

بسمه تعالی

عنوان:

آینده پژوهی در آموزش کشاورزی در کشورهای جهان سوم (چالشها، دیدگاهها و نقشها)

نویسندگان:

هانیه داودی

دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه روستایی - دانشگاه تهران

دکتر علی اسدی

عضو هیات علمی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

شیدرخ حبیب زاده

دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه روستایی - دانشگاه تهران

نشانی: تهران - خیابان ولیعصر - ترسیده به پل امیربهدادر - کوچه میرکمالی - پلاک ۱۳ - واحد ۱۶

تلفن: ۰۲۱۵۵۳۹۶۶۳۹

پست الکترونیکی: Haniehdavodi@yahoo.com

چکیده

جهانی‌سازی و تغییرات فناوری، تاکید بر توسعه پایدار و در نتیجه کشاورزی پایدار، گسترش فناوریهای اطلاعات و ارتباط و فرایندهایی که در ۱۵ سال اخیر سرعت یافته‌اند، باعث ایجاد یک اقتصاد جدید جهانی شده‌اند که با فناوری تقویت شده و بوسیله اطلاعات تامین و با دانش رانده می‌شود. در این گذار، آینده‌ای که برای آموزش کشاورزی می‌توان تصور کرد بسیار پیچیده است. نظام آموزش کشاورزی نمی‌تواند شاهد صرف زمان برای انتقال یک مجموعه اطلاعات تجویز شده از آموزشگر به کشاورز در طی یک مقطع ثابت زمانی باشند، بلکه نظام آموزش کشاورزی باید فرهنگ "آموزش برای یادگیری" را ترویج دهند. هدف از این مقاله پاسخگویی به این سوال است که، باتوجه به اهمیت و ضرورت آموزش کشاورزی، چه سناریوهایی را می‌توان برای تداوم و تقویت آموزش کشاورزی در دنیای پرچالش امروز در نظر گرفت. بررسی در منابع اسنادی نشان می‌دهد که، به منظور تحلیل روند آموزش کشاورزی در آینده لازم است تا پدیده‌هایی که آموزش کشاورزی را تحت تاثیر قرار می‌دهد، شناسایی شده و باتوجه به این تغییرات، گرایشهای آموزش کشاورزی مشخص گردد. سه پدیده عمده و اساسی به طور کلی آموزش کشاورزی را تحت تاثیر قرار داده و در آینده تاثیرات آن بیشتر نیز خواهد بود. البته لازم به ذکر است که این پدیده‌ها امروزه به صورت یک الزام برای آموزش کشاورزی درآمده و با توجه به این استلزامات می‌توان آینده آموزش کشاورزی را ترسیم نمود. این سه پدیده شامل جهانی شدن، تاکید بر توسعه پایدار و کشاورزی پایدار و گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات است. باتوجه به چالشها موجود، سناریوها و تغییرات آموزش کشاورزی را می‌توان در موارد محوریت یادگیری و یادگیرنده، فرایندی آزادانه، اختیاری و پیوسته، آموزش مدرن، معطوف به تفاوت‌های فردی، تحوّل در روابط یادگیرنده و یاد دهنده و در نهایت گستردگی منابع معرفتی یادگیرنده دانست. از سویی دیگر و باتوجه به پایین بودن شاخصهای توسعه انسانی در جامعه کشاورزان در کشورهای جهان سوم به طور اعم و کشاورزان ایران به طور خاص، سناریوی دیگری که برای آموزش کشاورزی در راستای توسعه انسانی می‌توان مدنظر قرار داد دارای ویژگی‌های معطوف به آزادی، عقلانیت، پیشرفت، فرد باوری و اراده گرایی، مشارکت و کنش گرایی، فرآیندهای جهانی شدن، کیفی گرایی، معطوف به زندگی، تفاوت‌های فردی اصلاح فرهنگ اجتماعی خواهد بود.

کلمات کلیدی: آموزش کشاورزی، آینده پژوهی، توسعه پایدار، جهانی شدن، فناوری اطلاعات و ارتباطات

مقدمه

در کشورهای در حال توسعه که هنوز نظام آموزشی، معطوف به قالب‌ها و روش‌های سنتی و معلم محور است و از سویی شرایط غالب جهانی، پذیرش روش‌های نوین را ایجاب نموده، بازتعریف و فهم زمینه‌های فکری تحول نوین آموزشی و تلاش برای سازگاری بین شرایط بومی با شرایط مدرن را ضروری ساخته‌است، به گونه‌ای که بدون داشتن تصویری درست از این شرایط نمی‌توان رسیدن به نتایج مطلوب را انتظار داشت (اطاعت، ۱۳۷۸).

مهمترین تغییرات فکری و فلسفی در آموزش کشاورزی جدید در عصر مدرن به فراخور تحولی که در مفهوم انسان ایجاد شده، جایگاه فرد در معادلات فردی و اجتماعی دستخوش تغییر گردیده است. طبیعی است که جلوه‌های نوین توسعه‌یافتگی کشورها به مثابه عینیت‌هایی^۱ هستند که ریشه در ذهنیت‌های^۲ فکری و فلسفی خاص خود دارند (مکنون، ۱۳۷۶).

جهانی‌سازی و تغییرات فناوری، تاکید بر توسعه پایدار و در نتیجه کشاورزی پایدار، گسترش فناوریهای اطلاعات و ارتباط و فرایندهایی که در پانزده سال اخیر سرعت یافته‌اند، باعث ایجاد یک اقتصاد جدید جهانی شده‌اند که با فناوری تقویت شده و بوسیله اطلاعات تامین و با دانش رانده می‌شود. در این گذار، آینده‌ای که برای آموزش کشاورزی می‌توان تصور کرد بسیار پیچیده است. نظام آموزش کشاورزی نمی‌تواند شاهد صرف زمان برای انتقال یک مجموعه اطلاعات تجویز شده از آموزشگر به کشاورز در طی یک مقطع ثابت زمانی باشند، بلکه نظام آموزش کشاورزی باید فرهنگ "آموزش برای یادگیری" را ترویج دهند (Van den bor, 1989). طبق گفته آلون تافلر بی‌سواد قرن ۲۱، کسی نخواهند بود که خواندن و نوشتن نمی‌دانند بلکه کسانی هستند که نتوانند یادگیرند یا یاد دهند (Coogburn, 2000). با این حال سوالی که مطرح می‌شود این است که، با توجه به اهمیت و ضرورت آموزش کشاورزی، چه سناریوهایی را میتوان برای تداوم و تقویت آموزش کشاورزی در نظر گرفت.

باتوجه به مطالب ذکر شده، به منظور تحلیل روند آموزش کشاورزی در آینده لازم است تا پدیده‌هایی که آموزش کشاورزی را تحت تاثیر قرار می‌دهد، شناسایی شده و با توجه به این تغییرات، گرایشهای آموزش کشاورزی مشخص گردد. سه پدیده عمده و اساسی به طور کلی آموزش کشاورزی را تحت تاثیر قرار داده و در آینده تاثیرات آن بیشتر نیز خواهد بود. البته لازم به ذکر است که این پدیده‌ها امروزه به صورت یک الزام برای آموزش کشاورزی درآمده و با توجه به این استلزامات می‌توان آینده آموزش کشاورزی را ترسیم نمود. این سه پدیده عبارتند از:

۱- جهانی شدن^۳

۲- تاکید بر توسعه پایدار و کشاورزی پایدار

۳- گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)

در ادامه به بررسی تاثیرات این پدیده‌ها بر آموزش کشاورزی پرداخته می‌شود و در گام بعدی به تشریح سناریوهایی که آموزش کشاورزی در چارچوب این پدیده‌ها پیش رو دارد، می‌پردازیم.

جهانی شدن و آموزش کشاورزی

¹ - Objectivity

² - Subjectivity

³ - globalization

جهانی‌سازی به عنوان یک فرآیند رو به گسترش تمامی جنبه های زندگی بشری را به طور اعم و تجارت و اقتصاد بین‌الملل را نیز بطور اخص تحت سیطره و سلطه همه جانبه خود قرار داده است. اثرات جهانی‌شدن در دنیای حاضر اکثر کشورها را در بر گرفته است. جهانی‌شدن در حال تقویت کردن و جاودانه ساختن روابط نابرابر قدرت و درآمد موجود بین جهان اول و بقیه جهان و ایجاد تحولات شگرف در جوامع انسانی است (تارو، ۱۳۷۴).

هنوز هم انبوهی از کشاورزان آمادگی لازم را برای شرکت در جامعه جهانی نوپا ندارند. بایستی به نیازهای یادگیری آنان توجه هماهنگ و منسجم نمود تا بتوان اثرات تفرقه ساز و ویرانگر جهانی‌شدن و نیز بازسازی اقتصادی را از بین برد. برای این منظور نیاز به چرخش دیدگاهها و نظرات در زمینه آموزش کشاورزی می‌باشد، که آینده آموزش کشاورزی را دگرگون خواهد ساخت. تفکرات منفعلانه از فراگیر جای خود را به فراگیر محوری خواهد داد و در کل نظامهای استبدادی به سوی حکومت‌های دموکراتیک تر حرکت خواهد کرد و این تغییر باعث تغییر در بنیانهای آموزش به طور کلی و آموزش کشاورزی به طور خاص می‌شود (Dighe, 2002).

سه مبحث عمده در زمینه جهانی‌شدن وجود دارد که بر زمینه آموزش کشاورزان تاثیر داشته است. بخش نخست در مورد **کمبود درآمد**، بحث دوم درباره **محرومیت** و بحث سوم در مورد **تنوع و تفاوت** در آموزش می‌باشد. مبحث کمبود درآمد بیانگر این مساله می‌باشد که اجتماعات و جوامع روستایی و نیز افراد از نظر منابع مادی، مهارتها، آموزش و تعلیم و نیز منابع نگرشی با کمبود مواجه هستند و پیشرفت و توسعه مورد نظر زمانی حاصل خواهد شد که با این کمبودهای شناسایی شده مقابله نمائیم. بحث دوم یعنی محرومیت در پی پاسخ به این سوال است که، چرا بعضی از کشاورزان در فقر بسر می‌برند؟ این مبحث بجای اینکه افراد فقیر را سرزنش کند، در پی شناسایی ساختارهای ستمگرانه و نگرش و عقاید برتری‌جویانه از قبیل علت برآمده و از عملکرد اجتماعی و کسب قدرت گروه‌های ذینفع برای تغییر این وضعیت، دفاع می‌کند (Hynger, 1998). مبحث تنوع و تفاوت نه تنها به گروه‌های ذینفع بعنوان افرادی که توانایی پیشرفت را دارند، می‌نگرد، بلکه به آنها به دیدی افرادی که قبلاً به فرآیندهای روزانه خود و نیز پیشرفت و توسعه اجتماع مشغول بوده‌اند، نظر دارد. اگر هدف نهایی آموزش، **یادگیری** است و این یادگیری بایست جوابگوی نیازها و علائق کشاورزان باشد، پس تنوع بایستی طبیعی و متعارف تلقی گردد و نه یک استثناء (IIEP newsletter, 1998).

آموزش کشاورزی برای توسعه پایدار

آموزش کشاورزی برای توسعه پایدار^۱ در هزاره سوم صرفاً یک گزینه و یا حق انتخاب نیست، بلکه امری **ضروری و حساس** بشمار می‌رود (Levin, 2001). در این راستا موسسات آموزش کشاورزی می‌توانند با آموزش‌های نوین در خصوص حفظ منابع طبیعی و زیست‌محیطی، نقش هدایتی مهمی را در این زمینه ایفاء کنند، بگونه‌ای که به جرات می‌توان ادعان داشت که آموزش کشاورزی در توسعه پایدار یک سرمایه‌گذاری مطمئن است، چرا که آموزش بطور اعم و آموزش کشاورزی بطور اخص از سه جنبه برای توسعه پایدار مهم و ضروری تلقی می‌شود: امنیت غذایی، ثبات اجتماعی و حمایت از محیط برای نسل‌های حاضر و آینده (soriano luz, 2003).

توسعه پایدار فرآیندی چند بعدی است که در برگیرنده ابعاد مختلفی می‌باشد. برنچ^۲ (۱۹۹۹) ابعاد اساسی توسعه پایدار را شامل: پایداری محیطی، پایداری اقتصادی، پایداری اجتماعی، پایداری سیاسی و پایداری فرهنگی می‌داند. در این راستا آموزش کشاورزی بایستی در سوگیری‌ها و روند آینده خود این ابعاد اساسی توسعه پایدار را ملحوظ دارد و این میسر نخواهد شد، مگر آنکه در بنیانهای آموزش کشاورزی تحولی عضیم رخ دهد.

^۱ - EASD- Agricultural Education for Sustainable Development

^۲ - Branch

هدف آموزش کشاورزی تربیت افرادی فرهیخته، دانشمند، متخصص و دلسوز می باشد که بتوانند: ۱- از اتلاف منابع جلوگیری کنند ۲- کالای با کیفیت تری تولید کنند ۳- با سرعت بیشتری تولید کنند ۴- از اتلاف وقت جلوگیری می کنند ۵- برخورد بهتر و صحیح تری با موانع و محدودیتها داشته باشند ۶- بدنبال کشف و بهره برداری از منابع جدید باشند ۷- دارای قوه پیش بینی بوده و بیشتر سرمایه گذاری کنند ۸- بهره برداری صحیح را کاملاً فراگرفته باشند و از این طریق بتوانند نقش عمده ای را در توسعه کشاورزی ایفا کنند (Gimui, 2003).

آموزش کشاورزی برای توسعه پایدار در نتیجه توافقات بین المللی و جهانی در باب توسعه پایدار شکل گرفته است. این مفهوم از طریق تأثیر دستور العمل^۱ و اخیراً نیز تحت تأثیر کمیته جهانی توسعه پایدار در ژوهانسبورگ شکل گرفته است (UN, 2004).

آموزش کشاورزی برای توسعه پایدار یک رهیافت آموزشی است که تفکرات به روز را در عرصه های آموزش زیست محیطی^۲ و آموزش توسعه^۳ گردهم آورده و بسط می دهد. این رهیافت در واکنش به افزایش اهمیت توسعه پایدار ظهور یافت. آموزش کشاورزی برای توسعه پایدار شامل یادگیری درباره دانش، مهارتها، نگرش ها و ارزشهایی است که افراد را قادر می سازد که تعلیمات انتقادی و آگاهانه درباره محیط زیستی که در آن زندگی می کند، یاد بگیرند، فعالیت های مثبت و مفید را در محیط زیست اتخاذ کنند و استلزامات این چنین فعالیت هایی را درک بکنند. همچنین مردم را قادر می سازد که با همدیگر مشارکت داشته باشند و در مسایل محلی، ملی و جهانی راه حل بدهند (Schward, 2001).

در آموزش کشاورزی برای توسعه پایدار میتوان هفت مفهوم کلیدی را برای این آموزشها در نظر داشت که این مفاهیم عبارتند از:

- **وابستگی متقابل** - افراد، محیط و اقتصاد در همه سطوح از محلی تا جهانی با همدیگر در تعامل و ارتباط هستند. این مفهوم مستلزم درک **پیوندها و ارتباطات** بین همه جنبه های زندگی مردم و مکانها در سطوح جهانی و محلی است (Wulker, 2000).
- **شهروندی و نظارت** - مدیریت پایدار منابع زمین تنها زمانی امکان پذیر است که همه مردم **مسئولیت های** فردی و گروهی بپذیرند. این امر مستلزم تمایل به انجام دادن کارها بعنوان یک **شهروند مسئول** و توسعه مدیریت تغییرات در سطوح فردی و اجتماعی است (طالب و هوشیاری، ۱۳۷۶).
- **نیازها و حقوق نسل آینده** - فعالیت های امروز استلزاماتی برای نیازهای نسل های آینده است. این امر مستلزم اینست که کشاورزان درباره شیوه زندگی و استفاده از محصولات و خدمات بحث کنند و فعالیتها و محصولاتی را که پایدار هستند تشخیص دهند (سلامی، ۱۳۷۶).
- **تنوع** - علاوه بر تنوع گونه ها و مناظر طبیعی زمین (تنوع زیستی)، پایداری باید **تنوع انسانی**، احترام و ارج نهادن به **تفاوتها و شباهت های فرهنگی**، اجتماعی و اقتصادی را نیز لحاظ نماید (سلامی، ۱۳۷۶).
- **کیفیت زندگی، تساوی و عدالت** - عدالت جهانی و اجتماعی عناصر ضروری پایدار هستند و باید شالوده حقوق انسانی باشند. نیازهای انسان باید بصورت جهانی برآورده شوند. در سطح پایه این امر مستلزم درک تفاوت های ضروری بین **نیازها و خواسته ها** و توسعه حس منصفانه است (سریع القلم، ۱۳۸۲).
- **تغییرات پایدار** - تصمیمات درباره استفاده از منابع، توسعه و تغییرات باید منبعبی را در نظر داشته باشد که محدود هستند. پیامدهای رشد ناپایدار شامل افزایش فقر و سختی و انهدم محیط زیست به ضرر همه افراد است. این نیازمند

¹ - Agenda21

² - Environmental Education

³ - Development Education

این است که کشاورزان درک کنند که خانه و مزرعه آنها چگونه می‌تواند به شیوه پایدارتری مدیریت شود و اینکه تصمیمات، شیوه‌ها و فرآیندها چگونه مسایل توسعه پایدار را تحت تأثیر قرار می‌دهند (مکنون، ۱۳۷۶).

• **عدم قطعیت و احتیاط** - طیفی از رهیافت‌های ممکن در پایداری وجود دارد. راه‌حلهای پایدار مستلزم **انعطاف پذیری و یادگیری مستمر** است. مستلزم درک این مسأله است که از آنجائی که افراد در همه مواقع یاد میگیرند و اعمال آنها ممکن است که پیامدهای پیش بینی نشده داشته باشد، آنها باید یک رهیافت محتاطانه را برای رفاه زندگی خود بپذیرند (Davis, 2003).

در سال ۱۹۹۳ شورای تخصصی برگزار شده در زمینه محیط زیست و توسعه پایدار توسط فائو، سه مسأله اصلی را که باعث بروز چالش هنگام تلفیق موضوعات زیست محیطی و توسعه پایدار با برنامه‌های ترویج و آموزش کشاورزی گردیده اند معرفی نمود:

اولین مسأله این بود که مسایل زیست محیطی خیلی پیچیده و متنوع هستند و از یک طرف شامل جنبه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی است و از طرف دیگر در برگیرنده مسایل علمی و فنی می‌باشند. به همین خاطر راه‌حل‌های کلیشه‌ای و مشخصی در این زمینه وجود ندارند که تحت همه شرایط کاربرد داشته باشند. بنابراین لازم است در خصوص مسایل زیست محیطی از رهیافتی چند تخصصی پیروی نمود.

دومین مسأله این است که سازمانهای ترویج و آموزش کشاورزی تشکیلات و سازماندهی ویژه‌ای برای مسایل زیست محیطی و پیچیدگی‌های آن در نظر نمی‌گیرند. در این زمینه نیاز به بازنگری اساسی و ریشه‌ای در ساختار مؤسسات مذکور وجود دارد.

سومین مسأله در مورد الگوهای نوین یادگیری و دانش است که بر ضرورت استفاده از دانش بومی و محلی افراد بجای رهیافت و برنامه ریزیهای بالا به پائین دارند. در این خصوص لازم است بجای رهیافت کلاسیک و سنتی انتقال فناوری از رهیافت انتقال صحیح محتوا و پیام به مخاطبان در جهت تقویت و توانمند سازی اجتماعات محلی و برای حل مسایل و مشکلات آنها استفاده شود (Levin, 2001).

فناوری اطلاعات و ارتباطات

برای کشورهای درحال توسعه ICT یک امکان بالقوه، برای افزایش دسترسی و پیشرفت ارتباط و کیفیت آموزش دارد. ICT بطور زیادی کسب دانش و جذب و فراگیری آنرا، با ارایه بی‌سابقه فرصت به کشورهای درحال توسعه برای افزودن و گسترش سیستم‌های آموزشی، ارتقاء فرمول بندی و اجرای سیاست‌ها و گسترش دامنه فرصت‌ها برای کار و فقرا تسهیل می‌بخشد. یکی از بزرگترین سختی‌ها که فقرا تحمل می‌کنند، همچنین افراد دیگری که در فقیرترین کشورهای زندگی می‌کنند، حس انزوایی است. فناوری‌های ارتباطی تضمین کاهش چنین حسی هستند و همچنین تسهیل در دسترسی به دانش از طریق راههایی که قبلاً غیرقابل تصور بوده است (Yan, 2006). یکی از شایعترین دلایل ذکر شده برای بکارگیری ICT در آموزش کشاورزی، آماده کردن کشاورزان برای یک محیط کاری است که در این محیط کشاورز تفکر اختراعی، تفکر در رسیدن به رتبه بالاتر، استدلال کامل، ارتباط موثر و بهره‌وری بالا را دارا می‌باشد. با توجه به نیازهای آینده کشاورزان در مواجهه با محیط جدید، نظام آموزش کشاورزی بایستی دگرگون شود. پتانسیل ICT برای ترفیع در کسب این مهارتها وابسته به کاربرد آن بعنوان یک ابزار برای بالابردن کیفیت آموزشی (شامل، ارتقا استعدادها به یک محیط دانش آموز محور) است (Gillis, 2001). در این گذار سوالی که مطرح میشود این است که، آموزش کشاورزی چه تغییرات را در مواجهه با این پدیده بایستی داشته باشد و روند آینده آموزشهای کشاورزی چگونه خواهد بود؟ در ادامه به این سوال پرداخته میشود.

تحقیق نشان داده که کاربرد مناسب ICT می تواند تغییر مکان را در مضمون و در فن آموزشی (پداگوژی) که در قرن ۲۱ در قلب اصلاحات آموزشی جای دارند، تسریع کند. آموزش پشتیبانی شده ICT اگر بخوبی طراحی و اجرا شود می تواند کسب دانش و مهارتهایی مورد نیاز یادگیری کشاورزان را، ارتقا دهد (ایرانزاده، ۱۳۸۰). جدول ۱، تطبیق یک روش تربیتی سنتی و روش تربیتی درحال ظهور توسط ICT را نشان می دهد.

جدول ۱ - بررسی روش تربیتی جامعه صنعتی در برابر جامعه اطلاعاتی

نمود	روش تربیتی سنتی برای جامعه اطلاعاتی (کمتر)	روش تربیتی درحال ظهور (بیشتر)
فعال	فعالیتها توسط معلم تجویز و تعیین می شود آموزش کلیه کلاس تنوع کم در فعالیتها خط مشی با برنامه تعیین می شود	فعالیتها توسط فراگیران تعیین می شود دسته بندی گروههای کوچک فعالیتها متنوع و خیلی متفاوت خط مشی توسط فراگیران تعیین می شود
مشارکت	فردی گروههای هم سنخ و هم جنس هرکس برای خودش کار می کند	تیمی گروههای غیر متجانس افراد همدیگر را پشتیبانی می کنند
خلاقیت	آموزش مولد ارایه راه حلها شناخته شده برای حل مسایل	آموزش پربار یافتن راه حلها جدید برای مسایل
انتلاف	هیچ پیوندی بین تئوری و عملی نیست موضوعات جدای از همدند براساس نظم و انضباط است تک تک معلمان	تئوری و عمل یکپارچه شده اند بین موضوعات ارتباط هست موضوعی است تیمهای معلمان
ارزشیابی	با راهبرد معلم بصورت مجموعی	با راهبرد دانش آموز تشخیصی

یادگیری فعال: آموزش ارتقا یافته ICT ابزارها را برای آزمون، محاسبه و تحلیل اطلاعات بسیج می کند، لذا یک برنامه کاری برای رسیدگی، تحلیل و آموزش اطلاعات جدید ارایه می دهد، از اینرو فراگیران همانطور که کار می کنند یاد می گیرند و هر وقت که مناسب باشد روی مسایل دنیای واقعی در عمق کار می کنند، و آموزش را کمتر خلاصه کرده و بیشتر به وضع زندگی فراگیران مرتبط می سازند. در این روش برخلاف آموزش حفظی یا تکراری، آموزش ارتقا یافته ICT، درگیری روز افزون فراگیران را در مسایل روز، ترفیع می دهد. همچنین آموزشی است که در آن فراگیران می توانند انتخاب کنند که چه چیزی را یاد بگیرند.

یادگیری مشارکتی: آموزش مبتنی بر ICT روابط متقابل و همکاری درمیان فراگیر و آموزشگر و متخصصان را بدون توجه به مکان آنها تقویت می کند. جدای از روابط متقابل، آموزش مبتنی بر ICT به فراگیران فرصتهایی برای کار با مردم از فرهنگهای مختلف، ارایه می کند و بدین وسیله به ارتقاء تیم بندی فراگیران همچنین مهارتهای ارتباطی آنها (مانند آگاهی جهانی) کمک می کند. آموزش برپایه ICT، آموزش انجام شده در سراسر زندگی فراگیران را با توسعه فضای آموزشی شکل می دهد تا نه تنها برای اشراف بلکه برای مریبان و متخصصان در زمینه های مختلف قابل استفاده باشد (ملینسکی و دیگران، ۱۳۸۰).

یادگیری خلاق: آموزش برپایه ICT بکاربردن اطلاعات موجود و ایجاد فرآورده های جهان واقعی را بیشتر از برگشت اطلاعات دریافتی ترویج می دهد.

یادگیری ادغام کننده: یادگیری بوسیله ICT رویکرد تعلیم و تعلم موضوعی و ادغام کننده را ترویج می کند. این رویکرد جدایی بین نظم و ترتیبهای مختلف و بین تئوری و عملی را که در کلاسهای سنتی رواج داشت، از بین می برد.

یادگیری ارزشیابی کننده: این یادگیری برخلاف تکنولوژیهای آموزشی ایستا و مبتنی بر چاپ یا متن، توسط فراگیرجهت داده شده و تشخیصی است. آموزش آمیخته با ICT وجود گذرگاههای مختلف فراگیری و گونه‌های مختلف دانش را تصدیق می‌کند. ICT به فراگیرنده خیلی بیشتر از آنکه براستماع و یادگیری تکیه کند، اجازه می‌دهد که بگردد و پیدا کند (یعقوبی، ۱۳۸۰).

آینده پژوهی در آموزش کشاورزی

با توجه به چالشها و تغییرات صورت گرفته در حیطه آموزش در مواجهه با پدیده‌های ذکر شده، آینده آموزش کشاورزی نیز دچار تغییر و دگرگونی خواهد شد. سناریوها و تغییرات آموزش کشاورزی را به طور خلاصه می‌توان در موارد زیر به صورت اجمالی بررسی نمود. تحولی که در هندسه فکری و در سپهر برنامه‌ریزی و اجرایی آموزش کشاورزی به وجود خواهد آمد به این شرح است:

یکم: محوریت یادگیری و یادگیرنده

سخن از مخاطب و انسان در شرایط جدید است. همان‌گونه که می‌دانیم هر شرایطی، تربیت، شخصیت و ذهنیت خاص خود را می‌طلبد. اشتباه است که بتوان پنداشت تا دیروز در یک کشور یک روش آموزشی مثلاً روش سنتی تعلیم و تربیت حاکم بود و امروز بتوان شرایط و شیوه‌های مدرن آموزشی را همچون آموزش الکترونیکی، آموزش رسانه‌ای، آموزش از راه دور و رایانه‌ای را جایگزین روش‌های قدیمی نمود. نکته اساسی که همواره در «جوامع پذیرنده» وجود دارد، عدم توجه و غفلت از زمینه فکری یک پدیده مدرن است. «تحول در مفهوم انسان»، شالوده اساسی فهم شرایط جدید به خصوص در حوزه آموزش کشاورزی است. انسان در شرایط مدرن به موجودی خود اندیش تبدیل شده به گونه‌ای که همه چیز را در ظرف عقل و اندیشه خود به محک تجربه و شناخت در می‌آورد. بر مبنای همین تحول اساسی است که آموزش کشاورزی در شرایط جدید، درصدد نیست که راه را بر یادگیرندگان خود نشان بدهد، بلکه «راه انداختن» آنان برای او مهمتر است. چنین ضرورتی یعنی اقتضای آزادی پرسش، اندیشه، انتقاد و حق شک کردن و جرأت خلاقیت و نوآوری. چنین ضرورتی می‌طلبد تا ساختار آموزش، از منابع و متون درسی گرفته تا شیوه‌های تدریس، از بند قالب‌گرایی و نتیجه محوری خارج شود. لذا در شرایط جدید، آموزش برای فراگیر است نه فراگیر برای آموزش. به عبارتی ما قصد نداریم تا فراگیر را در مفاهیم از پیش تعیین شده و قالبی هضم کنیم بلکه اساساً مدیران آموزشی تنها وظیفه ارایه محتوای متنوع آموزشی را با توجه به گوناگونی استعدادها و اقتضات جسمی، روحی و فکری یادگیرندگان به عهده دارند و به نتایج مشخصی نمی‌اندیشند چرا که هدف، یادگیری است و سطح و گونه این یادگیری یک امر معین نیست که بتوان آن را نمره‌گذاری کرد. چرا که اگر از مفاهیم متنوع آموزشی، انتظار نتایج ثابت داشته باشیم، آن چه از بین می‌رود خلاقیت است (سریع القلم، ۱۳۷۰).

دوم: یادگیری؛ فرایندی آزادانه، اختیاری و پیوسته

یادگیری از جمله حقوق اساسی هر فرد است. از سویی این حق اساسی، اجباری نیست، چرا که ماهیت یادگیری، برخاسته از نوعی نیاز و انگیزه درونی است و با اجبار منافات دارد. از طرفی یادگیری، زمان و مکان خاصی نمی‌شناسد و در شرایط جدید، آموزش مادام‌العمر مطرح است. در این نگرش تمام عرصه زیستی فرد اعم از عمومی و خصوصی، درس انگیز است و درس‌آموزی، موقعیت زمانی و مکانی نمی‌شناسد. مثلاً آموزش از راه دور و آموزش الکترونیکی به عنوان محصولاتی از شرایط مدرن آموزش، حصارهای زمانی و مکانی آموزش را می‌شکنند و انقلابی در رهاسازی آموزش از قفس‌های از پیش فرض شده به حساب می‌آیند. روش‌های نوین آموزش گامی است برای گسترده‌تر ساختن فرصت‌های یادگیری (سریع القلم، ۱۳۷۰).

سوم: آموزش مدرن، معطوف به تفاوت‌های فردی

نظام آموزشی سنتی، از آن جایی که در زمان، مکان و برنامه درسی معین و مشخصی شکل می‌گیرد، ماهیتاً با اصل تفاوت‌های فردی در یادگیری در ستیز است. آموزش مدرن این چنین می‌گوید که یکسان دیدن فراگیران از آن حیث که در برابر یک نوع آموزش، یک نوع بازدهی را انتظار داشته باشیم، به منزله محدود کردن رشد استعدادهای درونی آنان است (هارجی و همکاران، ۱۳۷۷).

چهارم: تحوّل در روابط یادگیرنده و یاد دهنده

فراگیر، یک انسان و انسان، یک شدن است. آموزشی که به «شدن» و تحوّل او نینجامد، ناقص است. وقتی می‌گوییم انسان یک شدن است، یعنی اینکه از این به بعد باید در کل ذهنیت و تصویری که از مفهوم تربیت داشته‌ایم، دگرگونی صورت بدهیم. این دگرگونی چیست؟ اولین مصداق این دگرگونی این است که از این پس، تربیت افراد انجام دادنی نیست، بلکه انجام شدنی است. تربیت را نمی‌توان تزریق کرد. مفهوم مربی را هم نباید به عنوان اسم فاعلی که شروع کننده و تمام کننده جریان تربیت است، تلقی کرد. مربی نهایت نقشی که دارد، راهنمایی کننده است. در اینجا سوّالی پیش می‌آید که اگر مربی فقط راهنما است و تربیت هم شدنی است نه انجام دادنی، پس چه چیزی از تربیت باقی خواهد ماند؟ پاسخ روشن است. آیا فکر نمی‌کنیم که تمدن بشر از آغاز که غارنشینی بود و پس از آن، چگونه پیشرفت کرد؟ اختراعات، اکتشافات و نوآوری‌هایی که بشر برای زندگی راحت‌تر و سهل‌تر خود انجام داده آیا تحت تربیت و آموزش مربی و معلم بوده است؟

کسانی که حداکثر تصدی و متولی بودن را در تربیت فراگیران می‌خواهند، این جریان هزاران ساله را یا نادیده می‌گیرند یا از آن غافلند. اینان بزرگترین معلمان و مربیان که عبارتند از طبیعت، عقل، استعداد و نیازهای بشری را نادیده می‌گیرند. طبیعت به خودی خود اولین معلم و مربی است و در دل خود سرمایه‌ها و منابعی دارد که همواره انسان را به کشف و استخراج و استفاده از آنها فراخوانده است. عقل نیز که تمایز بخش انسان با تمام جانداران هستی است، راهنمای اصلی تأمین نیازهای بشر و استفاده از محیط پیرامون خود است. مهمترین نقش آموزش و آنچه به عنوان فرایند تعلیم و تربیت می‌شناسیم، کوششی است برای هرچه وابسته‌تر شدن انسان به نیروی عقل و استعداد درونی‌اش (صباغیان، ۱۳۷۵).

در روش آموزش قدیمی، رابطه میان آموزشگر و یادگیرنده، یک رابطه یک سویه و عمودی است. در شرایط قدیمی، یادگیرنده، در جایگاه پذیرنده‌ای منفعل قرار دارد، حال آن که در روش‌های مدرن آموزشی - پیرو اصلی که در ابتدا آمد - آموزش، فرایندی است برای کشف نیروهای درونی و به فعلیت رسانیدن قابلیت‌های یادگیرنده و این قاعده جز با برقراری روابطی دوسویه میان آموزشگر و فراگیر، قابل فهم نیست (یونسکو، ۱۳۷۳).

پنجم: گستردگی منابع معرفتی یادگیرنده

آموزش مدرن به دلیل همراهی با تکنولوژی اطلاعات و شبکه رسانه‌ای؛ منابع و محتوای آموزشی پیش روی یادگیرندگان را از حالت «تک‌بعدی» به چند بُعدی و چند منبعی مبدل ساخته است. در نظام آموزش کشاورزی، هر آنچه آموزنده و آموخته می‌شود، مکالماتی عموماً یک سویه، غیر تفاهمی و رسمی است که از آموزشگر روانه فراگیر می‌شود. دنیای ذهنی فراگیر تحت تعلیم نظام آموزش سنتی به مراتب محدودتر و کوچک‌تر از تصویر ذهنی است که دانش‌آموزان در روش نوین آموزش می‌بینند. فراگیری که در شرایط جدید با بهره‌گیری از نرم‌افزار، اینترنت و دنیای آموزش‌های چندرسانه‌ای فرایند یادگیری را طی می‌کند؛ اولاً، از وسعت اطلاعات بالاتری برخوردار است. ثانیاً، به دلیل تکثر منابع و محتوای آموزشی که پیش رو دارد، امکان انتخاب پیدا می‌کند (گروه نویسندگان، ۱۳۷۲).

از سویی دیگر و با توجه به پایین بودن شاخصهای توسعه انسانی در جامعه کشاورزان در کشورهای جهان سوم به طور اعم و کشاورزان ایران به طور خاص، سناریوی دیگری که برای آموزش کشاورزی در راستای توسعه انسانی میتوان مد نظر قرار داد دارای ویژگیهای زیر خواهد بود:

یکم - آموزش کشاورزی معطوف به آزادی

نیک می‌دانیم که بنیان توسعه یافتگی پیش‌تر از هر مؤلفه دیگری؛ دو عنصر هم عرض یعنی **عقلانیت** و تحوّل در مفهوم انسان است. اما در اغلب آثاری که به تعریف و تشریح چستی مدرنیته پرداخته‌اند، عامل دوم پررنگ‌تر بررسی شده‌است. آغاز تحوّل و توسعه‌یافتگی از زمانی است که انسان به موجودی خوداندیش تبدیل گردیده به گونه‌ای که همه چیز در ظرف عقل و اندیشه انسان به محک تجربه و شناخت درآید و محور تمام امور، تفکر آدمی قرار گیرد. در نگرش مدرن به انسان، این گونه تلقی می‌شود که انسان فکر می‌کند، برای انسان فکر نمی‌کنند. انسان تصمیم می‌گیرد، برای انسان تصمیم نمی‌گیرند. انسان بزرگ می‌شود، انسان را بزرگ نمی‌کنند. انسان خود رشد می‌کند، به جای انسان رشد نمی‌کنند و نمی‌توان فرایند رشد انسان را از ابتدا تا انتها سفارش داد (بیانی، ۱۳۸۲). آزادی در گرو عقل آزاد است و برای بسط و گسترش آزادی باید از حریت عقل دفاع کرد و آفات اسارت‌آور آن را برآورده نمود. انسانی که فاقد هویت و شخصیت باوقار تاریخی باشد، قدر مسلم فارغ از دغدغه آزادی خواهد بود. چنین انسانی با الطبع در تجزیه و تحلیل مسایل، تعصب خواهد ورزید چرا که عقل او در بند است و نیک می‌دانیم که با آدمیان در بند، نمی‌توان جامعه‌ای آزاد ساخت. (سروش، ۱۳۸۰).

مقدمه فوق به عنوان یک زیر ساخت فکری برای آغاز دوره جدیدی از حیات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی انسان که در بخشی از کره خاکی زودتر تجربه شده و خواه ناخواه سایر جوامع نیز در نسبتی با این آموزه‌های فراگیر قرار می‌گیرند (اعم از تأکید یا عدم تأکید این جوامع بر بومی کردن این اندیشه‌ها)، اما ارتباط آموزش کشاورزی و آموزه‌های فوق یک ارتباط مستقیم و محوری است و از همین جا می‌توان به نقش بستر ساز آموزش و نهادهای مرتبط با آن در تحوّل فکری و اجتماعی پی برد.

آموزش کشاورزی مدرن در دنیای پیشرفته درصدد نیست که راه را به مخاطبان خود نشان بدهد، بلکه «راه انداختن» مخاطبان برای او مهم‌تر می‌نماید. تحقق این مؤلفه در گرو وجود یک اصل اساسی است و آن چیزی نیست جز آزادی. کاربری آزادی در آموزش کشاورزی به طور عینی عبارتست از فراهم آوردن شرایط آزاد برای اندیشیدن، سؤال نمودن و فراهم نمودن زمینه و حق شک کردن، پرسیدن و انتقاد کردن. باید به این باور رسید که در فضای منهای آزادی هیچ چیز، نه ایمان، نه فهم و نه رشد علمی به طور مطلوب میسر نیست. چنین ضرورتی می‌طلبد تا ساختار آموزش از منابع و متون درسی گرفته تا شیوه‌های تدریس را از قالب گرایی و نتیجه محوری خارج نموده و نیز امنیت و آزادی فکری معلمان را فراهم آورد.

کشاورز خود را با محتوی و آموزشگرانی مواجه می‌بیند که، گویا همگی می‌خواهند به سمت اثبات نتایج از پیش فرض شده بروند. به عبارتی ادبیات و فضای حاکم بر محتوی آموزشی در نهایت «غایت محوری و نتیجه گرایی» تدوین شده‌اند (ملینسکی، واسیلی، ۱۳۸۰).

دوم - آموزش کشاورزی معطوف به عقلانیت

آموزش کشاورزی پویا به جای فراگیر و آموزشگر نمی‌اندیشد و خطومشی اندیشه را نیز بخشنامه نمی‌کند و حتی کاری به چگونه اندیشیدن نیز ندارد. جامعه بسته و ایدئولوژیک همواره به عکس آنچه می‌خواهد، می‌رسد و خود در تعجب از چرایی اخذ چنین نتایجی بهت زده می‌نشیند. فرایند آموزش کشاورزی باید قوه و توان تحلیل و انتخابگری را در فراگیر

ایجاد کند. لذا ضرورت امروز ما رشد و توسعه عقلانیت تا سرحد برقراری تعادل بین کفه سنگین تر رفتار و روحیات به شدت احساسی، عاطفی و هیجانی است (اکتاویو، ۱۳۸۱).

سوم - آموزش کشاورزی معطوف به پیشرفت

گاهی اوقات در برخی زمینه‌ها شک می‌کنیم که وقتی از داناتر شدن و فهمیدن کشاورزان در مقایسه با نسل گذشته صحبت می‌شود، آموزش کشاورزی رسمی کشور در این دانایی چقدر سهم داشته است؟ به طور خلاصه آموزش کشاورزی توسعه‌گرا و پویا دارای ویژگی‌های زیر است.

- فراگیر را نگه نمی‌دارد بلکه به جلو حرکت می‌دهد.

- مطلق نمی‌نگرد و آزاداندیشی را جایگزین مطلق‌نگری و جزم‌اندیشی در تمام امور می‌نماید.

- ادعای جامعیت ندارد و به آسانی در برابر هر فکر و ایده جدید و دستاوردی نوین موضع نمی‌گیرد

- کشاورز را فردی از جامعه می‌داند، نه گسیخته از آن و جامعه را نیز متشکل از اجزای (افراد) در حال تکامل و رشد می‌پندارد که هر فرد باید به سهم خود در این رشد سهیم باشد (کیویستو، ۱۳۸۰).

آموزش کشاورزی سازگار با اصول و ویژگی‌های توسعه به خصوص در جوامع سنتی باید افکار و شخصیت افراد را به نوگرایی، پیشرفت و تغییر متمایل سازد و از آنان افرادی منعطف در برابر تغییر در عین تعلق به گذشته مثبت خود بیرواند.

چهارم - آموزش کشاورزی معطوف به فرد باوری و اراده‌گرایی

آموزش کشاورزی ما نیازمند فاصله‌گیری از القاء نگرش‌های توده‌وار به جامعه و محتاج نزدیکی به فردباوری و اراده‌گرایی است. از آنجا که در دنیای مدرن، حکومت جای خود را به مدیریت داده است و مدیریت چیزی نیست جز نتیجه رفتار هدفمند و روشمند نیروهای انسانی یک مجموعه و جایگاه و نقش هر فرد در پیشروی امور، معین و به همان اندازه مفید و مؤثر است، از پایین‌ترین جایگاه شغلی و اجتماعی تا بالاترین پُست و منزلت همگی خود را تعریف شده یافته‌اند و کسی به عملکرد دیگری نگاه نمی‌کند. نگاه هر کس به عملکرد و رفتار خود می‌باشد. دیگر اینکه امروز آموزش کشاورزی ما به شدت نیاز دارد تا نقش اراده‌های انسانی و اجتماعی را در مدیریت خرد و کلان جامعه و مردم‌سالاری بیابد.

پنجم - آموزش کشاورزی معطوف به مشارکت و کنش‌گرایی

اصول صحیح این است که تمام افراد، بدون در نظر گرفتن ناتوانی‌هایشان، دارای نیازهای مشترکی مثل نیاز هستند که باید برآورده و یا حداقل اینکه به رسمیت شناخته شوند. آموزش کشاورزی باید به سمت تربیت شهروندانی آزاد و مسئول پیش برود. آموزشی که به تولید فرهنگ منجر می‌شود، مخاطبان خود را به عناصری نقش‌آفرین و عمل‌کننده تبدیل می‌نماید و از انزوا خارج می‌سازد.

ششم - آموزش کشاورزی معطوف به فرآیندهای جهانی شدن

تصور جزیره‌ای مستقل بودن در دنیای امروز تصویری ناممکن است. کشاورزان از فرآیندهای در حال جریان جهان منقطع هستند. آموزش کشاورزی باید آنان را متصل و مرتبط با سیر نوین دنیا بیرواند. امروز موجودیت هر فرهنگ و هویتی در تعامل با سایر فرهنگ‌ها رسمیت می‌یابد.

جوامع و انسانهایی که خواهان توسعه‌اند و می‌خواهند توسعه‌یافته باقی بمانند؛ باید در وهله اول، هنر به هم پیوستن و شیوه ارتباط با یکدیگر را فرا گیرند. شکوفایی و کسب برتری، محتاج آموزش‌های دقیق، ظریف و دراز مدت است. یکی از راه‌های مهم رشد و توسعه، معاشرت با دیگران است. در روند معاشرت، جوامع به ضعف‌های درونی خود پی

می‌برند و در عین حال به محاسن و مضار فرهنگ‌ها و نظام‌های اجتماعی دیگر آگاه می‌شوند و اگر بخواهند و تصمیم بگیرند، می‌توانند در مسیر رشد و بهبود، حرکت نمایند(هارجی، ساندرز و دیکسون، ۱۳۷۷).

هفتم- آموزش کشاورزی معطوف به کیفی‌گرایی

سناریوی دیگر، نگرش کیفی به آموزش است. نباید هدف اساسی از آموزش کشاورزی را به باد فراموشی سپرد. سمت و سوی کلان نظام آموزشی کشاورزی ما فراهم آوردن انسان‌های توسعه یافته و فکور و شهروندانی آزاد و مسؤول است و دستیابی به این مهم با نگاه نمره محور، کمی و کنکوری به آموزش کشاورزی فاصله‌ای بسیار زیاد دارد. معیار مهم و اساسی که شاید بتواند در سنجش کیفیت آموزش کشاورزی مفید باشد، میزان مهارت‌های کشاورزی و آمادگی‌های آنان برای زندگی فردی و اجتماعی است.

هشتم- آموزش کشاورزی معطوف به زندگی

بلوغ، خط پایانی نیست که انسان در یک سن معینی خودبه‌خود به آن برسد. بلکه یک فرآیند دائمی و حتی بی‌پایان است. بلوغ هدف اساسی تمامی افراد بشر است. جهت‌گیری آموزش کشاورزی خود را علاوه بر اصولی که پیش می‌رود به آموزش این واقعیت‌ها نیز معطوف سازد:

- در جامعه چگونه با هم‌نوعان خود کنار بیایند.

- در زندگی خود چگونه بخرند، بفروشند و معامله کنند.

- چگونه از حقوق خود دفاع کنند.

- چگونه با ادارات و سازمان‌ها تعامل برقرار کنند.

نهم- آموزش کشاورزی معطوف به استعداد و تفاوت‌های فردی

توسعه در خود، تنوع و گوناگونی را به همراه دارد. آموزش پویا، انسان‌ها را از یکسان بودن و یک نوع دیدن و یک جور اندیشیدن خارج می‌کند. آیا بر یک جامعه می‌توان قالب ذهنی و رفتاری مشخصی تحمیل کرد؟ باید به تفاوت‌های فردی توجه داشت. چرا که تنها در صورت فراهم آوردن فضای آزاد و فعال است که استعدادها و قابلیت‌های درونی افراد مجال فعلیت می‌یابند.

دهم- آموزش کشاورزی معطوف به اصلاح فرهنگ اجتماعی

در ساده‌ترین تعریف، تاریخ شرح زندگی اجتماعی گذشته انسان است. تاریخ، سند هویت و نشان شخصیت یک ملت است. ما هنوز با چیرگی و فربهی کفه احساسات در برابر لاغری عقلانیت تصمیم می‌گیریم، انتخاب می‌کنیم و تأیید یا رد می‌نماییم. آموزش کشاورزی سازگار با توسعه‌یافتگی، ارجحیت منافع ملی را بر منافع قومی و قبیله‌ای و بانندی می‌پروراند و نگاه ملی و جهانی را جایگزین آن می‌سازد.

متأسفانه هنوز ما نگاهی مصرفی و خدماتی به آموزش داریم. در حالی که ارتباطی مستقیم بین آموزش و میزان کارایی و ابعاد مختلف توسعه وجود دارد. نظام آموزش کشاورزی رسمی کشور ما در صورت تحول خواهد توانست نقش حیاتی و کلیدی خود را در این برهه حساس ایفا کند.

*Future of Agricultural education in third world
(Challenge, viewpoint and roles)*

Hanieh Davodi, Dr. Ali Asadi and Shidrokh Habibzadeh

Globalization and changes in technology, emphasis on sustainable development and sustainable agriculture and expanding ICT emphasis in 15 years ago, new global economy are reinforced with technology and by providing information and knowledge driven. In this transition, the future of agricultural education can be imagined is very complex. Agricultural education system can not transfer a set of prescribed educational information to farmers during a fixed time point are, but the culture of agriculture education system "Education for Learning" to promote. The purpose of this paper is to answer the question, Considering the importance and necessity of agricultural education, how can approach to continue and strengthen agricultural education in the world today challenging environment considered.

Study documentary sources indicate that, in order to analyze future trends in agricultural education is required to phenomena that training affects agricultural identify and respect to these changes, agriculture colors be specified. Third major and fundamental phenomena in general affect agricultural education and its impact in the future also will be more, It is necessary to mention that these phenomena today to become a requirement for agricultural education and the future of this necessary can be constructed to agricultural education. These three phenomena, including globalization, emphasis on sustainable development and sustainable agriculture and development of information and communication technology. Respect to the existing challenges, scenarios and changes in agricultural education can cases learning and learning, process free, optional and online, modern education, focused on individual differences, learning and change in the relationship and ultimately the expansion of didactic learning knowledge sources said. On the other hand, and respect to the low human development indicators in the society of farmers in the Third World countries including Iran and farmers in particular, that other scenarios for agricultural education in human development can be considered that features mainly freedom, rationality, progress, individual beliefs and voluntarism, participation and reaction, globalization processes, quality oriented, focused life, individual differences will be the social and cultural reform.

Key words: *agricultural education, future studies, sustainable development, globalization, information and communications technology*

فهرست منابع و ماخذ :

۱. اطاعت، جواد (۱۳۷۸). آموزش و توسعه. ماهنامه اطلاعات سیاسی و اقتصادی، ش ۱۴۳-۱۴۴
۲. اکتاویو، پاز (۱۳۸۱). رهایی. ترجمه: مصطفی رحیمی، ماهنامه اطلاعات سیاسی اقتصادی، ش ۱۷۹-۱۸۰
۳. ایران زاده سلیمان (۱۳۸۰). جهانی شدن و تحولات استراتژیک در مدیریت، ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی، سال چهاردهم، شماره یازدهم و دوازدهم، مرداد و شهریور.
۴. بولا، ه. س (۱۳۷۳). روند تحولات و مسایل آموزش بزرگسالان در جهان، ترجمه سیمین دخت جهان پناه، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
۵. بیانی، احمد (۱۳۸۲). مدیریت فرهنگی در کشور، باشگاه اندیشه ۱۳۸۲
۶. تارو، لستر (۱۳۷۴). رؤیایی بزرگ: نبرد اقتصادی آینده ژاپن، اروپا و آمریکا، ترجمه عزیز کیاوند، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه ص ۲۸
۷. سروش، عبد الکریم (۱۳۸۰). ماهنامه فرهنگ و توسعه، سال ششم ش ۲۶
۸. سریع القلم، محمود (۱۳۷۰). ضرورت های تربیتی برای اسان قرن بیست و یکم، دانشگاه شهید بهشتی، بهمن ۱۳۷۰
۹. سریع القلم، محمود (۱۳۸۲). عقلانیت و آینده توسعه یافتگی ایران، مرکز پژوهشهای علمی و استراتژیک خاورمیانه.
۱۰. سلامی، رضا (۱۳۷۶). بررسی اجمالی توسعه پایدار. رهیافت، شماره ۱۷. تهران: شورای پژوهشهای علمی کشور
۱۱. صباغیان، زهرا (۱۳۷۵). روشهای سوادآموزی بزرگسالان و تعلیم و مهارتهای خواندن و نوشتن.
۱۲. طالب، نادر و هوشیاری، محمد (۱۳۷۶). توسعه پایدار و مسایل زیست محیطی. رهیافت، شماره ۱۷. تهران: شورای پژوهشی علمی کشور
۱۳. کیویستو، پیتر (۱۳۸۰). اندیشه های بنیادی در جامعه شناسی، ترجمه منوچهر صبوری، نشر نی، ۱۳۸۰ ص ۱۲۷
۱۴. گروه نویسندگان (۱۳۷۲). آموزش بزرگسالان در کشورهای گوناگون، ترجمه هادی فرجامی، انتشارات آستان قدس رضوی.
۱۵. مکنون، رضا (۱۳۷۶). تحقیقات در فرآیند توسعه پایدار. رهیافت، شماره ۱۷. تهران: شورای پژوهشهای علمی کشور
۱۶. ملینسکی، سوخو و واسیلی آلکساندروویچ (۱۳۸۰). تعلیم و تربیت؛ علمی برای همگان، ترجمه رضی هیرمندی، نشر هوای تازه.
۱۷. هارجی، اون، کریستین ساندرز و دیوید دیکسون (۱۳۷۷). مهارت های اجتماعی در ارتباطات میان فردی. تألیف، مترجمان: خشیار بیگی و مهرداد فیروز بیگی، انتشارات رشد.
۱۸. یعقوبی، جعفر (۱۳۸۰). شبکه جهانی اینترنت و کاربرد آن در ترویج و آموزش کشاورزی، ماهنامه جهاد، شماره ۲۴۰ یونسکو (۱۳۷۳). آموزش بزرگسالان، مجموعه گزیده های مسایل آموزش بزرگسالان، وزارت فرهنگ و آموزش عالی.
19. Branch, Albert (1999). *Sustainable Development Framework*. Available on the url: <http://w3.acdi0.cida.gc.ca/cida.ind.nsf>
20. Coogburn, Derrick L. (2000) *Globalization, Knowledge, Education And Training in The Information Age*, Global Information Infrastructure Commission.
21. Davis, James (2003). *Agricultural Education for Sustainable Development*. Available on the url: <http://w3.acdi0.cida.gc.ca/cida.ind.nsf>
22. Dighe, Anita (2002), *Diversity in Education in an Era of Globalization*.
23. Gillis, d.e. and English, l.m. (2001). *extension and health promotion and adult learning*. Available at: www.joe.org
24. Gimui, Kiboma (2003). *Higher Education in Africa for Fair and Sustainable Development*. Uganda National Teachers Union.

25. Graber, Regula Kyburz (2004). **Education for Sustainable Development**. Available on the url: <http://w3.acdi0.cida.gc.ca/cida.ind.nsf>
26. Hynger, A (1998) **The cocepts of the Internationally orientated Degree course, computer science and communication Engineering**, In proceedings of the International conference on Engineering Education 1998, August 17-20, Rio de Janeiro.
27. IIEP NEWSLETTER (1998) **Education and globalization**, bristol, April-June 1998, vol. xvi, No. 2
28. Levin, Mark (2001), **The Role of co-operatives in providing local Answers to Globalization**, keynotespeed to the 10 th National co-operative congress, San Jose, Costa, Costa Rica, 29 March.
29. Schwarz, Frank, Hunger, Alex and werner, Stefan (2001), **Measures to Improve to the Globalization in Higher Education**. Gerhard-Mercator university of Duisburg, Department of Data processing.
30. Soriano luz, Emananuel (2003). **Agricultural Education for Sustainable Development**. President, philippine council for Peace and Globale (PCPGE)
31. UN (2002). **Declaration on Education and Sustainable Development**. IUCN Commission in Education and communication.
32. UN, (2004). **Supportting the united Nations Decade on Education for Sustainable Development**. IUCN Commission in Education and communication
33. van den Bor, wout (1989). **Higher Agricultural Education in Development**. Published in : *South-North Partnership in Strenghtening higher education in Agriculture*. (Editors : wout van den Bor, james e.M. Shute and George A.B. More. wageningen: pudoc)
34. Wulker, Hans-Detlef and Graumann Matthias (2000), **Co-operative and Globalisation**, Federal Repulic of Germany, Bonn.
35. Yan, w. (2006). **adalt education in rural Pennsylvania**. Availabl. www.ruralpa.org

Exploring the Future of Agricultural education in the Third World Countries:

Challenges, viewpoints, and roles

Hanieh Davodi, Dr. Ali Asadi and Shidrokh Habibzadeh

Abstract

Globalization and changes in technology, emphasis on sustainable development and sustainable agriculture and expanding ICT in last 15 years, have caused reinforcement of new global economy driven by technology, information and knowledge. In this transition, the future of agricultural education can be imagined very complex. Agricultural education system seems not capable enough to transfer a set of prescribed educational information to farmers during a fixed time frame, instead, the culture of agricultural education system "Education for Learning" needs to promote. Given the importance and necessity of agricultural education, this paper is to find out an approach to sustain and strengthen agricultural education in the challenging world today. Studying documentary sources indicate that, in order to analyze future trends in agricultural education, it is required to identify the phenomena affecting agricultural educations and consequently, new perspectives could be developed for the sector. In general, three major and fundamental phenomena affect agricultural education and their impacts may be intensified in the future. Hence, it is necessary to mention that these phenomena become essential for agricultural education and the future of this issue would leave further impacts on agricultural education. These three phenomena include globalization, emphasis on sustainable development and sustainable agriculture, and development of information and communication technology. With respect to the existing challenges, scenarios and changes in agricultural education should become learning and learner-oriented, free process, optional and integrated, modern, focused on individual differences, learning and change in the relationship and ultimately the expansion of didactic learning knowledge. On the other hand, and with respect to the low human development indices in farmers communities of the Third World countries including Iran, other scenarios for agricultural education in human development process shall consider certain features mainly freedom, rationality, progress, individual beliefs and voluntarism, participation and reaction, globalization processes, quality oriented, life-focused, and individual differences favoring social and cultural reform.

Key words: Agricultural education, Future studies, Sustainable development, Globalization, Information and Communications Technology