریابی شبکه‌ای بر ارتقاء و نگهداشت برند کالاها و ورزشی خارجی، پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، شماره ۳۷، صص: ۳۱ تا ۴۳.

- ۳) روحانی، علی؛ حاجی حیدری، سهیلا (۱۳۹۹) بساخت اجتماعی پیامدهای کنش‌های اقتصادی بازاریابان در شرکت‌های بازاریابی شبکه‌ای، جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، پاییز و زمستان ۱۳۹۹، سال نهم - شماره ۲، صص: ۴۷-۷۲.
- ۴) شریکیان، محمدحسین؛ سعیدآبادی، محمدرضا (۱۳۹۹) بررسی نقش بازاریابی شبکه‌ای در توسعه اقتصاد گردشگری، پژوهش‌های گردشگری و توسعه پایدار، زمستان ۱۳۹۹ - شماره ۱۲، صص ۱-۸.
- ۵) قلیچ لی، بهروز (۱۳۸۵)، تبیین نقش سرمایه فکری و سرمایه اجتماعی در مزیت رقابتی (مطالعه موردی شرکت‌های ایران خودرو و پارس خودرو)، پایان نامه دکتری، شرکت تربیت مدرس.
- ۶) مجتهد زاده، ویدا (۱۳۸۲)، نقش حسابداری مدیریت در انعکاس سرمایه فکری - حسابداری، شماره ۱۵۳.

- 7) Abdullah, D. F., & Sofian, S. (۲۰۱۵). The relationship between intellectual capital and corporate performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40 (2012), 537-541.
- 8) Amiri, A., Jandaghi, Gh., Alvani, M., Hosnavi, R., & Ramezani, M. (2010). Increasing the intellectual capital in organization: examining role of organizational learning. *European Journal of Social*, Vol.14, No.1.
- 9) Bontis, N. Dragonetti, N.C. Jacobsen, k. and Roos, G. (1999)"The Knowledge Tool box: A review of the Tools Available to Measure and Managing Intangible Resources" *European Management Journal* vol.11, No.4
- 10) Bontis, N., Keow, W. C., & Richardson, S. (2004). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 11, PP, 85-100.
- 11) Chen Goh, P. (2005). Intellectual capital performance of commercial banks in Malaysia. *Journal of Intellectual capital*, 6 (3), 385-396.
- 12) Chen, J. Zhu, Z. and Xie, H.Y., (2004)"Measuring Intellectual Capital: a New Model and Empirical Study" *Journal of Intellectual Capital*, Vol.5, No.1.pp.195-212.
- 13) Cheng, M. C. & wang, Y. (۲۰۱۵). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firm's market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 6, No. 2, PP. 159-176.
- 14) Costa, R. (۲۰۱۵). Assessing intellectual Capital efficiency and productivity: an application to the Italian yacht manufacturing sector. *Expert Systems with Applications, Intellectual Capital Science*, 39, 7255-7261.
- 15) Dong, O., & Gao, CH. (2012). Knowledge engineering, intellectual capital of creative industry park based on multi-objective decision-making and entropy methods. *System Engineering Procedia*. 3, 326-332.
- 16) Gan, K., & Saleh, Z. (۲۰۱۵). Intellectual capital and corporate performance of technology-intensive companies: malaysia evidence. *Asian Journal of Business and Accounting*, 1 (1), 113-130
- 17) Ghorbani, M., Mofareidi, B., & Bashiryan, S. (2012). Study of the relationship between intellectual capital management and organizational innovation in the Banks African. *Journal of Business Management*, Vol. 6. 15, PP. 5208-5217, 18 April, 2012.
- 18) Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J. (۲۰۱۵). Reflection and projections : a decade of intellectual capital accounting research. *The British Accounting Review*, 44, 68-82.
- 19) Kannan, G & Aulbrur, w, (2004) " Intellectual capital Measurement effeteness", *Journal of Intellectual capital*. vol,5, No .3.
- 20) Khalkhali, A., Shakibaei, Z., & Khodadoost, R. (2012). Designing a model to recognize and manage intellectual capital in education system. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 992-997.
- 21) Khavandkar, J., Khavandkar, E., & Mottaghi, A. (2009). Intellectual capital (managment, development, assessment). Tehran, Iranian Industrial Reaserch Education center press.
- 22) Marr, B. (2004). Measuring and benchmarking intellectual. *International Journal*, Vol. 11, No. 6, pp, 559-570.
- 23) Marr, B., Schiuma, G., & neely, A. (2004). Intellectual capital – defining key performance indicators for organizational knowledge assets. *Business Process Management Journal*, Vol. 10, No.5.
- 24) Min Lu, W. (2012). Intellectual capital and university performance in Taiwan. *Economic Modelling*, 29 (2012), 1081- 1089.
- 25) Rodov, I. and Leliaert, P. (2002)" FIMIAN: Financial Method of Intangible Assets Measurement " *Journal of Intellectual Capital* .Vol.3, No.3, pp.323-336.