

## ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزشی مؤسسات ارائه دهنده خدمات آموزشی به شرکت ایران خودرو

خدایار ابیلی

دانشیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران

محمدرضا هداوندی

کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه تهران

### چکیده

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۲/۹/۱۷ - تاریخ پذیرش: ۱۳۸۳/۷/۱۳)  
هدف تحقیق حاضر ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزشی مؤسسات ارائه دهنده خدمات آموزشی به شرکت ایران خودرو با استفاده از الگوی (CIPP) در سال‌های ۷۹ و ۸۰ است. این تحقیق از نوع ارزیابانه است. جامعه آماری از پنج زیر جامعه (۱) آموزش دیدگان (۲) سرپرستان (۳) مدیران ادارات (۴) مدرسان، و (۵) مدیران اجرایی مؤسسات آموزشی تشکیل شده است. نمونه مورد بررسی شامل ۵۲۸ کارمند، ۱۲۶ سرپرست، ۹ مدیر اداره، ۸ مدیر اجرایی، ۷۲ مدرس و ۸ مؤسسه آموزشی است. روش نمونه‌گیری شمارش کامل افراد و از نوع تصادفی طبقه‌ای است. ابزار مورد استفاده پرسشنامه و فرم مصاحبه بوده است. روش آماری (۱) آمار توصیفی (جدول توزیع فراوانی، میانگین) و (۲) آمار استنباطی (خی دو) است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بستر آموزش در سطح مطلوب ارزیابی قرار دارد. در زمینه فنی و مهندسی (۱) مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران و (۲) شرکت کنترونیک؛ در زمینه کامپیوتر (۱) شرکت داده‌پردازی و (۲) انستیتو ایز ایران؛ در زمینه اداری مالی بازرگانی (۱) مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و (۲) انجمن حسابداران خبره ایران؛ در زمینه مدیریت و سرپرستی، سازمان مدیریت صنعتی؛ و سرانجام در زمینه زبان انگلیسی، لینگافن همگی در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی قرار دارند.

کلید واژه‌ها: ارزیابی آموزشی. کیفیت آموزش. دوره‌های آموزشی. خدمات آموزشی. مؤسسات آموزشی

## طرح مسئله

در محیط‌های کاری پرشتاب و به ندرت قابل پیش بینی امروز و در بازارهای پررقابت جهانی، به ویژه در سازمان‌های دانشگر که در آنها ارتقای دانش و بهبود بهره‌وری از اهمیتی حیاتی برخوردار است، اهمیت دانشگران به عنوان مهم‌ترین عوامل کسب مزیت رقابتی این محیط‌های کاری غیرقابل انکار است (ایبلی و موفقی، ۱۳۸۱). براین اساس، شرکت‌ها در می‌یابند که افراد تنها از طریق کسب مجدد توان یادگیری ذاتی و توسل به یادگیری مستمر می‌توانند پاسخگوی چالش‌های تحول باشند (گانز<sup>۱</sup>، ۱۳۷۸، ص ۳۱).

امروزه آموزش به عنوان یکی از روش‌های توسعه منابع انسانی سازمان‌ها مطرح است. آموزش مؤثر می‌تواند موجب برتری عملکرد سازمانی و زمینه‌ساز رشد کودکان باشد؛ به همین دلیل، آموزش به عنوان یکی از وظایف اصلی مدیریت منابع انسانی مطرح بوده و همواره در تدوین برنامه‌های توسعه یا تغییرات سازمانی به عنوان عاملی مهم مورد توجه قرار می‌گیرد (ایوانسویچ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱).

در شرکت‌هایی مانند گرینینگ، اینتل و ساترن اختصاص ۵ درصد از وقت کاری کارکنان (در طول کل زندگی کاری شان) به امر آموزش و پرورش زیر تضمین می‌شود (گانز، ۱۳۷۸، ص ۷۷). با توجه به این مسئله سازمان‌های مختلف آموزشی، سالانه مبالغ هنگفتی را برای آموزش مهارت‌های خاص صرف می‌کنند، بدون اینکه نظام بازخورد مناسبی وجود داشته باشد (بیکر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹). بنابراین، برنامه‌های آموزش کارکنان بدون داشتن راهبردهای مشخص نیروی انسانی و برنامه‌های مرتبط با سایر زیر نظام‌های مدیریت منابع انسانی مانند تجزیه و تحلیل و طبقه بندی مشاغل، برنامه‌ریزی نیروی انسانی، ارزشیابی عملکرد و زیر نظام‌های دیگر، فاقد اثربخشی لازم است (ایبلی، ۱۳۷۸، ص ۱۶).

از آنجا که در ارتباط با نظام‌های آموزش کارکنان، چالش‌ها و مشکلات زیادی از

1. Cuns

2. Evancevich

3. Baker

جمله مشتریان ناراضی، کارکنان کم روحیه، بروندهای نامناسب، فرایندهای کاری ناهمگن، هزینه زیاد، اثربخشی کم، و بوروکراسی ناکارآمد و متورم وجود دارد. توجه به کیفیت آموزش امری ضروری است (صالح اولیاء، ۱۳۷۷) بر این اساس، ارزشیابی کیفیت (برنامه‌های آموزشی) باید جزء جدایی‌ناپذیر برنامه‌های مدیریت کیفیت باشد (ابیلی و موفقی، ۱۳۸۱).

هر برنامه آموزشی، چه قبل و چه ضمن خدمت نمی‌تواند با ارزش و مؤثر به حساب آید، مگر اینکه آن برنامه بتواند نوعی تغییرات اساسی و موردنظر را در رفتار، مهارت، و کردانی شرکت‌کنندگان در برنامه‌های آموزشی ایجاد کند که در محیط واقعی کار برای آنان مورد استفاده قرار گیرد؛ و پی بردن به این مسئله میسر نخواهد بود مگر به وسیله انجام نوعی ارزشیابی جامع (سینجر، ۱۳۷۸، ص ۱۸۰). دیورنه پیشنهاد می‌کند که بهترین راه برای انجام ارزشیابی جامع استفاده از روش سیستمی است و چنین نتیجه‌گیری می‌کند که بهترین راه برای ارزشیابی برنامه آموزشی، اندازه‌گیری تغییراتی است که بر رفتار، درجه مهارت، و میزان کارایی شرکت‌کنندگان پس از شرکت در دوره‌های آموزشی در آنان به وجود آمده است (سینجر، ۱۳۷۸، ص ۲۸۸).

در تحقیق حاضر از مدل ارزیابی سیپ (CIPP)<sup>۱</sup> که از جامعیت و عمومیت بیشتری در میان مدل‌های ارزیابی برخوردار است استفاده شده است. زیرا با استفاده از این مدل می‌توان تمام اجزای یک برنامه آموزشی از جمله زمینه (بستر)، درونداد، فرایند، و برونداد (محصول) را از دیدگاه‌های متفاوت ارزیابی کرد. بر طبق الگوی سیپ، هدف از ارزشیابی تنها به دست آوردن اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیران است (بولا، ۱۳۷۵، ص ۴۷).

با توجه به موارد فوق در رابطه با ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزشی خارج از شرکت ایران خودرو این مسئله مطرح است که: این دوره‌های آموزشی از چه کیفیتی برخوردار بوده است؟ در این راستا، به منظور استفاده از الگوی سیپ در ارزیابی کیفیت دوره‌های

آموزشی مورد اشاره، طرح حاضر به عنوان نوعی بررسی مقدماتی سعی بر آن دارد که وضعیت موجود دوره‌های آموزشی خارج از شرکت را با استفاده از الگوی سیپ و براساس اصول برنامه آموزشی مقایسه و ارزیابی کند، به طوری که بتوان زمینه‌ای برای ارتقاء کیفیت دوره‌های آموزشی فراهم آورد.

### اهداف تحقیق

الف. هدف کلی. هدف کلی این تحقیق تشخیص و ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزشی مؤسسات ارائه دهنده خدمات آموزشی به شرکت‌ها و مراکز، با استفاده از الگوی سیپ است که در آن شرکت ایران خودرو به عنوان شرکت دریافت کننده خدمات آموزشی و برخی مؤسسات ارائه کننده این خدمات مورد مطالعه قرار گرفته است.

### ب. اهداف جزئی

۱. تعیین ویژگی‌های دوره‌های آموزشی مؤسسات ارائه دهنده خدمات آموزشی به شرکت ایران خودرو؛
۲. تعیین بستر فکری، روانی، اعتقادی، نگرشی (مدیران، سرپرستان، مدرسان و کارکنان) نسبت به آموزش؛
۳. تعیین میزان کیفیت درونداد، فرایند، و برون‌داد دوره‌های آموزشی مؤسسات ارائه دهنده خدمات آموزشی به شرکت ایران خودرو؛
۴. تعیین نقاط قوت و ضعف دوره‌های آموزشی مؤسسات ارائه دهنده خدمات آموزشی به شرکت ایران خودرو.

### پرسش‌های تحقیق

۱. ویژگی‌های بستر فکری و روانی مدیران، مدرسان و کارکنان ایران خودرو نسبت به آموزش کدامند و نقاط قوت و ضعف این بستر چیست؟
۲. ویژگی‌های دوره‌های آموزشی مؤسسات ارائه دهنده خدمات آموزشی به شرکت

ایران خودرو (از نظر دروندادها، فرایند، و برون‌دادها) کدامند و نقاط قوت و ضعف آنها چیست؟

### پیشینه تحقیق

در این تحقیق ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزشی برخی از مؤسسات آموزشی خارج از شرکت ایران خودرو با استفاده از الگوی سیپ انجام گرفته است. این مدل چهار سطح ارزیابی را مطرح می‌کند.

- ارزیابی زمینه: به طور خلاصه فراهم کردن منطقی برای تعیین و اجرای ارزیابی زمینه، تعریف محیط، شناسایی نیازها و فرصت‌ها و تشخیص مشکلات خاص است. تجزیه و تحلیل نیازها مثال رایج ارزیابی زمینه است.

- ارزیابی درونداد: فراهم کردن اطلاعاتی برای تعیین اینکه چگونه منابع را برای دستیابی به اهداف برنامه بهتر به کار ببریم.

- ارزیابی فرایند: فراهم کردن بازخورد به افراد مسئول در اجرای برنامه است. ارزیابی محصول (برونداد): اندازه‌گیری و توضیح چگونگی دستیابی به اهداف است.

در این مدل، ارزیابی عبارت است از فرآیند طرح ریزی، به دست آوردن و فراهم ساختن اطلاعات توصیفی و قضاوتی درباره ارزش و مطلوبیت هدف‌ها، طرح، اجرا و نتایج به منظور هدایت و تصمیم‌گیری، خدمت به نیازهای پاسخگویی و درک بیشتر از پدیده‌های مورد مطالعه (استافل بیم و شینکفیلد<sup>۱</sup>، ۱۹۸۵). براین اساس جنبه‌های کلیدی هر برنامه آموزشی و نوع ارزیابی لازم برای هر یک از این جنبه‌ها که باید مورد توجه قرار گیرد عبارت است از:

۱. تعیین هدف‌های برنامه از طریق ارزیابی زمینه؛

۲. تهیه طرح مناسب برای رسیدن به هدف‌ها از طریق ارزیابی درونداد؛

۳. اجرای طرح تهیه شده از طریق ارزیابی فرآیند؛

۴. بررسی برون‌داد برنامه از طریق ارزشیابی فرآورده.  
ملاک اساسی برای هر یک از این چهار نوع ارزشیابی عبارت است از ارزش و مطلوبیت (هومن، ۱۳۷۵، ص ۷). عوامل مورد ارزیابی برای هر یک از اجزاء چهارگانه الگوی سیپ (زمینه، درون‌داد، فرایند، و برون‌داد) در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول ۱. عوامل تشکیل دهنده کیفیت آموزش بر اساس مدل ارزیابی سیپ

### عوامل تشکیل دهنده کیفیت آموزش

<ul style="list-style-type: none"> <li>- باورها و نگرش‌های کارکنان آموزش دیده نسبت به آموزش</li> <li>- باورها و نگرش‌های سرپرست آموزش دیدگان نسبت به آموزش</li> <li>- باورها و نگرش‌های مدیران ادارات مرکز آموزش نسبت به آموزش</li> <li>- باورها و نگرش‌های مدیران اجرایی مؤسسات آموزشی نسبت به آموزش</li> <li>- باورها و نگرش‌های مدرسان دوره‌های آموزشی نسبت به آموزش</li> </ul>	زمینه <sup>۱</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- فراگیر (یادگیرنده)</li> <li>- مدرس</li> <li>- برنامه آموزشی</li> <li>- مدیر اجرایی مؤسسات آموزشی</li> <li>- مواد آموزشی (نوشتاری و دیداری - شنیداری)</li> <li>- فضا و تجهیزات آموزشی</li> <li>- مقررات آموزشی</li> <li>- بودجه</li> </ul>	درون‌داد <sup>۲</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- فعالیت عمومی یاددهی - یادگیری و پژوهشی مدرس</li> <li>- فعالیت فراگیر</li> <li>- فعالیت مدیر اجرایی مؤسسات آموزشی</li> <li>- فعالیت کارکنان اداری مؤسسات آموزشی</li> </ul>	فرایند <sup>۳</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- دانش، نگرش، و مهارت‌های ایجاد شده در کارکنان آموزش دیده</li> </ul>	برون‌داد <sup>۴</sup> (محصول)



عناصر برنامه‌های آموزشی. برنامه ریزان آموزشی در طراحی دوره‌های آموزشی باید یک سلسله عوامل را در نظر بگیرند. از جمله این عوامل می‌توان اجزاء و عناصر برنامه‌های آموزشی را نام برد. اساسی‌ترین عناصر برنامه آموزشی برای کارکنان یک سازمان عبارتند از: (۱) هدف‌ها، (۲) مواد آموزشی، (۳) روش‌های آموزشی، (۴) محل برگزاری، (۵) زمان برگزاری، (۶) شرکت کنندگان، (۷) وسایل و ابزارهای آموزشی (مقدمه پور، ۱۳۷۸).

سانگ هیوم لی و پرشینگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) ابعاد زیر را در ارزشیابی واکنش اثربخش، به عنوان ابزاری برای ارزشیابی برنامه‌های آموزشی توصیف کرده‌اند: (۱) اهداف برنامه، (۲) محتوا، (۳) مواد برنامه، (۴) روش‌های ارائه شده / فن‌آوری، (۵) آموزش دهنده / تسهیل‌گر، (۶) فعالیت‌های آموزشی، (۷) مدت و زمان برنامه، (۸) محیط آموزشی، (۹) برنامه آموزشی، (۱۰) انتظارات رفتاری، (۱۱) مدیریت و پشتیبانی، و (۱۲) ارزشیابی کلی از دوره.

فیلیپس<sup>۲</sup> (۱۹۹۱) مؤلفه‌های هر برنامه آموزشی را شامل روش‌های ارائه شده، محیط یادگیری، محتوای برنامه، هدف‌های آموزشی، تسهیلات، برنامه زمان بندی شده، و آموزش دهنده می‌داند. ملکی (۱۳۷۹) نیز اجزاء و عناصر هر نظام آموزشی کارآمد را شامل مواد درسی، فراگیرنده، معلم، وسایل آموزشی، فضا و تجهیزات، و بودجه و اعتبارات ذکر می‌کند.

از جمع بندی نظرات فوق می‌توان عناصر یک برنامه آموزشی را عبارت دانست از: هدف‌های برنامه، مواد آموزشی، روش‌های آموزشی، محل برگزاری آموزش، زمان برگزاری، شرکت کنندگان، آموزش دهندگان، وسایل و ابزارهای آموزشی، برنامه آموزش، فعالیت‌های آموزشی، مدیریت و پشتیبانی، تسهیلات آموزشی، و بودجه و اعتبارات و ارزشیابی.

کیفیت آموزش. تعریف کیفیت در آموزش، همانند تعریف زیبایی و مفاهیم مشابه دیگر،

تا اندازه‌ای دشوار است (کلیف ناتال و مک کورومیک<sup>۱</sup>، ۸۷). بنت<sup>۲</sup> (۱۹۹۲، ص ۲۱۱) اظهار می‌دارد که کیفیت در آموزش به معنی مجموع ویژگی‌های یک برنامه آموزشی شامل موارد زیر است:

۱. ایجاد سطح خاصی از توانایی در کارآموز در حداکثر زمان ممکن؛

۲. ارضای نیازهای مهارتی کارکنان؛

۳. برآورده کردن نیازهای توسعه مسیر شغلی کارآموزان.

از دیدگاه دیگری، کیفیت در آموزش یعنی ارزشیابی فرایند آموزش که دستیابی به نیازها را افزایش و توانایی‌های مشتریان را توسعه می‌دهد. در این زمان، معیارهای مسئولیت‌پذیری از طریق مراجعانی که به این فرایند یا پیامدهای آموزشی توجه دارند تعیین می‌شود (هوی و باین و مارگارت وود<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). بنابراین، آنچه با کیفیت آموزش به طور مستقیم ارتباط دارد نیازهای مشتری است (کری<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶)

اکلند در آموزش با کیفیت چهار اصل را بیان می‌کند که عبارتند از:

۱. تعهد: تعهد مدیران ارشد برای پیشرفت همه کارکنان به منظور تحقق هدف‌های سازمان؛

۲. برنامه‌ریزی: بررسی منظم نیازها و ارائه طرح‌هایی برای آموزش و توسعه همه کارکنان؛

۳. اجرا: آموزش و توسعه کارکنان در بدو خدمت و ضمن خدمت؛

۴. ارزیابی: ارزیابی سرمایه‌گذاری انجام شده در آموزش و توسعه کارکنان به منظور سنجش تحقق و بهبود اثربخشی آینده (چیمن و ویلسون<sup>۵</sup>، ۱۹۹۴، ص ۴۱۱-۴۱۳).

از نظر ایشی وانی<sup>۶</sup> (۱۹۹۳) کیفیت آموزش به طور قابل توجهی به کیفیت کارکنان

1. Cliff. Nuttal & McCormick

2. Benet

3. Hoy & Bayne & Margaretwood

4. Dery

5. Chapman & Wilson

6. Eshiwani



انگیزه، و هدایت تجربیات آنها بستگی دارد (وانزیر و کنت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰).

عماد زاده (۱۳۷۲) اظهار می‌دارد که کیفیت در آموزش به کیفیت عوامل بستگی دارد که در ارائه این خدمت مشارکت می‌کنند، این عوامل به شرح زیرند:

۱. کیفیت فراگیران: شامل توانایی‌ها و استعدادهای ذاتی، شرایط محیطی، شرایط اقتصادی و اجتماعی و نسبت فراگیر به مدرس؛
۲. کیفیت مدرس: شامل میزان تحصیلات و آموزشی که دریافت داشته، میزان مسئولیت و تعهد او، میزان تجربه تدریس و حقوق و دستمزدی که دریافت می‌دارد؛
۳. کیفیت امکانات و تجهیزات آموزشی: شامل کتاب‌های درسی، وسایل کمک آموزشی، تجهیزات زیر بنایی آموزشگاه‌ها و حمایت و پشتیبانی نظام اداری.

آلکین<sup>۲</sup> کیفیت نظام آموزشی را متشکل از (۱) کیفیت عملکرد، (۲) کیفیت تدریس، (۳) کیفیت معلمان، و (۴) اختصاص منابع می‌داند (۱۹۸۸، ص ۱۱-۲۴).

از دیدگاه سالیس<sup>۳</sup> (۱۹۹۳) منابع کیفیت در آموزش، شامل ساختمان‌های خوب نگهداری شده، مدرسان برجسته، ارزش قوی و هدفمند، دقت و مواظبت نسبت به فراگیران، دوره آموزشی متناسب و یا ترکیبی از این موارد است.

بنابراین، کیفیت هر نظام (برنامه) حالت ویژه‌ای از نظام است که انتظارات یاران آموزشی (افراد ذی ربط، ذی نفع و ذی علاقه) را برآورده می‌کند. لذا برای سهولت ارزیابی کیفیت می‌توان انتظارات یاران آموزشی را نسبت به بروندها و پیامدها مشخص کرد و به قضاوت درباره آنها پرداخت (بازرگان، ۱۳۸۰، ۲۷۸).

### روش تحقیق

روش تحقیق حاضر از نوع ارزیابانه است. در این نوع تحقیق از خود پدیده فراتر رفته و اثرگذاری آن در ارتباط با پدیده‌های دیگر مورد بررسی قرار گرفته است (بیانی،

1. Wanzare & Kenneth

2. Alkin

3. Sallis

۱۳۷۸، ص ۹۸) و در واقع، فرآیندی جهت جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات برای تصمیم‌گیری است (خاکی، ۱۳۷۹، ص ۹۷).

ابزار مورد استفاده در این تحقیق از نوع محقق ساخته است و ۵ فرم پرسشنامه و یک فرم مصاحبه را در برمی‌گیرد. جامعه آماری این تحقیق از پنج زیر جامعه: (۱) کارکنان آموزش دیده، (۲) سرپرست آموزش دیدگان، (۳) مدیران ادارات مرکز آموزش شرکت (کارفرما)، (۴) مدرسان دوره‌ها، و (۵) مدیر اجرایی مؤسسات آموزشی خارج از شرکت تشکیل شده است. در نمونه‌گیری از دوروش شمارش کامل افراد و تصادفی - طبقه‌ای جدول شماره ۲ استفاده شده است.

جدول ۲. آمار دوره‌های آموزشی مؤسسات خارج از شرکت و نمونه‌های انتخاب شده\*

گروه آموزشی	نام مؤسسه	سال ۱۳۷۹		سال ۱۳۸۰		جمع دوره	نمونه مدرسان کننده	جمع شرکت کننده	نمونه شرکت کنندگان
		تعداد شرکت کننده	تعداد شرکت دوره	تعداد شرکت کننده	تعداد شرکت دوره				
۱. فنی و مهندسی	مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران شرکت کنترونیک	۱۳	۳۷	۱۷	۸۹	۳۰	۱۰	۱۲۹	۶۹
		۱	۱۱	۳۲	۱۵۲	۳۳	۶	۱۶۹	۷۹
۲. کامپیوتر	شرکت داده‌پردازی تستینوایز ایران	۱۱	۳۴	۲	۲	۱۳	۵	۳۶	۲۹
		۹	۱۷	۲	۳	۱۱	۵	۲۰	۲۰
۳. اداری، مالی و بازرگانی	مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی انجمن حسابداران خبره ایران	۶	۲۲	۱۰	۲۱	۱۶	۶	۴۳	۳۴
		۵	۹۶	۷	۱۶۴	۱۲	۵	۲۶۰	۹۵
۴. مدیریت و سیستم‌ها	سازمان مدیریت صنعتی	۴۸	۱۲۱	۳۵	۱۲۶	۸۳	۳۰	۲۴۱	۹۳
۵. زبان انگلیسی	مؤسسه لینگاف	۳۰	۲۲۰	۲۵	۱۹۰	۵۵	۱۰	۴۱۰	۱۰۹
جمع		۱۲۳	۵۶۴	۱۳۰	۷۴۷	۲۵۳	۷۲	۱۳۱۱	۵۲۸

\* سرپرستان آموزش دیدگان ۱۲۶ نفر بودند که ۷۳ نفر (۵۸ درصد) به پرسشنامه‌های ارسال شده پاسخ داده‌اند.

شیوه‌گردآوری داده‌ها. در این تحقیق برای گردآوری داده‌های مورد نیاز از روش‌های زیر استفاده شده است:

مرحله اول: روش کتابخانه‌ای. در این قسمت منابع موجود در زمینه ارزیابی کیفیت با تأکید بر ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزش به منظور یافتن عناصر دوره‌های آموزشی و عوامل تشکیل دهنده کیفیت آموزش مورد مطالعه قرار گرفته است.

مرحله دوم: روش پیمایشی. در این روش از پرسشنامه و فرم مصاحبه برای نظر سنجی در مورد کیفیت دوره‌های آموزشی استفاده شده است.

#### تجزیه و تحلیل داده‌ها

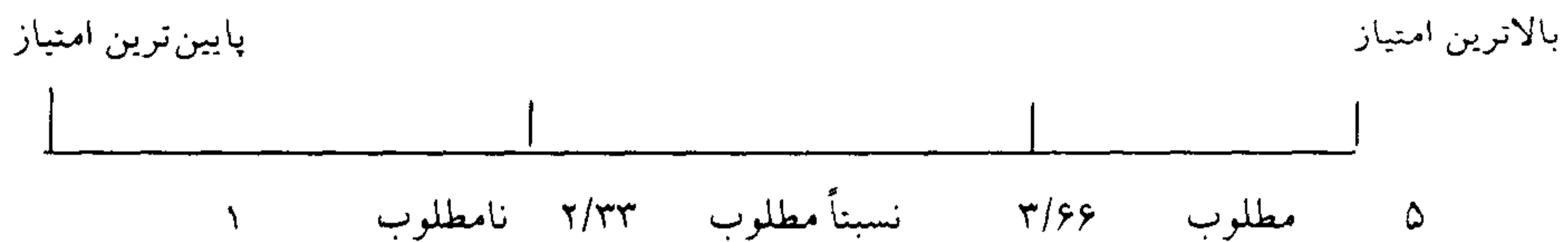
در تحلیل داده‌های تحقیق از دو روش آمار توصیفی (میانگین، جدول توزیع فراوانی) و آمار استنباطی (خی دو) استفاده شده است. در تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده و تبدیل پاسخ‌های کیفی به مقادیر کمی از روش وزن دهی (ارزش‌گذاری) هر کدام از گزینه‌ها استفاده شده که انتخاب گزینه‌ها براساس مقیاس لیکرت به منظور سنجش نظر پاسخگویان صورت گرفته است.

برای استخراج داده‌ها و تحلیل آنها ابتدا مشخص شد که پاسخگویان هر کدام از گزینه‌های مربوط به سؤال‌ها را با چه فراوانی علامت‌گذاری کرده‌اند. سپس به گزینه‌ای که بهترین وضعیت را نشان می‌داد امتیاز پنج و به گزینه‌ای که نامناسب‌ترین وضعیت را نشان می‌داد امتیاز یک اختصاص یافت. با مشخص کردن فراوانی پاسخ‌های مربوط به هر گزینه، امتیاز یک سؤال به طریق زیر محاسبه گردید:

$$\text{حاصل جمع (امتیاز هر سطح ارزیابی} \times \text{فراوانی مربوط به آن)} \\ \text{امتیاز سؤال} = \frac{\text{تعداد سؤال‌های مربوط به عامل مورد نظر}}{\text{تعداد سؤال‌های مربوط به عامل مورد نظر}}$$

بعد از محاسبه امتیاز مربوط به هر سؤال معین شد که امتیاز مربوط در کدام یک از

قسمت‌های پیوستاری سه قسمتی قرار می‌گیرد. فاصله دو نقطه بالا و پایین پیوستار نیز به سه بخش مساوی تقسیم گردید، بنابراین خواهیم داشت:



بدین ترتیب، چنانچه امتیاز سؤال بین ۱ الی ۲/۳۳ به دست آمد، وضعیت آن (نامطلوب)، چنانچه امتیاز بین ۲/۳۳ الی ۳/۶۶ بود (نسبتاً مطلوب) و چنانچه امتیاز سؤال مورد نظر بین ۳/۶۶ الی ۵ قرار گرفت، وضعیت آن (مطلوب) ارزیابی گردید. در ادامه، به منظور قضاوت در مورد هر کدام از عوامل مورد ارزیابی با توجه به وضعیت هر سؤال (مطلوب، نسبتاً مطلوب، و نامطلوب) امتیاز هر عامل به صورت زیر محاسبه گردید.

$$\text{حاصل جمع (امتیاز هر سطح ارزیابی} \times \text{فراوانی مربوط به آن)} \\ \text{امتیاز سؤال} = \frac{\text{تعداد سؤال‌های مربوط به عامل مورد نظر}}{\text{}}$$

### یافته‌های تحقیق

همان‌طور که اشاره شد هدف از انجام این تحقیق ارزیابی کیفیت دوره‌های آموزشی برخی مؤسسات ارائه دهنده خدمات آموزشی به شرکت ایران خودرو با استفاده از الگوی سیپ در سال‌های ۷۹ و ۸۰ بوده است. ارزیابی مؤسسات آموزشی خارج از شرکت بر مبنای زمینه‌های آموزشی شرکت ایران خودرو بوده، که این آموزش‌ها به ترتیب در زمینه‌های (۱) فنی و مهندسی، (۲) مدیریت و سرپرستی، (۳) کامپیوتر، (۴) زبان خارجی (انگلیسی)، (۵) اداری، مالی و بازرگانی، (۶) فنی و حرفه‌ای، و (۷) فرهنگ و

اجتماعی است. دو مورد آخر با توجه به اینکه آموزش‌های کمتری ارائه شده و اولویت اندکی برای شرکت ایران خودرو داشته مورد ارزیابی قرار نگرفته‌اند. در مجموع، برای ارزیابی کلی کیفیت دوره‌های آموزشی خارج از شرکت در زمینه‌های آموزشی مربوط ۱۷ عامل به همراه ۱۳۸ موضوع براساس اجزای الگوی سیپ (زمینه، درونداد، فرآیند، و برون‌داد) مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج ارزیابی به شرح زیر است:

### جدول ۳. ارزیابی بستر آموزش

عامل ارزیابی	موضوع مورد سؤال	امتیاز کسب شده	سطوح ارزیابی مطلوب نسبتاً مطلوب	نامطلوب
ناور و نگرش مدیران ادارات نسبت به آموزش	اهمیت آموزش ضمن خدمت	۴/۶۶	x	
	نقش آموزش در سرگزاری کارکنان با تغییر و تحولات علمی	۴/۵۵	x	
	رابطه آموزش با انگیزه کاری کارکنان	۳/۱۱	x	
	نقش آموزش در بهبود روابط کاری	۳/۱۱	x	
	تأثیر آموزش در کاهش ضایعات کاری	۴/۱۱	x	
	تعامل مدیران برای فرستادن کارکنان به دوره‌های آموزشی	۴/۱۱	x	
ارزیابی کلی	۶ مورد فوق	۴/۸۶	x	
ناور و نگرش سرپرست آموزش دیدگان نسبت به آموزش	اهمیت و ضرورت آموزش ضمن خدمت	۴/۶۴	x	
	نقش آموزش در سرگزاری کارکنان با تغییر و تحولات علمی	۴/۴۲	x	
	رابطه آموزش با انگیزه کاری کارکنان	۴/۱۱	x	
	نقش آموزش در بهبود روابط کاری	۳/۹۱	x	
	تأثیر آموزش در کاهش ضایعات کاری	۴	x	
	تعامل سرپرستان برای فرستادن کارکنان به دوره‌های آموزشی	۴/۳۴	x	
ارزیابی کلی	۶ مورد فوق	۴/۲۳	x	
ناور و نگرش کارکنان نسبت به آموزش	علاقه‌مندی شرکت کنندگان به دوره‌های آموزشی	۴/۵۲	x	
	اهمیت و ضرورت آموزش ضمن خدمت	۴/۵۰	x	
	رابطه آموزش با برده کاری	۴/۳۴	x	
	رابطه آموزش با ارتقاء دانش و مهارت‌های کاری	۴/۲۹	x	
	تأثیر آموزش در کاهش ضایعات کاری	۴	x	
	ارزیابی کلی	۴ مورد فوق	۴/۲۱	x
ناور مدیر اجرایی نسبت آموزش	اهمیت و ضرورت آموزش ضمن خدمت	۴/۸	x	
	ارزیابی کلی ۱ مورد فوق	۴/۸	x	
ناور مدرسان نسبت به آموزش	داوطلبی مدرسان برای تدریس دوره‌های آموزشی	۳/۸۸	x	
	شوق و علاقه مدرسین به تدریس	۴/۴۸	x	
	مسئولیت پذیری در قبال حرفه معلمی	۴/۵۵	x	
	ارزیابی کلی ۱ مورد فوق	۴/۳۰	x	
ارزیابی کلی	۵ عامل فوق (۲۰ موضوع)	۴/۴۱	x	

### ارزیابی بستر آموزش

برای ارزیابی بستر آموزش ۵ عامل به همراه ۲۰ موضوع مورد سؤال تحلیل شده است. نتایج نشان می‌دهد که امتیاز کل زمینه طبق جدول ۳، ۴/۲۹ است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که این عامل در سطح مطلوبی قرار دارد.

### ارزیابی و مقایسه کیفیت آموزش

الف. در زمینه آموزش فنی و مهندسی (مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران و شرکت کنترونیک)

نتایج ارزیابی نشان می‌دهد که امتیاز کل ارزیابی مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی در درونداد (۳/۷۶)، فرایند (۳/۶۹) و برونداد (۳/۴۲) به دست آمده است. بنابراین، درونداد و فرایند این مؤسسه در سطح مطلوب و برونداد آن در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. امتیاز کل این مؤسسه ۳/۶۲ است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت آموزش مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

همچنین نتایج ارزیابی شرکت کنترونیک در درونداد (۳/۷۲)، فرایند (۳/۶۳) و برونداد (۳/۵۵) به دست آمده است. بنابراین، درونداد این مؤسسه در سطح مطلوب و فرایند و برونداد آن در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. امتیاز کل این مؤسسه (۳/۶۳) است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت آموزش شرکت کنترونیک در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.



جدول ۴. محاسبه‌ی دو (درونداد، فرایند، و برون‌داد) مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران و شرکت کنترونیک

نامطلوب	سطوح ارزیابی نسبتاً مطلوب	مطلوب	اجزاء الگوی سیپ	مؤسسات آموزشی
۸۸	۲۵۳	۳۱۲	درونداد	مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران
۷۶/۹	۲۵۸/۱۴	۳۱۷/۹۵		
۸۸	۳۲۱	۲۴۱	فرایند	
۷۶/۵۴	۲۵۶/۹۵	۳۱۶/۴۹		
۷۴	۲۹۵	۳۹۲	برونداد	
۸۹/۶۲	۳۰۰/۸۳	۳۷۰/۵۴		
۱۳۲	۳۸۵	۵۲۷	درونداد	شرکت کنترونیک
۱۴۹/۹۴	۴۱۲/۷۱	۵۰۸/۳۳		
۱۴۸	۴۸۱	۶۴۳	فرایند	
۱۴۹/۷۹	۵۰۲/۸۴	۶۱۹/۳۵		
۱۰۹	۴۱۰	۵۲۷	برونداد	
۱۲۳/۱۸	۴۱۳/۵	۵۰۹/۳۱		
d.f	$\alpha$	$\chi^2$	$\chi^2$ ب	نتیجه
۱۰	٪۱	۴۸/۸۷	۲۳/۲۱	رد فرض صفر

$\chi^2$  جدول با درجات آزادی ۱۰ و سطح ٪۱ برابر ۲۳/۲۱ است. چون  $\chi^2$  محاسبه شده (۴۸/۸۷) بزرگ‌تر از  $\chi^2$  جدول در سطح ٪۱ است، فرض صفر رد می‌شود. به این ترتیب با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت: بین نظرات آموزش دیدگان، سرپرستان، مدیران ادارات مرکز آموزش، مدرسان، و مدیر اجرایی مؤسسه در مورد کیفیت درونداد، فرایند، و برون‌داد دوره‌های آموزشی مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران و شرکت کنترونیک تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، افراد مورد اشاره

معتقدند که:

● درونداد هر دو مؤسسه در ۲ عامل (مدرس و برنامه آموزشی در دو سطح مطلوب و در ۵ عامل (فراگیر، مواد آموزشی، فضا و تجهیزات آموزشی، مقررات آموزشی، و بودجه) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

● فرآیند آموزش مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی در ۲ عامل (فعالیت فراگیر و فعالیت کارکنان اداری مؤسسه) در سطح مطلوب و در ۲ عامل (فعالیت عمومی یاددهی - یادگیری و پژوهشی مدرس و فعالیت مدیر اجرایی مؤسسه) در سطح نسبتاً مطلوب است.

● فرآیند آموزش شرکت کنترونیک در ۳ عامل (فعالیت فراگیر، فعالیت مدیر اجرایی مؤسسه، و فعالیت کارکنان اداری) در سطح مطلوب و در ۱ عامل (فعالیت عمومی یاددهی - یادگیری و پژوهشی مدرس) در سطح نسبتاً مطلوب است.

● برونداد هر دو مؤسسه در ۱ عامل (دانش، نگرش، و مهارت ایجاد شده در کارکنان) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

بنابراین، می‌توان گفت که تفاوت کیفیت آموزش این دو مؤسسه براساس دیدگاه افراد پیشگفته در فرآیند آموزش نمود پیدا می‌کند.

ب. در زمینه آموزشی کامپیوتر (شرکت داده‌پردازی و انستیتو ایز ایران)

نتایج ارزیابی نشان می‌دهد که امتیاز کل ارزیابی شرکت داده‌پردازی در درونداد (۳/۶۸)، فرآیند (۳/۶۴) و برونداد (۳/۱۴) به دست آمده است. بنابراین، درونداد این مؤسسه در سطح مطلوب و فرآیند و برونداد آن در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. امتیاز کل این مؤسسه ۳/۴۸ است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت آموزش شرکت داده‌پردازی در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی قرار دارد. همچنین نتایج ارزیابی انستیتو ایز ایران در درونداد (۳/۸۱)، فرآیند (۳/۴۷) و برونداد (۳/۲۲) به دست آمده است. بنابراین، درونداد این مؤسسه در سطح مطلوب و فرآیند و برونداد آن در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. امتیاز کل این مؤسسه ۳/۵ است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که

کیفیت آموزش انستیتو ایز ایران در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی قرار دارد.

جدول ۵. محاسبه‌ی دو (درونداد، فرایند، و برونداد) شرکت داده‌پردازی و انستیتو ایز ایران

نامطلوب	سطوح ارزیابی نسبتاً مطلوب	مطلوب	اجزاء الگوی سیپ	مؤسسات آموزشی
۳۷	۱۴۹	۲۸۴	درونداد	شرکت داده پردازی
۴۶/۳۴	۱۷۱/۱	۲۵۲/۵۴	فرایند	
۵۱	۱۱۱	۱۸۲	برونداد	
۳۳/۹۱	۱۲۵/۲۳	۱۸۴/۸۴	برونداد	انستیتو ایز ایران
۸۴	۱۷۰	۱۵۰	فرایند	
۳۶/۲۸	۱۳۳/۹۷	۱۹۷/۷۴	برونداد	
۴	۵۰	۱۶۲	فرایند	انستیتو ایز ایران
۲۱/۶۶	۸۰/۰۹	۱۱۸/۲۱	برونداد	
۹	۶۵	۸۱	فرایند	
۱۵/۲۸	۵۶/۴۲	۸۳/۲۸	برونداد	انستیتو ایز ایران
۱۶	۷۹	۶۲	فرایند	
۱۵/۴۸	۵۷/۱۵	۸۴/۳۶	برونداد	
d.f	$\alpha$	$\chi^2$ م	$\chi^2$ ب	نتیجه
۱۰	٪۱	۹۶/۷۶	۲۳/۲۱	رد فرض صفر

$\chi^2$  جدول با درجات آزادی ۱۰ و سطح ٪۱ برابر ۲۳/۲۱ است. چون  $\chi^2$  محاسبه شده ۹۶/۷۶ بزرگ‌تر از  $\chi^2$  جدول در سطح ٪۱ است، فرض صفر رد می‌شود. به این ترتیب، با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت: بین نظرات آموزش دیدگان، سرپرستان، مدیران ادارات مرکز آموزش، مدرسان، و مدیر اجرایی مؤسسه در مورد کیفیت درونداد، فرایند، و برونداد دوره‌های آموزشی شرکت داده‌پردازی و انستیتو ایز ایران

تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، این افراد معتقدند که:

- درونداد شرکت داده‌پردازی در ۳ عامل (برنامه آموزشی و فضا و تجهیزات آموزشی) در سطح مطلوب و در پنج عامل (فراگیر، مدرس، مواد آموزشی، مقررات آموزشی، و بودجه) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.
- فرآیند آموزش شرکت داده‌پردازی در ۲ عامل (فعالیت عمومی یاددهی - یادگیری و پژوهشی مدرس، فعالیت فراگیر و فعالیت کارکنان اداری مؤسسه) در سطح مطلوب و در ۱ عامل (فعالیت مدیر اجرایی مؤسسه) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.
- فرآیند آموزش انستیتوایز ایران در ۲ عامل (فعالیت فراگیر و فعالیت کارکنان اداری مؤسسه) در سطح مطلوب و در ۲ عامل (فعالیت عمومی یاددهی - یادگیری و پژوهشی مدرس و فعالیت مدیر اجرایی مؤسسه) در سطح نسبتاً مطلوب است.
- برونداد هر دو مؤسسه در ۱ عامل (دانش، نگرش، و مهارت ایجاد شده در کارکنان) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

بنابراین، می‌توان گفت که تفاوت کیفیت آموزش این دو مؤسسه براساس دیدگاه افراد پیشگفته در درونداد و فرآیند آموزش نمود پیدا می‌کند (با توجه به نمرات متفاوتی که هر دو مؤسسه در درونداد و فرآیند دارند).

ج. در زمینه آموزشی اداری، مالی، بازرگانی (مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و انجمن حسابداران خبره ایران)

نتایج ارزیابی نشان می‌دهد که امتیاز کل ارزیابی مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی در درونداد (۳/۴۹)، فرآیند (۲/۴۶) و برونداد (۳/۶) به دست آمده است. بنابراین، درونداد، فرآیند و برونداد این مؤسسه در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. امتیاز کل این مؤسسه ۳/۵۱ است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت آموزش مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی قرار دارد.

همچنین نتایج ارزیابی انجمن حسابداران خبره ایران در درونداد (۳/۵۵)، فرآیند (۳/۴۱) و برونداد (۳/۱) به دست آمده است. بنابراین، درونداد، فرآیند، و

برونداد این مؤسسه در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. امتیاز کلی این مؤسسه ۳/۳۵ است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که کیفیت آموزش انجمن حسابداران خبره ایران در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

جدول ۶. محاسبه‌ی  $\chi^2$  دو(درونداد، فرایند، و برونداد) مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و انجمن حسابداران خبره ایران

نامطلوب	سطوح ارزیابی نسبتاً مطلوب	مطلوب	اجزاء الگوی سیپ	مؤسسات آموزشی
۵۴	۱۳۲	۲۳۷	درونداد	مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی
۵۲/۷۱	۱۶۴/۲	۲۰۶/۰۸		
۳۹	۱۵۰	۱۷۸	فرایند	
۴۵/۷۳	۱۴۲/۴۶	۱۷۸/۷۹		شرکت کنرونیک
۱۸	۶۹	۱۱۶	برونداد	
۲۵/۲۹	۷۸/۸	۹۸/۸۹		
۷۶	۲۲۴	۲۹۴	درونداد	شرکت کنرونیک
۷۴/۰۱	۲۳۰/۵۹	۲۸۹/۳۹		
۸۳	۲۳۹	۳۰۳	فرایند	
۷۷/۸۸	۲۴۲/۶۲	۳۰۴/۴۹		شرکت کنرونیک
۵۱	۱۸۶	۱۲۷	برونداد	
۴۵/۳۵	۱۴۱/۳	۱۷۷/۳۳		
df	$\alpha$	$\chi^2$ م	$\chi^2$ ب	نتیجه
۱۰	٪۱	۶۸/۲۱	۲۳/۲۱	رد فرض صفر

$\chi^2$  جدول با درجات آزادی ۱۰ و سطح ۱٪ برابر ۱۳/۲۱ است. چون  $\chi^2$  محاسبه شده (۶۸/۲۱) بزرگ‌تر از  $\chi^2$  جدول در سطح ۱٪ است، فرض صفر رد می‌شود. به این ترتیب با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت: بین نظرات آموزش دیدگان، سرپرستان، مدیر

و رؤسای ادارات مرکز آموزش، مدرسان و مدیر اجرایی مؤسسه در مورد کیفیت درونداد، فرآیند، و برونداد دوره‌های آموزشی مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و انجمن حسابداران خبره ایران تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، افراد موفق معتقدند که:

● درونداد مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی در ۱ عامل (مدرس) در سطح مطلوب و در ۶ عامل (فراگیر، برنامه آموزشی، مواد آموزشی، فضا و تجهیزات آموزشی، مقررات آموزشی، و بودجه) در سطح نسبتاً مطلوب است.

● درونداد انجمن حسابداران خبره ایران در ۲ عامل (مدرس و برنامه آموزشی) در سطح مطلوب و در ۵ عامل (فراگیر، مواد آموزشی، فضا و تجهیزات آموزشی، مقررات آموزشی، و بودجه) در سطح نسبتاً مطلوب است.

● در فرآیند آموزش، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی در ۴ عامل (فعالیت عمومی یاددهی - یادگیری و پژوهشی مدرس، فعالیت فراگیر، فعالیت مدیر اجرایی و فعالیت کارکنان اداری مؤسسه) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

● انجمن حسابداران خبره ایران در ۱ عامل (فعالیت کارکنان اداری مؤسسه) در سطح مطلوب و در ۳ عامل فعالیت عمومی یاددهی - یادگیری و پژوهشی مدرس، فعالیت فراگیر، فعالیت مدیر اجرایی و فعالیت کارکنان اداری مؤسسه) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

● هر دو مؤسسه در برونداد ۱ عامل (دانش، نگرش، و مهارت ایجاد شده در کارکنان) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارند.

بنابراین، می‌توان گفت تفاوت کیفیت آموزش این دو مؤسسه براساس دیدگاه افراد فوق در درونداد و فرآیند آموزش نمود پیدا می‌کند.

### ارزیابی کلی کیفیت آموزش سازمان مدیریت صنعتی

برای ارزیابی کیفیت آموزش این مؤسسه در مجموع ۱۲ عامل به همراه ۱۱۸ موضوع مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج ارزیابی نشان می‌دهد که امتیاز کل این مؤسسه در



درونداد (۲/۸۲)، فرایند (۳/۶۴) و برونداد (۳/۴۱) می‌باشد. بنابراین، کیفیت درونداد سازمان مدیریت صنعتی در سطح مطلوب و فرایند و برونداد آن در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. امتیاز کل این مؤسسه ۳/۶۲ به دست آمده است. در نتیجه، کیفیت آموزش سازمان مدیریت صنعتی در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی قرار دارد.

جدول ۷. محاسبه‌ی دو (درونداد، فرایند، و برونداد) سازمان مدیریت صنعتی

نامطلوب	سطوح ارزیابی نسبتاً مطلوب	مطلوب	اجزاء الگوی سیپ	مؤسسات آموزشی
۷۴	۳۰۳	۴۶۳	درونداد	سازمان مدیریت صنعتی
۷۳/۴۵	۳۲۴/۴۷	۴۴۲	فرایند	
۸۰	۳۸۱	۴۷۳		
۸۱/۶۷	۳۶۰/۷۸	۴۹۱/۵۴	برونداد	
۶۹	۳۰۱	۴۰۶		
d.f	$\alpha$	$\chi^2$ م	$\chi^2$ ب	نتیجه
۴	٪۱	۸/۳۹	۱۳/۲۸	رد فرض صفر

$\chi^2$  جدول با درجات آزادی ۴ و سطح ٪۱ برابر ۱۳/۲۸ است. چون  $\chi^2$  محاسبه شده (۸/۳۹) کوچک‌تر از  $\chi^2$  جدول در سطح ٪۱ است. فرض صفر تأیید می‌شود. به این ترتیب با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت: بین نظرات آموزش دیدگان، سرپرستان، مدیران ادارات مرکز آموزش، مدرسان و مدیر اجرایی مؤسسه در مورد کیفیت درونداد، فرایند، و برونداد دوره‌های آموزشی سازمان مدیریت صنعتی تفاوت معناداری وجود ندارد. به عبارت دیگر افراد فوق توافق دارند که:

- درونداد سازمان مدیریت صنعتی در ۶ عامل (مدرس، برنامه آموزشی، مواد آموزشی، فضا و تجهیزات آموزشی، مقررات آموزشی، و بودجه) در سطح مطلوب و در

۱ عامل (فراگیر) در سطح نسبتاً مطلوب و فرآیند آموزش آن در ۳ عامل (فعالیت فراگیر، فعالیت مدیر اجرایی و کارکنان اداری مؤسسه در سطح مطلوب و ۱ عامل (فعالیت عمومی یاددهی - یادگیری و پژوهشی مدرس) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

● برونداد آن در ۱ عامل (دانش، نگرش، و مهارت‌های ایجاد شده در کارکنان) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

### ارزیابی کلی کیفیت آموزش مؤسسه لینگافن

برای ارزیابی کیفیت آموزش این مؤسسه در مجموع ۱۲ عامل به همراه ۷ موضوع مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج ارزیابی نشان می‌دهد که امتیاز کل این مؤسسه در درونداد ۳/۴۱، فرایند ۳/۱۶ و برونداد ۳/۱۶ است. بنابراین، کیفیت هر سه جزء مؤسسه لینگافن در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. امتیاز کل مؤسسه لینگافن ۳/۲۴ است. در نتیجه، کیفیت آموزش این مؤسسه در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی قرار دارد.

جدول ۸. محاسبه‌ی دو (درونداد، فرایند، و برونداد) مؤسسه لینگافن

نامطلوب	سطوح ارزیابی نسبتاً مطلوب	مطلوب	اجزاء الگوی سیپ	مؤسسات آموزشی
۲۰۳	۵۳۵	۴۶۰	درونداد	مؤسسه لینگافن
۲۰۰/۲۷	۵۲۲/۵۳	۴۷۵/۱۹		
۲۳۲	۶۳۳	۶۰۱	فرایند	
۲۴۵/۰۷	۶۳۹/۴۲	۵۸۱/۴۹		
۲۲۵	۵۵۴	۵۰۵	برونداد	
d.f	$\alpha$	$\chi^2$	$\chi^2$ ب	نتیجه
۴	٪۱	۲/۷۸	۱۳/۲۸	رد فرض صفر

$X^2$  جدول با درجات آزادی ۴ و سطح ۰.۱ برابر ۱۳/۲۸ است. چون  $X^2$  جدول در سطح ۰.۱ است، فرض صفر تأیید می‌شود. به این ترتیب، با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت: بین نظرات آموزش دیدگان، سرپرستان، مدیران ادارات مرکز آموزش در مورد کیفیت درونداد، فرایند، و برونداد دوره‌های آموزشی مؤسسه لینگافن تفاوت معناداری وجود ندارد. به عبارت دیگر، افراد فوق توافق دارند که:

● درونداد مؤسسه لینگافن در ۷ عامل (فراگیر، مدرس، برنامه آموزشی، مواد آموزشی، فضا و تجهیزات آموزشی، مقررات آموزشی، و بودجه) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

● فرایند آموزش آن در ۴ عامل (فعالیت عمومی یاددهی - یادگیری و پژوهشی مدرس، فعالیت فراگیر، فعالیت مدیر اجرایی مؤسسه، و فعالیت کارکنان اداری) در سطح نسبتاً مطلوب و برونداد آن در ۱ عامل (دانش، نگرش، و مهارت ایجاد شده در کارکنان) در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

### نتایج تحقیق

الف. یافته‌های تحقیق را می‌توان به اجمال چنین بیان کرد:

● ارزیابی بستر آموزش نشان داد که مدیران، سرپرستان، مدرسان و آموزش دیدگان همه بر این باور بودند که آموزش از اهمیت بالایی برخوردار است. به عبارت دیگر، بستر مناسبی از نظر فکری، روانی، اعتقادی، نگرشی برای آموزش فراهم است. در این مورد نقطه ضعفی که قابل ملاحظه باشد به دست نیامد.

● ارزیابی درونداد نشان داد که

○ در زمینه آموزشی فنی و مهندسی: کیفیت درونداد مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران و شرکت کنترونیک در سطح مطلوبی قرار دارد.

○ در زمینه آموزشی کامپیوتر: کیفیت درونداد شرکت داده‌پردازی و انستیتوایز ایران در سطح مطلوبی قرار دارد.

○ در زمینه آموزشی اداری، مالی و بازرگانی: کیفیت درونداد مؤسسه مطالعات و

پژوهش‌های بازرگانی و انجمن حسابداران خبره ایران در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.  
○ در زمینه آموزشی مدیریت و سرپرستی: کیفیت درون‌داد سازمان مدیریت صنعتی در سطح مطلوب ارزیابی قرار دارد.

○ در زمینه آموزشی زبان انگلیسی: کیفیت درون‌داد مؤسسه لینگافن در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

● ارزیابی فرآیند نشان داد که:

○ در زمینه آموزشی فنی و مهندسی: کیفیت فرآیند آموزش مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران در سطح مطلوبی قرار دارد.

○ کیفیت آموزش شرکت کنترونیک در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

○ در زمینه آموزشی کامپیوتر: کیفیت فرآیند آموزش شرکت داده‌پردازی و انستیتوایز ایران در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

○ در زمینه آموزشی اداری، مالی و بازرگانی: کیفیت فرآیند آموزش مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و انجمن حسابداران خبره ایران در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

○ در زمینه آموزشی مدیریت و سرپرستی: کیفیت فرآیند آموزش سازمان مدیریت صنعتی در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

○ در زمینه آموزشی زبان انگلیسی: کیفیت فرآیند آموزش مؤسسه لینگافن در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

● ارزیابی برون‌داد نشان داد که:

○ در زمینه آموزشی فنی و مهندسی: کیفیت برون‌داد مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران و شرکت کنترونیک در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

○ در زمینه آموزشی کامپیوتر: کیفیت برون‌داد شرکت داده‌پردازی و انستیتوایز ایران در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

- در زمینه آموزشی اداری، مالی و بازرگانی: کیفیت برونداد مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و انجمن حسابداران خبره ایران در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.
- در زمینه آموزشی مدیریت و سرپرستی: کیفیت برونداد سازمان مدیریت صنعتی در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.
- در زمینه آموزشی زبان انگلیسی: کیفیت برونداد مؤسسه لینگافن در سطح نسبتاً مطلوبی قرار داد.

#### جمع‌بندی نتایج تحقیق

- در زمینه آموزشی فنی و مهندسی: کیفیت آموزش دو مؤسسه مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران و شرکت کنترونیک در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.
- در زمینه آموزشی کامپیوتر: کیفیت آموزش دو مؤسسه شرکت داده‌پردازی و انستیتو ایز ایران در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.
- در زمینه آموزشی اداری، مالی، بازرگانی: کیفیت آموزش دو مؤسسه انجمن حسابداران خبره ایران و مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.
- در زمینه آموزشی مدیریت و سرپرستی: کیفیت آموزش سازمان مدیریت صنعتی در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.
- در زمینه آموزشی زبان انگلیسی: کیفیت آموزش مؤسسه در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

#### پیشنهادهایی برای بهبود کیفیت آموزش

آموزش کارکنان در شرکت‌ها و کارخانه‌های تولیدی و صنعتی با توجه به ماهیت و نوع فعالیت کارکنان، نیاز به یک سلسله شرایط و امکاناتی دارد که عدم توجه به آن موجب کاهش کیفیت آموزش می‌شود. در این قسمت با توجه به اهمیت موضوع و همچنین با در نظر گرفتن نتایج این تحقیق می‌توان پیشنهادهایی به شرح زیر به منظور

- بهبود و ارتقاء کیفیت آموزش‌های خارج از شرکت ایران خودرو ارائه کرد.
- در صورت امکان کلاس‌ها در ساعات اولیه روز تشکیل شود، زیرا کارکنانی که در کارخانه‌ها و کارگاه‌ها تولیدی کار می‌کنند، به علت خستگی ناشی از کار، نمی‌توانند از دوره‌های آموزشی بهره کافی ببرند.
- ساعت تشکیل کلاس‌ها با توجه به نوع کار و شرایط کاری کارکنان در نظر گرفته شود. زیرا در بعضی از موقعیت‌ها شرایط کاری کارکنان، شرکت آنها را برای حضور در دوره‌های آموزشی با مشکل مواجه می‌سازد.
- باتوجه به اینکه در ارزیابی درونداد مشخص شد که سطح تحصیلات کارکنان به طور مطلوب، همگن و هم سطح نیست؛ پیشنهاد می‌شود انتخاب کارکنان برای حضور در دوره‌های آموزشی خارج از شرکت متناسب با سطح تحصیلات آنها باشد.
- انتخاب کارکنان برای شرکت در دوره‌های آموزشی متناسب با رده‌های شغلی (مدیران ارشد، مدیران میانی و کارشناسان) باشد.
- دوره‌هایی که پیوسته و مرتبط به هم هستند در فواصل زمانی کمتری برگزار شوند.
- در مورد دوره‌های آموزشی قبل از شروع دوره اطلاعات بیشتری به کارکنان داده شود.
- مباحث و سرفصل‌های دوره‌های آموزشی، قبل از شروع دوره در اختیار کارکنان قرار گیرد.
- سوابق آموزشی کارکنان در ارتقاء شغلی آنها تأثیر داده شود.
- به منظور شناسایی اساتید مجرب و کارآمد از کارکنان شرکت کننده در دوره‌های آموزشی نظر سنجی شود. مرکز آموزش می‌تواند با شناسایی اساتید مجرب از آنها برای آموزش‌های داخل شرکت استفاده کند.
- پیشنهاد می‌شود نمایندگانی از شرکت به منظور ارتباط با مؤسسات آموزشی خارج از شرکت در مورد تاریخ و زمان برگزاری دوره و ساعات تشکیل کلاس‌ها به صورت مأمور (هماهنگ کننده آموزش‌های خارج از شرکت) فعالیت داشته باشند.
- به منظور نظارت بر فرایند آموزش مؤسسات خارج از شرکت، نمایندگانی از مرکز آموزش به عنوان ناظر از نحوه برگزاری دوره‌های آموزشی و همچنین کیفیت دوره‌ها



- بازدید به عمل آورده و گزارش تهیه کنند.
- یکی از اصول برنامه‌های آموزشی اصل ارزشیابی است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود به منظور تعیین کیفیت آموزش و اطمینان از هزینه‌های صرف شده از دوره‌های آموزشی خارج از شرکت ارزشیابی به عمل آید.
- با توجه به اینکه حضور در دوره‌های آموزشی خارج از شرکت به علت دوری مسیر و صرف هزینه رفت و آمد برای کارکنان دشوار است و باعث اُفت یادگیری و انگیزه آنها می‌شود، در صورت امکان مرکز آموزش وسیله نقلیه‌ای برای انتقال کارکنان به مؤسسات آموزشی در نظر بگیرد.

## مآخذ

- ابیلی، خدایار و موققی، حسن (۱۳۸۱). "کاربرد مدل ارزشیابی جامع در ارزشیابی کیفیت آموزش عالی در جوامع در حال توسعه". فصلنامه کیفیت و مدیریت. سال پنجم، شماره ۶.
- ابیلی، خدایار و علوی، بابک (۱۳۷۸). "الگوی تدوین استراتژیهای آموزش کارکنان در سازمان‌ها". فصلنامه مدیر ساز. سال دوم، شماره ۳ و ۴.
- بازرگان، عباس (۱۳۸۰). ارزشیابی آموزشی (مفاهیم، الگوها، فرایند عملیاتی). تهران: سمت.
- بولانج، ا.ج. اس (۱۳۷۵). ارزشیابی طرح‌ها و برنامه‌های آموزشی برای توسعه. ترجمه خدایار ابیلی. تهران: مؤسسه بین‌المللی روش‌های آموزش بزرگسالان.
- سالیس، ادوارد (۱۹۹۳). مدیریت کیفیت فراگیر در آموزش. ترجمه سید علی حدیقی. تهران: نشر هوای تازه.
- سینجر، مارک. ج (۱۳۷۸). مدیریت منابع انسانی. ترجمه فریده آل آقا. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- صالح اولیاء، محمد (۱۳۷۷). "مدیریت کیفیت جامع (TQM) و جایگاه آن در آموزش عالی". فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۱۸.
- عمادزاده، مصطفی (۱۳۷۲). "عوامل مؤثر در بهبود کیفیت تدریس". فصلنامه دانش مدیریت. شماره ۲۹.
- گانز، باب (۱۹۹۶). سازمان تندآموز. ترجمه خدایار ابیلی (۱۳۷۸). تهران: شرکت طراحی مهندسی و تأمین قطعات خودرو داخلی (سایکو).
- مقدمی پور، مرتضی (۱۳۷۸). روان‌شناسی کار. تهران: سیما.

ملکی، حسن (۱۳۷۹). مبانی برنامه ریزی درسی آموزش متوسطه. تهران: سمت.  
هومن، حیدرعلی (۱۳۷۵). زمینه ارزشیابی برنامه‌های آموزشی. تهران: طهوری.

Baker, Mery(1999). *Training Effectiveness A sssessment*. Naval Air Warfare Center Training System  
Devision.

Chapman.R & Wilson.P.(1999). *Total Quality Training And Human Resource Development*. Dogan  
Page.

Ivancevich, John. M.(2001). *Human Resources Management*. Eighth Edidion. McGrawhill Companies,  
Inc.

Heum Lee,Sung & Pershing, J.A.(1999). "Effective Reaction Evaluation in Evaluating Training  
Programs: Proposes: Performance Improvement" - *International Society for Performance*.38(8).

Hoy, Charles & Al.(2000). *Improving Quality In Education*. Falmer Press.

Krey, Neil.c.(1996). Quality CRW Resource Management. Available via: WWW://users 2. Evlonet/  
neilkrey/ crmdevel/

Philips, Jack.J.(1991). *Handbook Of Training Evaluation And Measurement Methods*. Second Edition.  
Gulf Publishing Company.

Wanzare, Zahariah & ward, Kenneth. L.(2000). "Rethinking Staff Development In Kenya: Agenda  
For The Twenty First Century". *The International Journal of Educational Management*.Bradford.  
Avialable via: ABI/Inform.