

## تحلیل محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن دوره‌ی راهنمایی بر اساس شاخص‌های کارآفرینی

غلامعلی احمدی\*<sup>۱</sup> - زینب فضائلی فر<sup>۲</sup>

۱. استادیار دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی  
(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۹/۱، تاریخ تصویب: ۱۳۹۱/۱۱/۱۱)

### چکیده

نظام آموزش و پرورش یکی از بسترهای مهم در هر جامعه‌ای برای ایجاد، رشد و توسعه‌ی مهارت‌های کارآفرینی در افراد محسوب می‌شود. هدف این پژوهش تحلیل محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن دوره‌ی راهنمایی براساس شاخص‌های کارآفرینی می‌باشد. روش تحقیق توصیفی و از نوع تحلیل محتوا بوده و جامعه‌ی آماری پژوهش شامل محتوای سه جلد از کتاب‌های آموزش حرفه و فن دوره‌ی راهنمایی در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ است. ابزار این پژوهش فرم تحلیل محتواست که ۷ شاخص اصلی کارآفرینی یعنی توفیق‌طلبی، ریسک‌پذیری، مسئولیت‌پذیری، سخت‌کوشی، تحمل ابهام، خلاقیت و نوآوری و کنترل درونی را دربر می‌گیرد و به‌منظور روایی صوری و محتوایی آن از دیدگاه‌های صاحب‌نظران برنامه‌ریزی درسی و متخصصان کارآفرینی استفاده شده است. پایایی این پژوهش نیز با توجه به فرمول پایایی هولستی محاسبه شد. داده‌های تحلیل محتوا نیز با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی، فراوانی و درصد فراوانی تجزیه و تحلیل شده است. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که در هر سه کتاب آموزش حرفه و فن بیش‌ترین میزان فراوانی مربوط به شاخص خلاقیت و نوآوری بوده و کم‌ترین میزان فراوانی مربوط به شاخص تحمل ابهام در کتاب‌های آموزش حرفه و فن سال اول، دوم و سوم دوره‌ی راهنمایی می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** تحلیل محتوا، کتاب‌های آموزش حرفه و فن، خلاقیت و نوآوری، تحمل ابهام، کارآفرینی

## مقدمه

در عصر حاضر، بیش تر از هر زمان دیگری به نوآوری و کارآفرینی نیاز است (ایمانی و همکاران ۱۳۸۸ ص ۱۳). کارآفرینی یک شایستگی و کلیدی لازم برای ایجاد یک جامعه‌ی مدرن بوده و به‌عنوان یک فرایند پیچیده در طول زمان اتفاق می‌افتد (Chiru & et al, 2012, pp. 4010-4011) در واقع کارآفرینی یک طرز فکر و بینش می‌باشد که سال‌های اولیه‌ی مدرسه می‌تواند تا حد زیادی به پرورش این بینش کمک کند (Raposo & Dopaco, 2010, pp. 143-144).

قرن ۲۱ به‌عنوان قرن دانش معرفی شده است. در این عصر، سرمایه‌ی اصلی جوامع، دانش، مهارت و نگرش منابع انسانی آنها می‌باشد. برای اینکه این سرمایه در خدمت سعادت جامعه باشد، نیاز به قابلیت‌های کارآفرینی داریم (جهانیان، ۱۳۸۹ ص ۵۲). در این راستا نظام آموزشی باید در ایجاد و پرورش روحیه‌ی کارآفرینی در اعضای خود تلاش کند. در واقع پیوند اجتناب‌ناپذیر نظام آموزشی با نظام اقتصادی، رسالت کارآفرینی را بر آن تحمیل کرده است (صادقی شهمیرزادی و عدلی، ۱۳۸۹، ص ۷۵). کردنائیچ و زالی طی مطالعه‌ایی با عنوان "آموزش کارآفرینی در نظام تعلیم و تربیت" بیان می‌دارند که یکی از راهبردهای اساسی برای مقابله با چالش‌های موجود در جامعه، آموزش کارآفرینی در نظام آموزش و پرورش می‌باشد اما به‌رغم استقبال گسترده‌ی نظام آموزش و پرورش کشور از کارآفرینی، آموزش کارآفرینی در مواردی با چالش‌های متعددی روبه‌رو است که یکی از این چالش‌ها، چالش در محتوا و شیوه‌های آموزش کارآفرینی می‌باشد. در واقع کارآفرینی موضوعی نیست که در قالب یک کتاب بتوان به تمام جنبه‌های آن پرداخت و باید در محتوای کتاب‌ها تغییرات اساسی ایجاد کرده و بحث کارآفرینی را به‌طور تدریجی و در قالب چند کتاب آموزش داد (کردنائیچ و زالی، ۱۳۸۷). شیخان (۱۳۸۶) نیز اعتقاد دارد که رویکرد توسعه‌ی کارآفرینی در جامعه‌ی کنونی ایران ضروری بوده و از جمله اقدام‌هایی که در این زمینه می‌توان انجام داد افزایش توانایی‌های کارآفرینی شامل تقویت مهارت‌های نوآوری، خلاقیت، مخاطره‌پذیری، تشخیص فرصت در دانش‌آموزان، تدریس دروس

مورد نیاز برای شکل‌دهی یک واحد کسب‌وکار و روزآمد کردن مثال‌ها و مسایل در کتب درسی می‌باشد (شیخان، ۱۳۸۶). اما از آنجا که در نظام آموزش و پرورش به‌طور اساسی به موضوع کارآفرینی و آموزش آن پرداخته نشده، لازم است که اقدام‌های اساسی و جدی در این مورد انجام شود. از مهم‌ترین عناصر آموزش کارآفرینی، برنامه‌های درسی می‌باشد و از موضوعات مهم در برنامه‌ریزی درسی اهمیت دادن به نوسازی و هماهنگ‌کردن محتوا و روش‌های تدریس با شرایط در حال تغییر و نامطمئن می‌باشد (صابر<sup>۱</sup>، ۱۹۷۴). به نقل از کوثری و نوروززاده، (۱۳۸۸، ص ۵). یکی از دروسی که در خلال آموزش و تحصیل فرصت کارآفرینی و یادگیری مهارت‌های زندگی و فرصت هدایت شغلی برای دانش‌آموزان را فراهم می‌آورد ارائه برنامه‌ی درسی حرفه و فن دوره‌ی راهنمایی می‌باشد. این درس دانش‌آموزان را با مسیرهای تحصیلی آینده و با مشاغل و حرفه‌های موجود در جامعه آشنا کرده و به آنان کمک می‌کند تا استعدادهای خود را بشناسند و برای آینده‌ی خود تصمیم بگیرند (راهنمای برنامه‌ی درسی حرفه و فن، ۱۳۸۹ ص ۷). امروزه اهمیت کارآفرینی و کارآفرینان در نظام اقتصادی منجر به اهمیت و توسعه‌ی کارآفرینی در بخش‌های بنیادین یک کشور از جمله آموزش و پرورش شده است. بر همین اساس طراحی و استقرار نظام کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری در آموزش و پرورش و برنامه‌های درسی در راستای هدایت دانش‌آموزان به سوی حرف و مهارت‌های مورد نیاز حال و آینده کشور، متناسب با استعدادها، علایق و توانمندی‌های دانش‌آموزان، از مسائل ضروری کشور به حساب می‌آید. در این پژوهش تلاش شده است که میزان توجه به ۷ شاخص کارآفرینی در محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن شامل متن (نوشته‌ها)، فعالیت‌ها (بحث کنید، تحقیق کنید، پرسش‌ها، فعالیت‌ها) و جداول- تصاویر بررسی شود. با توجه به آن‌چه که بیان شد این پژوهش در صدد پاسخ‌گویی به این پرسش کلی است. تا چه اندازه در محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن سال اول تا سوم راهنمایی به شاخص‌های کارآفرینی توجه شده است؟

---

1. Saber

### مروری بر ادبیات و پیشینه‌ی تحقیق

پدیده‌ی کارآفرینی با شخصیت، شرایط اجتماعی، فرهنگی و آموزشی فرد ارتباط دارد. نقش حیاتی کارآفرینی در توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی از جمله ایجاد شغل، کاهش بیکاری، تحقق آرمان‌های شخصی و انگیزه‌ی رقابت باعث شده است که (Chiru & et al, 2012, p.4010) در طول دو دهه‌ی گذشته آموزش کارآفرینی به‌عنوان یک مسأله اساسی، مورد توجه دانشگاهیان، سیاست‌گذاران، کارشناسان فن‌آوری و اقتصاددانان قرار گیرد. امروزه آموزش‌های کارآفرینی در مراکز آموزشی نقش به‌سزایی در ایجاد انگیزه و افزایش صلاحیت فارغ‌التحصیلان در فعالیت‌های نوآورانه کارآفرینانه دارد (Aksan & Yildirim, 2012, pp. 665-666). انگیزه‌ی اصلی از آموزش کارآفرینی بالابردن سطح آگاهی دانش‌آموزان در انتخاب شغل و توسعه‌ی نگرش، رفتار و ظرفیت فردی است (Gunes, 2012, p.66). بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهد آموزش‌های رسمی می‌توانند صلاحیت‌های کارآفرینی افراد را به‌طور رسمی افزایش داده و عامل مهمی برای تبدیل افراد به انسان‌های موفق و کشف راه‌حل‌های جدید توسط آن‌ها برای مقابله با مشکلات جهانی باشند (Chiru & et al, 2012, p.4014).

سوابق مطالعات و پژوهش‌های کارآفرینی نشان از ویژگی‌های خاص کارآفرینان دارد. رویکرد ویژگی‌های شخصیتی نشان می‌دهد کارآفرینان صفاتی دارند که آنها را از دیگران متمایز می‌نماید. هم‌چنین پیشینه‌ی ادبیات کارآفرینی نشان‌دهنده‌ی رواج بیش‌تر این رویکرد در مقایسه با سایر رویکردهای کارآفرینی است (پورقاز و همکاران، ۱۳۹۰ ص ۷۰). در این پژوهش پس از مطالعه و بررسی منابع گوناگون کارآفرینی و تایید متخصصان امر شاخص‌های زیر به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی‌های رفتاری انتخاب شد که عبارتند از:

۱. توفیق‌طلبی: تمایل به انجام کار در استانداردهای عالی برای پیشی گرفتن از رقبای (سعیدی کیا، ۱۳۹۱، ص ۳۲).
۲. ریسک‌پذیری: پذیرش مخاطره‌های معتدل که می‌توانند از طریق مهارت‌های شخصی مهار شوند (احمدپورداریانی، ۱۳۹۱، ص ۸۴).
۳. مسئولیت‌پذیری: با عزم و اراده فائق آمدن بر موانع و جبران نقطه ضعف خود (پایدار

و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۳۷).

۴. سخت‌کوشی: پافشاری و مقاومت برای انجام کار و رسیدن به موفقیت (آقایی فیشانی و زارع‌نیا، ۱۳۹۰، ص ۴۶).

۵. خلاقیت و نوآوری: خلاقیت شامل ایده‌های جدید در قالب افراد و یا گروه‌ها و نوآوری اجرای موفقیت‌آمیز ایده‌های خلاقانه است (Baucus & et al, 2008, p.101). نوآوری یک مفهوم چند بعدی می‌باشد که از دیدگاه‌های مختلف و رشته‌های مختلف تعریف شده (Popescu & Crenicean, 2012, p.3984) و اشاره به فرایندی پویا، اجتماعی پیچیده و ارزش‌مند دارد (Vlok, 2012, p.212). هسته‌ی اصلی فعالیت‌های کارآفرینی خلاقیت و نوآوری است (Mars & Ayuilar, 2010, p.454). افراد باید با توجه به زمان و آنچه که از آنها انتظار می‌رود به انجام کار خلاق پردازند. به گفته‌ی پیتراکر، وجود نوآوری در کارآفرینی به قدری ضرورت دارد که می‌توان ادعا کرد کارآفرینی بدون آن وجود ندارد و خلاقیت نیز بدون نوآوری نتیجه‌ای در پی نخواهد داشت (سعیدی کیا، ۱۳۹۱، ص ۳۴).

۶. کنترل درونی: نسبت دادن رویدادهای زندگی به نتایج، مهارت‌ها، ویژگی‌ها و رفتارهای خود افراد (Arsalan & et al, 2009, p.793).

۷. تحمل ابهام: پذیرفتن عدم قطعیت به عنوان بخشی از زندگی و توانایی ادامه‌ی حیات با دانش ناقص است (سلجوقی، ۱۳۹۰، ص ۴۰). افرادی که قدرت تحمل ابهام را دارند می‌توانند ایده‌ها و راه‌حل‌های غیر معمول و ابتکاری بیش‌تری ایجاد کنند. قدرت تحمل ابهام باعث می‌شود که دانش آموزان از حداکثر توان آفریدن (خلق کردن) خود استفاده کنند و به خودباوری دست یابند. این قدرت، حس کنجکاوی، جست‌وجوگری، تشخیص و اعتماد به نفس را در مواجهه‌ی دانش آموزان با مسائل و مشکلات درسی و دست یافتن به مهارت‌های عملی در زندگی بالا می‌برد (Teoh & Foo, 1997, p.73).

دیوی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) طی تحقیقاتی نشان دادند، آموزش کارآفرینی و مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های اقتصادی موجب می‌شود تا آنها در آینده کارآفرینان موفق‌تری شده و نسبت به مشاغل آینده نگرش مثبتی داشته باشند (Davey & et al, 2011).

گوون<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) با تحلیل محتوای برنامه‌های درسی جدید دوره‌ی ابتدایی مدارس ترکیه به این نتیجه رسید که دستاوردهای کارآفرینی در برنامه‌های درسی آموزش ابتدایی هم‌چون علوم، علم و صنعت، علوم اجتماعی و ریاضیات منجر به ایجاد برخی از ویژگی‌های کارآفرینی در دانش‌آموزان می‌شود، اما این مقدار کافی نیست (Güven, 2009).

کی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) طی پژوهشی که در کشور هند و در میان دانش‌آموزان ۱۵-۱۸ ساله انجام داده‌اند، به این نتیجه دست یافتند که برنامه‌های درسی شامل راهنمایی معلم و کتب کار دانش‌آموزان در زمینه‌ی کارآفرینی، مهارت‌های لازم را برای ایجاد کسب‌وکار به دانش‌آموزان می‌آموزد و زمینه‌ی تشخیص فرصت، نوآوری، ریسک‌پذیری و تفکر انتقادی را در آنها ایجاد می‌کند (Kee & et al, 2006).

جعفری مقدم و فخارزاده (۱۳۹۰) با تحلیل محتوای کل کتاب‌های فارسی (کتاب‌های بخوانیم و بنویسیم) پنج پایه‌ی دبستان براساس الگوی رایینسون به این نتیجه دست یافتند که ۲۴/۸ درصد از کل کتاب‌های بخوانیم و نیز ۵۴/۹ درصد از کل کتاب‌های بنویسیم به شاخص‌های نگرش کارآفرینانه توجه کرده‌اند و هم‌چنین در کلیه‌ی کتاب‌ها، شاخص خلاقیت و نوآوری بیش‌ترین و شاخص تشخیص فرصت کم‌ترین فراوانی دارد.

وائقی (۱۳۹۰) با تحلیل محتوای کتاب درسی کارآفرینی سال اول دبیرستان (دوره‌ی کار و دانش) و نظرسنجی از معلمان استان اردبیل به این نتیجه دست یافت که در این کتاب به شاخص خلاقیت و نوآوری بیش از حد متوسط و به شاخص تحمل ابهام توجه چندانی نشده است.

- 
1. Davey & et al
  2. Güven
  3. Kee & et al

حسینی خواه (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان امکان و ضرورت آموزش کارآفرینی، به این نتیجه دست یافت که کارآفرینی فرایندی اکتسابی، هدفمند و قابل آموزش بوده و باید آن را در مدارس آموزش داد.

نتایج پژوهش مرادی و همکاران (۱۳۸۷) با عنوان بررسی ویژگی‌های بنیادین کارآفرینی در دانش آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی خراسان شمالی نشان می‌دهد که دانش آموزان دوره‌ی متوسطه از نظر قابلیت‌های بنیادین کارآفرینی در وضعیت مطلوبی قرار ندارند و چهار ویژگی استقلال‌طلبی، خلاقیت، توفیق‌طلبی و ریسک‌پذیری از حد متوسط پایین‌تر است.

### روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نوع تحقیق، توصیفی از نوع تحلیل محتوا می‌باشد. به منظور پاسخ به سوال‌های پژوهش و به منظور بررسی محتوای کتاب‌های اول تا سوم آموزش حرفه و فن دوره‌ی راهنمایی شامل (متن، فعالیت‌ها، تصاویر) از روش تحلیل محتوا استفاده شده است. در این پژوهش حجم نمونه با حجم جامعه برابر و تمامی محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن دوره راهنمایی در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۹۱ را دربر می‌گیرد. برای جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق از فرم تحلیل محتوا (کدگذاری شده) استفاده شده است. در این روش پیام‌ها یا اطلاعات به صورت منظم کدگذاری و به نحوی طبقه‌بندی می‌شوند که پژوهش‌گر بتواند آنها را به صورت کمی تجزیه و تحلیل کند (دلاور، ۱۳۸۹، ص ۲۷۵). بدین منظور ابتدا شاخص‌های اصلی کارآفرینی شامل توفیق‌طلبی، ریسک‌پذیری، مسئولیت‌پذیری، سخت‌کوشی، تحمل ابهام، خلاقیت و نوآوری و کنترل درونی و شاخص‌های هر یک از آنها مشخص شده و سپس وارد فرم‌های کدگذاری شده‌ای که توسط محقق ساخته شده بودند، شد. در مرحله‌ی بعد داده‌های خام متن خوانده شد و فراوانی هر یک از شاخص‌ها شمارش و ثبت گردید. به منظور اعتباریابی ابزار تحقیق از نظرات کارشناسی سه نفر از اساتید دانشکده‌ی کارآفرینی دانشگاه تهران و هم‌چنین دو نفر از اساتید برنامه‌ریزی درسی دانشکده‌ی روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی که در حوزه‌ی تحلیل محتوای برنامه‌ها و کتاب‌های درسی تخصص داشتند، استفاده شد. در

این پژوهش محقق برای تعیین پایایی از فرمول پایایی هولستی<sup>۱</sup> استفاده کرد که پس از آموزش سه نفر از کدگذاران، کدگذاری مجدد ۲۰ درصد از کتاب‌های آموزش حرفه و فن توسط آنها انجام شد، ضریب توافق بین کدگذاران ۰/۹۴ به دست آمد. تحلیل نتایج هم با استفاده از فراوانی، درصد فراوانی و هم چنین جدول‌های توصیفی انجام شده است.

### یافته‌ها

**سوال ۱).** تا چه اندازه در محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن سال اول تا سوم راهنمایی به شاخص‌های کارآفرینی توجه شده است؟  
برای پاسخ به این پرسش، تحلیل محتوای سه کتاب آموزش حرفه و فن سال اول، دوم و سوم راهنمایی در سه جدول مجزا بررسی می‌شود.

جدول ۱. نتایج تحلیل محتوای کتاب آموزش حرفه و فن سال اول راهنمایی

شاخص واحد تحلیل	توفیق‌طلبی	ریسک‌پذیری	مسئولیت‌پذیری	سخت‌کوشی	کنترل درونی	خلاقیت و نوآوری	تحمل ابهام
متن	۱۱	۱۲	۱۳	۱۳	۶	۱۸	۶
فعالیت	۳۲	۳۲	۲۴	۳۲	۲۴	۲۴	۲۴
تصاویر	۵	۲	۰	۵	۳	۱۵	۱
مجموع	۴۸	۴۶	۳۷	۵۰	۳۳	۵۷	۳۱
درصد فراوانی	۱۵/۹۰	۱۵/۲۳	۱۲/۲۵	۱۶/۵۵	۱۰/۹۲	۱۸/۸۸	۱۰/۲۷

در جدول شماره (۱) میزان فراوانی محتوای کتاب آموزش سال اول راهنمایی شامل (متن، فعالیت و تصاویر) ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، از مجموع ۳۰۲ واحد کدگذاری شده شاخص خلاقیت و نوآوری با ۱۸/۸۸ و ۵۷ مورد بیش‌ترین و شاخص تحمل ابهام با ۱۰/۲۷ و ۳۱ مورد کم‌ترین فراوانی را دارد.

در جدول شماره (۲) میزان فراوانی محتوای کتاب آموزش سال دوم راهنمایی شامل (متن، فعالیت و تصاویر) ارائه شده است. نتایج تحلیل محتوا نشان می‌دهد که از مجموع ۲۶۵ واحد کدگذاری شده در کتاب سال دوم در مجموع شاخص خلاقیت و نوآوری با

1. Holsty



۲۱/۱۳ و ۵۶ مورد بیش‌ترین و شاخص تحمل ابهام با ۱۰/۱۹ و ۲۷ مورد کم‌ترین فراوانی را دارد.

جدول ۲. نتایج تحلیل محتوای کتاب آموزش حرفه و فن سال دوم راهنمایی

شاخص واحد تحلیل	توفیق‌طلبی	ریسک‌پذیری	مسئولیت‌پذیری	سخت‌کوشی	کنترل درونی	خلاقیت و نوآوری	تحمل ابهام
متن	۴	۱۵	۶	۲	۱	۱۶	۲
فعالیت	۳۲	۳۲	۲۴	۳۲	۲۴	۲۴	۲۴
تصاویر	۲	۳	۱	۰	۴	۱۶	۱
مجموع	۳۸	۵۰	۳۱	۳۴	۲۹	۵۶	۲۷
درصد فراوانی	۱۴/۳۳	۱۸/۸۷	۱۱/۷۰	۱۲/۸۳	۱۰/۹۴	۲۱/۱۳	۱۰/۱۹

در جدول شماره (۳) میزان فراوانی محتوای کتاب آموزش سال سوم راهنمایی شامل (متن، فعالیت و تصاویر) ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، از مجموع ۲۸۱ واحد کدگذاری شده در کتاب سال سوم در مجموع شاخص خلاقیت و نوآوری با ۱۶/۷۲ و ۴۷ مورد بیش‌ترین و شاخص تحمل ابهام با ۱۲/۴۶ و ۳۵ مورد فراوانی کم‌ترین فراوانی را دارد.

جدول ۳. نتایج تحلیل محتوای کتاب آموزش حرفه و فن سال سوم راهنمایی

شاخص واحد تحلیل	توفیق‌طلبی	ریسک‌پذیری	مسئولیت‌پذیری	سخت‌کوشی	کنترل درونی	خلاقیت و نوآوری	تحمل ابهام
متن	۸	۱۰	۱۱	۹	۱۱	۱۲	۱۰
فعالیت	۳۲	۳۲	۲۴	۳۲	۲۴	۲۴	۲۴
تصاویر	۰	۰	۲	۳	۱	۱۱	۱
مجموع	۴۰	۴۲	۳۷	۴۴	۳۶	۴۷	۳۵
درصد فراوانی	۱۴/۲۳	۱۴/۹۴	۱۳/۱۷	۱۵/۶۶	۱۲/۸۱	۱۶/۷۲	۱۲/۴۶

سوال ۲). تا چه اندازه در متن کتاب‌های آموزش حرفه و فن سال اول تا سوم راهنمایی به شاخص‌های کارآفرینی توجه شده است؟

در جدول شماره (۴) میزان فراوانی و درصد فراوانی هر یک از شاخص‌های کارآفرینی در مجموع متون سه کتاب آموزش حرفه و فن سال اول، دوم و سوم دوره‌ی راهنمایی آورده شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که از مجموع ۲۰۳ واحد کدگذاری شده در متون کتاب‌های سال اول تا سوم، همه‌ی شاخص‌های کارآفرینی مورد توجه قرار گرفته

اما در این بین شاخص خلاقیت و نوآوری با ۲۲/۶۷ و ۴۶ مورد بیشترین و شاخص های تحمل ابهام و کنترل درونی با ۸/۸۷ و ۱۸ مورد کمترین فراوانی را دارند.

جدول ۴. نتایج تحلیل محتوای متون کتابهای اول تا سوم آموزش حرفه و فن

شاخص واحد تحلیل	توفیق طلبی	ریسک پذیری	مسئولیت پذیری	سخت کوشی	کنترل درونی	خلاقیت و نوآوری	تحمل ابهام	مجموع
متن	۳۰	۳۷	۳۰	۲۴	۱۸	۴۶	۱۸	۲۰۳
درصد	۱۴/۷۸	۱۸/۲۲	۱۴/۷۸	۱۱/۸۲	۸/۸۷	۲۲/۶۷	۸/۸۷	۱۰۰

سوال ۳. تا چه اندازه در فعالیتهای کتابهای آموزش حرفه و فن سال اول تا سوم راهنمایی به مولفه های کارآفرینی توجه شده است؟

در جدول شماره (۵) میزان فراوانی و درصد فراوانی هر یک از شاخص های کارآفرینی در مجموع فعالیتهای سه کتاب آموزش حرفه و فن سال اول، دوم و سوم دوره راهنمایی آورده شده است. نتایج این جدول نشان می دهد که از مجموع ۵۷۶ واحد کد گذاری شده در فعالیتهای کتابهای اول تا سوم آموزش حرفه و فن، بیشترین مقدار فراوانی مربوط به شاخص های توفیق طلبی، ریسک پذیری و سخت کوشی با ۱۶/۶۷ و ۹۶ مورد می باشد و کمترین مقدار فراوانی مربوط به شاخص های مسئولیت پذیری، کنترل درونی، خلاقیت و نوآوری و تحمل ابهام با ۱۲/۵ و ۷۲ مورد می باشد.

جدول ۵. نتایج تحلیل محتوای فعالیتهای کتابهای اول تا سوم آموزش حرفه و فن

شاخص واحد تحلیل	توفیق طلبی	ریسک پذیری	مسئولیت پذیری	سخت کوشی	کنترل درونی	خلاقیت و نوآوری	تحمل ابهام	مجموع
فعالیت	۹۶	۹۶	۷۲	۹۶	۷۲	۷۲	۷۲	۵۷۶
درصد	۱۶/۶۷	۱۶/۶۷	۱۲/۵	۱۶/۶۷	۱۲/۵	۱۲/۵	۱۲/۵	۱۰۰

سوال ۴. تا چه اندازه در تصاویر کتابهای آموزش حرفه و فن سال اول تا سوم راهنمایی به شاخص های کارآفرینی توجه شده است؟

در جدول شماره (۶) میزان فراوانی و درصد فراوانی هر یک از شاخص های کارآفرینی در مجموع تصاویر سه کتاب آموزش حرفه و فن سال اول، دوم و سوم دوره راهنمایی آورده شده است. نتایج این جدول نشان می دهد که از مجموع ۷۶ واحد کد گذاری شده در

کتاب‌های سال اول تا سوم آموزش حرفه و فن شاخص خلاقیت و نوآوری با ۵۵/۲۷ و ۴۲ مورد بیش‌ترین و شاخص‌های مسئولیت‌پذیری و تحمل ابهام با ۳/۹۴ و ۳ مورد کم‌ترین فراوانی را دارند.

جدول ۶. نتایج تحلیل محتوای فعالیت‌های کتاب‌های اول تا سوم آموزش حرفه و فن

شاخص واحد تحلیل	توفیق‌طلبی	ریسک‌پذیری	مسئولیت‌پذیری	سخت‌کوشی	کنترل درونی	خلاقیت و نوآوری	تحمل ابهام	مجموع
تصاویر	۷	۵	۳	۸	۸	۴۲	۳	۷۶
درصد	۹/۲۱	۶/۵۸	۳/۹۴	۱۰/۵۲	۱۰/۵۲	۵۵/۲۷	۳/۹۴	۱۰۰

در جدول شماره (۷) نتایج تحلیل تفکیکی و مقایسه محتوای (متن، فعالیت و تصاویر) سه کتاب آموزش حرفه و فن براساس شاخص‌های کارآفرینی نیز به نمایش درآمده است.

جدول ۷. فراوانی شاخص‌ها به تفکیک پایه‌ها

شاخص پایه	توفیق‌طلبی	ریسک‌پذیری	مسئولیت‌پذیری	سخت‌کوشی	کنترل درونی	خلاقیت و نوآوری	تحمل ابهام	مجموع
اول	۴۸	۴۶	۳۷	۵۰	۳۳	۵۷	۳۱	۳۰۲
دوم	۳۸	۵۰	۳۱	۳۴	۲۹	۵۶	۲۷	۲۶۵
سوم	۴۰	۴۲	۳۷	۴۴	۳۶	۴۷	۳۵	۲۸۱
مجموع	۱۲۶	۱۳۸	۱۰۵	۱۲۸	۹۸	۱۶۰	۹۳	۸۴۸

نتایج این مقایسه نشان می‌دهد که از مجموع ۸۴۸ واحد کدگذاری شده در سه کتاب آموزش حرفه و فن سال اول تا سوم راهنمایی، بیش‌ترین واحد تحلیلی مربوط به کتاب سال اول با ۳۰۲ واحد و کم‌ترین مورد کدگذاری شده مربوط به کتاب سال دوم با ۲۶۵ مورد می‌باشد. هم‌چنین در هر سه کتاب شاخص "خلاقیت و نوآوری" بیش‌ترین مورد فراوانی را به خود اختصاص داده و کم‌ترین مورد فراوانی در کتاب سال اول، دوم و سوم آموزش حرفه و فن دوره‌ی راهنمایی مربوط به شاخص "تحمل ابهام" است.

## بحث و نتیجه

یکی از شاخص‌های مهم در کارآفرینی تحمل ابهام می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن سال اول، دوم و سوم شاخص تحمل

ابهام کم‌ترین فراوانی را دارد. این نتیجه با یافته‌های واثقی (۱۳۹۰) مطابقت دارد. با استناد به نظرات دیویی و پیازه موقعیت‌های ابهام‌آمیز سرآغاز فرایند حل مساله هستند. پیازه معتقد است مواجه کردن دانش آموزان با موقعیتی مبهم، تعادل ذهنی و روانی یادگیرندگان را به هم ریخته و این امر باعث پردازش ذهنی جدید یادگیرندگان و تفکرخلاق آنها برای حل مشکل خواهد شد. باتوجه به رویکرد برنامه‌ی درسی حرفه و فن که فرایند حل مساله می‌باشد و در واقع حل مساله خود نوعی رویارویی با موقعیت مبهم است و از آنجا که برنامه‌ی درسی حرفه و فن به‌عنوان درسی کلیدی می‌تواند بستر مناسبی برای آموزش‌های مرتبط با کارآفرینی و هدایت دانش آموزان به مشاغل تولیدی و صنعتی و تحقق کارآفرینی با نگرش نوین ایجاد کند باید اقداماتی به‌منظور بازنگری و اصلاح محتوای این درس به‌منظور افزایش توان کارآفرینی در یادگیرندگان انجام داد که از آن جمله می‌توان به مواردی مانند تعامل مستمر و گسترده‌ی مدارس با محیط‌های اجتماعی، اقتصادی و تولیدی و پیوند عمیق و همه‌جانبه‌ی مدارس با نیازهای جامعه، بالا بردن روحیه‌ی کارآفرینی در میان دانش آموزان از طریق ارائه‌ی زندگی‌نامه و سرنوشت کارآفرینان موفق، ایجاد و تقویت ارزش‌ها و رفتارهای کارآفرینانه در قالب سیاست‌ها و برنامه‌های تشویقی و تدریجی، فراهم کردن موقعیت‌های مبهم مبتنی بر حل مساله و توسعه‌ی مهارت‌های مورد نظر برای رویارویی دانش آموزان با موقعیت‌های غیرقطعی و تفکر خلاق و بالا بردن بینش کارآفرینی در میان دانش آموزان با تهیه‌ی محتوای آموزشی ساده و قابل فهم، دوره‌های آموزشی، روش‌های تدریس مناسب و ارزش‌یابی مداوم اشاره کرد.

مقایسه‌ی محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن سال اول تا سوم دوره‌ی راهنمایی نشان می‌دهد که در محتوای هر سه کتاب شاخص خلاقیت و نوآوری بیش‌ترین مورد فراوانی را به خود اختصاص داده است. با توجه به اینکه کتاب آموزش حرفه و فن بر مبنای کار و فناوری و خلاقیت تدوین شده و از آنجا که یکی از حوزه‌های مورد تاکید در برنامه‌ی درسی ملی نیز کار و فناوری می‌باشد. می‌توان نتیجه گرفت که این کتاب زمینه‌ی مناسبی را برای آموزش‌های مرتبط با حوزه‌ی فناوری و خلاقیت فراهم می‌کند و این یکی از ویژگی‌های مثبت کتاب‌های آموزش حرفه و فن است. نتایج به‌دست آمده تأیید می‌کند

که محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن، دانش آموزان را به سمت خلاقیت‌پروری هدایت می‌کند و زمینه‌ی مناسبی را برای آموزش‌های مرتبط با حوزه‌ی فناوری و خلاقیت فراهم می‌نماید. نتایج این پژوهش با نتایج تحقیقات جعفری مقدم و فخارزاده (۱۳۹۰) و واثقی (۱۳۹۰) مطابقت دارد.

بخش دیگری از محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن، شامل فعالیت‌هایی است که دانش آموزان در فرایند یاددهی - یادگیری باید به انجام آنها پردازند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در محتوای هر سه کتاب آموزش حرفه و فن دوره‌ی راهنمایی تمامی فعالیت‌ها بر اساس ۷ شاخص کارآفرینی و ۲۴ شاخص آن (که در جدول پیوست آمده است) طبقه‌بندی شده‌اند. در محتوای هر سه کتاب نیز بیش‌ترین مقدار فراوانی مربوط به شاخص‌های توفیق‌طلبی، سخت‌کوشی و ریسک‌پذیری می‌باشد و شاخص‌های مسئولیت‌پذیری، کنترل درونی، خلاقیت و نوآوری و تحمل ابهام کم‌ترین مقدار فراوانی را در میان فعالیت‌ها به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به این که فعالیت‌های کتاب بر اساس مشارکت و کار گروهی شکل گرفته است، آشنایی دانش آموزان با شاخص‌های کارآفرینی به صورت گروهی و مشارکتی انجام می‌گیرد و این امر باعث یادگیری بهتر دانش آموزان خواهد شد. لازمه‌ی دست‌یابی به زمینه‌هایی برای شکوفایی استعدادها نرفته از طریق فعالیت‌های هنری، علمی و فنی فراگیری مطالبی به‌عنوان پیش‌نیاز آنها می‌باشد که برنامه‌ی درسی حرفه و فن و بالاخص فعالیت‌ها یکی از ظرفیت‌های مناسب برای فراهم کردن این زمینه‌ها را پدید آورده است.

یکی دیگر از بخش‌های مربوط به محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن وجود جداول و تصاویر آموزشی می‌باشد که می‌تواند فرصت یادگیری مناسبی را در دانش آموزان ایجاد کند. نتایج این پژوهش نشان داد که در محتوای هر سه کتاب آموزش حرفه و فن سال اول، دوم و سوم راهنمایی کم‌ترین واحدهای کدگذاری شده مربوط به تصاویر و جداول بوده و در هر سه کتاب تصاویر و جداول کم‌ترین مقدار فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند و این مسأله نشان‌دهنده‌ی عدم تطبیق تصاویر و جداول کتاب با مفاهیم کارآفرینی است.

توزیع شاخص‌های کارآفرینی به‌طور متعادل و مناسب نیست. به‌عنوان مثال در هر سه کتاب خلاقیت و نوآوری درصد به‌نسبت بالایی دارد اما سایر شاخص‌ها درصد پایینی دارند.

## منابع

- احمدپورداریانی، محمود (۱۳۹۱). کارآفرینی (تعاریف، نظریات، الگوها). چاپ دهم، تهران: جاجرمی.
- آقای فیشانی، تیمور؛ زارع نیا، محمود (۱۳۹۰). کتاب جامع کارآفرینی و کسب‌وکار، تهران: کتاب جامع طلایی.
- ایمانی، محمدنقی؛ آذرخش، تقی؛ عاشقی، منصور (۱۳۸۸). کارآفرینی. چاپ دوم، تهران: فرهنگ سبز.
- پایدار، رشید؛ آقامحمدی، مصطفی؛ رستم نژاد، بهزاد (۱۳۸۷). کارآفرینی، تهران: گسترش علوم پایه.
- پورقاز، عبدالوهاب؛ کاظمی، یحیی؛ محمدی، امین (۱۳۹۰). "بررسی رابطه شیوه‌های تفکر و ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی مدیران مدارس"، فصلنامه توسعه کارآفرینی، شماره ۱۱، صص ۸۵-۶۷.
- جعفری مقدم، سعید؛ فخارزاده، آرزوسادات (۱۳۹۰). "توسعه نگرش کارآفرینانه در کتاب‌های درسی (مطالعه موردی: کتاب‌های فارسی دوره دبستان)"، فصلنامه توسعه کارآفرینی، شماره ۱۱، صص ۶۶-۴۷.
- جهانیان، رمضان (۱۳۸۹). "بررسی راهکارهای توسعه کارآفرینی در آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای دانشگاه آزاد اسلامی"، فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی، شماره ۲، صص ۷۴-۵۱.
- حسینی خواه، علی (۱۳۸۷). "امکان و ضرورت آموزش کارآفرینی در مدارس"، فصلنامه برنامه درسی، شماره ۱۱، صص ۹۴-۶۶.
- دلاور، علی (۱۳۸۹). مبانی نظری و علمی پژوهشی در علوم انسانی و اجتماعی، تهران: رشد راهنمای برنامه درسی کتاب آموزش حرفه و فن دوره راهنمایی "اعتباربخشی شده" (۱۳۸۹). دفتر برنامه‌ریزی و تالیف کتب درسی، صص ۷۱-۱.
- سعیدی کیا، مهدی (۱۳۹۱). اصول و مبانی کارآفرینی، چاپ بیست و دوم، تهران: کیا.

- سلجوقی، محمد (۱۳۹۰). کارآفرینی ایجاد و توسعه‌ی کسب‌وکار جدید، چاپ پنجم، کرمان: خدمات فرهنگی کرمان.
- شیخان، ناهید (۱۳۸۶). "آموزش و ترویج کارآفرینی در دانش آموزان" مجله سیاسی-اقتصادی، شماره ۲۴۶-۲۴۵، صص ۲۸۱-۲۷۲.
- صادقی شهمیرزادی، سمیه؛ عدلی، فریبا (۱۳۸۹). "رابطه جو نظام آموزش عالی و پرورش روحیه کارآفرینی دانشجویان"، پژوهشنامه تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، شماره ۲۲، صص ۹۰-۷۳.
- کردنائیچ، اسدالله؛ زالی، محمدرضا (۱۳۸۷). "آموزش کارآفرینی در نظام تعلیم و تربیت"، نشریه اقتصاد (کار و جامعه)، شماره ۹۷-۹۶، صص ۱۳-۴.
- کوثری، مریم؛ نوروززاده، رضا (۱۳۸۸). "تبیین ویژگی‌های عناصر چهارگانه برنامه درسی مقطع کارشناسی با تاکید بر پرورش مهارت‌های کارآفرینی"، فصلنامه پژوهشی و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۵۴، صص ۱۸-۱.
- مرادی، میترا؛ کوهستانی، حسینعلی؛ بهرام‌زاده، حسینعلی (۱۳۸۷). "بررسی‌های ویژگی‌های بنیادین کارآفرینی در دانش آموزان دوره متوسطه خراسان شمالی و ارائه راهکار جهت تقویت این ویژگی‌ها"، پژوهشنامه دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، شماره ۱۷، صص ۱۲۸-۱۱۵.
- وائقی، بهنام (۱۳۹۰). "تحلیل محتوای کتاب درسی کارآفرینی و نظر معلمان کارآفرینی استان اردبیل از منظر ویژگی‌های کارآفرینی"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه خوارزمی، تهران.

- Arsalan, C., Dilmac, B., Hamarta, E. (2009). "Coping with stress and trait anxiety in terms of locus of control: a study with Turkish university students, " *Social behavior and personality*, No. 6, PP. 791-800.
- Askun, B., Yildirim, N. (2011). "Insights on Entrepreneurship Education In public Universities In Turkey: Creating Entrepreneurs or Not?", *Procedia Social and Behavioral Sciences*, No. 24, PP. 663-676.
- Baucus, M.S., Norton, W.I., Baucus, D.A., Human, S.E. (2008). "Fostering Creativity and Innovation without Encouraging Unethical Behavior" *Journal of Business Ethics*, No. 81. PP. 97-115.
- Chiru, C., Tachiciu, L., Georgiana Ciuchete., S. (2012). "Psychological



- factors, behavioral variables and acquired competencies in entrepreneurship education” *Procedia Social and Behavioral Sciences*, No. 46, PP. 4010-4015.
- Davey, T., Plewa, C., Struwig, M. (2011). "Entrepreneurship perceptions and career intentions of international students", *Education & Training*, No. 53, PP. 335-352.
- Gunes, S. (2012). "Design entrepreneurship in product design education”, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, No. 51, PP. 64-68.
- Guven, S. (2009). "New primary education course programmers and entrepreneurship”, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, No. 1, PP. 265-270.
- Kee, J., Rodrigues, P., Kundu, S., Racine, J. (2006). "Entrepreneurship Curriculum” [www.sylff.org](http://www.sylff.org)
- Mars, M.M., Aguilar, C.R. (2010). "Academic entrepreneurship (re)defined: significance and implications for the scholarship of higher education”, *High education*, No. 59, PP. 441-460.
- Popescu, M., Cecilia Crenicean, L. (2012). "Innovation and change in education economic growth goal in Romania in the context of knowledge-based economy”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, No. 46, PP. 3982-3988.
- Raposo, M., doPaço, A. (2010). "Special issue: entrepreneurship and education links between education and entrepreneurial activity”, *Springer Science+Business edia*, No. 7, PP. 143-144.
- Teoh, H.Y., Foo, S.L. (1997). "Moderating effects of tolerance for ambiguity and risk taking propensity on the role conflict-perceived performance relationship: Evidence from Singaporean entrepreneurs”, *Journal of Business Venturing*, No. 12, PP. 67-81.
- Vlok, A. (2012). "A leadership competency profile for innovation leaders in a science-based research and innovation organization in South Africa”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, No. 41, PP. 209-226.

## جدول پیوست: تحلیل محتوای کتاب‌های آموزش حرفه و فن براساس شاخص‌های کارآفرینی

شخص کارآفرینی	شاخص‌های کارآفرینی	نمونه متن شاخص مورد نظر
توفیق‌طلبی	خودشکوفایی	با ساخت ترانزیستور تحولی در طراحی مدارهای الکتریکی پدید آمد و با گسترش ماشین‌های خودکار، کیفیت کالا و خدمات بهبود و بهره‌وری افزایش یافت.
	خوش‌بینی	توصیه‌ها و مراقبت‌های متخصصان دامپزشکی و دامپروری برای جلوگیری و کنترل بیماری‌ها می‌تواند مانع گسترش بیماری‌ها و افزایش تولید مواد غذایی سالم شود.
	نتیجه‌گرا	حذف تعدادی از گیاهان اصلی به منظور تامین فاصله‌ی مناسب بین بوته‌ها برای افزایش محصول را تئک کردن می‌گویند.
	نیاز به پیشرفت	برای بالا بردن تولید دام‌ها و افزایش بهره‌وری، شست‌وشو، ضدعفونی و تیمار کردن دام‌ها باید به موقع انجام شود.
ریسک‌پذیری	مخاطره‌پذیری	انسان به این نتیجه رسیده است که عواملی مانند باد و زلزله ... ساختمانش را تهدید می‌کند، به همین دلیل می‌کوشد برای احداث ساختمان‌های محکم، با پیش‌بینی خطرهای احتمالی، آینده‌نگری کند.
	اعتماد به نفس	فرد سالم در برخورد با مسائل زندگی، به راحتی فکر می‌کند و تصمیم می‌گیرد.
	جرأت	نوجوانانی که در آستانه‌ی استقلال قرار دارند، سعی می‌کنند شجاعانه خود تصمیم بگیرند و روش زندگی‌شان را انتخاب کنند.
مسئولیت-پذیری	توانایی آموختن از اشتباهات	اگر غذا در مکان‌های کثیف و با استفاده از وسایل آلوده و یا افراد بیمار تهیه شود ممکن است انسان را دچار مسمومیت کند و باید از آن پرهیز کرد.
	رهبری	تهیه و عرضه‌ی مواد غذایی قوانین و آیین‌نامه‌های خاص خودش را دارد که باید مسئولان این‌گونه اماکن آن را رعایت کرده و نظارت کافی بر اجرای قوانین را داشته باشند.
	عمل‌گرایی	ساخت صفحه‌ی شطرنج با استفاده از روکش‌های رنگی چوب در یک کارگروهی.
	تمایل به مسئولیت‌پذیری	برای تهیه‌ی روزنامه‌ی دیواری، گروه‌های ۵ نفره تشکیل دهید طوری که افراد هر گروه، مسئولیت کاری را برعهده بگیرند.
سخت‌کوشی	عزم راسخ	کشاورز موفق کسی است که از آب و خاک و انرژی و امکانات موجود، محصول بهتر و بیش‌تری تولید کند.
	قاطعیت	پیش‌گیری از بیماری‌ها و تشخیص و درمان به موقع بیماری، خسارت ناشی از بیماری را کم می‌کند.

شخص کارآفرینی	شاخص‌های کارآفرینی	نمونه متن شاخص مورد نظر
	پشتکار	تهیه‌ی روزنامه‌ی دیواری در مورد مصرف دارو به‌منظور اطلاع‌رسانی در مورد نحوه‌ی درست استفاده از دارو.
	پرانرژی	داشتن فعالیت، تحرک و نشاط از نشانه‌های انسان سالم است.
کنترل درونی	استقلال‌طلبی	کشاورزی یکی از عوامل مهم استقلال و رفاه هر کشوری است. استفاده از دانش جدید موجب تولید محصول بهتر و خودکفایی می‌شود.
	گرایش به ارزش‌های شخصی	توانایی برنامه‌ریزی دقیق و انتخاب بهترین راه‌حل برای بهره‌برداری مطلوب از زمین و آب به‌منظور تولید محصولات بهتر.
	خودباوری	در میان مخلوقات، انسان تنها موجودی است که قدرت تفکر دارد و می‌تواند وسایل مورد نیاز خود را بسازد و از آن استفاده کند.
خلاقیت و نوآوری	ابتکار	یکی از مهم‌ترین اکتشافات بشر، کشف نیروی برق بوده است.
	ارائه راه نو	یکی از مسائلی که همواره فکر انسان را به‌خود مشغول می‌کند، حفظ سلامت، طولانی کردن عمر و رهایی از درد است.
	ایده‌پردازی	انسان هنگام تولید ابزار یا حل مسائل و مشکلات، ابتدا یک طرح در ذهن دارد و برای عملی کردن آن تلاش می‌کند.
تحمل ابهام	تصمیم‌گیری در شرایط مبهم	دسترسی مردم به مواد غذایی و نحوه‌ی استفاده از آنها در کشور و در دنیا متفاوت است و گاهی اوقات به آب و هوا، آداب و رسوم، مذهب و عادت‌های غذایی بستگی دارد.
	عدم قاطعیت	گاهی برای اصلاح خاک از موادی چون ماسه، کود حیوانی، خاک رس و حتی گاهی آهک نیز استفاده می‌کنند.
	ادامه‌ی حیات با دانش ناقص	ایدز بیماری واگیردار بسیار خطرناکی است. این بیماری نه واکسن دارد و نه درمان قطعی اما با رعایت بهداشت به سادگی قابل پیش‌گیری می‌باشد.

