

کیفیت در آموزش

ترجمه: آناهیتا سرمدی

۱- مدرسه یک کارخانه نیست.
۲- دانش آموزان، کالا نیستند.
۳- تحصیلات محصول نهایی دانش آموزان است.
۴- دانش آموزان و جامعه، مشتریان محصول نهایی هستند.
۵- در صنعت مشتریان مسئولیتی بر جنبه‌های مختلف یک کالا ندارند در حالیکه در امر آموزش دانش آموزان در قبال آموزش خود متعهد و مسئول می‌شوند.
۶- در فرایند آموزش به عکس خرید محصول، فرصتی برای بازگرداندن کالا وجود ندارد.
اما به رغم این تفاوت‌ها، تجربه نشان داده است که کیفیت بخشی تحول عمیقی در فرایند آموزش ایجاد می‌کند یا به کارگیری قوانین کیفیت بخشی در آموزش بازدهی معلمان بیشتر می‌شود و دانش آموزان و معلمان شوق بیشتری برای فعال بودن در کلاس پیدا می‌کنند، و از همه مهمتر نظام آموزشی بهبود خواهد یافت.

موفقیت کیفیت بخشی در صنعت بارها و بارها ذهن بشر را به خود مشغول کرده است به نحوی که کارشناسان به دفعات این سؤال را از خود پرسیده‌اند که چرا از این امر در فرایند آموزش استفاده نکنند.
متأسفانه امروزه کمی از مردم با کیفیت بخشی در آموزش آشنا هستند. کیفیت بخشی در صنعت قوانین خاص خودش را دارد و در انتقال این قوانین از صنعت به آموزش تفاوت‌هایی وجود دارد. لازم به تذکر است که قوانین و اصول اولیه کیفیت بخشی غیر قابل تغییر هستند، اما تعمیم دادن آنها به بخش آموزش نیازمند عناصری است. وقتی صحبت از کیفیت بخشی در مدارس به میان می‌آید همه ناخودآگاه به تغییر روش‌های تدریس و یادگیری دانش آموزان می‌اندیشند. محققان با بررسی قوانین کاربردی کیفیت بخشی در مدارس به نتیجه رسیده‌اند که ۵۰ سال پیش خود محصلان بسیاری از این قوانین را کشف کرده بودند، اما کسی به آن توجه چندانی نکرده بود. بیا یاد در ابتدا تفاوت‌های بارز آموزش و صنعت را با هم مرور کنیم:

کیفیت بخشی چیست؟

کیفیت بخشی راه متفاوتی برای شناسایی تلاش‌های بشر است. یکی از اهداف این امر ایجاد هماهنگی میان تلاش‌های مردم است به گونه‌ای که فعالیت‌های آنها با یکدیگر همسو شود. هدف دیگر آن مشخص کردن وظایف یک مدیر از کارمندان است. در روش‌های سنتی فرآیند مدیریت یک امتیاز و کار کردن یک ابزار محسوب می‌شد. مفاهیم مدیریت و کار کردن، آن قدر از یکدیگر دور بود که اغلب منجر به ایجاد فاصله میان نژادهای مختلف در جامعه می‌شد و طبعاً ناسازگاری و انزجار نیز به همراه داشت. روش‌های اخیر مردم را تشویق می‌کند که با آگاهی بیشتری، وارد عرصه مدیریت شوند.

کاربردهای کیفیت بخشی در امر آموزش

۱- کیفیت بخشی به یک مدرسه و یا کالج خدمات بهتری را برای مشتریان و دانش آموزان فراهم می‌کند.
۲- کیفیت بخشی، سیستم آموزشی جذابی را برای دانش آموزان به وجود آورده و آنها را به چالش و هیجان بیشتری وامی‌دارد.
«عناصر ضروری برای کیفیت بخشی در امر آموزش»

در مدرسه‌ای که از قوانین کیفیت بخشی تبعیت می‌کند تیم‌های مختلفی دائماً برای بهبود خدمات دهی به دانش آموزان کار می‌کنند بنابراین استفاده

از هر یک ابزارهای زیر برای این تیم ضروری خواهد بود.

۱- آگاهی و تعهد برای همه: استعدادهای زبانی بصری و یا ریاضی بچه‌ها شکوفا نخواهد شد مگر زمانی که هر شخص در روند یادگیری و آموزش بالاترین کیفیت را از خود نشان دهد.

حرکت از سوی شیوه‌های سنتی آموزش و پرهیز از دادن نمرات (A-B) به دانش آموزانی که در عملکرد خود عالی رفتار نکرده‌اند، یکی از عناصر مهم کیفیت بخشی است.

۲- مأموریت واضح: حرکت از یک نقطه به سوی استانداردهای با کیفیت بالا مستلزم تعریف دوباره آن استانداردهاست اگر کمیته کیفیت

یک نمره بهتر و یا جایزه دادن، عملکرد دانش آموزان را افزایش داد اما بهتر آن است که دانش آموزانی خود مختار پرورش دهیم. واژه «لذت» دائماً در حال تغییر است آن چه برای دانش آموز در یک سن هیجان آور است در سنین دیگر بسیار بچه گانه به نظر می رسد. بنابراین معلمان باید آشنایی کامل از لذت ها و هیجان های دانش آموزان داشته باشند. در قوانین سنتی مدیریت، اگر اتفاقی برای یک سیستم می افتاد، کسی به فکر چاره برای آن نبود. اما امروزه هر کس از نواقص سیستمی که در آن کار می کند، آگاه است به خصوص معلمان یک مدرسه.

اکنون در سیستم های آموزشی اغلب مدارس مدیر و همه کارکنان برای ارتقاء دائمی سیستم، پیشنهادهایی ارائه می دهند البته هدف برخی از افراد از ارائه پیشنهاد بهبود یک روند آموزشی نیست، آنها تلاش می کنند تا قدرت نمایی خود را نشان دهند.

با به کار گرفتن روش های کیفیت بخشی باید راهی برای بهتر شدن پیدا کرد و آن را تا ابد ادامه داد. به خاطر داشته باشید که از تقا بخشیدن نباید دائماً از مقامات بالا دیکته شود و هر کس که در یک سیستم حضور دارد از جمله مدیر، معلم ها و مشاوران مدرسه نباید کمک های خود را از یک سیستم دریغ کنند.

۲- کیفیت به عنوان اولین اصل

کیفیت هیچ گاه مشکل مشتری نبوده است کیفیت پاسخ مشکل اوست. مشتریان باید این سؤال را از خود بپرسند که «حل کردن یک مشکل از طریق کیفیت به چه معناست؟» آن گاه با عنوان کردن کیفیت می توان تصمیم گرفت.

همان طور که از تعریف کیفیت بر می آید، این قانون به معنای یافتن تعریف مشتریان از واژه کیفیت و استفاده از آن است. خریداران یک محصول باید تعریف خود را از کیفیت مشخص کنند. اما جالب این جاست که عده بسیاری از آن ها نمی دانند منظور از واژه کیفیت چیست. اما ما مشاهده رفتارها و اعتراضاتشان در مورد یک محصول می توان به راحتی به انگیزه آن ها برای خرید یک کالا پی برد.

در این جا باید به مفاهیم واژه هایی از جمله «ویژگی» و «کیفیت» در امر آموزش اشاره کرد.

ویژگی یک تجربه آموزشی است مثل استفاده از کامپیوتر در کلاس، آزمایشگاه های مدرن فیزیک، امکانات هنری، ورزشی، موسیقی و ..

کیفیت به معنای شیوه ای است که یک روند آموزشی و یادگیری را جلو می برد.

کیفیت هر چیز با مشتریان آن تعریف می شود. در صنعت مشتری شخصی است که در سوی دیگر ایستاده است در حالیکه در یک کلاس دانش آموزان مشتریان معلم هستند البته نباید تصور کرد که دانش آموزان مسئول روند آموزش هستند آنها در انتخاب ویژگی های یک سیستم آموزشی نقشی ندارند گرچه در فرآیند آموزش باید با دانش آموزان مشورت کرد و به ایده های آنها احترام گذاشت.

مطالب آموخته نشده را دوباره به شیوه ای دیگر به دانش آموزان آموزش دهند آن گاه دانش آموزان پس از یادگیری کامل مطالب به دانش آموزانی که ضعف درسی دارند کمک می کنند این سیستم یادگیری پیشرفته برای دانش آموزان، حرکتی به سوی خط منتهی نرمال است. بهبود در یادگیری هدف اساسی کیفیت بخشی در مدارس است.

برای کیفیت بخشی در مدارس، دانش آموزان باید آگاهی کامل از این سیستم و عملکرد آن داشته باشند عوامل مدرسه می توانند کیفیت بخشی را به عنوان واحد درسی جداگانه در مدرسه مطرح کنند و یا آن را با دیگر دروس ادغام کنند.

برای دریافت اطلاعات بیشتر در مورد کیفیت بخشی به وب سایت های آموزشی مرتبط با کیفیت بخشی مراجعه کنید.

این سایت ها عمدتاً مربوط به مدارس است که رهبران کیفیت بخشی صنعتی به همراه مسئولان آن برنامه هایی کامل برای کیفیت بخشی معرفی کرده اند.

قوانین کیفیت بخشی در صنعت و آموزش

۱- تعریف دوباره ای یک مدیر: وظیفه ای مدیر کار کردن در کنار یک سیستم است و با کمک های او روز به روز شاهد بهبود سیستم هستیم. در بخش آموزش نیز باید مدیر یک مدرسه را دوباره تعریف کرد:

وظیفه یک مدیر کار کردن در کنار یک سیستم آموزشی است که به واسطه کمک های او فرآیند آموزش را تقا می یابد.

وظایف معلم ها نیز دوباره تعریف می شود:

وظیفه یک معلم کار کردن در داخلی یک سیستم آموزشی است که به سبب کمک های او شاهد بهبود مستمر سیستم آموزشی خواهیم بود.

وظایف دانش آموزان نیز دوباره تعریف می شود:

دانش آموزان داخل یک سیستم آموزشی مطالعه می کنند و یاد می گیرند، معلم ها نیز در کنار این سیستم کار می کنند و با کمک های ایشان سیستم را از تقا می بخشند.

برای این که به این قوانین معنای بیشتری ببخشیم باید واژه کلیدی «بهبود بخشیدن» را دوباره تعریف کنیم این واژه به معنای ارتقاء دادن کیفیت است.

در صنعت کیفیت همان خصیصه ای است که مشتری را علاقه مند به خرید محصولی می کند. البته می توان تنها با گفتن چند دروغ و یا پایین آوردن قیمت یک کالا انگیزه خرید را در مشتریان تقویت کرد اما این امر همیشه دوام نخواهد آورد. اما کیفیت در آموزش عامل و یا خصوصیتی است که در فرآیند یادگیری لذت و هیجان به وجود می آورد برای ایجاد هیجان در آموزش می توان از برخی از ابزارها مثل ترساندن، رقابت کردن دانش آموزان برای کسب

بخشی در مدرسه ای شکل گرفت، باید این سؤال را پرسید که آیا مدرسه مأموریت و یا هدفی را برای مشتریان (دانش آموزان) خود دارد؟ و آیا این اقدام برای دانش آموزان فارغ التحصیل نتیجه ای در بر خواهد داشت؟

اگر پاسخ به این سؤال منفی باشد باید به دنبال استانداردهای ملی، ایالتی محلی و یا کار فرمایی رفت. این استانداردها باید به جای حفظ مطالب درسی برای حل مشکلات زندگی واقعی خود به توانایی دانش آموزان تأکید کنند. حفظ مطالب درسی نه برای دانش آموز و نه کار فرما کیفیت محسوب نمی شود.

۲- روش برنامه ریزی سیستمی: نظام آموزشی سنتی بسیار فردی عمل می کرد. معلم X تنها انگلیسی درس می داد، معلم علوم فقط روی آگاهی دانش آموزان از قوانین علمی تأکید می کرد بدون این که هیچ توجهی به قوانین دستور زبان انگلیسی در نوشتن بچه ها داشته باشد در نظام آموزشی سنتی دانش آموزان به انگلیسی به عنوان یک واحد درسی نگاه می کردند تا یک مهارت کاربردی.

اگر بخواهیم مهارت های سطحی را در دانش آموزان توسعه دهیم باید عمیقاً به برنامه ریزی های آموزشی بپردازیم. در این میان کمبود برنامه ریزی مانع جدی در امر یادگیری دانش آموزان خواهد بود.

۴- جایگزینی انگیزه به جای ترس: در سیستم های ارزیابی سنتی، همه وظایف خود را به صورت فردی انجام می دادند همین امر میان عوامل یک مدرسه ترس و وحشت ایجاد می کرد در گذشته کارکنان مدرسه برای رضایت هر چه بیشتر مدیران مدرسه و خرسند نگه داشتن آن ها کار می کردند. اما اگر به آن ها فرصت داده می شد تا در کارهای خود خبره شوند با هیجان بیشتری کارهایشان را انجام می دادند. اما در سیستم های آموزشی مدرن امروزه همه کارکنان مدرسه برای تیم های بهبود کیفیت احترام قائل هستند و هیچ ترس و وحشتی میان اعضای یک مدرسه وجود ندارد.

۵- تأکید بر یادگیری به صورت پیشرفته: در کلاس های سنتی معلم ها اغلب این روند را دنبال می کردند.

امتحان → تدریس → برنامه
اما نتایج به دست آمده نشان داد که اغلب دانش آموزان در این سیستم مردود شده اند. در حالیکه سیستم کیفیت بخشی روند زیر را دنبال می کند.

امتحان → بازیابی تدریس → بررسی → تدریس → برنامه
معلم ها با استفاده از امتحان در مرحله «بررسی» به نقاط ضعف دانش آموزان پی خواهند برد. امتحان گرفتن در این مرحله به منزله منظور کردن نمره برای دانش آموزان نیست. هدف آن است که معلمان با استفاده از ابزارها و روش های دیگر،

جدول زیر نشان می دهد که چطور دانش آموزان یک دبیرستان ارتباط مشتری و عرضه کننده را تعریف می کنند.

مشتریان	عرضه کننده	خدمات
دانش آموزان	معلمها مدیران تیم مدرسه	مدیریت سیستم طراحی برنامه مشاوره هدایت تجهیزات و لوازم تجزیه و تحلیل ابزار لوازم توسعه سیستم سیاست
معلمها	مدیران	تجهیزات و ابزار
والدین	سیستم مدرسه	آگاهی، خردو آشنایی با شخصیتچهها
صنعت	سیستم مدرسه	آگاهی و خرد و آشنایی با خصوصیات فارغ التحصیلان

مذاکره با دانش آموزان و توجه به نظریات آنها در آموزش ضروری است اما اغلب دست اندر کاران آموزشی درباره ویژگی های آموزشی با دانش آموزان صحبت نمی کنند چون معتقد هستند که مسئولان یک سیستم آموزشی تنها باید به بخش کیفی آموزش فکر کنند.

اما در حال حاضر شاهد هستیم که دانش آموزان هم در یک فرآیند آموزشی نقشی به عهده دارند. اگر دانش آموزی در فرآیند یادگیری خود احساس لذت می کند به این خاطر است که شیوه یا سبک یادگیری و آموزش با ایده های او هماهنگی دارد البته نباید این تصور به وجود آید که معلمان مسئولیت کلاس را بر عهده دانش آموزان قرار می دهند. منظور مذاکره با دانش آموزان است نه سلب مسئولیت از معلمها.

به یاد داشته باشید که دانش آموزان برای نگران شدن و یا ناراحت شدن از حجم تکالیف بسیار زیاد به مدرسه نمی آیند آنها دوست دارند کارهایشان را به نحو احسن انجام دهند اما معمولاً نمی دانند که چه چیزی به آنها شادی می بخشد. تعاریف آنها از «تجربه کیفیت» باید در مذاکره و بحث های کلاسی استنباط شود. «دیویدلنگ فورد» معلم دبیرستان سیتکا در آلاسکا می گوید حداقل دو هفته وقت صرف کرده ام تا دانش آموزان تعاریف خود را از تجربه کیفی بیان کنند. معلمهایی که به سیستم های سنتی وابسته هستند می گویند این کار تنها وقت کلاس را هدر می دهد دیوید می گوید من خودم شاهد هستم زمانی که دانش آموزان مفهوم کار کردن با کیفیت در کلاس را متوجه شدند با سرعت و کارایی بیشتری مطالب آموزشی را فرا گرفتند. برای پی بردن به تعاریف دانش آموزان می توان سؤالی زیر را مطرح کرد.

۱- هدف از به مدرسه آمدن چیست؟

۲- در مدرسه چه کار مفیدی انجام می دهی؟
۳- کاری را به بهترین نحو انجام دادن به چه معنا است؟

۴- برای رسیدن به اهداف، چه انتظاراتی از یک معلم داری؟

۵- چگونه متوجه بشویم که همه ی ما کارهایمان را به بهترین نحو انجام می دهیم؟

معلمها برای ایجاد هدف در دانش آموزان باید مادامی که کلاسها یا برجاست، این سؤالها را از دانش آموزان بپرسند. پیاده کردن این روش محدودی زمانی خاصی ندارد. «ترزاهیکس» معلم مدرسه ی ویلمینگتون اوهایو این روش را در پایه دوم ابتدایی با دانش آموزان اجرا کرد و نتیجه بسیار خوبی از آن گرفت. یک پروفیسور دانشگاه که ۳۰ سال تجربه تدریس دارد این روش را در دانشگاهها اجرا کرده و نتایج چشم گیری از آن گرفته است.

قانون سوم: توجه دائمی به فرآیند تولید

اگر می خواهید محصولات خود را بهبود بخشید باید تمرکزتان را روی فرآیند تولید کالا قرار دهید. در صنعت قوانین به ما می گویند که برای پی بردن به کیفیت کالای خوب باید آن را دست مشتری داد و سپس به خوب و باید بودن آن پی برد. اما قطعاً هنگامی که محصولی در بازار پخش شود، برای رفع نواقص بسیار دیر خواهد بود و به علاوه جمع آوری این محصولات از بازار و کنار انداختن آنها تنها زمان و انرژی انسان را از بین می برد. اما هنگام تولید یک محصول، تطبیق دادن آن با شاخص های مدنظر می تواند محصول را تحت کنترل در آورده تا با کیفیت بالایی به مشتریان عرضه کرد. به دقت بررسی کردن دقیق روند تولید نتایجاً باعث بهبود کیفیت کالا می شود و از هدر رفتن تلاش و انرژی هم جلوگیری می کند.

این قانون در کلاس این گونه تعبیر می شود. اگر می خواهید عملکرد دانش آموزان را بهبود بخشید تمرکز خود را روی روش های آموزش و یادگیری قرار دهید، نه عملکرد دانش آموزان در امتحانات آنچه پشت این قانون پنهان شده است امر تازه ای نیست.

در ارزیابی و تعریف پتانسیل بچه ها نباید توانایی های آنها در حل مسائل را مبنا قرار داد. اگر چه هنوز در بسیاری از مدارس عملکرد دانش آموزان در کلاس مبنای توانایی های آنهاست.

در نتیجه تنها هدف از برگزاری امتحانات، تداوم همکاری میان معلم و دانش آموزان است مسئولان به این طریق تصمیم می گیرند که چگونه روند های آموزشی را بهبود بخشند.

قانون چهارم: پرهیز از سماجت و خودرایی

اگر شخص تلاش کند که عملکرد سیستم، مردم، دستگاه و یا ... را اجبار یکسری اصول و اهداف برای افراد و یا قسمت های مختلف سیستم، بهبود بخشد، سیستم، درست زمانی که انتظار نمی رود او را شکست خواهد داد.

وقتی مدیر فکر کند نتیجه کار زمانی حاصل شده است که زیر دستانش به دستورات او عمل کرده اند، از خود مدیر سلب مسئولیت می شود و او دیگر در بهبود سیستم نقشی نخواهد داشت.

این امر حتی در فرآیند آموزش هم رخ می دهد. نام این فرآیند را می توان «نتیجه بر پایه آموزش» گذاشت این عبارت دو چیز را به ذهن انسان می آورد؛ تعیین اهداف آموزشی که می تواند خوب باشد و استفاده از نتیجه به تنهایی به عنوان یک شاخص برای قضاوت عملکرد دانش آموزان که بد است. متأسفانه این شیوه در مدارس بسیار متداول است.

«ارزیابی»

این بحث ما را به درجه بندی دانش آموزان نزدیک می کند ارزیابی از عملکرد یک دانش آموز بر اساس نمره و صدمات بسیاری به همراه دارد.

از بعد ریاضی که نگاه کنیم در هر گروه صد نفری از بچه ها قطعاً ۵۰ نفر در هر امتحان هر چه قدر که امتحان را خوب داده باشند زیر خط وسط قرار می گیرند اگر معلمها نمره را وسیله ای برای بهبود کیفیت آموزش قرار دهند، حتماً تاوان سنگینی را پس خواهند داد. اما زمان بسیاری طول خواهد کشید تا نمره دادن به دانش آموزان از آموزش حذف شود.

معلمها و یا استادان دانشگاه با خواندن این مطلب حتماً از خود می پرسند «پس به جای نمره دادن چگونه باید دانش آموزان را ارزیابی کرد؟» این سؤال شاید در قانون اول (کیفیت) پاسخ داده شود.

۱- نمره دادن ما را به چه می رساند؟

۲- مشتریان راه حل، چه کسانی هستند؟

۳- یک راه حل کیفی چه چیز در اختیار ما قرار می دهد؟

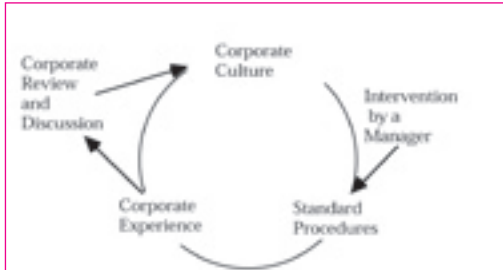
پاسخ های روشنی برای سؤال اول وجود دارد. هدف از نمره دادن به دانش آموزان مشخص کردن موقعیت آنها در رابطه با دیگر دانش آموزان است به عبارت دیگر معلمها از این طریق ارزیابی «عادلانه» انجام داده اند و مراتب رفتن به مراحل تحصیلی بالاتر را برای دانش آموزان با استعداد فراهم کرده اند برای رسیدن به این هدف باید از خود پرسیم که از یک مدرسه چه انتظاراتی داریم؟ و یا این که یک مدرسه چگونه اهدافش را تعریف می کند و به دنبال آنها می رود یافتن پاسخ این سوالها مهم تر از نمره دادن به دانش آموزان است از یک مدرسه انتظار می رود که زمینه های خود آگاهی و شخصیت بخشی به دانش آموزان را فراهم کند.

از یک مدرسه چه انتظاری داریم؟

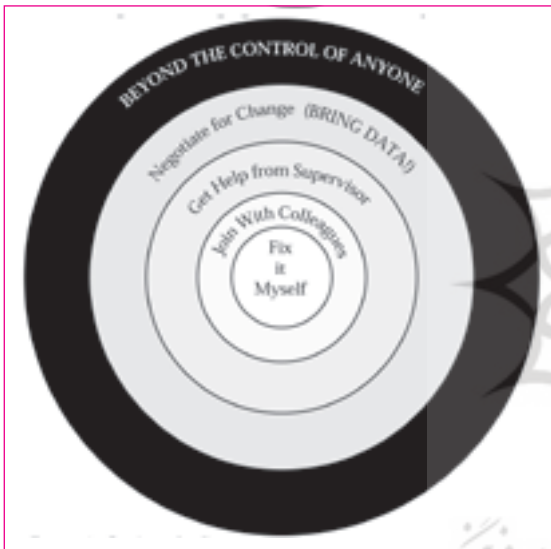
مطرح کردن این سوال ما را در برابر سوال های دیگری که بسیار مهم تر از سیستم نمره دهی به دانش آموزان است، قرار می دهد. به عنوان مثال یک مدرسه چگونه هدفش را تعیین می کند و آن را دنبال می کند؟ در اینجا شاید نویسنده مطلب به راه حل خودش اشاره کند اما هر مدرسه به انتخاب

کردن «معتمد است این نمودار نشان دهنده «عمل کردن بر اساس نگرش»، «کسب تجربه» و «تقویت کردن نگرش» است.

همانطور که در نمودار شکل چهار نشان داده شده است هر کس دایره اثر و نفوذ مخصوص به خودش را دارد و باید با چیزهایی که در ماورای



شکل ۳. تغییر فرهنگ یک موسسه



شکل ۴- حلقه اثر

کنترل افراد دیگر است، ارتباط برقرار کنند. مدیران همیشه باید تلاش کنند حلقه نفوذ زبردستانشان را بزرگتر کنند.

ماتریس شکل ۵ در آموزش مورد استفاده قرار می‌گیرد. معلم‌ها و دانش‌آموزان در هر بخش ارزیابی خودشان را از یک موقعیت یادگیری بیان می‌کنند. از نمرات دانش‌آموزان به عنوان وسیله‌ای برای بهبود سیستم استفاده می‌شود.

باید در نظر داشت که به تنهایی تعریف کردن قابلیت‌ها کافی نیست. بسیار مهم است که سطوح توانایی‌های مورد انتظار از دانش‌آموزان را مشخص کنیم. این سطوح باید در هر زمینه یادگیری تعریف شده باشند.

جدول ۱ نشان دهنده ۳ سطحی است که دانش‌آموزان یک مدرسه به آن رسیده‌اند. اما آنچه در مورد جدول زیر مهم است، این است که دانش‌آموزان جدول زیر را به درستی متوجه شده و



شکل ۱- معرفی مدیریت کیفیت در یک موسسه چه در بخش صنعتی و چه آموزشی

شده هستند. همانطور که می‌دانید محل کار یک فرد در داخل یک سیستم اجتماعی قرار دارد به این خاطر یک معلم نمی‌تواند در کلاس مسائل و روش‌های جدیدی را مطرح کند که دیگر معلم‌ها به آن معترض هستند. همه اعضای یک مدرسه باید بر سر مطرح کردن مسائل جدید توافق داشته باشند. مواردی که در یک موضوع به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود موضوعات دیگر را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد، بنابراین این امکان وجود ندارد که یکسری ابزارها و روش‌های جدید را بدون در نظر گرفتن سیستم اجتماعی معرفی کنیم. سیستم اجتماعی هم به نوبه خود در داخل سیستم مدیریتی قرار می‌گیرد. سیستم مدیریتی با روش‌ها، پروتکل‌ها، مزیت‌ها و سیاست‌های خود ماهیت سیستم اجتماعی را مشخص می‌کند. تمام این حلقه‌ها زیر مجموعه‌ای از سیستم آموزشی هستند به این علت که هر روش تازه در مدیریت کیفیت بخشی باید با آموزش کارکنان شروع شود. افرادی که فرایند تغییر را در یک سیستم هدایت می‌کنند باید به چهار مورد زیر توجه کنند.

۱. توسعه آگاهی عمومی از اینکه چرا به تغییرات نیاز داریم.

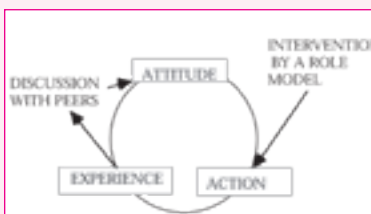
۲. تعیین اهداف برای تغییرات.

۳. درک تغییرات سه سیستم در شکل یک

۴. مجموعه‌ای از روش‌های اولیه معقول

و برخی از تغییرات در الگوهای انسانی را درک کنند.

شکل ۲ نشان می‌دهد که انسان‌ها چگونه در حلقه‌های محکم گیر می‌افتند مگر اینکه دخالتی صورت گیرد. این حلقه برای شکستن به دخالت نیاز دارد. بر خلاف نظریه "دمن شوآرت" که به «برنامه‌ریزی-انجام برنامه‌ریزی-مطالعه-عمل



شکل ۲. الگوی تغییر نگرش یک فرد

خودش می‌تواند به این سوال پاسخ دهد.

از یک مدرسه انتظار می‌رود در چهار مقوله زیر آموزش فراهم کند.

۱- دانش، این امکان را به ما می‌دهد که با توجه به دانسته‌های خود مطالب جدیدی را فراگیریم. در واقع دانش این توانایی را به ما می‌دهد که تجربیات خود را تعمیم دهیم. با دانش می‌توان تجربه ۳۰ سال را جمع‌آوری کرد.

۲- بدانید که چه کار می‌کنید، این امر ما را قادر می‌سازد که دانش خود را به کار گیریم و وارد مرحله عمل شویم.

۳- خرد، توانایی ما انسان‌ها در تشخیص مسائل مهم از غیر مهم است. خرد به ما امکان می‌دهد برای خود اولویت‌هایی تعریف کنیم.

۴- شخصیت، بنا بر گفته استغفن کاوی شخصیت ترکیبی از سه مرحله بالاست که با انگیزه همراه شده است.

تکامل شخصیت به داشتن ویژگی‌های زیر اطلاق می‌شود.

کنجکاوی، ابتکار عمل، صداقت، همکاری، یکپارچگی، امانت‌داری، توانایی کار کردن در گروه، توانایی کار کردن به تنهایی و اعتماد به نفس. این فهرستی از ویژگی‌های شخصیتی است که یک مدرسه می‌تواند از دانش‌آموزانش انتظار داشته باشد. اما به طور کلی مسئولان یک مدرسه توجه چندانی به خرد و ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان نمی‌کنند.

همانطور که گفته شد مدارس در سیستم‌های نمره‌دهی خود توجهی به تکامل شخصیت دانش‌آموزان نمی‌کنند. در دانشگاه هم همین مسئله رایج است.

برای فراهم کردن زمینه‌ای برای تکامل شخصیت معلم‌ها می‌توانند از دانش‌آموزان بخواهند در فعالیت‌های گروهی شرکت کنند. در چنین موقعیتی دانش‌آموزان یاد می‌گیرند با یکدیگر کار کنند و برای خود اولویت‌هایی تعیین کنند و مهارت‌های اجتماعی را که در جامعه به آن نیاز دارند، کسب کنند. در این شرایط دانش‌آموزان به جای یک معلم به مربی ورزش نیاز دارند.

مدیریت کیفیت بخشی به انسان‌ها امید بیشتری برای دستیابی به این امر را فراهم کرده است.

در این مقاله سعی شده است از ۴ سیستم تعاملی که در شکل ۱ نشان داده شده است برای بیان این موضوع کمک گرفته شود.

دایره داخلی در این شکل نشان دهنده ابزار و تکنیک‌هایی است که از آن برای انجام فعالیت‌های آموزشی استفاده می‌شود. مدیریت کیفیت بخشی ابزارها و روش خاصی را توسعه داده است که در بهبود سیستم از ارزش بسیار زیادی برخوردار است. این ابزارها در کتاب‌های بسیار متفاوتی آورده شده‌اند اما اندکی از آنها جزو کتب ترجمه



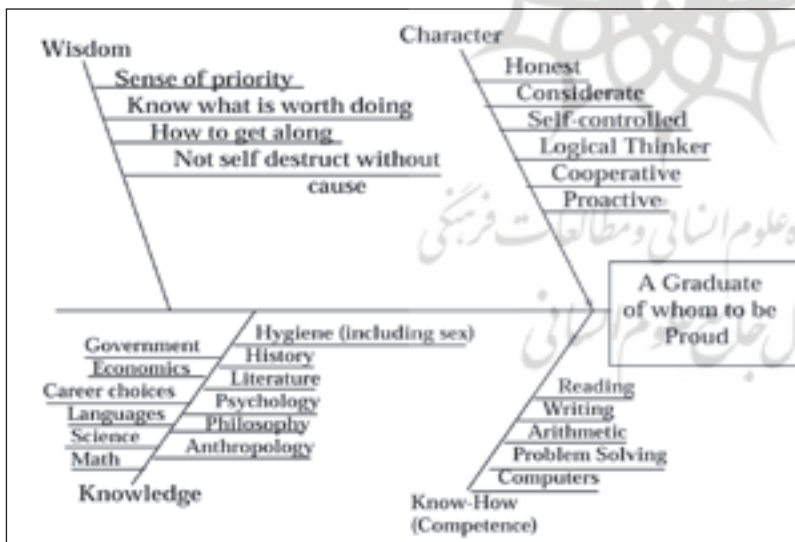
مقطع هر دانش آموز به تنهایی ارزیابی می شود معلم نیز یک معیار مناسب برای کلاس در نظر می گیرد با به کار بردن این روش و با گذشت زمان کارایی این ماتریس مشخص خواهد شد.

TEACHING METHOD	CONCEPTS	Watch Video	Read Text	Read References	Class Discussion	Guest Lecture	Homework	Project				
		Bar Chart	Check Sheet	Control Chart	Control Limits	Histogram	Loss Functions	Pareto Charts	Procedures	Process Capability	Common vs Special	Run Chart

Student's evaluation of process

Teacher's evaluation of process

شکل ۵- ماتریس آرایش کاربردی کیفیت



آن را قبول کرده اند جدول زیر یکی از تکنیک هایی است که در امر کیفیت بخشی مورد استفاده قرار می گیرد، اما می توان آن را در آموزش هم بکار گرفت. نام این ماتریس «ماتریس آرایش کاربردی کیفیت» است که به عنوان یک ابزار دانش آموزان و معلمان می توانند از آن برای بهبود شیوه های یاددهی و یادگیری استفاده کنند. در هر ردیف عناوین مختلفی نشان داده شده است که به منظور مطالعه در این جا قرار داده شده اند ستون های عمودی نشان دهنده تجربه های آموزشی مختلفی هستند که معلم ها قصد استفاده از آنها را دارند. در هر

شکل ۶. نموداری که می توان از آن برای بهبود برنامه های درسی استفاده کرد

امید است این مقاله برای کسانی که قصد به کارگیری کیفیت بخشی در امر آموزش را دارند، مؤثر واقع شود اما چون امر کیفیت بخشی به تازگی در مدارس دنیا مطرح شده است هر کسی می تواند با به کارگیری این روش، به تجارب تازه ای دست یابد که در این مقاله ذکر نشده است.

جدول ۱

سطح ۱	به خاطر آوردن: به خاطر آوردن اطلاعات عمل کردن: خواندن، تماشا کردن، گوش دادن نشان دادن: گفتن، نامیدن، فهرست کردن، تعریف کردن، چه کسی؟ چه زمانی؟ کجا؟
سطح ۲	درک کردن: متوجه شدن عمل کردن: توضیح دادن، توسعه واژگان، بازتاب آنچه گفته شد نشان دادن: ابزار ایده های اصلی، پیش بینی کردن، ارزیابی علت و معلول
سطح ۳	حل مشکل: ارائه راه حل و یافتن آن عمل کردن: حل مشکلات مربوط به کتب درسی نشان دادن: حل کردن مشکلات و اثبات آن