



## بررسی نظام آموزشی مبتنی بر لیاقت در برنامه های کشاورزی حرفه ای

مطالعه موردی در ایالت کارولینای شمالی آمریکا، ده سال پس از پذیرش

■ ترجمه و تلخیص از سیدداوود حاجی میررحیمی،

دانشجوی دکترای آموزش و ترویج کشاورزی

### مقدمه مترجم:

فراهم سازی زمینه های بهینه سازی منابع طبیعی و امور دام به ویژه در کشورهای در حال توسعه با توجه به ساخت جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی ضرورت توسعه نهادینه این کشورها تلقی می شود. توجه به نقش این بخش در تجهیز و تحرک سایر بخشهای اقتصادی از جمله صنعت و خدمات، ایجاد ساختاری مناسب برای تقویت این بخش می باشد. سازه اصلی تضمین کننده سلامت فرایند یاد شده، توانمند سازی نیروی انسانی پژوهشگر، راهبر و کاربر بخش منابع طبیعی و امور دام است. بررسی نتایج برخی مطالعات انجام شده در زمینه دلایل کاهش بازدهی عملکردها و طرحهای بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه، حکایت از ضعف آموزشهای ارائه شده در بعد رسمی و غیررسمی دارد. کارشناسان آموزشی عقیده دارند که این سیاستگذارها در روند برنامه ریزی آموزشی، یکی از دلایل عمده بروز نتایج بالااست و باید در این فرایند تجدید نظر شود.

مقاله حاضر که از مجله علمی آموزش کشاورزی<sup>(۱)</sup> گرفته شده، با ارائه روشی نوین در زمینه برنامه ریزی آموزشی، رهیافتی جدید پیش روی برنامه ریزان قرار می دهد. امید

است مورد توجه دست اندرکاران مسائل آموزش منابع انسانی<sup>(۲)</sup> وزارت جهاد سازندگی قرار گیرد.

آموزش حرفه ای بر مبنای لیاقت و شایستگی (CBVE)<sup>(۳)</sup> در طول دهه ۱۹۶۰، الگویی برای برنامه های آموزشی حرفه ای قرار گرفت که پاسخی به نارضایتی های عمومی از مدارس حرفه ای، بی لیاقتی و عدم وجود شایستگی لازم در بعضی معلمان بود. گر چه نظام برنامه ریزی آموزشی CBVE، حرکتی در جهت منافع ملی بود، ولی از اواخر دهه ۱۹۶۰ مورد تأکید قرار گرفت و کنکاش در آن نشان می دهد که فلسفه وجودی آن در چارچوب مکتب تجربه گرایان<sup>(۴)</sup> و فعالیتهای جان دیویی<sup>(۵)</sup> در ابتدای سده ۱۹۰۰ قرار می گیرد. ابتدا این رهیافت به وسیله معلمانی مورد توجه قرار گرفت که در راستای فراهم ساختن بهترین آموزشها و افزایش بهره وری عملکرد کارکنان کارخانجات مطالعه می کردند. بعضی صاحب نظران معتقدند که نظام CBVE، یادگیری مهارتهای مورد انتظار دانشجویان را تضمین می کند و به تربیت کارکنان موفق و پربازده می انجامد.

مستطالعه کسسانی مانند وینسنت و کب (Vincent and Cobb, 1977) در سال

۱۹۷۷، نشانگر این است که در دو حالت زیر، دانشجویان نوع اول کارآمدتر و پیشرفته تر از دانشجویان نوع دوم می باشند. این دو حالت عبارتند از:

۱- تدوین محتوای واحد درسی مکانیک تراکتور براساس قابلیتها

۲- تدوین محتوای درسی "مکانیک تراکتور" براساس روشهای معمول.

از طرفی دیگر، طراحی و اجرای برنامه های آموزشی براساس رهیافت CBVE برای مدارس حرفه ای نیز ارزان تمام می شود. پژوهشهای رافائلسون، چارترز و وایچمن<sup>(۶)</sup> در سال ۱۹۷۶، و پورمن و فلیکتین<sup>(۷)</sup> در سال ۱۹۷۸ بر روی مدارس عمومی واشنگتن D.C اثرات مثبت برنامه های CBVE را مورد تأکید قرار داده است.

تسوانمندسازی آموزشها حرفه ای و دستیابی به اهداف مورد نظر سازمان آموزشهای حرفه ای کارولینای شمالی، نظام برنامه ریزی CBVE را به عنوان روش مطرب در اجرای آموزشهای حرفه ای عمومی شناسائی و بکار گرفت. در همین راستا، تلاشهای فراوانی به منظور افزایش درک، بینش و مهارت معلمان نسبت به نظام CBVE صورت پذیرفت تا در عمل از این بازار به نحو احسن استفاده نمایند. این عملکردها شامل

تهیه کتابچه های دستی، راهنمای برنامه تحصیلی، بانک مواد آزمون، لیاقت های ثبت شده دانشجویان در هر کدام از دروس و دوره ها می باشد. به طوری که، این امر منجر به حرکت سریع معلمان در اجرای بهینه برنامه های درسی تدوین شده براساس نظام CBVE گردید.

یکی از اهداف نظام برنامه ریزی آموزشی CBVE، الفاء و استقرار فرایند پذیرش دگرگونی در آموزش می باشد. براساس نظر لمینگ و کانس<sup>(۸)</sup> در سال ۱۹۸۱ و سایر صاحب نظران مانند کاربیت، داوسون و فایرستون<sup>(۹)</sup> و شیرز<sup>(۱۰)</sup> در سال ۱۹۸۷، مراحل این فرایند عبارتند از:

۱- تشخیص موقعیت و جایگاه

۲- توسعه خط مشی های ایجاد دگرگونی

۳- اجرا

۴- مجوز ثبت و استقرار

۵- ارزشیابی

هنسن<sup>(۱۱)</sup> در سال ۱۹۸۷، پیشنهاد می کند در انجام مراحل مختلف فرایند تغییر، ایجاد حس اعتماد به نفس و حسن تعهد اخلاقی و تشکیل یک گروه حمایت اداری ضروری است. از طرف دیگر، اولسن<sup>(۱۲)</sup> در سال ۱۹۸۵ توصیه می نماید که معلمان به طور عملی در روند تغییر و دگرگونی نظام آموزشی شرکت نمایند. علاوه بر این، برای گسترش هر چه بیشتر این فرایند و ویژگیهای خاص هر مدرسه، متغیرهای فراوانی در اجرای موفقیت آمیز برنامه های آموزش جدید

دخالت دارند.

در آمریکا نظام برنامه ریزی آموزشی

CBVE به شکل های مختلفی تشکیل و اجرا

می گردد که اصول مشترک همه آنها به شرح

ذیل است:

۱- اساسی برای عملکرد و کارایی

۲- پاسخی به نیازهای فردی

۳- فراهم کردن نظام موثر بازخورد اطلاعات

۴- اساسی برای تجزیه مشاغل

۵- در نظر گرفتن هدفهای قابل اندازه گیری

۶- بررسی نشانه ها و معیارهای مرجع<sup>(۱۳)</sup>

الگویی که برای اجرا نظام برنامه ریزی

آموزشی CBVE در کارولینای شمالی پذیرفته و

در نظر گرفته شده در شکل (۱) نشان داده شده

است.

### الگوی کارولینای شمالی در آموزش حرفه ای بر مبنای لیاقت و شایستگی (CBVE)

۱- تعیین هدفها	
۱-۱- کاربرد لیاقتها به عنوان راهنمای برنامه درسی	
۲- پیش بررسی (ارزیابی پیشین) <sup>(۱۴)</sup>	
۱-۲- پیش آزمون لیاقتهای دانشجویان	۲-۲- بررسی سبکهای یادگیری دانشجویان
۲-۲- پیش بررسی ناتواناییها و موانع موجود	۴-۲- بررسی پیش نیازهای دانش، مهارتی دانشجویان (شامل پایهها)
۳- آماده کردن طرح درس	
۱-۳- کاربرد لیاقتها	۲-۳- آماده کردن کلاس درس، آزمایشگاه و تجربیات کارگاهی
۳-۳- تأمین منابع مواد آموزشی	۴-۳- طراحی ابزارهای مورد نیاز
۴- سازماندهی و مدیریت محیط یادگیری	
۱-۴- اجرای طرح درس	۲-۴- فراهم کردن ابزار، مواد آموزشی و منابع یادگیری
۳-۴- دسترسی به بازخورد ناشی از پیشرفت و ترقی علمی و مهارتی دانشجویان	
۵- پس بررسی (بررسی و ارزیابی بعدی) <sup>(۱۵)</sup>	
۱-۵- توسعه ابزارهای آزمون برنامه کار	۲-۵- پس آزمون قابلیتهای دانشجویان
۳-۵- توصیف و تفسیر موفقیت ها و توسعه تواناییهای دانشجویان	
۴-۵- فراهم ساختن و ارائه گزارش نهایی به EFA با استفاده از محتوای لیاقتهای تدوین شده	
۶- تجدید نظر به منظور انجام اصلاحات لازم در برنامه	
۱-۶- تجزیه و تحلیل جایگاه محلی برای انجام اصلاحات و تهیه برنامه های خاص	

عملکردهای یادگیری فراهم آورد. الگوی تهیه شده برای آموزشهای گروهی، زمانی می تواند در چارچوب رهیافت CBVE نقش اساسی ایفا نماید که با توجه به تنوع گروههای مختلف دانشجویان، آموزشهای فردی متناسب با

حرفهای عمومی به عنوان یک رهیافت مبتنی بر لیاقت قابل قبول نیست. آموزشهای گروهی نیز در صورتی به عنوان یک جزء رهیافت CBVE مطرح است که بتواند زمینه پیشرفت فردی هر یک از دانشجویان را از طریق

لازم است به این نکته توجه شود که آموزشهای فردمحوری<sup>(۱۶)</sup> که بسیار شبیه آموزشهای بر مبنای لیاقت و شایستگی CBVE است، در کارولینای شمالی مورد استفاده قرار گرفته است. ولی توسط گروه آموزشهای

سطوح لیاقت موجود و مورد انتظار را فراهم آورد.

اولین برنامه تحصیلی و مواد درسی مبتنی بر الگوی CBVE، توسط معلمان حرفه‌ای کشاورزی کارولینای شمالی در سال ۱۹۷۸، طراحی شده و مدت ۱۰ سال بعد با فراهم شدن زمینه شناخت این الگو و پذیرش و کاربرد آن، این نظام در فرایند تهیه و گردآوری برنامه‌های کشاورزی حرفه‌ای نیز مورد استفاده قرار گرفت. در این راستا ضروری دیده شد با شناخت سطوح پذیرش این رهیافت توسط معلمان کشاورزی حرفه‌ای، عوامل مؤثر در توسعه بکارگیری آن شناسایی شده و کوشش شود تا معلمان از این برنامه‌ها در روند طراحی، گردآوری و اجرا استفاده نمایند.

### مقاصد و هدفها

هدف اصلی از پژوهش و نگارش این مقاله عبارتند از: تعیین اثرات استفاده از نظام برنامه ریزی CBVE در برنامه‌های آموزش کشاورزی حرفه‌ای در کارولینای شمالی، تعیین عوامل مؤثر در استفاده از نظام یاد شده

در برنامه‌های محلی آموزش کشاورزی حرفه‌ای و در آخر، مقایسه سطوح اجرایی رهیافت CBVE در طراحی برنامه‌های کشاورزی حرفه‌ای نسبت به دیگر برنامه‌های آموزش حرفه‌ای.

اهداف ویژه پژوهش نیز در چارچوب سوالات ذیل بوده است:

- ۱- تا چه اندازه نظام برنامه ریزی CBVE در برنامه‌های کشاورزی حرفه‌ای در مؤسسات آموزشی محلی کارولینای شمالی قابل قبول بوده است؟
- ۲- چه عواملی در پذیرش نظام یادشده، توسط معلمان کشاورزی حرفه‌ای برای تهیه برنامه‌های محلی خویش مؤثر بوده است؟
- ۳- از لحاظ مقایسه‌ای، سطح بکارگیری نظام CBVE در برنامه آموزشی حرفه‌ای کشاورزی نسبت به سطح بکارگیری آن در سایر برنامه‌های آموزشی حرفه‌ای چگونه است؟

### روش پژوهش

روش پژوهش پیمایش توصیفی (۱۷) بوده است. جامعه پژوهش کلیه معلمان دبیرستانهای آموزش حرفه‌ای ایالت کارولینای

شمالی بوده که در اجرای ۷ مرحله رهیافت CBVE در فرایند تهیه برنامه‌های حرفه‌ای طی سالهای ۱۹۸۷-۸۸ مشارکت داشته‌اند. تعداد کل آنها ۴۱۴۶ نفر بود که فهرست معلمان یاد شده از گروه آموزشی حرفه‌ای عمومی ایالت گرفته شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، معلمان به دو گروه تقسیم شدند. گروه اول، شامل ۳۴۴ نفر معلم حرفه‌ای کشاورزی و گروه دوم، شامل ۳۸۰۲ نفر معلم از سایر آموزشهای حرفه‌ای بودند. از میان این دو گروه با ۹۵ درصد اطمینان از نمونه‌گیری، ۱۸۲ معلم کشاورزی حرفه‌ای و ۳۴۹ نفر معلم سایر آموزشهای حرفه‌ای انتخاب شدند.

به منظور انجام پژوهش یک پرسشنامه دو قسمتی توسط پژوهشگران مربوطه تهیه گردید و برای جمع‌آوری داده‌های این مطالعه مورد استفاده قرار گرفتند. در بخش اول پرسشنامه، الگویی از نظام CBVE با گروه بندی آموزشهای حرفه‌ای ارائه گردید. این مدل، شامل ۲۴ عبارت بود که در ۵ گروه اصلی قرار داده شدند. فهرست کاملی از بخش اول ابزار سنجش در جدول شماره (۱) آمده است:

جدول شماره (۱): میانگین کاربرد قسمتهای مختلف CBVE توسط معلمان حرفه‌ای کارولینای شمالی

آزمون T	معلمان آموزش حرفه‌ای		معلمان کشاورزی حرفه‌ای		اجزاء CBVE
	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
۰/۸۷	۰/۸۴	۲/۹۷	۰/۷۸	۲/۹۱	تعیین هدفها
۲/۹۳	۰/۹۵	۲/۷۸	۰/۸۲	۲/۹۲	پیش بررسی (ارزیابی قبلی)
۱/۲۷	۰/۷۶	۳/۳۴	۰/۷۱	۳/۲۹	آماده کردن طرح درس
۳/۲۹	۰/۸۲	۳/۱۶	۰/۷۸	۳۰/۲	سازماندهی و مدیریت محیط تصمیم‌گیری
۱/۰۴	۱/۱۲	۲/۵۶	۱	۲/۵۱	پس‌بررسی (بررسی و ارزیابی مجدد)
۱/۷۵	۰/۹۸	۲/۹۳	۰/۸۹	۲/۸۱	کاربرد تمام موارد

مجزا از نمونه اصلی پژوهش برگزیده شد و پرسشنامه‌ها در فاصله یک هفته دو بار در اختیار آنها قرار گرفت. با گرفتن ضرایب همبستگی دو گروه پاسخهای نمونه ۵۰ نفری، ضرایب قابلیت اعتماد و ثبات بخش اول پرسشنامه ۸۵ درصد و بخش دوم ۸۷ درصد بدست آمد. همچنین داده‌ها در پایان سال تحصیلی ۸۸-۱۹۸۷ جمع‌آوری گردید و پرسشنامه‌ها در اولین هفته ماه برای معلمان حرفه‌ای ارسال شد. اولین سری پاسخها نیز از ۲۳۵ معلم دریافت گردید. برای معلمانی که

اعتبار محتوایی (۱۸) پرسشنامه توسط معلمان مدارس حرفه‌ای، آموزشگران، معلمان و سرپرستان مراکز حرفه‌ای مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. در قسمت دوم پرسشنامه از همه عوامل مؤثر در بکارگیری نظام CBVE سؤال گردید و پس از شناخت مهمترین آنها با به کارگیری روش یاد شده، اعتبار محتوایی آن نیز مورد تأیید قرار گرفت. جهت سنجش قابلیت اعتماد یا پایایی ابزار پژوهش، از عملیات (Test-Retest) استفاده شد. در این راستا، یک نمونه ۵۰ نفری

پس از ۳ هفته هنوز پاسخی نداده بودند، دوباره نامه‌ای ارسال شد که فقط ۶۹ نفر دیگر پاسخ دادند. یعنی در مجموع ۳۰۴ نفر. به عبارتی، ۵۴ درصد اعضای نمونه پژوهشی، پرسشنامه‌های تکمیل شده خود را ارسال داشتند. به منظور رد یا نگهداشتن پاسخهای دیر ارسال شده پژوهشگران مجموع داده‌ها از بین این پاسخها با پاسخهایی که در مرحله اول دریافت شده بودند، از طریق آزمون T-test رابطه‌ای حاصل شد. البته با این اختلاف که پاسخهای دیر ارسال شده نیز جزء داده‌های

جمع‌آوری شده پژوهش در نظر گرفته شدند. به منظور توصیف داده‌های جمع‌آوری شده نیز از آمار توصیفی مانند فراوانی، درصد، اندازه‌گیری گرایش مرکزی و اندازه‌گیری واریانس استفاده شد. از آزمون (T-test) نیز برای بررسی تفاوت بین پاسخهای معلمان کشاورزی حرفه‌ای با معلمان سایر رشته‌های حرفه‌ای استفاده شد. درصد اطمینان نیز ۵ درصد قرار داده شد.

## نتایج

حد اجرای CBVE: همانظوری که ملاحظه گردید، آموزشگران مورد پژوهش (اعضای نمونه) جزء کسانی بودند که الگوی CBVE کشاورزینای شمالی را در سطوح مختلف برنامه‌های محلی مورد استفاده قرار داده بودند. برای هر یک از ۵ جزء اصلی در الگوی یاد شده، یک شاخص اجرایی معینی تعیین گردید و برای هر یک از این بخشها، معلمان پاسخهای خود را در ۴ انتخاب اعلان کردند. این ۴ گزینه عبارت بودند از:

هنوز اجرا نکرده‌ام، خیلی کم اجرا کرده‌ام، به طور متوسط اجرا کرده‌ام و بطور کامل اجرا کرده‌ام.

به منظور تغییر داده‌ها برای هر یک از مؤلفه‌ها یک دامنه از میانگین‌ها تعیین شد. این تقسیم بندی به قرار زیر می باشد:

۱- هنوز انجام نداده‌ام. (۱-۱/۷۵)

۲- خیلی کم انجام داده‌ام. (۱/۷۶-۲/۷۵)

۳- به طور متوسط انجام داده‌ام. (۲/۷۶-۳/۷۵)

۴- به طور کامل انجام داده‌ام. (۳/۷۶-۴)

سطح اجرایی هر یک از اجزا رهیافت CBVE در جدول (۱) آمده است. اطلاعات این جدول مؤید این نکته است که مرحله اول رهیافت، توسط معلمان کشاورزی حرفه‌ای کارولینای شمالی بطور متوسط بکار گرفته شده است. بررسی بیشتر نشان می دهد که ۸۰ درصد پاسخگویان سعی می‌کنند یادگیرندگان را در راستای هدفهایی هدایت کنند که در

راهنمای برنامه تحصیلی ایالت آمده است و در حدود ۶۵ درصد معلمان اعلان داشته اند که هدفهای برنامه را به طور کامل تشخیص داده و در جهت رسیدن به آنها تلاش می‌کنند. از سوی دیگر مقایسه بین پاسخهای دو گروه از معلمان تحت بررسی در ارتباط با مرحله اول CBVE، عدم وجود تفاوت معنی دار بین نظرات این دو گروه را نشان می‌دهد. در مورد مرحله دوم رهیافت یاد شده، اطلاعات بدست آمده حکایت از کاربرد متوسط این مرحله توسط معلمان دارد و از طرفی، بین پاسخهای دو گروه اعضای نمونه تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، معلمان کشاورزی حرفه‌ای به طور معناداری نسبت به سایر معلمان آموزش حرفه‌ای در اجرای این مرحله تلاش کرده اند.

بخش دیگری از اطلاعات جدول (۱)

نشان می دهد که معلمان حرفه‌ای نسبت به

اجرای مرحله سوم رهیافت CBVE، یعنی تهیه طرح درس، اقدامات بیشتری انجام داده اند. ولی پاسخها در دامنه متوسط واقع شده است. همچنین، اختلاف معناداری بین پاسخهای دو گروه وجود ندارد. در همین رابطه، حدود ۸۰ درصد معلمان به طور نسبی، طرح درس را به طور کامل در امر تدریس بکار برده‌اند. در مورد مرحله چهارم الگو نیز اطلاعات نشان می دهد که معلمان کشاورزی حرفه‌ای به طور متوسط این مرحله را مورد استفاده قرار داده‌اند. البته، بررسی های بیشتر نشان می دهد در آموزشهای خودگردان<sup>(۱۹)</sup> یادگیرنده خود مسئول سپری کردن کلیه مراحل یادگیری است. اجرای این مرحله از رهیافت CBVE از سطح پایینی برخوردار است. همچنین در مقایسه دو گروه اعضای نمونه، معلمان کشاورزی حرفه‌ای استفاده بیشتری از این مرحله داشته اند.

آخرین مرحله رهیافت یاد شده، یعنی "ارزیابی بعدی" در سطح پایین مورد استفاده قرار گرفته است و اختلاف معناداری نیز بین دو گروه معلمان حرفه‌ای کشاورزی و سایر معلمان حرفه‌ای دیده نشده است. از لحاظ کلی نیز امتیازات بدست آمده، نشانگر بکارگیری پایین کلیه مراحل از رهیافت CBVE توسط معلمان حرفه‌ای کشاورزی و سایر معلمان حرفه‌ای می باشد.

جدول شماره (۲): میانگین امتیازات داده شده به عوامل مؤثر در پذیرش رهیافت CBVE توسط معلمان کشاورزی حرفه‌ای

عوامل	میانگین	انحراف استاندارد
حمایت گروه آموزش عمومی ایالتی از CBVE	۳/۹۹	۰/۷۸
درک اهمیت CBVE در شورای بررسی نیازهای برنامه‌های آموزشی	۳/۹۲	۰/۷۱
حمایت اداری از CBVE	۳/۷۴	۰/۷۴
تمرین یا بهره‌گیری از CBVE در کلاس	۳/۶۶	۰/۸۹
حمایت اعضای هیئت علمی دانشگاه از CBVE	۳/۴۵	۰/۷
ارائه فرصت لازم برای استفاده از نظرات اعضای هیئت علمی	۳/۴۵	۰/۸۳
تمایل اعضای هیئت علمی به آموزش و مساعدتهای فنی مورد نیاز	۳/۳۵	۰/۷۸
دسترسی به منابع ضروری	۳/۲۲۷	۱/۰۶
برنامه ریزی به منظور استفاده از استعدادها و نظرات مطرح و آماده سازی زمان مورد نیاز قبل از اجرای واقعی	۳/۲۴	۰/۹۱

۱- اثر بسیار منفی ۲- اثر منفی ۳- بی اثر ۴- اثر مثبت ۵- اثر بسیار مثبت

حرفه‌ای استفاده گردید و از این افراد در مورد عوامل تأثیرگذار در فرایند استفاده از رهیافت CBVE پرسشهایی شد. در آخر ۹ عامل مهم مورد شناسایی قرار گرفت که در جدول (۲) با

سری عوامل در موفقیت یا عدم موفقیت فرایند پذیرش و کاربرد برنامه های جدید دخالت دارند. در این بررسی برای شناسایی این عوامل از دیدگاه معلمان کشاورزی

معلمان حرفه‌ای می باشد. عوامل مؤثر در پذیرش و کاربرد نظام CBVE: براساس بررسیهای به عمل آمده، یک



توجه به ارزشهای کسب شده در اولویت قرار گرفته‌اند. دامنه پاسخها نیز از "اثرات بسیار منفی" تا "اثرات بسیار مثبت" قرار داده شد. نتایج نشان می‌دهد که بیش از ۸۰ درصد معلمان حرفه‌ای کشاورزی گفته‌اند که حمایت گروه آموزش عمومی ایالتی از برنامه های CBVE اثرات "مثبت" تا "بسیار مثبتی" در پذیرش و بهره‌گیری از رهیافت CBVE توسط آنان داشته است. در ارتباط با عامل سوم که در اولویت سوم نیز واقع شده است، بیش از ۶۰ درصد معلمان گفته‌اند که این سازه در پذیرش و کاربرد CBVE توسط آنان اثر دارد. عوامل موجود در رتبه ۸ و ۹ جدول (۲)، اهمیت کمتری در پذیرش و کاربرد CBVE توسط معلمان حرفه‌ای کشاورزی دارد. فقط ۲۵ درصد از معلمان نسبت به عامل شماره ۹ نظر منفی داشته‌اند و ۲۵ درصد نیز نسبت به عامل هشتم چنین نظری را ارائه نموده‌اند.

#### نتایج و پیشنهادها:

با توجه به نتایج بدست آمده، لازم است که خواننده یافته‌ها را با احتیاط تعمیم دهد. زیرا دیدگاه اعضای نمونه پژوهشی در مورد کلیه مراحل رهیافت CBVE خیلی معتدل و میانه می‌باشد و حتی در برخی موارد، نظرات از سطح پایینی برخوردار بوده است. با این حال، شاید بتوان گفت که بسیاری از نتایج فقط متناسب و ویژه ایالت مورد مطالعه می‌باشد. در نتیجه، در مورد یک سرس مراحل انجام اصلاحات برای تقویت کاربرد رهیافت CBVE در آموزش حرفه‌ای ایالت

کارولینای شمالی ضروری است.

از داده‌های جدول (۲)، این چنین بر می‌آید که حمایت مدیران محلی و بخش آموزشهای عمومی ایالتی از برنامه های CBVE عامل بسیار مهمی در تشویق معلمان در به کارگیری از رهیافت CBVE است. از طرفی دیگر، بسیاری از معلمان در برنامه های تدریس خود از رهیافت CBVE به آن دلیل اهمیت می‌دهند که شورای بررسی نیازهای مربوط به برنامه های آموزشی به آن داده است. در مقایسه معلمان حرفه‌ای کشاورزی با سایر معلمان حرفه‌ای، معلمان حرفه‌ای کشاورزی بیشتر روی "بررسی قبلی" تأکید دارند و در مورد "سازماندهی و طراحی محیط یادگیری" تأکید کمتری می‌نمایند.

مشاوران منطقه اجرای رهیافت CBVE در بخش آموزش حرفه‌ای باید در راستای اهمیت بخشیدن هر چه بیشتر به اجرای رهیافت یاد شده در برنامه های آموزشی - حرفه‌ای، حرکت فزاینده‌ای انجام دهند. البته لازم است که به منظور افزایش سطح اجرایی CBVE، کوششها روی افزایش منابع ضروری متمرکز گردد و زمان مورد نیاز برای اجرای واقعی CBVE کاهش یابد.

به منظور افزایش گرایش معلمان کشاورزی به پذیرش و کاربرد رهیافت CBVE، باید نیازهای آموزشی مورد نیاز آنها شناسایی و رفع گردد و بررسیهای جامعی در زمینه تعیین اثربخشی رهیافت فوق در افزایش موفقیت دانشجویان و یا لیاقتهای مورد نیاز

کاربرد آنها صورت گیرد.

#### پی‌نوشتها:

- ۱- Journal of agricultural education
- ۲- Human resource
- ۳- Competency Based Vocational
- ۴- Experimentalism
- ۵- John Dewey
- ۶- Raphaelson & Charters and Wachtman
- ۷- Poorman and Flichenstein
- ۸- Lehming and Kance
- ۹- Carbet, Dawson and Firestone, 1984
- Shears, 1987
- ۱۱- Henson, 1987
- ۱۲- Olson, 1985
- ۱۳- Criterion-referenced assessment
- ۱۴- Pre- Assessment
- ۱۵- Post-Assessment
- ۱۶- Individualized Instruction
- ۱۷- Descriptive survey
- ۱۸- Content Validity
- ۱۹- Self-Paced Instruction