

- سرمقاله / دکتر بتول عطاران / ۲**
- مهارت عمومی و مهارت نرم (بخش دوم) / دکتر اکرم عینی / ۴**
- برنامه درسی ملی و ضرورت نگرش کارآفرینی / اشرف یعقوبی نجف‌آبادی / ۸**
- آموزش‌های فنی حرفه‌ای، انتخاب یا ضرورت! / مهندس مهدی اسماعیلی / ۱۹**
- روغن نخل و ارزش اقتصادی آن / مهندس اشکان بخشوده / ۱۸**
- اولین هنرستان ایران با ۱۰۳ سال تلاش مستمر / علی محمد بخشوده - نصراله دادار / ۲۴**
- مفهوم آموزش و انواع روش‌های آموختن / مرتضی سمیعی زفرقندی / ۳۰**
- آموزش فنی و حرفه‌ای به صورت الکترونیکی و اهمیت آن / فرحناز جعفری دهکردی / ۳۶**
- تأثیر برنامه درسی پنهان بر رفتار تحصیلی هنرجویان رشته تربیت بدنی / دکتر حمیدرضا رضازاده - یلدا دلگشایی - معصومه سلطان - رضوانفر / ۴۰**
- تناسب بین نیازهای بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان / سهیلا موسوی - دکتر نرگس کشتی‌آرای - دکتر علیرضا یوسفی / ۴۴**
- شیوه پودمانی آموزش ریاضی ۳ دوره فنی و حرفه‌ای / احمد ناظمی شادباش / ۵۶**
- معرفی کتاب / علی محمد بخشوده / ۶۰**

مدیرمسئول: محمد ناصری

سرمدیر: دکتر بتول عطاران

مدیر داخلی: علی محمد بخشوده

هیئت تحریریه: مهندس محسن جعفرآبادی، دکتر بهناز مرجانی، دکتر بتول عطاران، غلامحسین حسین‌زاده یوسفی، نصرالله دادار، آیدین مهدیزاده

ویراستار: دکتر حسین داوودی

طراح گرافیک: علیرضا جوادی

نشانی دفتر مجله: تهران، ایران، شهر شمالی، پلاک ۲۶۶، صندوق پستی ۱۵۸۷۵-۶۵۸۵

تلفن دفتر مجله: ۸۸۸۴۳۲۵۱-۹ - ۰۲۱ داخلی ۲۷۰

وبگاه: www.roshdmag.ir

رایانامه: faniherfeie@roshdmag.ir

تلفن پیام‌گیر نشریات رشد: ۸۸۸۳۹۲۳۲ و ۸۸۳۰۱۴۸۲

چاپ: شرکت افست

شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه



سرمقاله دکتر بتول عطاران

- می‌گفت، اگر هنرجویان رابطه‌ای بین دانش کسب شده، مهارت، خلاقیت و کارآفرینی برقرار نمی‌کنند و اگر حلقه بین آن‌ها گم شده است، اشکال در نحوه ارائه اهداف آموزشی و رابطه این اهداف با محتواست...

- می‌گفت گرچه نقشه راه درست است و خوب کشیده شده اما این نقشه خوب پیاده نشده است. برنامه درسی و اهداف آموزشی در کتاب درسی آمده است ولی محتوایی که باید حامل این اهداف باشد گویا فقط هم‌سویی با اهداف دارد.

- می‌گفت اهداف بر مبنای «دستم بگرفت و پا به پا برد»، قدم به قدم هنرجویان را راهبری نمی‌کند تا به پله خلاقیت و کارآفرینی برساند...

- می‌گفت سطوح دانش اهداف آن چنان در میان محتوا پرنرگ شده است و در هنرستان‌ها مسائلی از قبیل نوع ارزش‌یابی، قبولی در کنکور آن چنان پر اهمیت جلوه داده می‌شود که در این میان مهارت به قربانی بزرگ تبدیل می‌گردد.^۱

خواستم سرمقاله را به نام ۲۲ بهمن آغاز کنم و درباره آن بنویسم ولی ملاقات با دانشجویی که سنش کوچک‌تر از سن انقلاب بود با طمأنینه اهداف انقلاب اسلامی را پی‌گیری می‌کرد مرا به این فکر واداشت که تا کی از تاریخ و تاریخچه گفتن...

از یزد آمده بود و غریب در تهران و پایی هم در شمال کشور داشت. دانشجویی علاقه‌مند به برنامه درسی فنی و حرفه‌ای. تلاش می‌کرد تا معایب و محاسن برنامه درسی فعلی را با پرسش‌های دقیق و موشکافانه از میان افکار کارشناسان پیدا کند و برای سال ۱۴۰۴ طرحی نو بریزد. در این قضیه حقیقتاً به اصل موضوع شک کرده بود. چگونگی ارائه اهداف آموزشی را در کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای زیر ذره‌بین برده بود و میزان مهارت کسب شده توسط هنرجویان را در گرو ارائه صحیح آن‌ها می‌دانست. پس از گفت‌وگوی دوستانه و اندکی کارشناسی، قرار گذاشتیم پس از کسب نتایج مصاحبه‌ها، خلاصه‌ای از آن را برای مجله ارسال نماید تا به نظر خوانندگان برسد.



- می گفت معلم است و کتاب درسی، کتابی که هم متعلق به هنرآموز است و هم هنرجو. لذا هنرآموز تنها قدمی از هنرجو جلوتر است. معلم ابزار دیگری ندارد که آموزش مطالب را از طریق آن یادگیرد. لذا هنرآموزان گرچه از علم بهره‌ها دارند ولی هنر آموختن تنها در گرو دانش آن موضوع نیست.

در میان اهداف کتاب‌های درسی در جست‌وجوی اهدافی بود که علاقه و انگیزه هنرجویان را برای آن درس افزایش دهد.

- می گفت اگر هدفی برای اندازه‌گیری میزان علاقه هنرجویان برای آن درس پیدا کنم یا نکنم مهم نیست، معیار اندازه‌گیری عمق علاقه‌مندی می‌تواند چگونگی بایگانی کتاب درسی در پایان سال تحصیلی توسط هنرجویان باشد.

باشد که برگزاری جشن‌های سالگرد انقلاب اسلامی را بهانه‌ای قرار دهیم برای پی‌گیری اهداف این انقلاب ارزشی.

پی‌نوشت
۱. مطالعه مقاله کامل خانم دکتر عینی در پائیز و زمستان ۹۰ پیشنهاد می‌شود.

شایستگی کلیدی آموزش فنی و حرفه‌ای

مهارت عمومی و مهارت نرم (بخش دوم)

اکرم عینی

مقدمه

مهارت در فرهنگ دهخدا به معنی زیرکی و رسایی در کار و استادی و زبردستی است. مهارت یک قابلیت یادگیری است یا به زبانی دیگر استعداد انجام یا پیش‌بینی نتایج با حداقل صرف زمان و انرژی است (۱).

کارکنانی هستند که توانمندی مهارتی فراوانی دارند و برای حفظ موقعیت شغلی، ضمن کسب مهارت و تغییر نگرش‌های فردی، تلاش می‌کنند. این افراد هم به دانش و مهارت فنی و توانمندی سخت‌افزاری و هم به بخشی از مهارت‌های عمومی (در زمینه ارتباطات فردی و اجتماعی) هستند نیاز دارند.

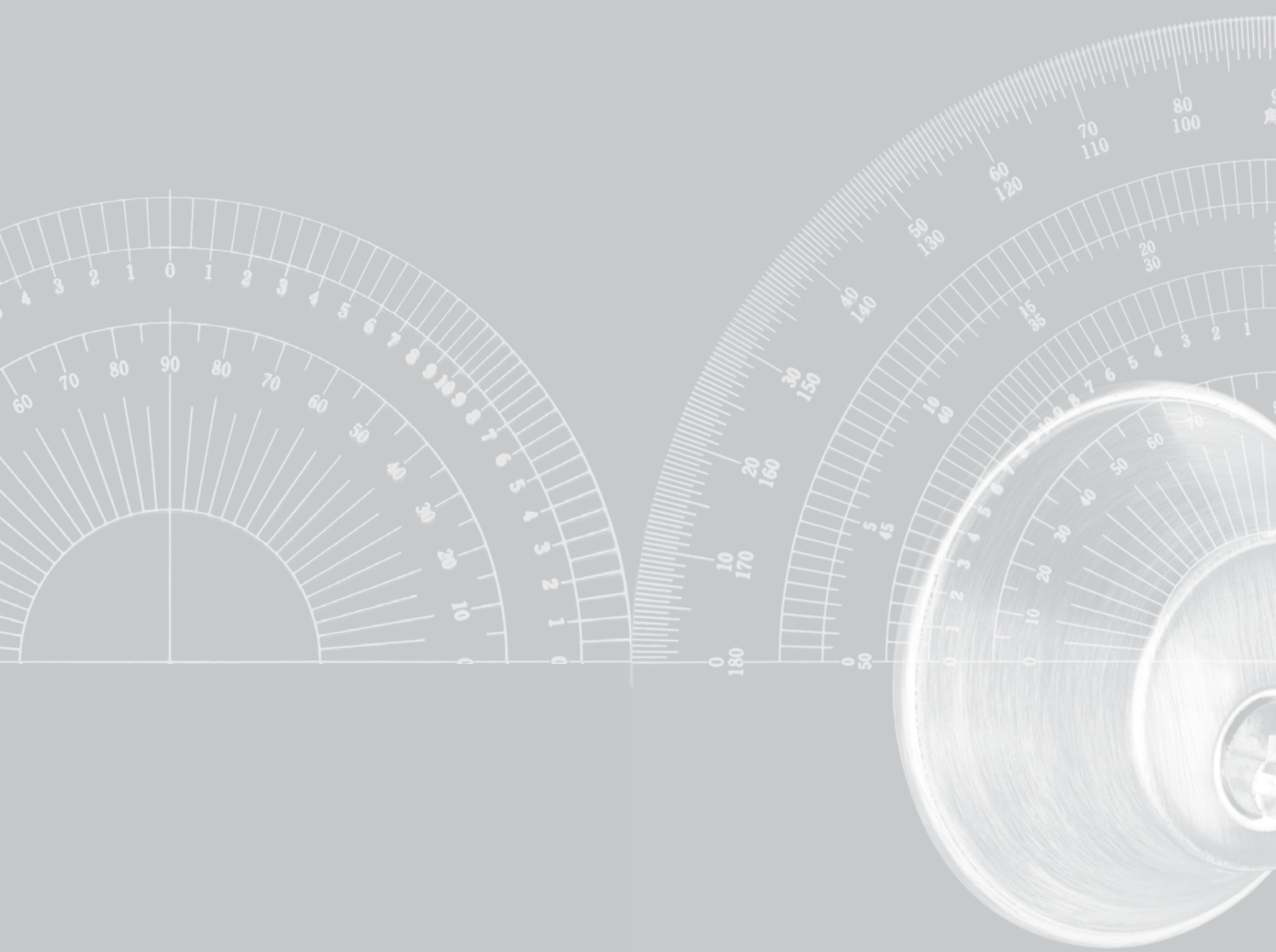
مهارت عمومی مهارت‌هایی هستند که در انواع محیط کار و زندگی فردی و اجتماعی به کار برده می‌شوند و با اسامی مهارت هسته، مهارت استخدام و مهارت نرم نشاخته شده‌اند البته معنای مشخصی برای این انواع مهارت‌ها تعیین نشده است. تاکنون فهرست‌های متفاوتی برای انواع این مهارت‌ها ارائه شده است. یکی از آن‌ها فهرستی است که یونیوک استرالیا ارائه کرده است و عبارت‌اند از:

۱. مهارت‌های اصلی و پایه؛
۲. مهارت مرتبط بین افراد؛
۳. مهارت‌های تفکر/ ادراکی؛
۴. مهارت‌های فردی و اجتماعی؛
۵. مهارت‌های مرتبط با دنیای کسب و کار؛
۶. مهارت مرتبط با جامعه.

کلیدواژه‌ها: مهارت عمومی و مهارت نرم، آموزش فنی و حرفه‌ای، محیط کار و زندگی، شایستگی فردی.

تمام بخش‌های آموزش از جمله مدارس، آموزش فنی حرفه‌ای و آموزش عالی در توسعه مهارت عمومی نقش دارند و در زمینه‌های آموزشی باید این مهارت‌ها در نظر گرفته شوند (۲).

نتایج برخی تحقیقات مدیریت نیروی انسانی^۴ نشان می‌دهد، علاوه بر مهارت فنی یا مهارت سخت، شایستگی فردی و بین فردی یا مهارت نرم برای داشتن شغل مناسب ضروری است. اما مشکل اینجاست که برخلاف مهارت سخت، مهارت نرم با ارتباطات



انسانی، احساسات و شخصیت افراد مرتبط است در نتیجه تعریف مهارت نرم کمی دشوار است (۳).

در دایره المعارف ویکی پدیا مهارت نرم این گونه تعریف شده است:

مهارت های نرم^۵ یکی از واژگان جامعه شناسی مربوط به هوش هیجانی (ضرب هوش هیجانی)^۶ هر فرد، دسته ای از صفات شخصیتی، محبوبیت اجتماعی^۷، ارتباطات، زبان، عادات فردی^۸، مهربانی^۹، و خوش بینی^{۱۰} است که شکل دهنده روابط با دیگران است.

مهارت های نرم تکمیل کننده مهارت های سخت اند، که از الزامات شغلی^{۱۱} یک کار و بسیاری فعالیت های دیگر است.

مهارت های نرم عبارت اند از:

• مشارکت در کار گروهی

• رهبری تیم (گروه)

• ایجاد اتحاد در میان تیم ها با تفاوت های فرهنگی^{۱۲}

• آموزش دیگران

• مربی بودن^{۱۳} برای دیگر

• ایجاد انگیزه در دیگران

• ارائه خدمات

• مذاکره^{۱۴}

• تصمیم گیری

• حل مسئله

• رعایت آداب معاشرت^{۱۵}

• گوش دادن فعال

• پیش بینی شرایط^{۱۶}

• برقراری ارتباط

• گزارش نویسی

• خود آگاهی^{۱۷}

• نگرش کنشی و آینده ساز^{۱۸} (۴)

در فرهنگ بازرگانی مهارت نرم اینگونه تعریف شده است:

مهارت نرم، توانایی برقراری ارتباط^{۱۹}، مدیریت تعارض، روابط

انسانی^{۲۰}، ارائه سخنرانی، مذاکره، کار گروهی و توانایی دیگر این

چنینی که از لحاظ نتایج مورد انتظار^{۲۱} تعریف می‌شوند نه به صورت یک روش خاص و یا روشی مانند تجزیه و تحلیل آماری (۵). بانسینو و زوالکینگ^{۲۲} مهارت نرم را مجموعه‌ای از صفات فردی، محبوبیت اجتماعی، دانستن و استفاده از زبان خارجی^{۲۳} صفات فردی، مهربانی و خوش‌بینی می‌دانند که در افراد دارای درجات متفاوتی است. مهارت نرم مکمل مهارت سخت است و نیاز فنی مشاغل را تأمین می‌کند.

در تعریفی دیگر «مهارت نرم» به مجموعه‌ای از ویژگی‌های فردی، عادات، نگرش‌ها و محبوبیت اجتماعی اشاره دارد که باعث می‌شود فرد، کارمند خوب و در محیط کار سازگار باشد. امروزه شرکت‌ها برای مهارت نرم ارزش قائل‌اند زیرا تحقیقات و تجربه نشان داده است که مهارت‌های نرم به اندازه مهارت‌های سخت به لحاظ شاخص عملکرد شغلی^{۲۴} دارای اهمیت است.

در حقیقت کارکنان تنها به حفظ موقعیت شغلی نمی‌پردازند، بلکه توانایی بالاتر از حد متوسط آنان حفظ روابط کاری موفق^{۲۵}، ارتباط مؤثر، تفسیر و دادن پاسخ مناسب به احساسات دیگران و حل و فصل اختلافات است. کارکنان، همراه با مهارت‌های سخت خود و به کارگیری این نوع از مهارت‌های نرم، به کسب موفقیت سازمان کمک می‌کنند. در واقع با استخدام و به کارگیری کارکنانی که دارای این توانمندی هستند، پاسخ‌گویی به این نیاز نه تنها به ارتقای بهره‌وری و رضایت مشتری برای سازمان می‌انجامد، بلکه موجب پاداش اقتصادی، روانی و اجتماعی برای خود کارکنان نیز هست. به عبارت دیگر، این یک گزاره ارزشی است. بر این اساس شایستگی‌ها و مهارت‌های نرم عبارت‌اند از:

شایستگی عقلانی

- توانایی یادگیری از طریق آموزش و تجربه، همراه با انگیزه یادگیری
- توانایی و انگیزه برای آموزش دیگران
- توانایی تجزیه و تحلیل^{۲۶}
- توانایی طرح برنامه استراتژیک
- ایجاد ظرفیت برای تفکر انتزاعی^{۲۷}
- خلاقیت، توانایی تدبیر و تفکر و ارائه راه‌حل‌های منحصربه‌فرد^{۲۸}
- توانایی تصمیم‌گیری^{۲۹}
- داشتن بینش و بصیرت^{۳۰}

شایستگی فردی

- پاسخگویی^{۳۱}
- تطابق‌پذیری^{۳۲}
- بلند همتی^{۳۳}
- اخلاق و صداقت
- تمایل به بهبود عملکرد خود
- بردباری
- کاردانی^{۳۴}
- استواری و مقاومت در شرایط تحت فشار

- ایجاد تعادل بین کار و زندگی^{۳۵}

شایستگی‌های بین فردی

- مهارت‌های ارتباطی - کلامی^{۳۶}
- مهارت‌های ارتباطی - غیر کلامی
- تواضع
- تمرکز بر مشتری
- هوش هیجانی
- همدردی
- مهارت گوش دادن
- مثبت‌نگری
- مهارت‌های مشارکتی^{۳۷} و کار گروهی

امروزه شرکت‌ها برای مهارت نرم ارزش قائل‌اند زیرا تحقیقات و تجربه نشان داده است که مهارت‌های نرم به اندازه مهارت‌های سخت به لحاظ شاخص عملکرد شغلی^{۲۴} دارای اهمیت است

شایستگی‌های مدیریت

- توانایی مربی‌گری و برانگیختن انگیزه دیگران
- مدیریت تعارض
- توانمندسازی
- ویژگی‌های رهبری
- مهارت‌های مذاکره
- متقاعدسازی^{۴۱}
- خودآگاهی
- داشتن چشم‌انداز (۶)
- مهارت نرم^{۴۲} مهارت‌های غیر فنی، توانمندی و خصیصه‌ای است که در محیط کار مورد نیاز است. مهارت‌های نرم شامل توانمندی‌هایی به شرح زیر است:
- مهارت‌های مدیریت کار گروهی
- رهبری
- تصمیم‌گیری
- تفکر تحلیلی
- توانایی برقراری ارتباط مؤثر
- مهارت حل مسئله
- قابلیت انجام کار تحت فشار^{۴۳}. (۷)
- به عقیده لوری کوکان^{۴۴}، از کارشناسان مدیریت انسانی، «مهارت‌های نرم یکی از شایستگی‌های استخدام بالقوه^{۴۵} اقتصاد خدماتی امروز است». کارکنان باید با توجه به سرعت فزاینده در دنیای کسب و کار، افرادی چابک، خلاق در حل مسئله و سازگار

باشند. کودکان ۱۰ مهارت نرم برای یافتن شغل مناسب را این گونه بیان می‌کند:

۱. اخلاق حرفه‌ای^{۴۶}؛ انگیزه و تعهد انجام کار، وجدان کاری و انجام بهترین کار؛
۲. نگرش مثبت^{۴۷}، خوش‌بینی در کار، کار با انرژی مثبت؛
۳. مهارت‌های ارتباطی خوب^{۴۸}؛ مهارت‌های کلامی و غیر کلامی، ارتباط با مشتری و فروشنده؛
۴. توانایی مدیریت زمان^{۴۹}؛
۵. مهارت حل مسئله؛
۶. شرکت در کار گروهی و ایفای نقش رهبری؛
۷. اعتماد به نفس؛
۸. پذیرش نظر دیگران و انتقادپذیری؛
۹. انعطاف‌پذیری؛
۱۰. انجام کار خوب در شرایط تحت فشار (۸).

پی‌نوشت

1. basic/ fundamental skills
2. people - related skills
3. conceptual/ thinking skills
4. staff management
5. Soft skills
6. EQ (Emotional Intelligence Quotient)
7. social graces
8. personal habits
9. friendliness
10. optimism
11. occupational requirments
12. Unite a team amidst cultural differences
13. Coach
14. Negotiate
15. Observe forms of etiquette
16. Foresee situations
17. Self - awareness
18. proactive Attitude
19. Communicating
20. human relation
21. expected outcomes
22. bancino and Zevalkink
23. facility with language
24. indicator of jab performance
25. working relationships
26. Analytical ability
27. abstract thinking
28. to device unique solution
29. Decision - making ability
30. Insight
31. Personal competencies

32. Accountability
33. versatility
34. Ambition
35. Resourcefulness
36. Work - life balance
37. Lnterpersonal competencies
38. oral
39. collaborative skills
40. Management competencies
41. persuasion
42. Soft Skills
43. Ability to work under pressure
44. Lori Kocon
45. potential hire
46. Strong Work Ethic
47. Positive Attitude
48. Good Communication
49. Time Management Abilities

منابع

1. <http://fa.wikipedia.org/wiki/skill>
2. NCVER Defining generic skills At a glance: Australian VET providers and workplaces avail able at www.ncver.edg.au/popups/limit_downlod.php?file= research / proj/...pdf
3. Getting a grip on mission - critical "soft" skills: 5 simple steps Written fir whatheythink.com November 24, 2009 available at: <http:// www.printlink.com/>



برنامه درسی

اشرف یعقوبی نجف آبادی
هنرآموز هنرستان‌های نجف آباد

اشاره

نظر به این‌که سند برنامه درسی ملی از مهم‌ترین اسناد تحول بنیادین در کشور تولید شده و در نوبت انتظار بررسی و احیاناً تصویب در شورای عالی آموزش و پرورش است خواندن مقاله زیر را به همکاران فنی و حرفه‌ای و مخاطبان توصیه می‌کنیم.

برنامه درسی ملی و ضرورت نگرش به کارآفرینی

چکیده

تنهایی نمی‌تواند عهده‌دار این امور باشد بلکه همکاری همه نهادها را می‌طلبد، چرا که جلوه بارز نظام آموزش کارآفرین مشارکت در کارها و فعالیت‌های گروهی است.

در این پژوهش از روش مطالعه کتابخانه‌ای و تجربیات آموزشی و تدوین چند ساله کارآفرینی استفاده شد و به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهایی انجامیده است، از جمله آموزش منابع انسانی در قالب آموزش‌های رسمی و غیررسمی، نظام‌دار کردن پیشنهادهایی که به کارآفرینی سازمانی در آموزش و پرورش منجر گردد، پیش‌بینی دوره‌های حرفه‌ای با رویکرد کارآفرینی، منبعی از خلاقیت دانستن دانش‌آموزان و رسالت غایی آموزش و پرورش را پرورش نبوغ و خلاقیت دانش‌آموزان دانستن.

کلیدواژه‌ها: یادگیری، هدایت تحصیلی، کارآفرینی

کارآفرینی از حوزه‌هایی است که می‌توان آن را به افراد آموزش داد. این مبحث در مقاله حاضر با توجه به دو رویکرد بررسی شده است: رویکرد تولیدی آموزش و پرورش (تولید و ارائه محصول به شیوه کارآفرین با رشد همه جانبه دانش‌آموزان) و رویکرد تربیتی (آموزش روحیه و روش‌های کارآفرینی به دانش‌آموزان). کارآفرینی فرایند است نه هدف و تنها در کسب و کار مطرح نیست بلکه شیوه زندگی است که در کلیه ابعاد زندگی فردی اجتماعی و... تجلی می‌یابد.

در نظام آموزش غیرکارآفرین مجالی برای بروز و شکوفایی استعداد و خلاقیت کودکان وجود نخواهد داشت و برای شکوفاسازی استعداد و خلاقیت بیش از همه نیازمند ساختارها و روش‌های مدیریتی است که توانایی شناخت و هدایت استعدادهای بالفعل و بالقوه دانش‌آموزان را داشته باشد و آموزش و پرورش به

مقدمه

کشورهای پیشرفته آموزش کارآفرینی را محور اساسی در برنامه‌های خود قرار داده‌اند و با این کار عملاً به دانش‌آموختگان (فارغ‌التحصیلان) خود می‌آموزند چگونه در حین یادگیری علم کار کنند. به عبارت دیگر آن‌ها می‌آموزند چگونه یک ایده یا فکر جدید را به محصولی جدید تبدیل کنند.

تولد مفهوم کارآفرینی عمدتاً به رنسانس و انقلاب صنعتی اروپا باز می‌گردد و از این دوران به بعد ارزش‌هایی چون اتکای به نفس، تحمل خطرپذیری و توفیق طلبی، خلاقیت و نوآوری در جامعه نهادینه شده و تحولات بنیادی را در ساختارهای اجتماعی، اقتصادی، علمی، هنری در پی داشته است. کسانی که در دنیای پرقاب‌ت توانسته‌اند مبتنی بر این ویژگی‌های فردی فرصت‌های بالقوه بازار را شناسایی کنند و توسعه دهند و ساختار یک فعالیت تجاری را ایجاد نمایند کارآفرین نامیده می‌شوند. با تغییراتی که در سطوح مختلف علم و تکنولوژی اتفاق افتاده (و این تغییرات بیش‌تر در کشورهای رخ داد که به نوعی صاحب ایده بودند)، مبحث کارآفرینی مطرح شد.

در دهه‌های اخیر این مفهوم مورد توجه روان‌شناسان، متخصصان علوم رفتاری، جامعه‌شناسان نظام تعلیم و تربیت قرار گرفته است. در کشور ما ایران آموزش کارآفرینی البته به‌طور رسمی از کاردانش شروع گردید و تقریباً ده سال از آن می‌گذرد و در دانشگاه‌ها چند سال اخیر به این موضوع پرداخته شده است که موفقیت‌هایی نیز به دنبال داشته است.

آن‌چه در این رابطه حائز اهمیت است تحلیل عوامل تأثیرگذار در تقویت رفتار کارآفرینی است. کارآفرینی بر مبنای نوجویی، نواندیشی و خطرپذیری شکل می‌گیرد و استمرار می‌یابد. پس باید هرکس که دست به نوآوری بزند یا فکر جدید ارائه دهد یا بیش‌تر تلاش کند به او ارزش و نشان افتخار داد. برای نزدیک شدن به اهداف عالی انسانی، که همان خودشکوفایی و رسیدن به کمالات عالیه است، باید از کودکی استعداد و خلاقیت‌ها شناسایی و پرورش یابد. در این رابطه وظیفه نظام آموزش و پرورش مهم‌تر و پربارتر می‌شود تا از همان دوران آموزش رسمی همزمان به آموزش کارآفرینی بپردازد.

بیان مسئله

اکثر علمای تعلیم و تربیت یکی از جنبه‌های یادگیری را تغییر رفتار دانسته‌اند و تفاسیر متفاوتی برای آن ذکر کرده‌اند. یادگیری مهارت‌های ذهنی و فیزیکی طرز تفکر و شیوه کاربرد این مهارت‌هاست. نوع یادگیری مشتمل بر سه مقوله است: انتظار ما از یادگیری چیست؟ در چه حدی است؟ و بعد از فرایند یاددهی یادگیری چه تغییراتی در دانش‌آموزان ایجاد شود؟ بنابراین، یادگیری باید به سه کارکرد منجر شود.

الف) مهارت‌های ذهنی

از جمله انتظارات یاددهی یادگیری این است که فراگیران دانش و اطلاعات را دریافت کنند، بفهمند، آن‌ها را به کار بندند، به تجزیه و تحلیل آن‌ها بپردازند و در این خصوص، به ابداع و خلاقیت و سازندگی دست بزنند (البته تمام عملیات ذهنی است) و به قواعد و حل مسئله بپردازند.

مهارت‌های ذهنی بر اثر فرایندهای ذهنی حاصل می‌شود و حوزه شناختی را شامل می‌گردد. متأسفانه بسیاری از افراد فکر می‌کنند که این مرحله از فرایند آموزش، به معنای یادگیری مؤثر و کامل است. در حالی که فقط یک حوزه از یادگیری است و یادگیری در این مرحله ابتدایی و ناقص است، زیرا فراگیرنده قادر به انجام دادن امور به صورت یدی نیست و احساس و نگرش خاصی هم در این خصوص ندارد.

ب) مهارت‌های فیزیکی

به کلیه توانایی‌ها و مهارت‌های اندام‌ها و جسم مهارت‌های فیزیکی اطلاق می‌شود و به معنی آن است که شخص بتواند مهارت‌ها و اطلاعات ذهنی را به عمل (یدی) تبدیل کند. هرگاه فکر به عمل تبدیل شود، می‌گوییم که شخص مهارت‌های فیزیکی دارد و البته باید با مهارت‌های کافی و مطلوب فعالیت کند. هنوز هم نمی‌توان گفت که مهارت‌های ذهنی و فیزیکی، یادگیری مؤثر است، زیرا فراگیرنده در این مرحله اعتقاد، ایمان و بینش کافی و لازم را کسب نکرده است.

**نگاه به اشتغال باید به حالت کارآفرینی و
خوداشتغالی تغییر جهت دهد تا به خدمت
گرفتن ایده‌ها و طرح‌های ابتکاری و تنوع و
توسعه مشاغل منجر شود**

پ) طرز تفکر

پس از این که شخص مهارت‌های ذهنی و فیزیکی را درخصوص موضوع یادگیری کسب کرد، باید تمایلات، احساسات، نگرش‌ها و باورهای او نیز در مورد موضوع تقویت و تثبیت شود. این حوزه بالاترین ارزش را در تعلیم و تربیت دارد. زیرا به خواستن، ایمان و عشق دانش‌آموزان به علم موردنظر بستگی دارد (فضلی‌خانی و همکاران، ۱۳۷۷، ص ۹).

با توجه به مطالب بالا نتیجه می‌گیریم یادگیری مؤثر، تنها کسب و ذخیره‌سازی اطلاعات و دانش‌ها و تقویت مهارت‌های ذهنی نیست. یادگیری مؤثر نمی‌تواند فقط کسب مهارت‌های فیزیکی و یدی باشد.

یادگیری مؤثر و کارآمد، تقویت و گسترش مهارت‌های ذهنی، فیزیکی و طرز تفکر؛ یعنی دانستن، توانستن و خواستن است. هرگاه

این سه مقوله اتفاق بیفتد، یادگیری انجام می‌شود. این نوع یادگیری محکم، پایدار، قابل استفاده و مفید است و می‌تواند یادگیری را به مرحله کاربرد و عمل نزدیک سازد.

در این جا یادگیری‌های آموخته شده را در قالب کارآفرینی، که طرز تفکر است و افرادی به این حوزه می‌رسند، باید شناخت و با ترکیبی نو از منافع و فرصت‌ها محصول روش و خدمات تازه‌ای را ارائه داد. در حوزه آموزش و پرورش وظیفه ما تغییر در جهت کارآفرینی است، به ویژه در امر هدایت تحصیلی راهنمایی به افراد مطلع و مجرب نیاز است.

اغلب دانش آموختگان، چه در دوره متوسطه و چه در دوره‌های بالاتر، کار و شغل را استخدام در سازمان‌ها و دستگاه‌های دولتی یا خصوصی می‌دانند. این طرز تلقی و وابستگی شدید به استخدام آسیب‌زاست.

نگاه به اشتغال باید به حالت کارآفرینی و خوداشتغالی تغییر جهت دهد تا به خدمت گرفتن ایده‌ها و طرح‌های ابتکاری و تنوع و توسعه مشاغل منجر شود. یکی از سیاست‌های موفق کشورهای توسعه یافته برای غلبه بر مشکل بیکاری توجه به کارآفرینی و کارآفرینان بوده است.

در کشورهای توسعه یافته چون فرانسه بلژیک و... ده‌ها دوره آموزش کارآفرینی مختلف دائر است. سیاست‌های حمایتی و مراکز پژوهشی خاص به منظور تشویق و پرورش کارآفرینان ایجاد کرده‌اند.

در کشور ما به دلایلی که هنوز به بحث‌ها و تحلیل‌های آکادمیک در زمینه مفهوم کارآفرینی و آموزش آن توجه جدی نشده است، طبعاً در حوزه اقتصاد و بازار کار نیز این موضوع جای کافی ندارد و خود به خود نهادهایی که باید از این مفهوم حمایت کنند ایجاد نشده است (چهاربند، ۱۳۸۴).

کارآفرینی فرایند پرورشی بلندمدتی است که مستلزم برنامه‌ریزی در نظام آموزشی و پرورشی است و اجرای برنامه‌های آن از سطح خانواده و مدرسه تا سطح دانشگاه و سازمان‌های بزرگ ادامه دارد. بنابراین مدارس و دانشگاه‌ها در تربیت کارآفرین نقش اساسی دارد. ما در آموزش‌های کار دانش به این مهم رسیدیم و با افتخار باید بگوییم که توانستیم دانش‌آموزان را به استقلال و کارآفرینی برسانیم و به دیگر آموزش‌ها و مقاطع انتقال دهیم.

کارآفرینی در نظام آموزشی

مفهوم و تعریف کارآفرینی، با توجه به ماهیت و ساختار نظام‌های آموزشی، مورد توجه قرار می‌گیرد، با این نگرش می‌توان کارآفرینی در آموزش و پرورش را چنین تعریف کرد: کارآفرینی در آموزش و پرورش فرایند منظم و مستمری است که از یک سو به شناسایی و بهره‌برداری مؤثر از کلیه منابع درونی و بیرونی نظام آموزشی منجر می‌شود و از سوی دیگر موجب ایجاد فرصت‌های جدید یاددهی یادگیری می‌گردد. این فرایند با تکیه بر دو محور

آموزش فراگیر کارآفرین و فراهم آوردن زمینه‌های بروز و ظهور آن محقق گردد.

انواع کارآفرینی

کارآفرینی فردی فرایندی است که در آن کارآفرین می‌کوشد تا فعالیت کارآفرینانه را به‌طور آزاد به ثمر رساند.

کارآفرینی سازمانی

فرایندی است که در آن کارآفرین می‌کوشد تا فعالیت کارآفرینانه‌ای را در سازمان، که معمولاً بورکراتیک و سنتی است به ثمر رساند. به عبارت دیگر چند کارآفرین در حین رقابت با یکدیگر یاد می‌گیرند چگونه با یکدیگر کار کنند و تقسیم منافع داشته باشند و در یک سازمان سینرژی^۱ داشته باشند.

کارآفرینی ارزشی^۲

فرد به دنبال منافع مادی و ثروت نیست و هدف آن ایجاد تغییر و تحول مثبت در جامعه است و در نتیجه ایجاد ارزش اجتماعی می‌کند (احمدپور، ۱۳۸۳، ص ۵۵).

از کجا و چگونه آغاز کنیم؟

برای رسیدن به این مهم باید ابتدا بدانیم کارآفرین کیست؟ و چه خصوصیتی دارد؟ و چگونه می‌توانیم این خصوصیات را در افراد جامعه ایجاد کنیم؟ این ویژگی‌ها صفات، نگرش‌ها و رفتارهای کارآفرینانه را در جدول زیر ملاحظه می‌کنید.

آموزش و پرورش باید زمینه‌ها و روحیه کار را برای توسعه اقتصادی فراهم نماید

از آن جا که صفات کارآفرینی اکتسابی است و نه ارثی و ژنتیکی باید آموزش و پرورش با برنامه‌ریزی و سازماندهی زمینه‌های خصوصیات روحی دانش‌آموزان را در جهت ایجاد و روحیه کارآفرینی فراهم کند و این ویژگی‌ها را در آنان بپروراند.

تقویت روحیه خودکنترلی: باید به دانش‌آموزان آموزش داد همه شکست‌ها عامل بیرونی ندارند بلکه باید به تلاش و انرژی درونی خود متکی بود و شکست‌ها و پیشرفت‌ها نتایج عملکرد خود انسان است.

علاقه‌مندی به کار: آموزش و پرورش باید زمینه‌ها و روحیه کار را برای توسعه اقتصادی فراهم نماید.

اعتماد به نفس، روحیه پایداری غلبه بر مشکلات و داشتن عزمی راسخ برای کسب موفقیت را باید به دانش‌آموزان آموخت.

ویژگی عمومی	صفت بارز	نگرش	رفتار
۱. خودباوری	۱. خوش بینی ۲. اعتماد به نفس ۳. استقلال رأی	• من انسان توانایی هستم. • من می‌توانم بسیاری از کارها را انجام دهم.	خودگویی مثبت
۲. میل به نتیجه (انگیزه پیشرفت)	۱. سرسختی (پشتکار) ۲. میل به کسب موفقیت ۳. تلاش در جهت خواسته‌ها	• در زندگی مشکل وجود ندارد. • مسئله وجود دارد. • خواستن توانستن است.	پایداری و مشکلات
۳. ریسک‌پذیری	۱. پذیرش عواقب رفتار خود (منبع کنترل درونی) ۲. تفویض اختیار و مسئولیت	• همیشه همه کارها به خوبی انجام نمی‌شود. • لازم نیست کمال‌گرا باشیم و بخواهیم در کارها وسواس به خرج دهیم.	عمل‌گرایی
۴. خلاقیت	۱. انعطاف‌پذیری ۲. تفکر واگرا ۳. بی‌تفاوتی در مورد افکار	• همه کارها را می‌توان به شکل بهتری انجام داد. • انسان بی‌نهایت سازنده است.	نوآوری و انجام ندادن امور به شکل یکسان
۵. آینده‌نگری	۱. قدرت درک ۲. قدرت پیش‌بینی ۳. تفکر وسیع	• آینده آمدنی نیست ساختنی است.	طراحی و برنامه‌ریزی
۶. هدایت و رهبری	۱. تعیین اهداف مطابق با استعداد ۲. انتقادپذیری، قدرت دریافت بازخورد ۳. تصمیم‌گیری	• همه افراد استعداد دارند، مهم این است که از استعدادها باید استفاده کرد.	آرامش و گوش دادن به همه (همه ایده‌ها حتی ایده‌های مخالف)

(پیام دانشگاه، عابدی، ۱۳۸۳)

تقویت و ایجاد روحیه خوش‌بینی و اصرار بر حل مشکلات

آموزش و پرورش باید دانش‌آموزان را هدفمند، واقع‌بین و حلال مشکلات توسط خودشان بار بیاورد. آموزش روحیه مخاطره‌پذیری: آموزش و پرورش رسالت مهم‌تر دارد و آن پرورش افراد شجاع، متعهد و پرافتخار است. آموزش و پرورش باید دانش‌آموزان را از مخاطرات احتمالی و محافظه‌کار دور کند. آموزش و پرورش باید زمینه‌های تلاشگری و روحیه کار را برای توسعه اقتصادی و فراهم نماید. از دیگر ویژگی‌های کارآفرینان، که باید به پرورش آنها پرداخت، روحیه دوراندیشی، مسئولیت‌پذیری، همکاری، دقت و کمال‌جویی، خلاقیت و نوآوری، پافشاری بصیرت، خودجوشی، توانایی سازگاری و... است.

برای تحقق چنین جامعه‌ای باید سیاست‌های حمایتی از کارآفرینان توسط دولت، مجلس و سایر نهادهای مردمی ایجاد شود. باید ابتدا سیستم‌ها و فضاهای موردنیاز برای شناسایی پرورش فعالیت کارآفرینان شناسایی شود و متناسب با نیاز این فعالیت‌ها سیاست‌گذاری‌ها و اقدامات حمایتی طرح‌ریزی گردد.

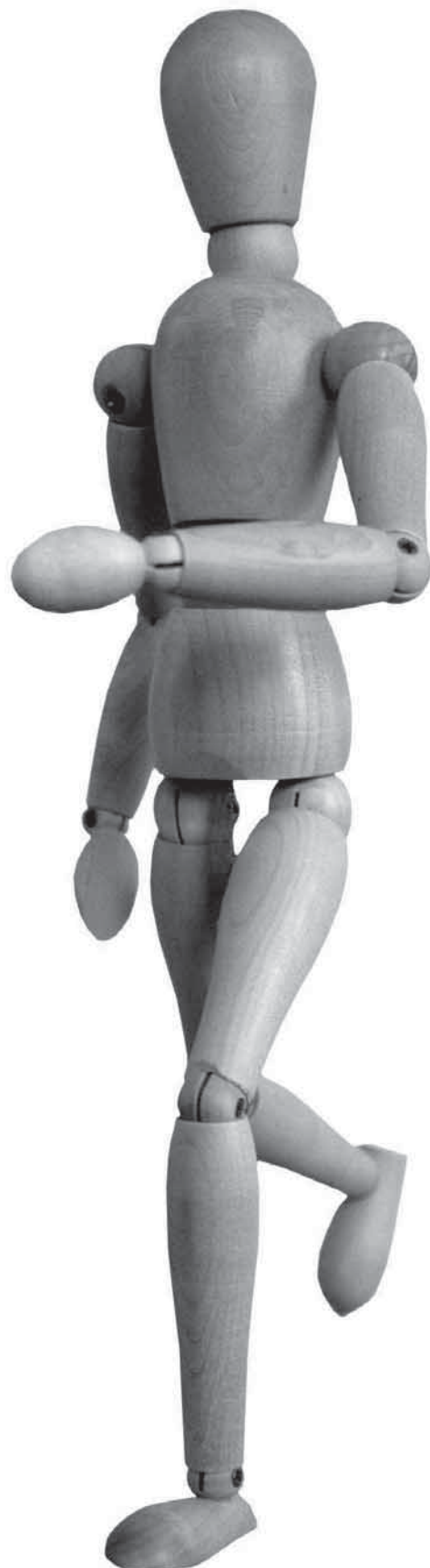
اصول توسعه کارآفرینی در نظام آموزشی

ایجاد و توسعه کارآفرینی در نظام آموزشی و تبدیل آن به فرهنگی نهادی شده مستلزم شناسایی و تعیین سیاست‌ها و اصولی است که راهکارهای مربوط را نشان می‌دهد، ضمن توجه به این واقعیت که ایجاد تغییرات ساختاری در نظام آموزشی امری پیچیده، پرهزینه و بلندمدت است، به همین جهت برخی از اصول بنیادین توسعه کارآفرینی در نظام آموزش و پرورش عرضه می‌گردد.

تدوین اهداف و سیاست‌های کارآفرینانه

نظام آموزشی کارآفرین بیش از هرچیز نیازمند اهداف و سیاست‌های کارآفرینانه است. بر این اساس لازم است تمام اهداف و سیاست‌های کلان و خردنظام آموزش و پرورش موردبازنگری و نقادی جدی قرار گیرد و تغییرات و اصلاحات لازم در آنها به عمل آید.

بینش یا آرمان مشترک و تأکید بر اصل جهانی اندیشیدن و ملی عمل کردن دو مبنای اصلی برای تدوین اهداف و سیاست‌های آموزش و پرورش کارآفرین به‌شمار آید.



آموزش و پرورش باید فرهنگ روحیه کار و روش‌های کارآفرینی را به دانش‌آموزان بیاموزد

انعطاف‌پذیری جامعیت و هماهنگی

خلاقیت و کارآفرینی در ذات خودفرایندهایی منعطف، از ادوستیال هستند. از یک‌سو بهترین بهره‌برداری از منابع و افزایش عامل سینرژی (هم‌کوشی اشتراک مساعی) در نظام آموزشی توجه همزمان به جامعیت و هماهنگی در طرح توسعه کارآفرینی است از سوی دیگر این بهره‌برداری از منابع به ایجاد نظامی واحد، قدرتمند و یک پارچه منجر می‌گردد.

تمرکززدایی در نظام آموزشی

نظام آموزشی تمرکز زده و تراکم قدرت تصمیم‌گیری در سطوح بالایی هرم سازمانی موجب کاهش مشارکت مدیران معلمان دانش‌آموزان والدین و سایر نهادهای ذی‌ربط می‌گردد و مهم‌ترین آسیب آن از دست دادن فرصت‌های رشد، خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی در عرصه‌های گوناگون آموزشی و پرورشی است.

خودگردانی و استقلال^۳

کارآفرینی بر مبنای نوجویی، نواندیشی و خطرپذیری شکل می‌گیرد و استمرار می‌یابد. این امر مستلزم وجود مراکزی آموزشی است که افراد، ضمن برخورداری از استقلال و آزادی لازم، بتوانند از طرح‌های نوآورانه استقبال و حمایت کنند.

تعامل با محیط

نظام آموزشی یا مدرسه کارآفرین، به یقین با دیوارهای بلند و درهای بسته پدید نمی‌آید. مدیر آموزشی کارآفرین باید بین مدرسه و جامعه و مراکز تولیدی خدمات پیوندی عمیق و همه‌جانبه به وجود آورد تا از یک‌سو دانش‌آموزان از واقعیت‌ها نیازها و مشکلات اجتماعی و اقتصادی پیرامون خود شناخت و درکی صحیح و عمیق به دست آورند و از سوی دیگر امکان شناسایی و پرورش استعدادهای آن‌ها فراهم آید.

شکوفاسازی استعداد و خلاقیت با تأکید بر کیفیت^۴

خلاقیت و کارآفرینی در آموزش و پرورش محصول مستقیم کیفیت برنامه‌ها، روش‌ها، فعالیت‌ها و فرایند یاددهی یادگیری است. استعداد و خلاقیت کودکان در نظام آموزش و پرورش غیرخلاق و غیرکارآفرین مجالی برای بروز و شکوفایی نخواهد یافت. گسترش خلاقیت و کارآفرینی بیش از همه نیازمند تغییر در ساختار، روش‌ها و برنامه‌ریزی و مدیریت در تدوین کتاب‌های درسی و دیگر ابعاد است.

تشویق و پاداش^۵

عنصر اساسی در کارآفرینی خطرپذیری است. خطرپذیری، صرف‌نظر از عوامل و خصوصیات فردی، به‌طور جدی تحت تأثیر فرهنگ اجتماعی قرار دارد. به این ترتیب نظام آموزشی زمانی کارآفرین و خلاق است که نه تنها زمینه لازم را برای خطرپذیری فراهم آورد بلکه سازوکارها و روش‌های مؤثر را برای شناسایی و قدردانی و پاداش خلاقیت و کارآفرین‌ها پیش‌بینی و تعبیه کند.

راهکارهای اساسی آموزش کارآفرینی

تحقق کارآفرینی در نظام آموزش و پرورش مستلزم ایجاد تغییرات و اصلاحات فراوان و متنوعی در ارکان نظام آموزش و پرورش و به‌خصوص در مدارس است و بدیهی است هر یک از تغییرات موجهی از تغییرات بعدی را به دنبال خواهد داشت. برای نزدیک شدن به نظام آموزشی کارآفرین چند راهکار اساسی بیان می‌شود.

برنامه‌ریزی^۶

تشکیل کمیته‌ای در رده‌های عالی آموزش و پرورش با دانشگاه‌ها و مراکز علمی پژوهشی کشور به منظور طراحی نظام جامع کارآفرینی در آموزش و پرورش، ایجاد شبکه خدمات اطلاعاتی و مشاوره رایگان برای کارآفرینان بالقوه دانش‌آموزان و دانشجویان، حمایت از توسعه آن و ایجاد سازمان‌های همیاری اشتغال دانش‌آموختگان کارآفرین.

ایجاد محیطی نوآورانه از طریق پارک‌های علمی مراکز نوآوری

– کمک‌های بلاعوض مالی به دانش‌آموزان دانش‌آموخته کارآفرین آموزش دیده از طریق سازمان‌هایی چون سازمان ملی جوانان که پروژه‌های کسب و کار و قابل اجرا در حد توان خویش دارند.

– پشتیبانی از ایده‌های شغلی و ترسیم نقشه‌های شغلی جدید با استفاده از تکنیک‌های خلق ایده، شناسایی فرصت‌های شغلی ایده‌ها و نیز کارآفرینان بالقوه، هم‌چنین برگزاری گردهمایی منظم با دانش‌آموزانی که احتمال کارآفرینی دارند.

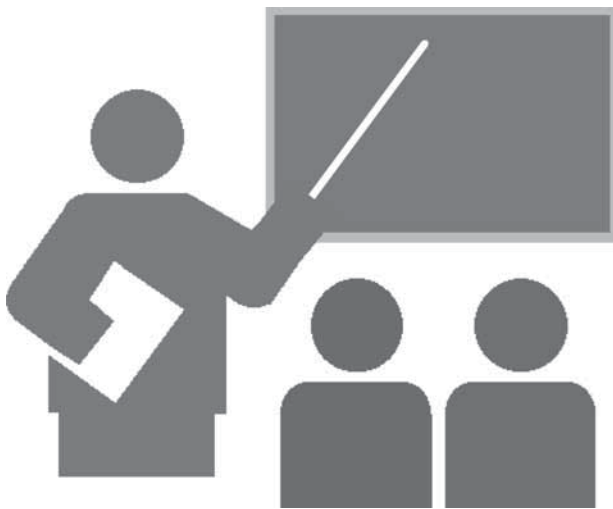
– ایجاد انعطاف و پویایی در اداره مدارس از طریق اصلاح قوانین

مالی و اداری و رفع موانع آن، طراحی و اجرای تحقیقات میدانی و تجربی به منظور شناسایی دقیق و علمی وضع موجود امکانات و فرصت‌های بالفعل و بالقوه و تشخیص راهبردهای اساسی نیل به نظام آموزشی کارآفرین.

– تنظیم اهداف نظام آموزشی کارآفرین و به تبع آن مدرسه یا کلاس کارآفرین در چارچوب آرمان مشترک به نحوی که تا حد امکان در فرایند مشارکتی تدوین و تنظیم شده باشد.

چنین مواردی باید دست‌یافتنی، تلاش برانگیز، جامع، هماهنگ، دوراندیشانه و دربرگیرنده تمام ابعاد رشد دانش‌آموزان باشد. هم‌چنین باید همواره بر رعایت احترام به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان تأکید ورزید و پرورش اعتماد به نفس و خلاقیت را در اولویت قرار داد. در این صورت ملاک‌های ارزش‌یابی و تحقق هدف به روشنی آشکار می‌گردند.

**خلاقیت و کارآفرینی در آموزش و پرورش
محصول مستقیم کیفیت برنامه‌ها، روش‌ها،
فعالیت‌ها و فرایند یاددهی یادگیری است**



آموزش منابع انسانی

لازم است نیازهای آموزشی مدیران، کارشناسان، معلمان و مشاوران در زمینه کارآفرینی شناسایی و طبقه‌بندی شود. هم‌چنین، نظریه‌ها، مفاهیم، روش‌ها و اصول کارآفرینی در قالب انواع فرصت‌های آموزشی کوتاه‌مدت و بلندمدت طراحی شود و با روش‌های متنوع و منعطف برای کلیه مجریان آموزش و پرورش در کلیه سطوح اعلام گردد. دوره‌های آموزشی مناسب برای خانواده‌ها طراحی شود و در قالب آموزش‌های خانواده اجرا گردد.

محتوای آموزشی

منظور از محتوا مجموعه‌ای از مطالب مواد آموزشی و کتاب‌های درسی آموزش و پرورش است که انواع فرصت‌های یادگیری را برای دانش‌آموزان فراهم می‌آورد و مهم‌ترین ویژگی آن در مدرسه کارآفرین به شرح زیر است:

- متناسب با پیشرفت دانش تنظیم و به‌طور مرتب اصلاح و تجدیدنظر می‌شود.

- متناسب با نیازها و مراحل رشد ذهنی عاطفی و اجتماعی دانش‌آموزان است.

- تأکید اساسی آن بر پرورش اعتماد به نفس و خلاقیت و نوآوری است.

- انواع فرصت‌های یادگیری فردی و گروهی را متناسب با نیازهای فردی و گروهی دانش‌آموزان فراهم آورد.

- از قالب سنتی خارج و در قالب مواد و رسانه‌های جدید و جذاب ارائه شود.

- کتاب‌های فارسی دبستان به منظور ایجاد بینش آینده‌نگری به ویژه در کودکان از رؤیای کودکانه تا ساخت الگوی نقش برای کودکان اصلاح شود و درس کارآفرینی در کلیه رشته‌های متوسطه از جمله دروس اصلی و آموزشی اضافه گردد.

فرایند تدریس

کارآفرینی در آموزش و پرورش را با دو رویکرد نسبتاً متفاوت می‌توان مورد توجه قرار داد. در یک رویکرد، که می‌توان آن را رویکردی تولیدی نامید، آموزش و پرورش در مقام تولید و ارائه محصول، که همان رشد همه جانبه دانش‌آموزان است، به شیوه‌ای کارآفرین عمل می‌کند.

رویکرد دوم، که از آن با عنوان رویکردی تربیتی یاد می‌کنیم، آموزش و پرورش باید فرهنگ روحیه کار و روش‌های کارآفرینی را به دانش‌آموزان بیاموزد. با توجه به این دو رویکرد ویژگی‌های زیر را می‌توان برای معلم کارآفرین ذکر کرد:

دارای ویژگی‌های یک فرد کارآفرین باشد، رشد دانش و توسعه بینش‌ها و مهارت‌ها را یک ضرورت شغلی مستمر تلقی کند، به روش تدریس و ارزش‌یابی سنتی اکتفا نکند و همواره درصدد به کار بردن روش‌های جدید باشد.

همچنین، کارآفرینی را ضرورتی ملی و چالشی اساسی نظام آموزشی بداند و برای توسعه دانش و بینش خود برای کارآفرینی تلاش کند، دانش‌آموزان را منابعی از خلاقیت و نوآوری به شمار آورد و رسالت غائی خود را پرورش نبوغ و خلاقیت تمام دانش‌آموزان بداند.

همچنین، افراد کارآفرین را در کلاس‌های درس، با توجه به موضوع کارآفرینی جهت ایجاد الگوی نقش حمایت از توسعه فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقات کاربردی در ارتباط با ارتقای سطح آموزش کارآفرینی و راهکارهای توسعه آن معرفی کند.

نتیجه این که ما باید به سوی جامعه‌ای حرکت کنیم که کارآفرین پرورش دهد، آموزش و پرورش‌ی که روحیه و نگرش کارآفرینی را تقویت نماید و افراد کارآفرین را الگو و اسوه معرفی کند، جامعه‌ای که به سوی خودکفایی و استقلال حرکت کند و کارآفرینی را از جمله حوزه‌های یادگیری بداند، موضوع مهمی که تاکنون به آن توجه جدی نشده است.

پیش‌نهادهای کاربردی

- نگرش ملی به کارآفرینی، به عنوان ضرورت اساسی نظام

آموزشی؛

- تعیین روز ملی کارآفرینی و اعطای نشان ملی به کارآفرینان

در سطوح و حوزه‌های مختلف علمی، هنری، ادبی، اقتصادی؛

- تدوین کتاب‌های درسی با نگرش کارآفرینی از رؤیای کودکان

(شامل باورهایی که جامعه، خانواده، هم‌سالان از بدو کودکی و

آموزش‌های رسمی و غیررسمی به نوآموز القا می‌کنند) تا کتاب‌های

فارسی دبستان؛

- اضافه شدن درسی با عنوان کارآفرینی از جمله دروس

اصلی و تخصصی کلیه رشته‌های متوسطه و در ادامه تحصیلات

دانشگاهی نظام‌دار کردن پیش‌نهادهای در آموزش و پرورش که

منجر به کارآفرینی سازمانی گردد.

- آموزش منابع انسانی در قالب آموزش‌های رسمی و ضمن

خدمت برای کلیه رشته‌ها.

- تربیت معلم کارآفرینی با جذب افراد با ویژگی‌های لازم از

طریق آزمون و مصاحبه.

به هر حال، کارآفرینی بخشی از فرهنگ زندگی امروز ماست،

که از آموزش آن نباید غافل شد.

منابع

۱. اردبیلی، یوسف، راهنمایی مشاوره شغلی و حرفه‌ای، تهران انتشارات رشد، ۱۳۶۹

۲. اتسی رادف دی، مدیریت بر ناساخته‌ها، ترجمه محسن قدیمی و مسعود نیازمند، تهران مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۸

۳. احمدپور داریانی، محمود، محمد عزیزی محمد، کارآفرینی، وزارت آموزش و پرورش تهران، ۱۳۸۶

۴. آیت‌اللهی، جواد؛ صدری عباس، کارآفرینی، شاخه کاردانش، وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۸۲

۵. ساکی، رضا، تغییر و نوآوری در سازمان و مدیریت آموزشی، تهران، پژوهشکده تعلیم و تربیت، ۱۳۷۹

۶. شفیع‌آبادی، عبدالله، راهنمایی و مشاوره شغلی و حرفه‌ای، تهران، انتشارات رشد، ۱۳۶۹

۷. صافی احمد، مدیریت و نوآوری در مدارس، تهران، انجمن اولیا و مربیان، ۱۳۷۶

۸. صمد آقایی جلیل، سازمان‌های کارآفرین، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۸

۹. دانایی‌فر، حسن، نشریه مدیریت توسعه، شماره ۱۳۸۲

۱۰. عابدی، محمدرضا، مجله پیام دانشگاه، روابط عمومی دانشگاه اصفهان، ۱۳۸۳

۱۱. قورچیان نادر قلی، فضلی‌خانی، منوچهر و همکاران، نظریه‌های یادگیری و نظریه‌های فراشناخت، تهران، تربیت، ۱۳۷۷

۱۲. فضلی‌خانی، منوچهر، روش‌های فعال تدریس در برنامه‌های پرورشی، انتشارات تربیت، ۱۳۷۸

۱۳. یونسکو، نوآوری در مدیریت مدرسه محور، ترجمه فاطمه فقیهی، تهران، پژوهشکده تعلیم و تربیت، ۱۳۷۹

۱۴. چهاربند، اسفندیار، مجله رشد آموزش فنی و حرفه‌ای، دوره اول، شماره یک، ۱۳۸۴

پی‌نوشت

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 1. Synergy | 2. Social Entrepreneur |
| 3. Independence | 4. Creativity |
| 5. Gratitude | 6. Curriculum |

آموزش‌های فنی حرفه‌ای، انتخاب یا ضرورت!

مهندس مهدی اسماعیلی

مدیر هنرستان ماندگار صنعتی تهران (شهید بهشتی)

یک تجربه

اشاره

طی قرن‌های متمادی هدف انسان از یادگیری و تعلیم و تربیت، افزایش دانایی نوع بشر بوده است. پیامبران، اندیشمندان و روشنفکران تلاش کرده‌اند تا به ایجاد و توسعه دانایی بشر کمک کنند. ولی آیا دانایی هدف غایی است؟ یا ابزاری است برای دستیابی به هدفی والاتر.

فراگیری مهارت انجام کار، اشتغال زودرس، درآمد تضمینی و امکان ادامه تحصیل از دیگر ویژگی‌های دانش‌آموختگان شاخه فنی و حرفه‌ای است

سال‌ها پیش تر بر تارک کتب درسی ما این بیت نقش بسته بود:

توانا بود هر که دانا بود
ز دانش دل پیر برنا بود

در مصرع اول به صراحت توانایی را محصول دانایی بشر می‌داند. به زبانی دیگر هدف از دانایی ایجاد توانایی است. در مصرع دوم دل پیر را از دانش، جوان و برنا می‌داند. چه چیزی در برنایی و جوانی وجود دارد که در دل پیر جای آن خالی است. شور انجام کار، امید به دستیابی انرژی و توان تولید امروزه دانش را قدرت معرفی می‌کنند (the knowledge is power) «پاور» به معنی قدرت یا توانایی انجام کار است. در واقع هدف از ایجاد دانایی تأمین توانایی مهارت بهتر زندگی کردن است.

هدف از تولید و توسعه دانایی، آموزش و کاربردی کردن مهارت‌های مورد نیاز بشر برای یک زندگی آسوده، مسالمت‌آمیز

و آرام است. ولی آیا ما در مدارس فراگیران را برای زندگی بهتر تربیت می‌کنیم؟ یا برای امتحان دادن، نمره گرفتن و اخذ مدرک!

آیا به خوب شنیدن اهمیت می‌دهیم یا به خوب پاسخ دادن؟ اگر به فراگیرنده خوب شنیدن را نیاموزیم، پاسخ مطلوبی خواهیم شنید! آیا به تفکر و اندیشه فراگیرنده اهمیت می‌دهیم یا به سرعت پاسخ‌گویی وی؟

آیا به درک مسئله اهمیت می‌دهیم یا به حفظ پاسخ‌های تکراری؟
آیا به طرح مسئله جدید اهمیت می‌دهیم یا حل مسائل مشابه؟

آیا به پاسخ‌های متفاوت اهمیت می‌دهیم یا به پاسخ طبق پاسخ‌نامه و بارم‌بندی طراح؟
آیا حفظ و کاربرد تکراری قوانین جزئی و کلی و به کار بستن قوه حافظه فراگیرنده مناسب‌تر است یا درگیر کردن تفکر و اندیشه او در طرح و تحلیل مسائل جدید و راه‌حل‌های متفاوت؟

کلیدواژه‌ها: آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، هنرستان، مهارت‌آموزی
ما تمام استعداد، نبوغ، تلاش و وقت گران‌بهای فراگیران را در اوج سنین نوجوانی و جوانی صرف محفوظات، امتحان، نمره و کسب مدارکی می‌کنیم که کمترین کاربرد اجتماعی و زیستی را دارند.

انسان‌هایی که پس از فراغت از تحصیل فقط در پی پستی اداری، میزی زیبا و امنیت شغلی کافی هستند و هرگاه این حداقل از ایشان دریغ شد سرخورده، منزوی، عقده‌ای، گله‌مند، مهاجر و باغی خواهند شد. با مکانیزه شدن امور اداری و توسعه و تسریع

توانایی انجام کار، جسارت شروع به کار و همزیستی و سازگاری با محیط پیرامون و در محیط کار ایجاد می‌کند و موجب تعالی شخصیت و رفتار فراگیران خواهد شد.

بر خلاف نظر دانش‌آموختگان متوسطه عمومی، نوع آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، تأثیرات مثبت چشم‌گیری در ذهن، روان، قوه درک و منطق و شخصیت اجتماعی و فردی فراگیران خود ایجاد می‌نماید

فراگیری مهارت انجام کار، اشتغال زودرس، درآمد تضمینی و امکان ادامه تحصیل از دیگر ویژگی‌های دانش‌آموختگان شاخه فنی و حرفه‌ای است و در نهایت فردی با این خصوصیات از سلامت روحی و روانی، جسارت ازدواج به موقع، تأمین معاش خانواده، امیدواری و خوشبختی و احساس مفید بودن برخوردار خواهد شد. برآیند و حاصل این همه در این قبیل تحصیل کرده‌ها موجب کاهش فاصله اقشار اجتماعی، افزایش حس مسالمت و همزیستی اجتماعی، ایجاد فرهنگ ارزشمند کار و تلاش در جهت تولید ملی به جای واسطه‌گری، دلالی و قاچاق کالاهای خارجی خواهد شد. همچنین سلامت خانواده‌ها تضمین می‌شود، آمار طلاق‌های ناشی از بیکاری و فقر اقتصادی پائین می‌آید و میل به مهاجرت کاسته می‌شود.

به‌طور میانگین پذیرش اجتماعی و خانوادگی این دانش‌آموختگان در بین اطرافیان بیشتر از سایرین است و عموماً ایشان را می‌توان افرادی کارآمد، توانا، فعال و پرتلاش و بی‌نیاز (در حد عرف اقتصادی و اجتماعی) دانست. آرامش حاکم بر شخصیت و زندگی این افراد ناشی از تضمین اجتماعی معاش و اشتغال ایشان است چون مهارت آنها تضمین اشتغال آنهاست.

آموزش‌های رسمی فنی و حرفه‌ای، پس از دارالفنون که در سال ۱۲۳۸ ه.ق به‌منظور تربیت نیروی انسانی لازم در بخش‌های اداری، فنی، پزشکی و نظامی تأسیس شد و بیشتر به تعلیم و تربیت دربار و اطرافیان آن می‌پرداخت در اولین هنرستان ایران که در سال ۱۲۸۶ با نام مدرسه ایران و آلمان شروع به کار کرد آغاز شد. در سال ۱۳۰۱، ضمن بازنگری در محتوای کتب درسی فراگیران، تعلیمات فنی و حرفه‌ای جای‌گزین شد و نام مدرسه به «هنرستان صنعتی تهران» تغییر یافت. این هنرستان اکنون پس از یک قرن طلایه‌دار آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است و پس از ثبت در فهرست مدارس ماندگار کشور به عنوان نخستین هنرستان ایران به آموزش هنرجویان مستعد پرداخته و می‌پردازد. دانش‌آموختگانی که بعدها از آنان در کشور نخست‌وزیر، وزیر و مدیرکل شدند و چهره‌های مبارز انقلابی، هنرمند، فیلسوف، شاعر، نویسنده و بسیاری از مهندسين مؤثر در بخش صنایع کشور از این مجموعه‌اند.

دولت‌های الکترونیک، رأس هرم اشتغال کوچک و کوچک‌تر می‌شود و دیگر به تحصیل کردگان نظریه‌پرداز و قلم به دست نیاز کمتری خواهد بود و در عوض قاعده هرم، بزرگ و بزرگ‌تر می‌شود جایی که تحصیل‌کردگان ماهر یا مهارت‌پیشگان ابزار به دست قرار دارند!

اگر سری به سایت‌های مهاجرت کشورهای توسعه یافته بزنید خواهید دید که لیست جداول مربوط به مشاغل مورد پذیرش از تحصیل‌کردگان دکتر و مهندس به صاحبان مهارت تغییر یافته است. امروزه نیاز صنعت، بازار و جامعه توسعه یافته غرب نیروی آموزش دیده ماهر است که تراشکاری، جوشکاری، برق‌کاری، آشپزی و آرایشگری بدانند. هر چند با تمام ظرفیت به تربیت نیروی ماهر مورد نیاز می‌پردازند ولی در عوض ظرفیت پذیرش دانشگاه‌های آنها خالی است و به راحتی شما را پذیرش می‌کنند.

پس چرا هنوز اهمیت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران به درستی درک نشده است؟ «شاید بنیادی‌ترین مانع در راه گسترش آموزش فنی در برخی کشورهای در حال رشد، همان‌گونه که در بسیاری از کشورهای پیشرفته نیز چنین است، وجود نگرش منفی نسبت به این آموزش است. کار دستی و فنی از قدیم به مثابه کاری خوار و پست و فقط در خور افراد بی‌سواد در نظر گرفته شده است. در نتیجه، در بسیاری از کشورها، وضعی پیش آمده است که در اثر آن درصد بالایی از کسانی که دوره دبیرستان را به پایان می‌رسانند یا حتی دانش‌آموخته دانشگاه‌ها می‌شوند، صرفاً به این دلیل که شغل‌های اداری کافی برای آنها وجود ندارد، بیکار می‌مانند. روشن است که نمی‌توان نگرش‌ها را یک شبه دگرگون کرد، اما با آموزش فنی، که در واقع مکمل نظام آموزشی است و با آگاه‌سازی مردم نسبت به امکاناتی که آموزش فنی و حرفه‌ای در اختیار افراد قرار می‌دهد، تغییر نگرش‌ها خیلی سریع انجام خواهد گرفت» (یونسکو - ۱۹۷۳)

در فرهنگ غنی ایرانی، اسلامی نه تنها کار کردن خوار شمرده نشده است، بلکه نوعی عبادت است. کار جوهره انسان معرفی شده و کسی که در راه کار و تلاش گام بردارد و بمیرد در جایگاه شهیدان قرار می‌گیرد.

خوار شمردن آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به بهانه این که ماهیتی فرومایه دارد، در واقع سستیز با واقعیت‌های زندگی نوین و روی گرداندن از مجال‌هایی است که برای بهتر کردن این زندگی پیش می‌آید.

توصیه یونسکو درباره آموزش‌های فنی و حرفه‌ای این است: «آموزش فنی و حرفه‌ای باید بخش مکمل نظام آموزشی همه جانبه باشد و به این سبب باید به محتوای فرهنگی آن توجه کافی بشود» (یونسکو، ۱۹۷۳)

برخلاف نظر دانش‌آموختگان متوسطه عمومی، نوع آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، تأثیرات مثبت چشم‌گیری در ذهن، روان، قوه درک و منطق و شخصیت اجتماعی و فردی فراگیران خود ایجاد می‌نماید. همچنین، حس اعتماد به نفس، خودباوری،

روغن نخل و ارزش اقتصادی آن

مهندس اشکان بخشوده

اشاره

درخت خرما یا نخل قدیمی ترین

گیاهی است که در دنیا وجود داشته است. این

درخت پیشینه‌ای هفت هزار ساله دارد. نام نخل در

بسیاری از کتب مذهبی و دعا‌های قبل از اسلام، از جمله بودا

آمده است. در قرآن مجید در بیش از بیست مورد به نخل خرما

اشاره شده، که بیانگر اهمیت خرما از نظر اسلام و قرآن است. این

میوه با ارزش در ماه مبارک رمضان بای ثابت سفره‌های افطاری است. آیا

می‌دانید چرا مستحب است روزه را در افطار با خرما باز کنیم؟ زیرا حدود

هشتاد درصد میوه خرما از مواد قندی تشکیل شده که سریع هضم و

جذب می‌شود و قند خون را (گلوکز) که در اثر روزه‌داری کاهش

یافته است جبران می‌کند. میوه خرما، علاوه بر داشتن مواد

قندی، دارای آب و املاح مختلف مثل کلسیم، فسفر،

آهن، ویتامین‌های B₁ و B₂ و ویتامین C نیز

هست.



کلیدواژه‌ها: خرما، نخل روغنی، ارزش اقتصادی، توسعه اقتصادی

ساختار گیاه‌شناسی خرما

درخت خرما درختی است با تنه‌ای استوانه‌ای که قطر تنه در تمام طول یک‌نواخت است و ضخامت آن از ابتدا تا انتها تغییری نمی‌کند. در انتهای تنه، که محل تاج شاخه‌هاست و به یک باره انبوه می‌شوند، هیچ نوع انشعابی در طول تنه دیده نمی‌شود. درخت خرما از گیاهان تک لپه است، لذا ریشه اصلی ندارد و بلافاصله بعد از این که ریشه اولیه از دانه بیرون آمد ریشه‌های ثانویه ظاهر می‌شوند. آن‌ها خوشه متراکمی تشکیل می‌دهند و تقریباً در تمام طول، ضخامت آن‌ها یکسان است. تمام ریشه‌های نخل خرما کیسه هوا دارند که در نقش اندام تنفسی عمل می‌کند. معمولاً حدود ۸۵ درصد ریشه‌های خرما دو متر عمق دارند و گاهی برخی ریشه‌ها به عمق شش متر و گاه تا فاصله بیست و پنج متر از تنه نخل خرما دیده شده‌اند.

برگ‌های نخل خرما، بسته به نوع، رقم، سن، درخت و شرایط محیطی، سه تا شش متر (به‌طور متوسط چهار متر) طول دارند. در هر سال ده تا سی و پنج برگ ایجاد می‌شود و طول عمرشان بین سه تا هفت سال است. درخت خرما دو پایه است، درخت نر و درخت ماده. گرده افشانی به وسیله باد و حشرات صورت می‌گیرد. از روش مکانیکی نیز برای بارور شدن درختان استفاده می‌شود.

**محصول خرما در وضعیت اقتصادی کشور
بسیار تأثیرگذار و مسئله‌ای قابل تعمق و پر
اهمیت است**

شکل ۲ سم‌پاشی ◀

کشاورزی و صنایع تبدیلی خرما همیشه نقش مهمی در اقتصاد کشورهای جهان ایفا نموده است

شکل ۴ - نحوه آرایش و بستن خوشه‌ها در رقم خرماي مضافتي ▼



اهمیت اقتصادی

خرما یکی از محصولات عمده کشاورزی ایران و یکی از منابع مهم تحصیل ارزی برای کشور است. محصول خرما در وضعیت اقتصادی کشور بسیار تأثیرگذار و مسئله‌ای قابل تعمق و پر اهمیت است. خرما منبع عمده درآمد گروه کثیری از مردم و از ساکنین جنوب کشور است و از راه تولید و تجارت این محصول امرار معاش می‌نمایند. بنابراین کشور ایران یکی از تولید کنندگان عمده خرما در جهان به شمار می‌رود. اهمیت خرما، هم به دلیل صادراتی بودن آن و داشتن ارزش غذایی بالای آن است و هم از این جهت که محصولات متعدد و متنوع دیگری از خرما به دست می‌آیند. ارزش غذایی خرما با انواع خشکبار، گوشت گاو، مرغ، نان، تخم‌مرغ، ماهی و سیب‌زمینی قابل مقایسه است. آهن موجود در خرما نسبت به بسیاری از مواد غذایی بیشتر است و کمبود آهن بدن را جبران می‌کند. در مورد اهمیت فراورده‌های جانبی خرما این نکته قابل ذکر است که قند موجود در میوه خرما با قند استحصال شده از چغندر قند قابل مقایسه است. از سایر موارد با اهمیت این محصول در اقتصاد کشاورزی استفاده از سایر قسمت‌های درخت خرما (علاوه بر میوه آن) بر اهمیت آن افزوده است، برای مثال از تنه درخت خرما برای درست کردن قایق، پوشاندن سقف خانه‌های روستائی استفاده می‌شود. از این درخت و فراورده‌های آن در صنایع کاغذسازی و نئوپان و فیبرسازی، همچنین در تهیه صنایع دستی از قبیل سبد، بادبزن، کلاه حصیری و در صنایع غذایی جهت تهیه سرکه، الکل صنعتی، شیرۀ خرما، قند خرما، کنجاله و خوراک دام، مخمر، مربا، شکلات، ویفر و بیسکویت نیز استفاده می‌شود. کشاورزی و صنایع تبدیلی خرما همیشه نقش مهمی در اقتصاد کشورهای جهان ایفا نموده است. تجربه نشان می‌دهد که ضعف دانش کشاورزی، خسارات جبران‌ناپذیری بر پیکره اقتصاد ممالک جهان وارد می‌نماید. بنابراین لازم است کشورهای جهان بیش از پیش به تکنیک‌های جدید کشاورزی و صنایع وابسته به آن مجهز شوند و سایر پیشرفت‌های علمی را نیز به کار بندند تا در این زمینه به خودکفائی نسبی برسند.

در این جا راجع به صنعت تبدیلی روغن نخل، که در برخی از کشورهای در حال توسعه موفق بوده‌اند و نقش مهمی در زمینه پیشرفت اقتصادی داشته‌اند، توضیحاتی را ملاحظه خواهید کرد. در کشور ما، با توجه به وجود مناطق مستعد برای کشت و پرورش نخیلات (جنوب و غرب کشور)، امکان فعالیت در جهت فراهم نمودن زمینه‌هایی برای رشد این صنعت بررسی گردیده و بیانگر آن است که در این زمینه فعالیت‌ها روز به روز بیشتر شده است.

نخل روغنی و خواص آن

جنس دیگری از خانواده خرما نخل روغنی است. میوه این گیاه ساقه بلند که بومی مناطق گرمسیری است مقداری روغن دارد که در صورت استحصال صحیح و بهینه یکی از با کیفیت ترین روغن های نباتی خواهد بود. گوشت میوه نخل روغنی شامل ۴۰ درصد روغن، ۴۰ درصد آب و ۲۰ درصد سلولز است. البته مقداری روغن نیز در هسته خرما وجود دارد که طی مراحل استخراج می گردد.

با این حال، امروز سعی می کنند تا از گونه هایی از آن که وزن هسته میوه نخل خرما کمتر است استفاده کنند. در همین راستا فعالیت هایی صورت گرفته است، و سعی می کنند با تحقیقات ژنتیکی وزن هسته را تا میزان ۷ درصد کل وزن میوه تقلیل دهند و بازدهی استحصال روغن از گوشت میوه را افزایش دهند. روغن نخل به دلیل خواص ویژه ای که دارد توجه دانشمندان علم تغذیه را نیز به خود معطوف داشته و باعث گردیده است تحقیقات وسیعی را در این خصوص انجام دهند.

تحقیقات نشان داده است که با این روغن می توان

کلسترول خون را کاهش داد و برآوردهایی که درباره آن صورت گرفته دارای نتایج مطلوبی است.

اسید های

چرب روغن نخل

به طور عمده شامل

اسید پالمیتیک،

اولئیک و لینولئیک

است. از روغن نخل

می توان برای کاهش

خاصیت شکل پذیری سایر

روغن ها استفاده نمود. به علاوه

آن را به مارگارین ها، شوشورتینگها^۱

(روغن های نرم کننده) اضافه می نمایند. شایان

ذکر است که شورتینگ ها چربی ها یا روغن هایی هستند که در فرایند ایجاد رشته های گلو تن^۲ و در نهایت تشکیل حجم و بافت مناسب فرآورده های نانوائی نقش دارند. روغن نخل هم چنین شامل

مقداری ویتامین E (توکوفرول ها^۳) و ترکیبات توکو ترینول^۴ است، که نقش آنتی اکسیدان^۵ دارند. آنتی اکسیدان ها از طریق به تعویق انداختن اکسیداسیون باعث استحکام و پایداری چربی ها و روغن ها می گردند و جلوگیری از فساد ناشی از اکسیداسیون را، که باعث تغییر طعم و بو در چربی ها می گردد، می گیرد. در سال های اخیر موفقیت هایی در زمینه تولید نوعی روغن نخل تحت عنوان روغن نخل قرمز به دست آمده است. این نوع روغن حاوی ۸۰ درصد کاروتن های بکر است و به لحاظ داشتن بتاکاروتن غنی، منبع خوبی برای تأمین ویتامین A در مناطقی است که ساکنان آن از این نظر دچار مشکل هستند. با توجه به تحقیقات به عمل آمده بتاکاروتن به طور مؤثری سرطان را در حیوانات آزمایشگاهی کنترل می کند.

ارزش اقتصادی نخل روغنی

ویژگی های خاص اقتصادی و صنعتی

روغن نخل نیز از اهمیت به سزایی

برخوردار است. امروزه این روغن

از نظر فناوری (تکنولوژی)

ساخت در سطح بالایی

است، لذا تقاضای

مصرف آن، چه در

موارد صنعتی و چه

در موارد خوراکی،

رو به افزایش

اتس. به دلیل

این که روغن نخل

دارای مواد جامد

کننده طبیعی

است، هزینه های

تیدروژناسیون^۶ را پائین

می آورد. صنعت روغن

نخل در یک ارتباط نزدیک با

دامنه وسیعی از صنایع شیمیایی

روغن ها و پیشرفت های مربوطه قرار دارد.

این روغن در ساختن مواد اولیه مورد استفاده در

صنایع صابون سازی، شمع، مواد پاک کننده و نرم کننده به کار

گرفته می شود. در اغلب موارد قیمت تمام شده روغن نخل در

مقایسه با سایر روغن های نباتی کمتر و تولید آن اقتصادی تر است.

روغن نخل در صورت استحصال صحیح و بهینه، یکی از با کیفیت ترین روغن های نباتی است

خواص درمانی خرما

- خرما سرشار از آهن است. آهن موجب کاهش فشار خون می‌شود و در ضمن فعالیت جسمانی و روانی فرد را تأمین می‌نماید. وجود آهن برای خون حیاتی است، زیرا رنگ‌رزه‌های قرمز، هموگلوبین خون را می‌سازد و نیز در انتقال اکسیژن از ریه‌ها به بافت‌ها کمک می‌کند. نقش آهن هم‌چنین در متابولیسم (سوخت و ساز) بدن بسیار مهم است و از بروز کم‌خونی جلوگیری می‌کند.

- دو تا سه عدد خرما له شده و تازه در آب جوش بیندازید، بعد آن را به هم زنید و بنوشید. این مخلوط برای دل درد قابل استفاده است.

- تغذیه خرما از سرطان کولون (روده بزرگ) معده و غیره جلوگیری می‌کند.

- تغذیه خرما با یک لیوان شیر قبل از خواب موجب آرامش بیشتر و راحت خوابیدن هر فرد می‌شود.

- خرما از ناراحتی‌های تنفسی به ویژه تنگی نفس (آسم) جلوگیری می‌کند و مفید است.

- چون خرما حاوی فیبر (سلولز و پکتین) است، لنت دهنده نیز هست و از یبوست جلوگیری می‌کند.

- هر ۱۰۰ گرم خرما حاوی ۶۴۸ میلی‌گرم پتاسیم است. پتاسیم در طولانی شدن عمر انسان نقش بزرگی بر عهده دارد.

- خرما دارای ویتامین B۱ است. وجود این ویتامین برای هضم قندها و سلامتی جسم، اعصاب و داشتن روحیه خوب بسیار ضروری است.

- خرما دارای ویتامین A است. این ویتامین در چربی حل می‌شود و انسان را از بیماری شب‌کورگی در امان نگه می‌دارد.

- افرادی که مبتلا به دیابت (بیماری قند) هستند می‌توانند از خرما استفاده کنند.

- خرما پرفیبر (۱۰۰ گرم خرما حاوی ۷/۵ گرم فیبر) برای بیمارانی که دچار چربی خون و چاقی‌اند، مفید است.

پیشنهادهای

۱. توصیه به مردم در پرورش چند اصله نخل خرما در صحن حیاط خانه‌های ویلایی (حیاط‌دار)
۲. آموزش نخل‌داران به تناسب دانش روز
۳. فرهنگ‌سازی بیش‌تر در گنج‌خانه شدن خرما در رژیم غذایی مردم مناطق مختلف
۴. معرفی انواع خرماها و خواص متفاوت آن‌ها
۵. توصیه به کشت و پرورش نخل در باغ شهرها در مناطق مناسب

به لحاظ تولید فرآورده‌های جانبی هم‌چنین صرفه‌جویی‌های اساسی حاصل می‌گردد. صنعت استحصال روغن از میوه نخل روغنی به لحاظ سودآوری نیز رتبه خوبی را در سطح جهانی کسب کرده است و در صورت وجود عواملی هم‌چون مدیریت قوی در مراحل مختلف کاشت، داشت، جمع‌آوری و حمل و نقل، آسیاب و تصفیه و هم‌چنین در به کارگیری مؤثر فناوری‌های مربوط، می‌توان این صنعت را در مناطق مستعد راه‌اندازی کرد. نخلستان‌ها، آسیاب‌ها و بخش‌های تصفیه روغن باید از نظر فاصله و موقعیت مکانی طوری واقع شوند که میوه‌های تازه جمع‌آوری و دسته بندی شده هرچه زودتر آسیاب و تصفیه شوند و روغن استحصال شده به صورت تازه به مصرف برسد.

کنترل کیفیت نیز باید در تمام مراحل کار، ابتدا در زمین و متعاقب آن طی مراحل بعدی با هدف دستیابی به استانداردهای دقیق و مطلوب اعمال گردد تا مرغوبیت و سودآوری آن افزایش یابد. آمریکا، اروپا و ژاپن در زمینه دستیابی به تکنیک‌های پیشرفته و مدرن مرتبط با صنایع روغن نخل موفق بوده‌اند. به‌طور کلی سن اقتصادی نخل روغنی حدود بیست و پنج سال است.

نخل روغنی و حفاظت از محیط زیست

پرورش نخل روغنی و صنایع تبدیلی آن مثال خوبی از سازگاری و هماهنگی فعالیت‌های صنعتی با حفاظت محیط زیست است. در نخلستان‌ها می‌توان به راحتی کنترل‌های بیولوژیکی (نظیر استفاده از جفدهای انباری برای کنترل موش‌های صحرایی و استفاده از دام برای کنترل علف‌های هرز) را اعمال کرد. هم‌چنین می‌توان برای کاشتن و تجدید حیات نخلستان‌ها از تکنیک‌هایی استفاده نمود که به آلودگی‌های کمتری منجر گردد: ضایعات حاصل از مرحله آسیاب می‌تواند در تغذیه دام‌ها، مصارف انرژی و تهیه کودهای مختلف به کار گرفته شود در نتیجه از آلودگی محیط زیست جلوگیری به عمل می‌آید.

روغن نخل در صورت استحصال صحیح و بهینه، یکی از با کیفیت‌ترین روغن‌های نباتی است.

بزرگ‌ترین تولیدکننده

یکی از کشورهای در حال توسعه که در زمینه صنعت روغن نخل چهره موفق داشته کشور مالزی است. به طوری که امروزه این کشور بزرگ‌ترین تولیدکننده و صادرکننده روغن نخل در سطح جهان شناخته شده است. در مؤسسه تحقیقات روغن نخل مالزی تحقیقاتی در خصوص این صنعت صورت می‌گیرد. به طوری که پروژه‌هایی را نظیر تحقیقات در زمینه کشت بافت ژنتیک و سایر موارد در دست اجرا داشته و در حفظ سودآوری این صنعت تلاش می‌کند.

در پایان چون خرما میوه زندگی است به برخی از خواص درمانی آن اشاره می‌شود.

1. shortening
2. Gluten
3. Tocopherol
4. Tocotrienol
5. Antioxidant
6. Hydrogenation

منابع

۱. گزارش شورای توسعه روغن نخل مالزی ۱۹۹۴
۲. فرهنگ افزودنی‌های غذایی. فخری شهیدی، مسعود فلاحي
۳. چربی‌ها و روغن‌های خوراکی، سیدحسین میرنظامی، نشر مشهد، ۱۳۷۴
۴. شناخت تیره‌های گیاهان گلدار، دکتر محمدحسین راشد محصل، مهری دخت اکبرزاده
۵. خرما، ایرج روحانی، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۷
۶. خرما میوه زندگی، مهندس آزیتا اشرف جهانی، نشر علوم کشاورزی، ۱۳۵۱
۷. راهنمای خرما، معاونت امور باغبانی وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۰

شکل ۳ خوشه‌های تلقیح شده خرما به روش مکانیکی



اولین هنرستان ایران با ۱۰۳ سال تلاش مستمر

گزارش: علی محمد بخشوده - نصراله دادار

اشاره

اکنون دارای ۱۸۰۰ هنرجوست.
«هنرستانی» که ۴۰ هنرجوی شهید تقدیم عرصه‌های مختلف دفاع مقدس کرد.

«هنرستانی» که فخر میهن و کشور ماست.
۱۰۳ سال پیش، در تاریخ هفدهم اردیبهشت ماه سال ۱۲۸۶ هجری شمسی (۱۹۰۷ میلادی)، «میرزا محمود خان احتشام السلطنه»، که مدتی وزیر مختار ایران در برلن بود، اندیشه و تفکر تأسیس این هنرستان را از آلمان به همراه خود به ایران آورد و با همکاری آن کشور آن را ساخت
این هنرستان با بودجه‌ای معادل هشت هزار تومان و با نام «مدرسه ایران و آلمان» تأسیس شد.

اینجا، «اولین هنرستان فنی ایران» است؛ تهران، خیابان سی تیر، روبه‌روی کتابخانه ملی ایران، «هنرستان فنی ماندگار شهید بهشتی».

«هنرستانی» که بیش از یک قرن از تأسیس آن می‌گذرد.
«هنرستانی» که ۱۰۳ سال پیش براساس اندیشه و تفکر بلند و ارزشمند «میرزا محمود خان احتشام السلطنه» پایه‌گذاری و احداث شد.

«هنرستانی» که توجه هر انسان ایران‌دوستی را به خود جلب می‌کند. هنرستانی که قامت بلند درختان تنومند و کهن سال آن بر ایستادگی و مقاومت آن در برابر فراز و نشیب‌های مختلف دوران تاریخی گوناگون به شهادت ایستاده‌اند.

«هنرستانی» که کارش را با پذیرش ۴۰ هنرجو آغاز کرد و



اگر چه گذر زمان و حوادث سیاسی و اجتماعی، نشیب و فرازهای بسیاری را برای این هنرستان رقم زده است، اما حاصل ماندگار این هنرستان، تعلیم و تربیت هنرجویانی بوده است که تأثیر به سزایی در رشد، توسعه و پیشرفت علمی و صنعتی و حتی فرهنگی ایران داشته‌اند.»



عنوان «ماندگار» برای اولین هنرستان فنی ایران

چند سال پیش براساس مصوبه شورای عالی آموزش و پرورش، هفت مدرسه در کشور به عنوان مدرسه ماندگار معرفی شدند که هنرستان فنی شهید بهشتی تهران با ۱۰۳۳ سال سابقه از جمله مدارسی بود که به عنوان مدارس ماندگار شناخته شد. تا پیش از این، دبیرستان‌های دارالفنون، مروی و البرز در تهران به عنوان مدارس ماندگار معرفی شده بودند. اکنون تابلوی این هنرستان در خیابان سی تیر با نام «هنرستان فنی ماندگار شهید بهشتی» و با قدمت ۱۰۳ سال سابقه، توجه عموم مردم را به خود جلب کرده است.

اولین مدیران و مدرسان هنرستان

دکتر «ولفانگ اشترونک» اولین رئیس این هنرستان و دبیر شیمی، آزمایشگاه و دروس فنی و کارگاهی آن بود. اولین هنرستان فنی ایران، کارش را با پذیرش ۴۰ دانش‌آموز آغاز کرد.

«دکتر اشترونک»، مهندس حبیب نفیسی، مهندس آغ‌اوی، مهندس عباس شیخ، مهندس طاهای زبان، مهندس مجید فریدی‌آذر، مهندس هوشنگ سینا، مهندس دولت‌زاده، مهندس علی جعفرزالی، مهندس حبیب گران‌همت، مصطفی سالار، حسن سهرابی، مهندس محمدلطفی‌نیا و مهندس عبدالحمید لذنی از جمله بزرگانی بوده‌اند که در یک قرن گذشته، مدیریت این هنرستان را بر عهده داشته‌اند.

شیخ محمد عبده تبریزی، دکتر اشترونک، دکتر تقی آرائی، نیما یوشیج، نظام‌وفا، بزرگ علوی، خلیل ملکی، مهندس حبیب نفیسی مشهور به پدر هنرستان‌های ایران محسن گرانمایه، علی‌اصغر صبا و مهندس عباس شیخ نیز از جمله استادان و مدرسانی بوده‌اند که در این هنرستان به تدریس علوم فنی و حرفه‌ای پرداخته‌اند. «مرحوم عبدالحسین میکده» اولین ناظم هنرستان و علی‌اصغر صبا هم مترجم معلمان و کارشناسان آلمانی بوده‌اند. مهندس نیو (اولین مهندس ایران)، رضا گنج‌های استاد و رئیس دانشکده فنی دانشگاه تهران، مهندس اسماعیل حسینی مخترع، کپی تراش، شهید سیدمجتبی نواب صفوی، عزت‌الله انتظامی، جلال مقامی و تعداد دیگری از مشاهیر علم و صنعت و فرهنگ کشور از دانش‌آموختگان فارغ‌التحصیلان این هنرستان بوده‌اند.

حضور معلمان آلمانی در هنرستان

از همان ابتدای فعالیت این هنرستان، معلمان برجسته‌ای برای تربیت مناسب دانش‌آموزان، به تهران آمدند. استقبال تهرانی‌ها از آموزش فرزندان‌شان در «مدرسه ایران و آلمان» آن‌قدر زیاد بود که چهار سال پس از شروع کار این هنرستان، پذیرش دانش‌آموزان به ۲۵۰ نفر در سال رسید و مدرسه در اولین جشن فارغ‌التحصیلی شاگردانش، میزبان «پرنس رویس» وزیر مختار آلمان در تهران شد.

با آغاز جنگ جهانی اول و افزایش فشار اشغالگران روس و بریتانیا در ایران، اعتبار دولت آلمان در دربار ایران کم شد و این مدرسه از سال ۱۲۹۵ برای مدتی کم رونق و تقریباً تعطیل گردید. اما چند سال بعد و پس از کودتای سوم اسفند ۱۲۹۵، هیئت وزیران ایران در جلسه شانزدهم فروردین سال ۱۳۰۰، مبلغ هزار تومان برای ترمیم و بازسازی این مدرسه تصویب کرد و برای پرداخت این رقم شرطی گذاشت که در کنار تدریس مباحث تئوریک و نظری، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هم انجام شود. از این پس، نام مدرسه به «هنرستان صنعتی ایران» تغییر یافت و برای نخستین بار، فراگیران را «هنرجو» خطاب کردند.

پای صحبت مدیر فعلی هنرستان

هم اکنون، آقای مهندس مهدی اسماعیلی، با تحصیلات مهندسی مکانیک، مدیریت هنرستان فنی ماندگار شهید بهشتی را بر عهده دارد. وی پنج معاون (آموزشی، فنی، پرورشی و اجرایی) دارد. او دارای ۷۲ همکار دیگر است که اکثرشان «هنرآموز» هستند. **مهندس مهدی اسماعیلی** دربارهٔ وضع موجود این هنرستان می‌گوید: «هنرستان فنی ماندگار شهید بهشتی در فضایی به مساحت ۲۰ هزار متر مربع احداث شده است و دارای مجهزترین کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های آموزشی است. همچنین به سایت رایانه و شبکه و اینترنت پرسرعت مجهز است و از فضای ورزشی مناسب و کادر مجرب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای برخوردار است.»

وی می‌افزاید: «این هنرستان دارای شش رشتهٔ مادر تخصصی الکترونیک، مکانیک خودرو، ساخت و تولید، الکترونیک، صنایع چوب و کاغذ و نقشه‌کشی عمومی است.»

مهندس اسماعیلی در ادامه به معرفی این رشته‌ها و توانمندی هنرستان در این رشته‌ها می‌پردازد و آن‌ها را به شرح زیر معرفی می‌کند:

۱. الکترونیک (برق)

بقاء و حیات توسعهٔ پایدار اقتصادی هر جامعه به میزان تولید انرژی الکتریکی آن کشور بستگی دارد؛ به‌طوری که شروع و ادامهٔ فعالیت هر واحد صنعتی، تولیدی، خدماتی و اقتصادی بدون استفاده از این انرژی میسر نیست. ارائهٔ خدمات رشتهٔ الکتروتکنیک (برق) سبب گسترش فعالیت‌های مختلف جامعه می‌شود و در اجرای همهٔ عملیات و فرایندها نقش اساسی دارد. هنرجویان این رشته در دوران تحصیل با مبانی برق، اصول اندازه‌گیری الکتریکی، سیم‌کشی ساختمان، برق صنعتی، ماشین‌های الکتریکی AD و DC، مدارهای الکتریکی، طراحی و ساخت ترانسفورماتورهای فشار ضعیف، سیم‌پیچی انواع موتورهای الکتریکی، تعمیر لوازم برق خانگی و مانند آن‌ها آشنا می‌شوند.

به این منظور هنرجویان باید ۶ واحد دروس پایه، ۲۴ واحد دروس تخصصی، ۱۱ واحد کارگاهی و ۵۱ واحد دروس عمومی را بگذرانند.

فرصت‌های شغلی

- سیم‌کشی ساختمان (مسکونی، تجاری و صنعتی)؛
- سیم‌پیچی ترانسفورماتورهای فشار ضعیف؛
- نقشه‌کشی مدارهای الکتریکی؛
- تعمیر و نگهداری ماشین‌ها و سیستم‌های الکتریکی؛
- سیم‌پیچی استاتور ماشین‌های الکتریکی؛
- نصب و راه‌اندازی سیستم برق و فرمان ماشین آلات صنعتی مونتاژ؛
- نصب و راه‌اندازی تابلوهای توزیع برق و فرمان الکتریکی.

۲. الکترونیک

فرآیندهای الکترونیکی در برنامهٔ توسعهٔ اقتصادی هر کشور نقش کلیدی دارد و گسترش همهٔ بخش‌ها، ارتباط دائمی با خدمات این رشته دارد. علم الکترونیک با پیشرفت برق‌آسای تکنولوژی در زمینه‌های طراحی، ساخت، بهره‌برداری، نظارت و هدایت عملیات سیستم‌ها و مکانیسم‌های رایانه‌ای، مخابراتی و اطلاعاتی نقش مهمی را ایفا می‌کند. هنرجویان در صورت ادامهٔ تحصیل در مقاطع بالاتر نیز می‌توانند در سازمان نظام مهندسی مشغول به کار شوند. هنرجویان این رشته در دوران تحصیل با مبانی برق، اصول اندازه‌گیری، الکترونیک عمومی، مدارهای الکتریکی، مبانی مخابرات، رادیو و تلفن، مبانی دیجیتال و کار در آزمایشگاه اندازه‌گیری الکتریکی و آزمایشگاه مبانی مخابرات، رادیو، آنتن مرکزی و... آشنا می‌شوند.

به این منظور هنرجویان باید ۶ واحد دروس پایه، ۲۵ واحد دروس تخصصی، ۱۰ واحد کارگاهی و ۵۲ واحد دروس عمومی را بگذرانند.

فرصت‌های شغلی

- مونتاژ کار سیستم‌های پیچینگ؛
- اپراتور رادیو و تلویزیون (اتاق فرمان)؛
- نصاب ماشین آلات صنعتی الکترونیک؛
- متصدی حفاظت سیستم‌های الکتریکی؛
- متصدی نگهداری خطوط برق، شبکه و تلفن؛
- نصب و راه‌اندازی تجهیزات پزشکی، مهندسی؛
- متصدی کنترل کیفیت محصولات صنعتی Q.C؛
- تعمیر دستگاه‌های مخابراتی، صوتی و تصویری.

ساخت و تولید

وقتی نام رشتهٔ ساخت و تولید را می‌شنوید، می‌توانید به ساخت هر چیزی که ساختنی است و تولید آنچه امکان تولیدش وجود دارد، فکر کنید. اما در صنعت و تولیدات صنعتی، ساخت و تولید به معنای تبدیل مواد خام به محصولات قابل استفاده است. طبیعی است که مواد خام برای تبدیل به محصولات دیگر، باید راهی طولانی را سپری کند. برش کاری، شکل دادن، مونتاژ کاری و پرداخت کاری، مراحل اصلی شکل‌گیری یک محصول هستند. همهٔ مراحل نیز به ماشین‌ها و نرم‌افزارهای پیشرفته نیاز دارند تا بتوانند به قطعات صنعتی تبدیل شوند. علاقه‌مندان به کارهای عملی و روش‌های ساخت قطعات و کار با ابزار و ماشین‌آلات در این رشته بسیار موفق‌تر از دیگران‌اند. هنرجویان این رشته در طی دوران تحصیل با محاسبات فنی، رسم فنی، طراحی قطعات مختلف صنعتی، آزمایشگاه اندازه‌گیری دقیق، جوشکاری و ریخته‌گری قطعات صنعتی، ساخت قطعات به وسیله ماشین‌های تراش، فرز و صفحه تراش آشنا می‌شوند.

مورد استفاده قرار می‌گیرد به حدود ۳۰۰۰ سال پیش می‌رسد. امروزه با بررسی‌های به عمل آمده، ثابت شده است که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم قریب به ۵۰۰۰ نوع محصولات و تولیدات متنوع از چوب و دیگر مشتقات آن به‌دست می‌آید. لذا با توجه به نیاز روز افزون جامعه به محصولات و مصنوعات چوب و کاغذ و فراوانی این ماده ارزشمند در کشور، موجبات ایجاد کارخانجات صنایع چوبی و نهایتاً باعث اشتغال گردیده و این رشته را از اهمیت ویژه‌ای برخوردار نموده است. هنرجویان این رشته در طی دوران تحصیل با محاسبات فنی، رسم فنی، تکنولوژی مواد، تکنولوژی سازه‌های چوبی، خواص فیزیکی و مکانیکی چوب، خشک کردن و نگهداری چوب، طراحی مبلمان، کابینت، روکش نمودن انواع سازه‌های چوبی و... آشنا می‌شوند.

به این منظور هنرجویان باید ۸ واحد دروس پایه، ۲۲ واحد دروس تخصصی، ۱۳ واحد کارگاهی و ۵۱ واحد دروس عمومی را بگذرانند.

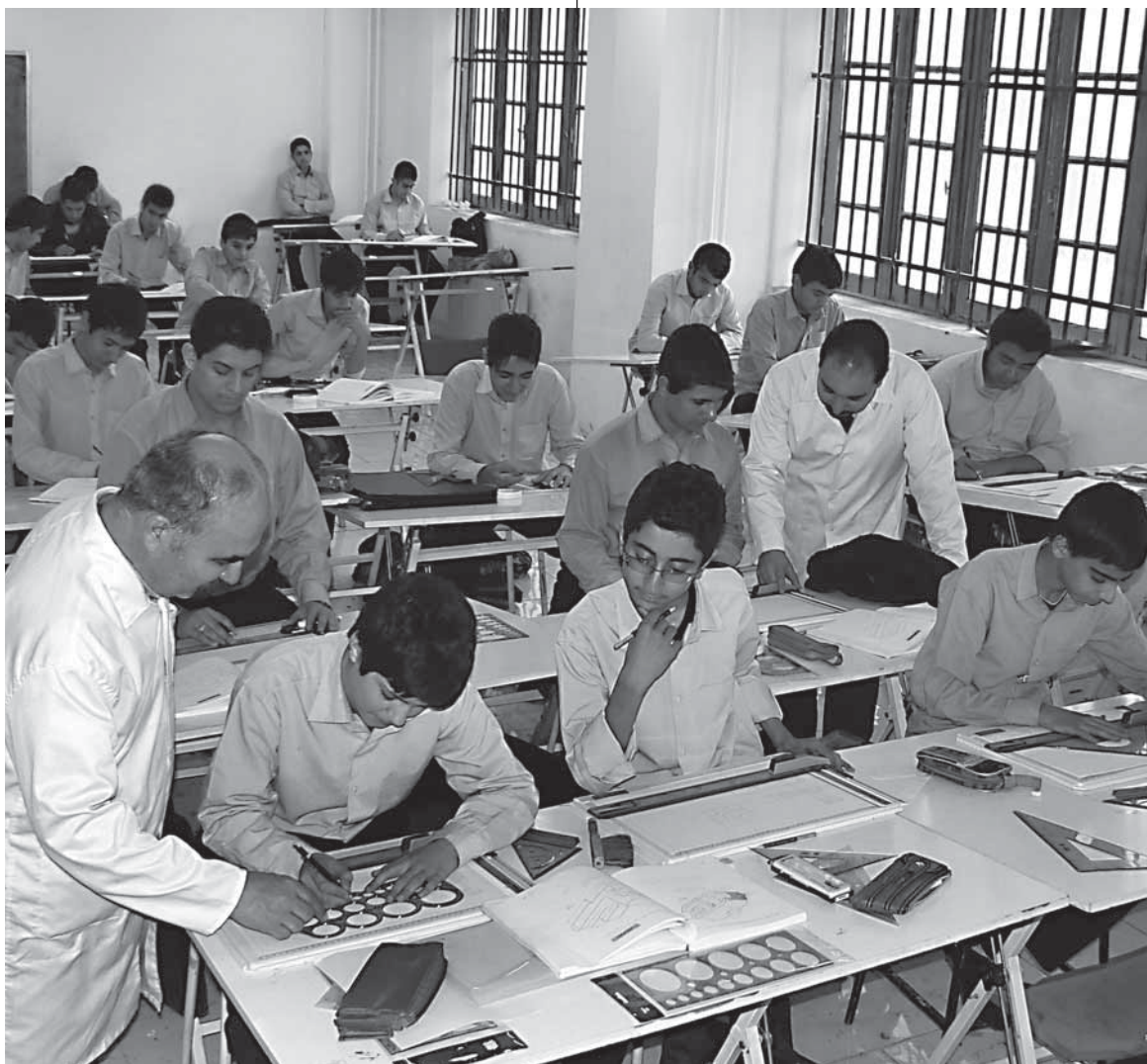
به این منظور هنرجویان باید ۸ واحد دروس پایه، ۱۸ واحد دروس تخصصی، ۱۲ واحد کارگاهی و ۵۵ واحد دروس عمومی را بگذرانند.

فرصت‌های شغلی

- واحدهای ساخت، نصب، تعمیر و نگهداری صنایع قالب‌سازی؛
- سرپرستی آزمایشگاه‌های اندازه‌گیری دقیق، کارگاه‌های تراش؛
- کارگاه‌های فرز کاری، کارگاه‌های ابزار تیزکنی؛
- کارگاه‌های چرخ دنده تراشی با ماشین‌های مخصوص؛
- اپراتوری ماشین‌های اتوماتیک، فرم تراش، سری تراش؛
- سنگ زنی و پرداخت سطوح.

۴. صنایع چوب و کاغذ

چوب به گواه تاریخ و آثار باستانی به جامانده از زمان‌های قدیمی در ایران و اقصی نقاط دنیا ماده‌ای بادوام شناخته شده است. به‌طوری که عمر قدیمی‌ترین ساختمان چوبی جهان که هم اکنون



فرصت‌های شغلی

- طراحی و ساخت کابینت‌های چوبی؛
- سرپرستی کارگاه‌های صنایع چوب؛
- سرپرستی کارگاه‌های ساخت انواع مبلمان، تخت‌خواب، کمد، درهای تمام چوب، فایل و...؛
- نقشه‌کشی و طراحی سازه‌های چوبی؛
- راه‌اندازی و کار با ماشین‌آلات صنایع چوب؛
- معرق‌کار، منبت‌کار و مشبک‌کار؛
- ارزیاب محصولات چوبی - کنترل کیفیت محصولات چوبی در خطوط مختلف تولید؛
- روکش نمودن انواع سازه‌های چوبی.

رشته مکانیک خودرو یکی از رشته‌های گروه مکانیک است. در این بخش آموزش‌های مربوط به صنعت خودرو انجام می‌شود. هنرجویان این رشته باید علاوه بر علاقه، استعداد فنی و خلاقیت، از سطح علمی مناسبی در درس‌های ریاضی و فیزیک برخوردار باشند. هنرجویان این رشته در طی دوران تحصیل با محاسبات فنی، رسم فنی، سیستم‌های مولد قدرت، تکنولوژی موتورهای دیزلی و سیستم سوخت رسانی انژکتوری و... آشنا می‌شوند. به این منظور هنرجویان باید ۸ واحد دروس پایه، ۲۱ واحد دروس تخصصی، ۱۰/۵ واحد کارگاهی و ۵۳/۵ واحد دروس عمومی را بگذرانند.

فرصت‌های شغلی

- سرپرستی کارگاه‌های مختلف تعمیرگاه‌های مجاز؛
- تعمیرات اساسی موتورهای بنزینی؛
- تعمیرات مکانیسم تعلیق و سیستم فرمان؛
- تنظیم موتور؛
- تعمیرات جعبه دنده و دیفرانسیل؛
- تعمیرات دستگاه‌های سوخت‌رسانی موتورهای بنزینی و دیزلی؛
- تعمیرات دستگاه‌های الکتریکی خودرو؛
- تعمیرات بدنه و قفل و شیشه بالابر؛
- تعمیرات موتور سیکلت.

۵. مکانیک خودرو

با توجه به گسترش روزافزون صنایع خودرو و مرتفع کردن نیازهای حمل و نقل، تولید و نگهداری اصولی خودرو یکی از ضروریات زندگی انسان شده است. همان‌گونه که باید در چرخه تولید، خودرو کم هزینه و با بهره‌وری بالاتر تولید شود، در عرصه نگهداری و سرویس اتومبیل نیز دسترسی به متخصصان آشنا با صنعت خودرو، مجرب و توانا برای تعمیر و نگهداری اصولی آن نیازی ضروری است. بنابراین با توجه به تولید انبوه و بسیار متنوع خودرو در جهان، اهمیت رشته مکانیک خودرو بیش از پیش مشخص می‌شود.



هنرستان فنی ماندگار

۶. نقشه‌کشی عمومی

احتیاج روزافزون صنایع نوپای کشور به طراحان خوش ذوق و مبتکر برای این که بتوانند در جهت هم‌پایی و رقابت با محصولات مشابه خارجی برخیزند و از این راه به استقلال اقتصادی کمک کنند، مشخص‌کننده ضرورت و اهمیت این رشته است. دانش‌آموختگان (فارغ‌التحصیلان) این رشته توانایی‌های زیر را خواهند داشت

سرپرستی گروه طراحی کارخانه‌ها به عنوان مسئول طراحی یکی از شاخه‌های مختلف تولیدات صنعتی مورد استفاده زندگی، مانند وسایل خانگی، صوتی، حمل‌ونقل...

همکاری با گروه طراحی در کارخانجات صنعتی یا دفاتر خصوصی در یکی از شاخه‌های مختلف صنعتی و همکاری با متخصصان محیط زیست در مورد طراحی تولیدات مختلف صنعتی مربوطه.

هنرجویان این رشته در طی دوران تحصیل با نقشه‌کشی صنعتی، هندسه ترسیمی، محاسبات فنی، آزمایشگاه اندازه‌گیری دقیق، نقشه‌کشی به کمک کامپیوتر، جوشکاری قطعات، طراحی قطعات صنعتی و کار با ماشین‌های تراش، فرز و صفحه تراش به منظور ساخت قطعه و... آشنا می‌شوند.

به این منظور هنرجویان باید ۸ واحد دروس پایه، ۲۵ واحد دروس تخصصی، ۸ واحد کارگاهی و ۴۸ واحد دروس عمومی را بگذرانند.

فرصت‌های شغلی

- نقشه‌کشی نقشه‌های مونتاژ، نقشه‌کشی صنعتی، طراحی قالب و ماشین، سرپرستی کارگاه‌های تراش و فرز و...
- کنترل‌کننده کیفیت در کارگاه تولید، تراشکاری و فرزکاری صنعتی.

مهمترین مشکلات هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای

در ادامه این گزارش، از مدیر هنرستان فنی ماندگار شهید بهشتی سؤال می‌کنیم
در حال حاضر اصلی‌ترین مشکل شما چیست؟ و او در پاسخ می‌گوید:

«نداشتن درک صحیح جایگاه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از سوی مسئولان آموزش و پرورش، خانواده‌ها و فراگیران رشته‌های فنی و حرفه‌ای، مهم‌ترین مشکل همه هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای کشور است.»

مهندس اسماعیلی می‌افزاید: «نبودن هماهنگی و همکاری بین بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور، یکی دیگر از مشکلات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کشور است.»

یادمان شهدای هنرستان

هنرستان فنی ماندگار شهید بهشتی تاکنون بیش از ۴۰ شهید تقدیم انقلاب اسلامی و دفاع مقدس کرده است که نام شریف آن‌ها بر یادمانی که به منظور پاس‌داشت یاد و خاطر این عزیزان در وسط حیات هنرستان بنا شده، نقش بسته است.



اسامی شهدای هنرستان فنی ماندگار شهید بهشتی

۱. سید مجتبی نواب صفوی
۲. حسین رضائی
۳. جعفر کلهری
۴. ناصر کریمی
۵. ناصر خاجو
۶. عباس مداح
۷. محمد اصلانی
۸. سعید سلیمانی
۹. سهراب افسری
۱۰. محمد قدیانی
۱۱. جواد فتاح‌زاده
۱۲. احمد آجرلو
۱۳. شعبان فرجی
۱۴. مهدی صالحی
۱۵. ابراهیم قاسمی
۱۶. مهدی شهیدی
۱۷. محمد اقتداری
۱۸. منصور قدیریان
۱۹. حسین رضائی
۲۰. داود حبیبی
۲۱. اکبر هاشمی
۲۲. رضا حاجی‌زاده
۲۳. حسین ظهوریان
۲۴. محمود میرحکم
۲۵. محمدرضا احمدی
۲۶. محسن اردستانی
۲۷. سیدهادی بالعی
۲۸. اسماعیل شهیدزاده
۲۹. محمد آجرلو
۳۰. عباس قاسمی جاوید
۳۱. احمد هادی‌زاده
۳۲. محسن حبیب‌زادگان
۳۳. حمیدرضا پرتوسعد
۳۴. مجید مسلمی امیرانی
۳۵. حیدر کشاورز هدایتی
۳۶. محمدحسین صدیقی
۳۷. یوسف صالحی اصد
۳۸. عباس قاسمی آبیری
۳۹. علی قاسمی صدرآبادی
۴۰. مهرداد فسیعی انارکویی

و خداوند همه اسمای را به آدم تعلیم داد، آن گاه حقایق آن اسمای را در نظر فرشتگان پدید آورد و فرمود، اگر راست می گوید اسمای اینان را بیان کنید. فرشتگان گفتند: ای خدای پاک و منزّه، ما جز آنچه به ما آموخته‌ای چیزی نمی دانیم، همانا تویی دانا و حکیم (بقره، آیات ۳۱ و ۳۲).

به نظر می رسد خداوند متعال در این آیات به نوعی توانایی یادگیری انسان را به رخ ملائکه می کشد. امتیاز و برتری انسان بر همه موجودات، از جمله بر فرشتگان، به واسطه علم و دانش و تعقل و تفکر اوست. به واقع انسان استعداد و لیاقت دریافت همه علوم و کشف همه حقایق هستی را داراست (تفسیر نور). به همین دلیل است که سرمایه گذاری بر روی توانایی های انسانی را می توان از بهترین نوع سرمایه گذاری تلقی نمود. اندیشه انسان معدنی است که هر قدر استخراج شود پربارتر می شود. انسان مختار و آزاد آفریده شده است تا برای آموزش و پرورش خویش اقدام کند. لکن چنانچه به این مهم اهتمام نرزد، به خصوص در عصر حاضر که سرعت تحولات علمی و فنی فزاینده است، روز به روز پایین تر می رود و به

مفهوم آموزش و انواع روش های آموختن

مرتضی سمیعی زفرقندی

دانشجوی دوره دکتری علوم تربیتی و کارشناس

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی



این ترتیب بر خود و دیگران ستم کرده است. و به تعبیری همانگونه که طبیعت و گیاهان برای رشد و نمو به آب نیاز دارند، انسان نیز برای رشد و تکامل به علم‌آموزی نیازمند است. هنگامی که آموزش مطرح می‌شود به این معنا نیست که همه افراد الزاماً باید برای آموختن راه و روش یکسانی داشته باشند بلکه مهم اصل فراگیری و آموختن است و هر کس به تناسب علاقه، استعداد، هدف، شرایط و موقعیت زمانی و مکانی و... می‌تواند از راه و روش خاصی برای آموختن استفاده نماید. به همین منظور در این مقاله، پس از تبیین معنا و مفهوم آموزش، راه‌های متعدد و متنوعی که هر فرد می‌تواند برای آموختن انتخاب و از آن بهره‌گیری نماید ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: روش آموختن، آموزش، مشاغل

معنی و مفهوم آموزش

آموزش در لغت‌نامه دهخدا عبارت است از عمل آموختن و تعلیم دادن. یونسکو، هدف آموزش (education) را توسعه مهارت‌ها، توانایی‌های انجام کار، درک دانش و اطلاعات مورد نیاز به وسیله نیروی انسانی به منظور ایجاد پیشرفت در تولید می‌داند.^۱ در فرهنگ حییم مقابل کلمه «instruct» معانی دستور دادن و تعلیم دادن، چیز یاد دادن، آگاه کردن دیده می‌شود و نیز در مقابل کلمه «instruction» که در فارسی غالباً معادل کلمه آموزش در نظر گرفته می‌شود، معانی تعلیم، آموزش و دستور آورده شده است.^۲ پیامبر اکرم (ص) دانش‌پژوهی و علم‌آموزی را بر هر فرد مسلمان فریضه و واجب شمرده است و می‌فرماید: «طلب العلم فریضه علی کل مسلم» (اصول کافی، جلد ۱)

حضرت علی (ع) نیز می‌فرماید: «العلم اصل کل خیر»؛ علم ریشه هر نیکی است (غررالحکم) و در بیانی دیگر می‌فرماید: «ای مؤمن در حقیقت، علم و ادب بهای نفس تو است. پس در آموختن این دو صفت بکوش که هر چه خدمتش را به نحو احسن انجام دهی، بنده خدا را با رعایت خدمت، سزاوار مقام دوستی و قرب باری تعالی می‌گردد. پس این نصیحت را بپذیر تا از عذاب رهایی یابی» (بحارالانوار، جلد ۱)

واژه آموزش به معنای وسیع یادگیری است و شامل فرایندی است که از گهواره تا گور در طول عمر انسان ادامه دارد. به عبارت دیگر این اصل با ارزش در فرهنگ اسلامی «زگهواره تا گور دانش بجوی» مصداق پیدا می‌کند.

از دیدگاه جامعه‌شناسی، آموزش روش انتقال علم و انطباق آن در شرایط ویژه اجتماعی با نیازهای جامعه است. آموزش از جمله رفتارهایی است که کلیه افراد بشر به طور دائم و به صورت مستقیم یا غیر مستقیم به آن مبادرت می‌ورزند. زیرا انسان از لحظه تولد در حال فراگیری آن است. هیچ فعالیتی بدون انجام فرایند یادگیری و یاددهی صورت نمی‌گیرد و این امر تا لحظه آخر حیات، انسان را همراهی می‌کند. هنری پیرن^۳ اظهار می‌دارد: «آموزش عبارت است از تغییراتی که به منظور سازگار شدن با محیط و بر اثر تکرار در

رفتار موجود زنده پدید می‌آید. به این ترتیب جامعه امروز نه تنها بر گسترش تسهیلات مربوط به آموزش بزرگسالان نیازمند است بلکه اکنون زمانی است که طرح‌های آموزش کوتاه مدت یا بلند مدت نیز گسترش پیدا می‌کند.» (به نقل از افشار، ۱۳۵۷). آنچه آموزش نوین را از تعلیم و تربیتی سنتی مشخص و متمایز می‌کند، تغییر فکر تربیت آغازی به آموزش مداوم در طول زندگی است. به زعم فتحی واجاره‌گاه (۱۳۷۶) آموزش عبارت است از انتقال دانستنی‌ها، اطلاعات و مهارت‌ها به فرد به شرطی که در او ایجاد تغییر کند. اصولاً آموزش راهی است که مقصد آن پدید آوردن دگرگونی و تحول است و آموزشی که به هیچ گونه تحولی نینجامد از معنی حقیقی خود دور است.



آموزش از جمله رفتارهایی است که کلیه افراد بشر به طور دائم و به صورت مستقیم یا غیر مستقیم به آن مبادرت می‌ورزند

آلن گانیه^۴ آموزش را روند حل مسئله می‌داند که هدف از آن تسهیل یادگیری فراگیرنده است. وی معلم را مسئول آموزش می‌داند که با اتخاذ تدابیر آموزشی و مدیریتی نقش خود را ایفا می‌کند. تدابیر آموزشی تصمیمات و اعمالی است که معلم به منظور تسهیل یادگیری شاگرد از مواد آموزش اتخاذ کند یا انجام می‌دهد (به نقل از فردانش، ۱۳۷۳).

با توجه به تعریف‌های فوق‌الذکر می‌توان نتیجه گرفت آموزش عبارت است از مجموعه فعالیت‌های هدفمند که به منظور ایجاد یادگیری انجام می‌گردد. هدف اصلی آموزش ارتقای دانش، اطلاعات و مهارت‌های افراد است. به این اعتبار آموزش در یک زمان، فرایندی است مستمر که مقصد نهایی آن بالا بردن توانایی‌ها، لیاقت‌ها و اطلاعات افراد برای انجام وظایف محوله و رشد شخصی وی باشد. جهت‌های اصلی آموزش عبارت است از:

۱. هدفمند بودن
۲. عمدی بودن
۳. اثربخش بودن
۴. متناسب با نیاز بودن

دیدگاه جدید در آموزش

در دیدگاه‌های جدید، آموزش شامل فرایندی است که دارای هدف مشخص باشد و در آن محتوای مورد نظر برای آموزش، روش، وسایل کمک آموزشی، نحوه اجرای برنامه و نحوه ارزیابی به خوبی تعریف و تبیین شده باشد. نتیجه آموزش «خلق معنا در ذهن» تعریف شده است. بنابراین در جریان آموزش باید شرایطی فراهم شود تا آموزش‌گیرنده بتواند در ذهن خود خلق معنا کند و این اتفاق با ایجاد محیط خلاق در جریان آموزش به وجود می‌آید.

انواع روش‌های آموختن

الف) روش‌های حضوری

۱. روش ضمن کار یا حین کار: این روش در محل انجام می‌گیرد. در روش آموختن ضمن کار، توانایی‌ها، مهارت‌ها و دانش مربوط در محل کار واقعی به کارکنان آموزش داده می‌شود. در این روش نیاز به آموزگار و مربی است. افراد می‌توانند صبح، عصر یا پایان هفته آموزش دریافت کنند؛ ضمن این که به کار تمام وقت فعالیت‌های اداری می‌پردازند.

۲. روش استاد - شاگردی: این روش یکی از قدیمی‌ترین شکل‌های آموزش حین کار بوده و برای کارهایی مناسب است که یادگیری و دستیابی به تخصص‌های آن به وقت نسبتاً طولانی و نظارت مستقیم استاد کار ماهر نیاز دارد. تحت نظر او، شاگرد معلومات و مهارت‌های لازم را فرا می‌گیرد. یکی از معایب این برنامه، قرار دادن دوره زمانی ثابت در برنامه است. در افراد، توانایی‌ها مختلف و میزان یادگیری متفاوت است. برقراری دوره زمانی ثابت برای یادگیری، چنین تفاوت‌هایی را منظور نمی‌کند.

۳. روش شرایط مشابه، قبل از انجام کار: در این نوع آموزش، محیطی مشابه محل کار اصلی با همان وسائل و تجهیزات به وجود می‌آورند و قبل از این که کارکنان وارد مرحله کار تولیدی شوند با شرایط و ابزار کار کاملاً آشنا می‌شوند. در این نوع آموزش انگیزش بالا، یادگیری بهتر و مواد آموزشی معنی‌دارتر است. فراگیران مورد توجه فردی قرار می‌گیرند و انتقال آموزش کاملاً به سادگی صورت می‌گیرد. اشکال این روش تنها مسئله هزینه است.

۴. کارآموزی همراه با آموزش نظری: کارآموزی مشاغلی که در آنها آموزش‌های نظری نیز هست. دروس نظری ممکن است در یک آموزشگاه ارائه شود و کاربرد آن در محل کار به صورت عملی انجام گردد.



۵. گردش در مشاغل مختلف^۶: یکی از روش‌های پرورش افراد که اطلاعات جامعی از ویژگی‌های مشاغل مختلف را در اختیار آنها قرار می‌دهد انتساب در مشاغل مختلف و متنوع است. این روش تا حدودی با فلسفه تخصص‌گرایی مغایر است و به طور موقت کارائی را پایین می‌آورد.

۶. شبیه‌سازی: نظر به این که همواره آموزش در محیط واقعی کار امکان‌پذیر نیست، سعی می‌شود شرایطی شبیه محیط واقعی کار مهیا گردد که اصطلاحاً آن را شبیه‌سازی گویند. این روش بر سه نوع است:

ایفای نقش^۷: این روش موقعیت آموزشی‌ای را فراهم می‌کند که هر یک از افراد نقش خاصی را ایفا کنند. مربی و شرکت‌کنندگان بر چگونگی ایفای نقش نظارت می‌کنند و با تحلیل نقاط ضعف و قوت، شیوه برخورد صحیح با مسائل را می‌آموزند.

امتیاز و برتری انسان بر همه موجودات، از جمله بر فرشتگان، به واسطه علم و دانش و تعقل و تفکر اوست

بازی‌های مدیریت^۸: این روش تقلیدی از یک موقعیت واقعی زندگی است و ایفاگران نقش‌ها، اعضای یک گروه آموزشی هستند که گروه‌هایی را تشکیل می‌دهند و بعنوان مدیر ایفای نقش می‌کنند. کنت (۱۹۸۱) عقیده دارد که بازی‌ها خود ممکن است مانع خلاقیت شوند، زیرا مدیران خلاق و نوآور در طول بازی به دلیل استفاده از راهبردهای غیرعادی جریمه می‌شوند.

روش کاریه: طبق این روش به شرکت‌کنندگان مجموعه‌ای از اطلاعات و مطالب درباره کارکنان، گروه‌ها، روابط کارکنان با رؤسا داده می‌شود و با ارائه چند برگ، از آنان خواسته می‌شود راجع به موضوع به‌خصوصی که در محیط واقعی کار انجام می‌دهند، تصمیم‌گیری کنند. مربی، پاکت‌ها را جمع‌آوری می‌کند و در بحث گروهی مورد بررسی قرار می‌دهد. این روش تبادل نظر و قدرت تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد.

۷. مطالعه موردی^۹: این روش توصیفی از یک موقعیت حقیقی یا فرضی دارد که پایه‌ای است برای بحث، تجزیه و تحلیل و حل مشکلاتی که پیش می‌آید. حل یک مسئله یا مشکل در کارگاه یا سازمان عمدتاً هدف است و از طریق مصاحبه یا پرسش‌نامه نظرات شرکت‌کنندگان درباره‌اش جمع‌آوری می‌شود و شرکت‌کنندگان، ضمن آگاهی از نظرات و تجارب یکدیگر، برای حل مشکل راه‌حل پیدا می‌کنند.

۸. روش تحریک مغزی: در این روش آموزشی، افراد از طریق تحریک مغزی و اندیشیدن برای اظهارنظر برانگیخته می‌شوند و جریان مباحثه آغاز می‌شود. وقتی در یک کارگاه یا سازمان مشکلی پیش آید که بررسی جوانب آن ضروری باشد، از این روش استفاده می‌گردد.

۹. روش مشاهده نمونه بسته^{۱۱}: در این روش، آموزش گیرندگان فرض می‌کنند نقش مدیریتی دارند و قادرند مهارت‌های خود را پرورش دهند. این شیوه با واداشتن فراگیران به پاسخ دادن به مجموعه‌ای از سؤالات کتبی در زمانی معین، به هدف خود می‌رسند. آموزش‌گیرندگان پاسخ‌های خود را می‌نویسند و سپس آنها را با اعضای دیگر گروه و مربی، مورد بحث قرار می‌دهند.

۱۰. مربی و راهنمایی (نظارت)^{۱۲}: مربی رابط یک به یک بین فراگیرنده و سرپرستانی است که به طور مداوم کارکنان را هدایت و بازده عملکرد آنها را بررسی می‌کنند. نظارت، نوعی خاص از آموزش است که مدیران رده بالا و با تجربه برای آماده کردن مدیران رده پایینی به کار می‌گیرند. معمولاً این آموزش هدایت فرد به فرد را طی دوره‌ای چند ساله در بر می‌گیرد.

۱۱. روش آشنایی (توجیهی): روش آشنایی در انتقال آرام شغل به کارکنان جدید نقش حیاتی دارد. معمولاً هر کارمند به طور رسمی به پرسنل کلید معرفی می‌شود و از رویه‌ها و سیاست‌های سازمان مطلع می‌شوند.

۱۲. روش کارگاهی: در یک کنفرانس کوتاه مدت (نصف روز، یک یا دو روز) یک سخنران یا هیئتی خاص عقاید و نظراتی را به گروه ارائه می‌کند. سپس جلسه به تعداد گروه‌های کوچک‌تر



تقسیم می‌شود تا درباره آنچه که رئیس کنفرانس مطرح کرده است، مشغول صحبت شود. هر گروه فرعی رئیس و منشی خود را انتخاب و بحث در مورد موضوع را دنبال می‌کند. در این روش ممکن است اعضای گروه به انجام فعالیت‌های عملی در گروه بپردازند یا راه‌حلی را برای حل مسئله مطرح شده تهیه نمایند و در پایان کار ارائه دهند.

۱۳. بحث گروهی: بحث گروهی عبارت است از گفت‌وگو یا بحث بین استاد و مربی و شرکت‌کنندگان و اظهارنظر و ارزیابی دسته‌جمعی پیرامون موضوع ارائه شده. بحث گروهی می‌تواند بحث آزاد یا هدایت شده باشد.

۱۴. سخنرانی^{۱۳}: سخنرانی در حقیقت شیوه ارائه دانش و اطلاعات توسط سخنران به شرکت‌کنندگان است. این روش آموزشی یک طرفه، ساده، کم‌خرج و قابل اجرا در همه شرایط است. این سخنرانی می‌تواند برای جذابیت بیشتر و بهتر به شرکت‌کنندگان همراه با پاورپوینت یا اسلایدهای لازم صورت پذیرد.

۱۵. کنفرانس^{۱۴}: کنفرانس عبارت است از اجتماع تعدادی از افراد که تبادل نظر و بیان عقایدشان سعی در حل مسائل و مشکلات سازمان دارند. کنفرانس‌های آموزشی معمولاً به مدت چند هفته ادامه می‌یابد و شرکت‌کنندگان با تشکیل گروه‌های مختلف، دربارهٔ مباحث مطروحه به بحث و گفت‌وگو می‌پردازند.

۱۶. سمینار: سمینار نیز از روش‌های آموزش گروهی محسوب می‌شود. در سمینارها معمولاً اصل برقراری و تفاهم متقابل و غیر رسمی بودن حاکم است.

۱۷. سمپوزیوم: این روش شکلی از مجالس جمعی است که مذاکره و تبادل نظر دربارهٔ یک مسئله مهم علمی را در بر می‌گیرد و شرکت صاحب‌نظران علمی، جهت بحث و تبادل نظر آزادانه دربارهٔ موضوع علمی مشخص و ارائهٔ نشریات از ویژگی‌های سمپوزیوم است.

۱۸. روش آموزش خصوصی: در این روش، بر خلاف روش مرسوم، فرد در محل کار خود توسط کارشناس ارشد یا هر مقامی در آن واحد که به امور مربوطه مسلط باشد، آموزش داده می‌شود. به این ترتیب فرد به مرور زمان با وظایف و مسئولیت‌ها آشنا می‌گردد. کارشناس ارشد یا سرپرست، که نقش مربی را عهده دار است، نحوهٔ انجام وظایف او را کنترل می‌کند و به رفع اشتباهات و نواقص کاری وی می‌پردازد.

ب) روش‌های غیر حضوری

در روش‌های آموزش غیرحضوری فراگیرنده مسئول یادگیری دانش و مهارت‌های لازم با سرعتی مناسب خود است. موضوع مورد مطالعه، اهداف، منابع، جداول زمانی، استراتژی یادگیری، نوع و تسلسل فعالیت‌ها و نحوهٔ ارتباطات از جمله مواردی هستند که به فراگیرنده داده می‌شود. ولی تنظیم سرعت یادگیری، انتخاب محیط یادگیری و نوع فعالیت‌ها به عهده خود آنهاست. به این نوع آموزش، «آموزش خود - رهبری»^{۱۵} نیز می‌گویند که شامل موارد زیر است:

۱. روش مطالعهٔ مستقل^{۱۶}: مطالعه مستقل مستلزم آن است

که آموزش‌گیر محتوای آموزشی سی‌دی‌ها و جزوه‌ها، نوارهای ویدئویی و سایر منابع اطلاعاتی را ترکیب کند و به خاطر بسپارد. واحد پرسنلی یا آموزش معمولاً کتابخانهٔ سی‌دی‌های آموزشی و جزوه‌ها را تشکیل می‌دهد تا آموزش‌گیران در زمان‌های مناسب برای افزایش دانش خود به مهارت‌ها و اطلاعات گوناگون دسترسی داشته باشند. معمولاً در این دوره‌ها، فراگیران باید محتوای آموزشی را بدون نظارت مستقیم به خوبی فرا گیرند.

۲. روش برنامه‌ای^{۱۷}: این روش خودآموزی روشی برای یادگیری متناسب با سرعت خویش است و نیاز به مربی را حذف می‌کند. مواد آموزشی به شکل نوشته یا به وسیلهٔ سی‌دی‌های یادگیری به فراگیرنده ارائه می‌شود.

۳. روش مکاتبه‌ای: روش مکاتبه‌ای در واقع شاخه‌ای از نظام آموزش از راه دور است. در این روش مطالب مورد نظر، به صورت خودآمخته تهیه می‌گردد و در آن نکات مربوط به طراحی منظم

آموزشی رعایت می‌شود و سپس برای کارکنان ارسال می‌گردد.

۴. آموزش آزاد: در این روش فراگیران حق دارند هدف‌های آموزشی مورد نظر خود، ترتیب و توالی، میزان و عمق یادگیری، نوع آموزش و میزان مشارکت خود را انتخاب کنند. هیچ‌گونه پیش‌نیازی برای شروع و ادامه آموزش وجود ندارد.

۵. روش آموزش مجازی^{۱۸}: امروزه آموزش‌های مجازی به صورت آفلاین (Off line) و آن‌لاین (On line) زیاد توسعه یافته است. دور بودن مدرس از یادگیرنده، نیاز به یک سیستم انتقال اطلاعات از ویژگی‌های آموزش از راه دور است. از وسائل ارتباطی کامپیوتر، اینترنت، رادیو، تلویزیون، می‌توان به تعاملی دو طرفه رسید. ویدئو کنفرانس‌ها و آموزش‌های مجازی با استفاده از اینترنت و اینترنت از نمونه‌هایی است که از آنها در کشورها برای آموزش‌های موضوعات مختلف استفاده می‌شود.

معیارهای انتخاب روش آموزش

- مهارتی را که باید یاد دهد، مجسم و تشریح کند.
- با محتوای آموزش سازگار باشد.
- مشارکت فعالانه فراگیران را در قالب مدل‌های مناسب یادگیری بزرگ‌سالان امکان‌پذیر سازد. فرصت‌هایی را برای تمرین و بیش‌آموزی فراهم کند.
- بازخورد بر عملکرد را در طول آموزش فراهم کند.
- انتقال صحیح آموزش را به شغل فراهم سازد.
- از نظر هزینه مقرون به صرفه باشد.
- انگیزش یادگیری مهارت جدید را در فراگیر به‌وجود آورد.

در جریان آموزش باید شرایطی فراهم شود تا آموزش‌گیرنده بتواند در ذهن خود خلق معنا کند و این اتفاق با ایجاد محیط خلاق در جریان آموزش به‌وجود می‌آید

نتیجه‌گیری

می‌توان نتیجه گرفت انسان موجودی مستعد برای یادگیری و آموزش فرآیندی است که موجب رشد و پیشرفت توانمندسازی او می‌شود. براساس برخی دیدگاه‌ها، آموزش تجربه‌ای مبتنی بر یادگیری است و هدف از آن ایجاد تغییرات نسبتاً ماندگاری در فرد است تا او بتواند توانایی خود را در انجام کار بهبود بخشد. در بررسی تعاریف مختلف از آموزش، مهم‌ترین واژه‌هایی که به کار رفته‌اند عبارت‌اند از فرآیند نظام‌دار، حل مسئله، استراتژی، آموختن، تعلیم دادن، توسعهٔ مهارت‌ها و افزایش معلومات همچنین اهداف آموزش و ایجاد تغییر، رشد شخصی، انجام وظایف محوله و سازگار شدن با محیط را می‌توان ذکر کرد.

در دیدگاه‌های جدیدتر، آموزش فرآیندی تعریف شده است که شرایط را فراهم آورد تا در جریان آن با ایجاد خلق معنا در ذهن،

منابع

۱. تایلور پیتر، مترجم حمیدرضا اشرفی (۱۳۸۵)، چگونه دوره‌های آموزشی را طراحی کنیم، (راهنمای برنامه‌ریزی درسی مشارکتی)، دبیرخانه شورای هماهنگی علمی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
۲. جان ای. گلرور. راجر اچ برونیک، ترجمه علینقی خرازی، ۱۳۸۵ روان‌شناسی تربیتی، اصول و کاربرد آن، مرکز نشر دانشگاهی
۳. جلالی، دکتر علی‌اکبر ۱۳۸۴، بررسی و تدوین روش مناسب آموزش مجازی ضمن خدمت دبیران و آماده سازی و آزمون درس نمونه
۴. دبیرخانه طرح کیفیت بخشی، ۱۳۸۱، نظریه‌هایی درباره آموزش کارکنان به شیوه نظام‌دار
۵. سمیعی، مرتضی، ۱۳۸۵، بررسی نوآوری‌ها و ارتقای جایگاه معلمان، در چند کشور جهان، مجله رشد معلم، انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
۶. شریعتمداری، دکتر علی، ۱۳۶۹، روان‌شناسی تربیتی، مؤسسه انتشارات امیرکبیر
۷. قاضی‌زاده، دکتر مصطفی، ۱۳۸۷، بررسی عوامل مؤثر بر ماندگاری سازمانی نیروی انسانی دو ماهنامه علمی و پژوهشی دانشگاه شاهد
۸. قدمی، دکتر محسن، ۱۳۸۸، جوامع و سازمان‌های یادگیرنده و یاد دهنده
۹. میرسپاسی، ناصر، ۱۳۸۵، مدیریت استراتژیک منابع انسانی مؤسسه انتشارات میر
۱۰. ویژه‌نامه تربیت معلم، ۱۳۸۱، فصل‌نامه تعلیم و تربیت شماره‌های مسلسل ۷۳ - ۷۲ پژوهشکده تعلیم و تربیت

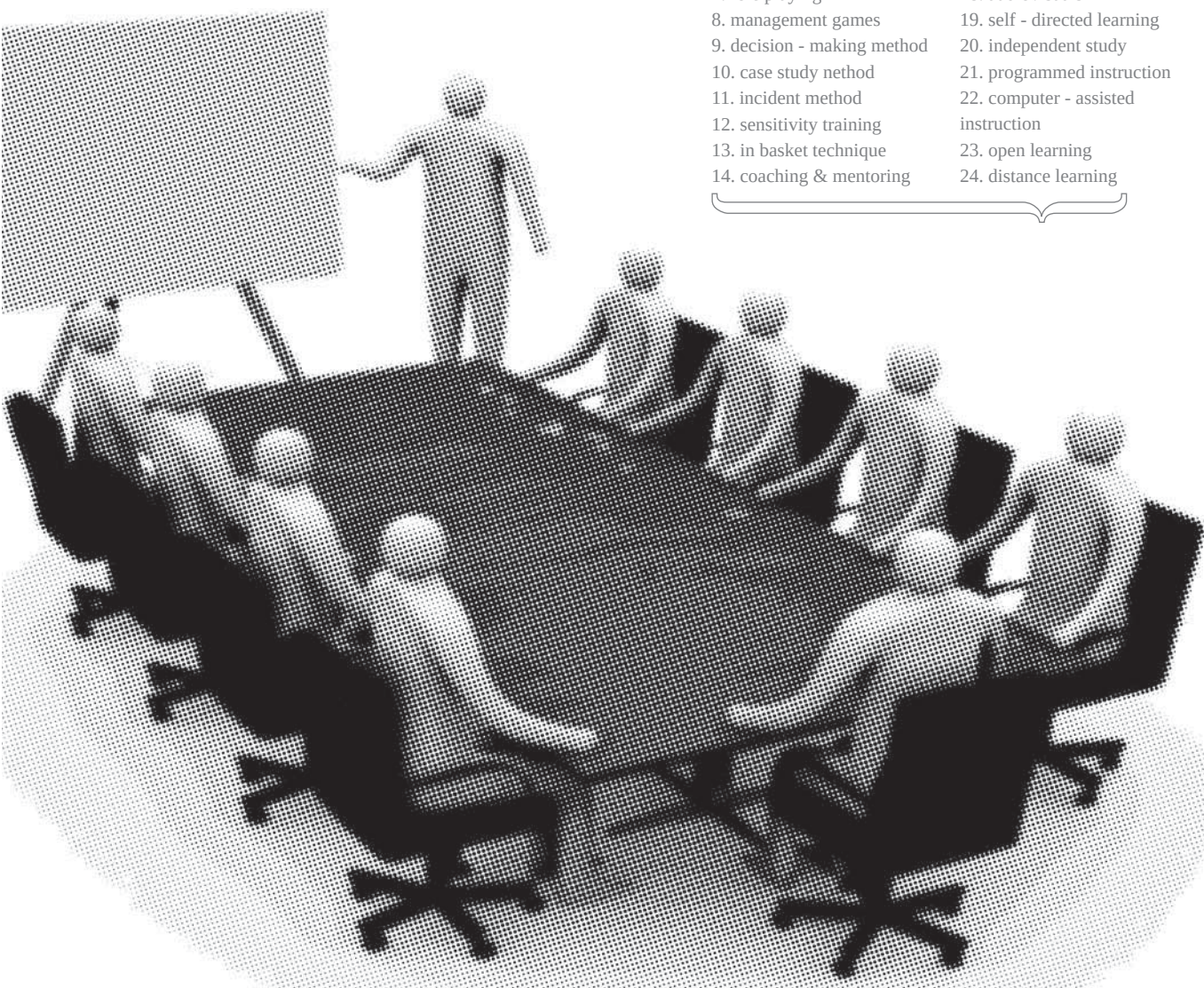
فراگیرنده بتواند به یادگیری اصیل، عمیق و پایدار دست یابد. در زمینه انواع روش‌های آموختن، دو روش کلی آموزش حضوری و آموزش غیرحضوری مطرح است. در روش حضوری، امروزه با توجه به هدف و برنامه‌های آموزش باید از روش متناسب استفاده نمود. بهره‌گیری از فناوری‌های نو در همه روش‌های ذکر شده امکان‌پذیر است و موجب تسهیل در شرایط یادگیری و آموزش می‌گردد. در روش‌های غیرحضوری به نظر می‌رسد اگرچه امروزه روش مجازی با استفاده از اینترنت و اینترنت به صورت آفلاین (Off line) یا آنلاین (On line) به دلیل افزایش دسترسی و ویژگی‌های خاص و جذاب آن مورد اقبال بیشتری قرار گرفته است لکن سایر روش‌ها نیز کماکان مخاطبان خاص خود را دارد و توانسته است شرایط یادگیری را فراهم آورد. مهم استفاده از روشی است که موجب شرایط یادگیری دل‌خواه و مناسب گردد، ضمن این‌که فراگیرنده می‌تواند از یک یا چند روش آموزش، به‌طور مستقل یا تلفیقی، بهره‌مند گردد.

پی‌نوشت

1.united national, 1990, p.71

۲. (حییم، ۱۳۷۰- ۲۴۱)

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 3.henry pearm | 15. job instruction |
| 4. allen ganyeh | 16. lecture |
| 5. vestibule training | 17. conference |
| 6. jab rotation | 18. audiovisuals |
| 7. role playing | 19. self - directed learning |
| 8. management games | 20. independent study |
| 9. decision - making method | 21. programmed instruction |
| 10. case study nethod | 22. computer - assisted instruction |
| 11. incident method | 23. open learning |
| 12. sensitivity training | 24. distance learning |
| 13. in basket technique | |
| 14. coaching & mentoring | |



آموزش فنی و حرفه‌ای به صورت الکترونیکی و اهمیت آن

آموزش

فرحناز جعفری دهکردی

کارشناس حرفه‌وفن شهرستان فارسان استان چهارمحال و بختیاری

چکیده

در طراحی محتوای الکترونیکی تنها به ارائه‌ی متن اکتفا نمی‌شود. بلکه تلاش می‌شود تا با به کارگیری امکانات و ابزارهای پیشرفته‌ی چند رسانه‌ای و تعاملی محیط کلاس بازسازی گردد و از فرایند یادگیری اطمینان حاصل شود.

استفاده از صوت، تصویر و پویانمایی از ویژگی‌های محتوای الکترونیکی است و عبارت‌اند از: امکان ارتباط سریع و زنده با مربی و راهنمای آموزشی، دسترسی به بانک پرسش‌ها و پاسخ‌های احتمالی، امکان نگارش و ذخیره جزوه و یادداشت شخصی، امکان دسترسی کامل به جزوه‌های هر درس، ارائه‌ی پرسش و آزمون‌های متنوع و گزارش نتایج آن، امکان تکرار و بازبینی هر بخشی از درس، هدایت آموزشی فراگیرنده و مشخص کردن وظایف و مراحل کار در طول استفاده از دوره. در محیط الکترونیکی کتاب‌ها و متن‌ها به اسلاید، تصاویر، جداول و فیلم تبدیل می‌شوند. برای رسیدن به این تغییر و تحول در کشور، به تلاش و پشتکار و سعی فراوان نیاز است، چرا که هنوز به صورت یک روش جا افتاده برای تدریس محسوب نمی‌شود.

کلیدواژه‌ها: محتوای الکترونیکی، آموزش مجازی، سیستم آنلاین.

امروزه آموزش الکترونیکی، به ایجاد تحول در سیستم آموزشی به معنای آموزش انتخابی نیازمند است. مراکز تحقیقاتی بر روی تولید محتوای آموزشی کوچک، اتصال محتواها، تولید ترکیبی محتوا، سنجش هوشمند میزان فراگیری دانشجو و دانش آموز، اجازه انتخاب به هر دو در شکل‌دهی واحدهای درسی و... متمرکز هستند. به‌طور کلی فرایند تحقیق به سمت آموزش انتخابی و آموزش هوشمند در حرکت است با این حال در کشور ما به دلیل کمبود محتوای الکترونیکی، نوپا بودن آموزش مجازی و حتی تصور غلط بعضی از مسئولین نسبت به آموزش الکترونیکی، این مسیر تحقیقاتی، پیشرفت چندانی نداشته است.

تصور کنید روزی که شما وارد دانشگاه می‌شوید، خودتان واحدهای درسی دلخواهتان را می‌سازید، استاد دلخواه خود را برمی‌گزینید و حتی سرعت آموزشی خود را برحسب توانمندی و علاقه آموزشی خود تنظیم می‌کنید.

**حجم اطلاعاتی که در جهان امروز تولید و به
جهانیان عرضه می‌شود غیرقابل تصور است و
اینترنت و ارائه اطلاعات به‌صورت دیجیتالی
بیش‌ترین سهم انتقالی را دارد**

مدتهاست که در ایران، در رسانه‌ها و کنفرانس‌ها، دورادور شاهد مباحث مربوط به آموزش الکترونیکی در دانشگاه مجازی بوده‌ایم. محوریت این جلسات با کلماتی هم‌چون ایجاد زیرساخت آموزش الکترونیکی در مدارس و در دانشگاه‌ها و حتی تأسیس دانشگاه‌های مجازی با حمایت دولت همراه بوده است.

ساخت محتوای الکترونیکی یا تبدیل کلاس‌های درسی به یک فضای مجازی و غیرفیزیکی، چیزی است که از دهه نود با جدی شدن اینترنت در فضای آموزشی مطرح شد و در پانزده سال گذشته، شرکت‌های خصوصی و بسیاری از دانشگاه‌ها، بر روی تولید محتوای الکترونیکی و هم‌چنین تولید نرم‌افزارهای فضای آموزشی مجازی اقدام کردند.

در یک محیط الکترونیکی، کتاب‌ها و مطالب به فایل‌ها و اسلایدها تبدیل می‌شوند. تکالیف یا ایمیل ارسال می‌شوند یا از طریق سیستم آنلاین در صندوق استاد قرار می‌گیرند و شما دیگر چهره استاد خود را هر روز نمی‌بینید و نیازی به سفر فیزیکی به محل کلاس نیست و شاید حتی استاد را با دوربین و از روی وب تماشا کنید... همه این‌ها تنها یک تغییر ماهیت از شکل قبلی به شکل جدید است. یک مدل پیشرفته‌تر و کارآمدتر.



آن‌ها براساس رهنمودهای سناریوی مربوطه، محتوای موردنظر به صورت الکترونیکی ساخته می‌شود. ویراستاری و آماده‌سازی مرکز آموزش الکترونیکی برای اعتباربخشی انواع محتوای الکترونیکی چهار سطح کمی و کیفی استاندارد را برای تهیه محتوا در نظر گرفته که تفاوت آن‌ها نسبت به یکدیگر به‌طور خلاصه چنین است:

برنزی: در طراحی و ساخت این دروس بیش‌تر از متون درسی آماده استفاده می‌شود و اغلب عناصر تصویری، نمودارها و جداول از قبل آماده هستند. هم‌چنین محتوای درس بیش‌تر بر پایه‌ی سه عنصر رسانه‌ای متن، تصویر و صدای عناوین و سرفصل‌ها شکل می‌گیرد.

نقره‌ای: در طراحی و ساخت این محتوا باید سناریونویسی به عمل آید. هم‌چنین لازم است، بخش مهمی از متون، تصاویر، نمودارها و جداول مورد نیاز طراحی یا بازسازی شوند. در ضمن در طراحی و تولید محتوای این دروس، علاوه بر رسانه‌های متن، تصویر و صدای عناوین، لازم است به گفتارهای تشریحی در خلال ارائه محتوا و هم‌چنین پویانمایی (Animation) برای انتقال اطلاعات و دانش توجه می‌شود.

طلایی: محتوای طلایی کامل‌ترین محتوای الکترونیکی قابل عرضه در بستر اینترنت است.

در طراحی محتوای طلایی سناریونویسی به‌طور کامل انجام می‌شود و علاوه بر کاربرد رسانه‌های متن، صوت، تصویر و پویانمایی در صورت لزوم از فیلم‌های آموزشی نیز به‌طور محدود استفاده می‌شود. مهم‌ترین ویژگی این محتوا توجه به مؤلفه مهم تعامل بین فراگیرنده و محیط آموزشی است که سعی می‌شود به نحو شایسته‌ای در طراحی محتوای درس، مثال‌ها تمرینات و آزمون‌های پایان فصل‌ها مدنظر قرار گیرد.

برای ایجاد آموزش الکترونیکی باید مفاهیم یک کتاب یا درس با استفاده از ابزارهای الکترونیکی انتقال یابد. به این منظور لازم است محتوای کتاب یا درس از حالت معمولی (کاغذی) به حالت دیجیتال (الکترونیکی) تغییر یابد تا با ابزارهای الکترونیکی قابل انتقال شود. برای ایجاد آموزش الکترونیکی (e-learning) به تولید محتوای الکترونیکی (e-content) نیاز است.

برای طراحی محتوای الکترونیکی در اولین قدم باید به تهیه سناریو اقدام شود. در این سناریو فرایند ارائه مطالب آموزشی کاملاً تشریح می‌شود. پس از آماده شدن سناریوی یک محتوا، با استفاده از تخصص‌های مختلفی هم‌چون گرافیک، طراحی عکاسی و نگارش متون، عناصر تشکیل‌دهنده آن محتوا را می‌سازند و از به هم پیوستن



مهم‌ترین ویژگی این محتوا توجه به مؤلفه مهم تعامل بین فراگیرنده و محیط آموزشی است که سعی می‌شود به نحو شایسته‌ای در طراحی محتوای درس، مثال‌ها، تمرینات و آزمون‌های پایان فصل‌ها مدنظر قرار گیرد

دانشجویان فردا خواهد بود و قطعاً برای آموزش دروس دانشگاهی به کامپیوتر متوسل خواهد شد. پس اگر امروز در سر کلاس درس با تدریس الکترونیکی آشنا شود، قطعاً در شغل آینده‌ی او تأثیر به سزایی خواهد گذاشت.

امروزه اکثر شغل‌های موجود در جامعه به طریقی به رایانه مربوط می‌شوند، حال چه مربوط به کارهای ساده باشد و چه مربوط به کارهایی مثل برنامه‌ریزی یا گرافیکی و طراحی. به هر حال اگر امروزه معلمان ما با تمام نرم‌افزارهای مربوط به تدریس الکترونیکی آشنا شوند این آشنایی بر روی دانش‌آموز نیز اثر می‌گذارد و در آینده دانش‌آموز می‌تواند با داشتن مدرک خود، بدون استخدام در ارگان‌های دولتی یا غیردولتی، به کسب و کار پردازد و زمینه‌ای برای اشتغال او فراهم گردد.

در مدارس متوسطه فنی و حرفه‌ای و حتی در دروس عملی می‌توان آموزش را با کامپیوتر شروع نمود، چرا که این دانش‌آموز، دانشجوی فردا خواهد بود و قطعاً برای آموزش دروس دانشگاهی به کامپیوتر نیازمند خواهد شد

زمانی که دانش‌آموز به انواع مهارت‌های کامپیوتری آشنا شود فرصت‌های شغلی بیش‌تری خواهد داشت. امید است مسئولین امکانات لازم را برای معلمان در سراسر کشور فراهم آورند تا معلومات آن‌ها به دانش‌آموزان و نسل‌های آینده منتقل شود. به این امید که بی‌سوادی رایانه‌ای در کشورمان وجود نداشته باشد.

یادآوری

در تولید محتوای الکترونیکی دروس به تولید موارد زیر نیاز است که برای هر یک نرم‌افزاری پیشنهادی معرفی می‌شود:

۱. متن Presenter و Acrobat reader و Power point.
۲. عکس: Photo impact و Photo shop و Snag It.
۳. پویانمایی (انیمیشن): Captivate و Swishmax و Flash.
۴. فیلم: Captivate و Camtasia.
۵. صدا: Audition و Sound Fourge و Sound Booth.
۶. لوگو یا آدم: Flash و 3D Xara.
۷. اسلاید: Divector و Captivate و Power point.
۸. آزمون: Quizbuilder و Elearning builder و Captivate.
۹. صفحه‌بندی و تولید انوران: Autorun Enterprise و Mutimedia Builder و Captivate.
۱۰. برنامه‌ی قابل نصب Install shield.

پلاتین: این نوع محتوا ضمن برخورداری از کلیه‌ی ویژگی‌های محتوای طلایی، حجم برخورداری آن از رسانه‌های صدا، پویانمایی و فیلم بیش‌تر است. هم‌چنین حجم ترفندهای تعاملی نیز در تولید محتوای پلاتین بیش‌تر از دیگر انواع محتوای الکترونیکی است. به‌طور کلی برای تولید محتوای الکترونیکی (e-content) به مراحل زیر نیاز است:

۱. طراحی: آماده‌سازی محتوا جهت تبدیل به الکترونیکی و تهیه سناریو و مراحل پروژه (طرح درس).
۲. تولید: تولید اجزای مورد استفاده در تولید محتوای الکترونیکی (موزیک، انیمیشن، ...).
۳. جمع‌بندی: ساخت محصولی شامل متن، عکس، انیمیشن، فیلم، صوت + تعامل که به ارائه محتوا پردازد.
۴. انتشار: ارائه محتوای الکترونیکی از طریق سی‌دی (CD) یا وب (web).

اجزای مورد استفاده در تولید محتوای الکترونیکی این اجزاء در کامپیوتر تحت عنوان فایل ذخیره می‌شوند و ما برای تهیه‌ی یک برنامه‌ی محتوای الکترونیکی به این نوع فایل‌ها نیاز داریم. بنابراین، برای کسی که می‌خواهد محتوای الکترونیکی تولید کند آشنایی مختصری با انواع فایل‌ها ضروری است.

نتیجه‌گیری

در دنیای امروز اطلاعات کالایی کم‌یاب و باارزش است، چرا که دانایی و توانایی را افزایش می‌دهد. جامعه‌ی مدرن کنونی را جامعه‌ی اطلاعات می‌نامند. حجم اطلاعاتی که در جهان امروز تولید و به جهانیان عرضه می‌شود غیرقابل تصور است و اینترنت و ارائه‌ی اطلاعات به‌صورت دیجیتالی بیش‌ترین سهم انتقالی را دارد. ایران در رقابت جهانی توسعه‌ی محتوای الکترونیکی (WSIS-Award) مقام سی‌وسوم را بین ۱۶۰ کشور کسب کرد و در شاخه‌ی «e-Science» به مقام نخست در خاورمیانه و شمال آفریقا دست یافت. در ایران نرم‌افزار تولید محتوای الکترونیکی (LERSUS) اولین و کامل‌ترین نرم‌افزار تولید محتوای الکترونیکی است.

ما با استفاده از این نرم‌افزار معلمان و طراحان محتوای الکترونیکی به راحتی قادر خواهند بود درس الکترونیکی، آزمون الکترونیکی، کتاب الکترونیکی و کلیه‌ی محتوای الکترونیکی مورد نیاز را در بسترهای آموزش الکترونیکی و سیستم‌های مدیریت آموزش، بدون نیاز به دانش فنی و با برنامه‌نویسی، تولید نمایند.

در نظام آموزش و پرورش جدید باید چنان تدابیری اتخاذ نمود که تمام معلمان و استادان در استفاده از رایانه تسلط کامل پیدا کنند و طریقه‌ی استفاده از نرم‌افزارهای مربوطه را با محتوای الکترونیکی دروس نیز بدانند. دانش‌آموزان امروز قطعاً به کامپیوتر وابسته‌اند. پس قطعاً آموزش دروس از طریق برنامه‌های کامپیوتری نیز برای آن‌ها از آموزش سنتی دروس بهتر خواهد بود.

در مدارس متوسطه فنی و حرفه‌ای و حتی در دروس عملی می‌توان آموزش را با کامپیوتر شروع نمود، چرا که این دانش‌آموز،

پژوهش

دکتر حمیدرضا رضازاده
یلدا دلگشایی
معصومه سلطان-رضوانفر

تأثیر برنامه درسی پنهان بر رفتار تحصیلی هنرجویان رشته تربیت بدنی

مقدمه

در عصری که هر روز جوامع بشری شاهد نوآوری‌های چشم‌گیر در حوزه‌های مختلف علوم است پیشرفت‌های تکنولوژیک نیازهای آدمی را گسترش می‌دهد. این فرایند با افزایش پیچیدگی‌های زندگی انسان در جامعه مدرن و صنعتی توسعه روزافزون می‌یابد، به نحوی که در برخی شرایط بدون مرتفع‌ساختن آن‌ها، زندگی عادی افراد به مخاطره می‌افتد. یکی از نیازهای انکارناپذیر افراد در جوامع توسعه‌یافته، نیاز به «آموزش» است. بسیاری از اندیشمندان حوزه تعلیم و تربیت هدف نظام آموزش و پرورش را ایجاد و پرورش رفتارهای مطلوب یا تعدیل و حذف رفتارهای نامطلوب در افراد جامعه تلقی می‌نمایند و معنی حقیقی تربیت را روی آوردن فرد به سوی ارزش‌ها می‌دانند (نقیب‌زاده، ۱۳۷۹). نوع تغییراتی که قرار است در رفتار مخاطبان یک نظام آموزشی ایجاد شود در منشور برنامه درسی آن انعکاس می‌یابد که برنامه‌های درسی درصدد ایجاد تغییرات مطلوب در فراگیران هستند.

به‌طور کلی یک بُعد از برنامه‌ریزی درسی، تهیه و تدوین منطقی محتوا و سند مکتوب برنامه درسی است (زایس^۱، ۱۹۷۶) و بُعد دیگر آن مربوط به فرایند آموزش و نحوه انتقال آن به مخاطبان برای رسیدن به هدف‌های مورد نظر است. هر جامعه‌ای با توجه به نظام‌های ارزشی حاکم بر آن، درصدد تعلیم و تربیت افرادی است که آرمان‌های خود را در وجود آن‌ها متبلور سازد که بخش اعظمی



از این اهداف از طریق نظام‌های آموزشی (رسمی و غیررسمی) تحقق می‌یابد.

کلیدواژه‌ها: برنامه درسی، برنامه درسی پنهان، هنرستان‌های تربیت‌بدنی، هنرآموز، هنرجو، رفتار تحصیلی.

هنرستان‌های تربیت‌بدنی به دلیل ارتباط عمیق با عوامل و شرایط فرهنگی و اجتماعی، بین‌المللی و... بیش از سایر حوزه‌ها متأثر از برنامه درسی پنهان است

بنابراین برنامه درسی می‌تواند محیطی را فراهم کند تا فراگیران ضمن کسب آگاهی‌های لازم، زندگی کردن را بیاموزند و تجربه زندگی کردن را به‌دست بیاورند (حسین اسکندری، ۱۳۸۷) و چارچوبی برای تصمیم‌گیری فراهم آورد، که در قالب آن با بحث از مؤلفه‌های آن تلاش می‌شود تجربیات یادگیری و یاددهی سازماندهی شود، اما نتایج به‌دست آمده حاکی از آن است که ارزش‌ها تنها از طریق برنامه درسی صریح و اعلام‌شده انتقال نمی‌یابند بلکه گاه بیش‌ترین تأثیر از راه‌های ضمنی و پنهانی صورت می‌پذیرد.

صاحب‌نظران تعلیم و تربیت برای تشریح آموخته‌ها و نگرش‌هایی که تحت‌تأثیر این عوامل ضمنی در فراگیران قرار می‌گیرند و همچنین پیامدهای آن‌ها، از عنوان «برنامه درسی پنهان»^۲ بهره گرفته‌اند، که دارای اثرات مثبت و منفی فراوان بر دانش‌آموزان است. (سیلور، الکساندر و لوئیس، ترجمه خویی‌نژاد، ۱۳۷۲، ص ۶۵).

«برنامه درسی پنهان گاهی تقویت‌کننده برنامه درسی آشکار و رسمی است و گاهی در جهت تحقق هدف‌های آموزشی مانع و اختلال ایجاد می‌کند، به‌ویژه در برنامه‌هایی که ماهیت آن به عوامل و رفتارهای خارج از مدرسه مربوط می‌شود این ارتباط متقابل برنامه درسی آشکار و پنهان بیش‌تر خود را نشان می‌دهد.

تعریف برنامه درسی

برنامه درسی را می‌توان به‌عنوان یک سند مکتوب یا راهنمای برنامه درسی و مجموعه تصمیم‌های گرفته‌شده توسط برنامه‌ریزان برای هدایت جریان یادگیری نامید.

تعریف برنامه درسی رسمی

این نوع برنامه درسی، فعالیت‌هایی است که نظام آموزشی آن‌ها را به‌طور رسمی اعلام می‌کند و در بسیاری از موارد در قالب کتاب‌های درسی در مدارس و سایر مراکز آموزشی تدریس می‌شود. برنامه درسی رسمی هدف‌های آموزش مدون و آشکار دارد و محتوای معینی برای تحقق هدف‌ها انتخاب و سازمان‌دهی می‌شود.

اصول و روش‌های یاددهی-یادگیری متناسب با هدف‌ها و محتوا تعیین و پیشنهاد می‌شود و در مورد ارزشیابی نیز تصمیم‌گیری و هماهنگی به عمل می‌آید.

تعریف برنامه درسی پنهان

همه عقایدی را شامل می‌شود که دانش‌آموز به‌طور منفعل، مستقیماً از محیط و موجودات زنده و غیرزنده در اطراف خود می‌آموزد. برنامه درسی پنهان در نظام آموزشی، در زندگی روزمره و تعامل در محیط‌های یادگیری شکل می‌گیرد که گاهی تقویت‌کننده برنامه درسی آشکار و رسمی است و گاهی در جهت تحقق هدف‌های آموزشی مانع و اختلال ایجاد می‌کند.

بیان مسئله

تربیت‌بدنی فرایندی است آموزشی-تربیتی که هدف آن تکامل همه‌جانبه انسان در طول زندگی است. به‌عبارتی بخشی از تعلیم و تربیت است که به‌واسطه حرکت و ورزش جریان رشد را در تمامی ابعاد انسانی تسهیل و هماهنگ می‌نماید و به شکوفایی استعدادهای مطلوب کمک می‌کند و در کلیه نظام‌های آموزش و پرورش جایگاه ویژه‌ای دارد، هرچه در برنامه‌ریزی‌ها به خواسته‌ها و علایق جامعه ذی‌نفع توجه شود برنامه موفقیت بیش‌تری به دنبال خواهد داشت. در نظام جدید آموزشی با ایجاد رشته‌های مختلف و متنوع ساختن آموزش‌ها به این مهم توجه خاصی شده است که در همین راستا هنرستان‌های تربیت‌بدنی و علوم ورزشی با برنامه‌های درسی مخصوص به‌خود، تأسیس و راه‌اندازی شده‌اند، این رشته علاوه بر رشد و تقویت قوای جسمانی فراگیران شرایطی را فراهم می‌آورد تا سایر ابعاد اخلاقی، اعتقادی، جسمانی، عقلانی، ادراکی، مهارتی، اجتماعی و عاطفی آنان را رشد و توسعه دهد و نقش اساسی در تربیت افراد جامعه ایفا نماید. قابلیت بالای این رشته و چگونگی تأثیر آن بر رفتار و شخصیت فراگیران آن را از سایر رشته‌ها متمایز می‌سازد و توجه به اجرای آن می‌تواند نقش و جایگاه آن را در جامعه بهبود بخشد.



به‌طور کلی یک بُعد از برنامه‌ریزی درسی، تهیه و تدوین منطقی محتوا و سند مکتوب برنامه درسی است

این هنرستان‌ها به دلیل ارتباط عمیق با عوامل و شرایط فرهنگی و اجتماعی، بین‌المللی و... بیش از سایر حوزه‌ها متأثر از برنامه درسی پنهان خواهند بود.

برنامه درسی پنهان گاهی تقویت‌کننده برنامه درسی آشکار و رسمی است و گاهی در جهت تحقق هدف‌های آموزشی مانع و اختلال ایجاد می‌کند، به‌ویژه در برنامه‌هایی که ماهیت آن به عوامل و رفتارهای خارج از مدرسه مربوط می‌شود این ارتباط متقابل برنامه درسی آشکار و پنهان بیش‌تر خود را نشان می‌دهد

اهمیت و ضرورت پژوهش

یکی از نیازهای ضروری جوامع که نقش مؤثری در تحقق اهداف و برنامه‌های اجتماعی هر جامعه‌ای دارد تربیت‌بدنی و ورزش است. این پدیده دارای کارکردهای متعددی می‌باشد و با سایر پدیده‌های اجتماعی ارتباط و تعامل زیادی دارد. کارکردهای اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی، آموزشی و سیاسی، این پدیده را از سایر پدیده‌ها متمایز نموده و برنامه‌ریزی‌های جامعی در جهت هماهنگی و ارتباط آن و نیز تحقق اهداف و برنامه‌های آموزشی و پرورش از طریق آن به عمل آمده است.

این‌طور به نظر می‌رسد که در هنرستان‌های تربیت‌بدنی همه توجه‌ها به انتقال دانش و ایجاد مهارت‌های خاص و مورد انتظار اجتماعی معطوف شده است. در حالی که به تأثیر خود هنرستان، محیط و فضای فیزیکی آموزشی، تعامل هنرآموزان و هنرجویان، بازخوردهای ناخودآگاه و نگاه‌ها و ذهنیت‌های اثرگذار به این تعامل و روابط بین آن‌ها کم‌تر پرداخته شده است و بیش از دانسته‌ها، توانسته‌های معلم، نوع مواجهه او، نگاه و سخت‌گیری او به پدیده‌ها و مسائل زندگی است که بر فراگیران اثر می‌گذارد. این تأثیر ناخواسته و پنهان که مورد غفلت واقع شده و گاه از آن به‌عنوان تربیت ناخودآگاه تعبیر می‌شود، همان تأثیر خواسته و آشکار برنامه پنهان می‌باشد بنابراین برنامه‌ریزان و مجریان برنامه‌های تربیت‌بدنی باید متوجه مسئولیت حساس خود باشند، زیرا به‌طور هم‌زمان هم برنامه درسی آشکار و رسمی را طراحی و اجرا می‌کنند و هم زمینه برنامه درسی پنهان را فراهم می‌آورند.

از این‌رو پرداختن به این نوع برنامه درسی در این عرصه ضرورت بیش‌تری دارد و پیش‌نیاز برنامه‌ریزان این حوزه به‌شمار می‌رود.

روش کار در این تحقیق به این شکل است که برنامه درسی پنهان به چهار متغیر و مؤلفه به این شرح تعریف و تقسیم شده است، شامل: قوانین و مقررات، روابط و مناسبات اجتماعی، محیط فیزیکی و فضاهای هنرستان و وسایل و مواد ورزشی و آموزشی که از هر کدام ۶ سؤال تنظیم شد و در قالب پرسش‌نامه حاوی ۲۴

سؤال کوتاه پاسخ براساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، خیلی کم، کم) در اختیار گروه نمونه هنرجویان هنرستان‌های تربیت‌بدنی قرار گرفت و پس از تجزیه و تحلیل پاسخ‌ها و با استفاده از آزمون خی‌دو محاسبه شد.

اهداف پژوهش

هدف کلی: بررسی تأثیر برنامه درسی پنهان بر رفتار هنرجویان هنرستان‌های تربیت‌بدنی.

اهداف جزئی

- بررسی تأثیر مجموعه قوانین و مقررات بر چگونگی رفتار هنرجویان هنرستان‌های تربیت‌بدنی.
- بررسی تأثیر نحوه برقراری روابط و مناسبات اجتماعی بر رفتار هنرجویان هنرستان‌های تربیت‌بدنی.
- بررسی تأثیر محیط فیزیکی و فضاهای هنرستان‌های تربیت‌بدنی بر رفتار هنرجویان هنرستان‌های تربیت‌بدنی.
- بررسی تأثیر وسایل و مواد ورزشی و آموزشی بر رفتار هنرجویان هنرستان‌های تربیت‌بدنی.

سؤالات پژوهش

۱. آیا قوانین و مقررات هنرستان‌ها بر چگونگی رفتار هنرجویان تأثیر دارد؟
۲. آیا نحوه برقراری روابط و مناسبات اجتماعی داخل هنرستان بر رفتار هنرجویان تأثیر دارد؟
۳. آیا محیط و فضای فیزیکی هنرستان‌های تربیت‌بدنی بر رفتار هنرجویان تأثیر دارد؟
۴. آیا وسایل و مواد آموزشی و ورزشی بر چگونگی رفتار هنرجویان تأثیر دارد؟
۵. آیا برنامه‌ریزی درسی پنهان بر رفتار هنرجویان هنرستان‌های تربیت‌بدنی تأثیر دارد؟

یکی از نیازهای ضروری جوامع که نقش مؤثری در تحقق اهداف و برنامه‌های اجتماعی هر جامعه‌ای دارد تربیت‌بدنی و ورزش است

نتایج پژوهش

تجزیه و تحلیل نتایج به‌دست آمده از نظرات هنرجویان رشته تربیت‌بدنی شهر تهران نشان می‌دهد که ۶۰/۴ درصد پاسخ‌دهندگان با انتخاب گزینه «خیلی زیاد و زیاد» معتقدند قوانین و مقررات هنرستان بر رفتار هنرجویان تأثیر زیادی دارد درحالی‌که ۳۹/۶ درصد میزان تأثیر را «کم و خیلی کم» برآورد کرده‌اند. با توجه به این‌که قوانین و مقررات بدنه اصلی هنرستان‌های تربیت‌بدنی و هر مرکز آموزشی را تشکیل می‌دهد این عامل در ایجاد برنامه درسی



پنهان تأثیرگذار است.

در مورد سؤال دوم تعداد ۷۲/۳ درصد پاسخ‌دهندگان با انتخاب گزینه‌های «خیلی زیاد و زیاد» نحوه برقراری روابط و مناسبات اجتماعی هنرستان را دارای تأثیر معنادار بر رفتار هنرجویان می‌دانند درحالی‌که ۲۷/۷ درصد میزان تأثیر را «کم و خیلی کم» می‌دانند.

نتیجه سؤال سوم پژوهش نشان می‌دهد که تعداد ۸۱/۶ درصد پاسخ‌دهندگان با انتخاب گزینه‌های «خیلی زیاد و زیاد» اعتقاد دارند که محیط و فضای فیزیکی بر رفتار آن‌ها تأثیرگذار است درحالی‌که ۱۶/۴ درصد میزان تأثیر را «کم و خیلی کم» برآورد کرده‌اند.

تجزیه و تحلیل سؤال چهارم پژوهش نشان‌دهنده این است که ۹۰/۶ درصد پاسخ‌دهندگان با انتخاب گزینه‌های «خیلی زیاد و زیاد» معتقدند که وسایل و مواد ورزشی و آموزشی هنرستان‌های تربیت‌بدنی تأثیر زیادی بر رفتار هنرجویان دارد درحالی‌که ۹/۴ درصد میزان تأثیر «کم و خیلی کم» برآورد نموده‌اند.

نتایج کسب‌شده از تجزیه و تحلیل، سؤال‌های پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهد و بیانگر این است که چهار متغیر برنامه درسی پنهان بر رفتار هنرجویان تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد و معنادار است.

پی‌نوشت

1. Zais, R.
2. Hidden Curriculum

منابع

۱. اسکندری، حسین، برنامه درسی پنهان، نشر نسیم، تهران، (۱۳۸۷).
۲. ملکی، حسن، راهنمای عمل برنامه‌ریزی درسی، نشر پیام اندیشه، تهران، (۱۳۸۷).
۳. مهرمحمدی، محمود، برنامه درسی: نظرگاه‌ها و چشم‌اندازها، رویکردها و چشم‌اندازها، آستان قدس رضوی، مشهد، (۱۳۸۷).
۴. مهرمحمدی، محمود، برنامه درسی پنهان، برنامه درسی پوچ، برنامه درسی پنهان پوچ، انتشارات به نشر، تهران، (۱۳۸۱).
۵. نقیب‌زاده، میرعبدالحسین، نگاهی به فلسفه آموزش و پرورش، انتشارات طهوریان، تهران، (۱۳۷۹).
۶. سیلور، جی، گالن، الکساندر ویلیام ام، لوئیس، آرتور، برنامه‌ریزی درسی برای تدریس و یادگیری بهتر، ترجمه خویی‌نژاد، آستان قدس رضوی، مشهد، (۱۳۷۸).
7. Zais, L. (1976). Curriculum. Principle and foundations. N. Y. Growell company.

یکی از نیازهای ضروری جوامع که نقش مؤثری در تحقق اهداف و برنامه‌های اجتماعی هر جامعه‌ای دارد تربیت‌بدنی و ورزش است. این پدیده دارای کارکردهای متعددی می‌باشد و با سایر پدیده‌های اجتماعی ارتباط و تعامل زیادی دارد. کارکردهای اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی، آموزشی و سیاسی، این پدیده را از سایر پدیده‌ها متمایز نموده و برنامه‌ریزی‌های جامعی در جهت هماهنگی و ارتباط آن و نیز تحقق اهداف و برنامه‌های آموزشی و پرورشی از طریق آن به عمل آمده است

تناسب بین نیازهای

بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان

با آموزش های فنی و حرفه ای هنرستان های دخترانه و پسرانه شهرستان،

سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۹

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تناسب بین نیازهای بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان با آموزش های فنی و حرفه ای هنرستان های دخترانه و پسرانه شهرستان سال ۱۳۸۸-۱۳۸۹ پرداخته است. روش پژوهش توصیفی است و در دو بخش نیازسنجی و تحلیل اسناد انجام گرفته است.

جامعه آماری این پژوهش شامل کارشناسان زراعت و امور دام بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان است که تعداد آن ها ۲۴ نفر بودند. یافته ها بیانگر آن است که بین نیازهای شهرستان در بخش کشاورزی در زمینه امور زراعی و امور دام شهرستان فلاورجان با آموزش های فنی و حرفه ای موجود هنرستان های دخترانه و پسرانه رابطه ای وجود نداشته است.

کلیدواژه ها: نیاز، نیازسنجی، آموزش های فنی و حرفه ای و کار دانش، کشاورزی، تناسب بین نیازهای بخش کشاورزی، هنرستان های دخترانه و پسرانه، جامعه آماری، پژوهش

سهیلا موسوی

کارشناس ارشد برنامه ریزی آموزشی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

دکتر نرگس کشتی آرای

استادیار گروه علوم تربیتی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

و دکتر علیرضا یوسفی

دانشیار گروه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان



مقدمه

پیشرفت‌های شگرفی که در دهه‌های اخیر در فناوری (تکنولوژی) تولید در بخش کشاورزی پدید آمده، اهمیت آموزش و پیوند منطقی و مطلوب آن را با کار و تولید مورد توجه قرار داده است. در حال حاضر جوامع بشری به دلیل توسعه روزافزون فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی و تولیدی پایدار به نیروی انسانی آموزش دیده ماهر و متخصص به مثابه مهم‌ترین عامل توسعه پویا نیاز دارند. از آنجا که وقت، نیرو و امکانات انسانی محدود است، برای پیش‌گیری از هرز رفتن نیروها، برنامه‌ریزی آموزشی و تحصیلی باید به گونه‌ای باشد که با کم‌ترین هزینه بیش‌ترین سودمندی از آن‌ها حاصل آید (شکرانه، ۱۳۸۶).

امروزه از نظام آموزش و پرورش به‌طور عام و از نظام آموزش فنی و حرفه‌ای به‌طور خاص انتظار می‌رود تا شرایط مناسبی برای پرورش کارکنانی «هوشمند»، «دانشی»، «چند مهارتی»، «مولد»، «متفکر» و «متناسب» با نیاز امروز فراهم آورند تا دانش‌آموختگان بتوانند نیازهای اقتصاد نوین و پرچالش آینده را برآورده کنند (صالحی و همکاران، ۱۳۸۸).

نویدی (۱۳۸۲) تعدد متولیان برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، تعقیب سیاست‌های متناقض و مبهم، هم‌چنین نداشتن اهتمام لازم برای رسیدن به اهداف خاص را جزء ویژگی‌های آموزش فنی و حرفه‌ای کشور قلمداد کرده بود.

کاووسی (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان رابطه آموزش‌های کار و دانش و فنی و حرفه‌ای با اشتغال، به این نتایج دست یافته بود که اشتغال در مشاغل مرتبط با رشته در میان دانش‌آموختگان

(فارغ‌التحصیلان) پسر فنی و حرفه‌ای و واردانش بیش از دانش‌آموختگان دختر این رشته بود و آمار بیکاری در میان دختران بیش از پسران بود. در آزمون فرضیه مربوط به وجود تفاوت اشتغال در میان دانش‌آموختگان مناطق استان که موقعیت‌های متفاوت منطقه‌ای داشتند؛ نتایج مبین آن بود که نسبت‌های اشتغال آنان در مناطق مختلف استان یک‌سان نبود؛ به این معنی که دانش‌آموختگان مرکز استان و مناطق نزدیک به آن برای اشتغال در مشاغل مرتبط با رشته تحصیلی خود شانس بیشتری داشتند و در مناطق دور از مرکز یا مناطقی که جاده‌های نامناسبی داشتند آمار دانش‌آموختگان بیکار بیش‌تر بود.

روده‌اوس^۱ (۲۰۰۸) پژوهشی با هدف مرور بر آموزش‌های فنی انجام داده است. در این پژوهش که با رویکرد ارائه دیدگاهی تاریخی از تعامل آموزش‌های فنی و کار فرمایان انجام گردیده است، مشخص شده که آموزش فنی با مهارت‌آموزی جای‌گزین گردیده است و این نوع عملکرد در کل سیستم آموزش و پرورش و مدارس به سردرگمی، تداخل و رقابت‌های غیرضروری منجر شده است. در نهایت رود هاس پیشنهاد می‌کند در مناطقی که آموزش فنی انجام می‌پذیرد نیاز به یک بحث ملی برای یادگیری عملی وجود دارد.

**کشت گیاهان دارویی و ترویج کشاورزی با
۲۹/۴۱ درصد، پرورش قارچ خوراکی و باغبانی
گل‌های زینتی و آپارتمانی با ۲۳/۵۲ درصد،
ایجاد بام سبز در آپارتمان‌ها با ۱۱/۷۶ درصد
قرار دارد**



تحقیقی توسط لامبی^۲ (۲۰۰۵) با هدف برآورده ساختن نیازهای محیطی خاص با عنوان بازسازی آموزش فنی و حرفه‌ای در هنگ کنگ انجام شد. شورای آموزش فنی و حرفه‌ای به تحول و ساخت‌دهی محدود از هفت مؤسسه فنی و دانشکده فنی در هنگ کنگ پرداخت تا سازمان جدیدی را ایجاد کند. مؤسسه آموزش فنی حرفه‌ای، حاصل این تغییرات بود تا در زمینه ساختار، فرهنگ مدیریت و برنامه‌ریزی درسی اصلاح شده در آن اقدام جدیدی صورت گیرد، به‌طوری که با نیازهای محیطی هماهنگ باشد.

محقق، که تجربه کاری در سمت مشاور هنرستان‌های کار دانش و فنی و حرفه‌ای تجربه کاری داشته است با دانش‌آموختگان شاخه‌های فنی و حرفه‌ای از نزدیک ارتباط برقرار کرده و بارها شاهد بیکاری یا مرتبط نبودن شغل آنان با رشته تحصیلی آنان بوده و همواره این سؤال را در ذهن پروراند که چرا سرمایه‌های عظیمی که در این راه صرف شده است باید به اینجا ختم شود؟ آنچه مسئله اصلی این پژوهش را تشکیل داده این است که نیازمندی‌های آموزشی بخش‌های مختلف کشاورزی شهرستان فلاورجان کدام‌اند و تناسب این نیازها با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای چگونه است تا با شناخت نیازها برنامه‌ریزان آموزش و پرورش بتوانند آموزش‌های خود را در این راستا تقویت نمایند. زیرا متوازن نبودن برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای با نیازهای منطقه در بخش‌های مختلف موجب می‌گردد تا دانش‌آموختگان از هم‌سویی رشته تحصیلی با شغل برخوردار نشوند و از طرف دیگر جهت اشتغال در رشته آموزشی خود به دیگر مناطق مهاجرت نمایند. توزیع رشته‌های فنی و حرفه‌ای بدون در نظر گرفتن شرایط و استعدادهای خدادادی منطقه و نیاز بخش‌های اقتصادی و اجتماعی، علاوه بر این که اتلاف سرمایه‌های آموزشی را به دنبال دارد، شرایط نامناسب کارایی را برای آنان به وجود می‌آورد.

سؤالات پژوهش

۱. نیازهای شهرستان فلاورجان در بخش کشاورزی کدام‌اند؟
۲. آیا بین نیازهای شهرستان فلاورجان در بخش کشاورزی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های دخترانه و پسرانه در این شهرستان تناسب وجود دارد؟

روش پژوهش

در پژوهش حاضر چون پژوهشگر تناسب بین نیازهای بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های دخترانه و پسرانه این شهرستان را مورد بررسی قرار داده است روش پژوهش توصیفی است و در دو بخش نیازسنجی و تحلیل اسناد انجام گرفته که در بخش نیازسنجی از تکنیک دلفای استفاده شده است. ابتدا با استفاده از تکنیک دلفای به جمع‌آوری نظرات کارشناسان زراعت و امور دام بخش کشاورزی

شهرستان فلاورجان درباره آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مورد نیاز این بخش‌ها پرداخته شد. سپس براساس روش توصیفی - تحلیلی اسناد به یافته‌هایی راجع به وضع موجود بخش‌های کشاورزی شهرستان و همچنین رشته‌های موجود در هنرستان‌های کار دانش و فنی و حرفه‌ای دخترانه و پسرانه شهرستان اقدام شد و در نهایت تناسب بین نیازهای منطقه با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مشخص گردید.

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات

جامعه آماری این پژوهش دو گروه است. گروه اول شامل کارشناسان زراعت بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان است که تعداد آن‌ها ۱۷ نفر بودند. جدول (۱) گروه دوم کارشناسان امور دام بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان است که تعداد آن‌ها ۷ نفر بودند.

جدول (۱) توزیع جامعه آماری کارشناسان بخش کشاورزی در زمینه امور زراعی شهرستان فلاورجان

ردیف	عنوان پست سازمانی	فراوانی	درصد
۱	امور کشاورزی	۸	۴۷/۰۵
۲	باغبانی	۱	۵/۸۸
۳	ترویج	۲	۱۱/۷۶
۴	زراعت	۴	۲۳/۵۲
۵	حفظ نباتات	۲	۱۱/۷۶
جمع		۱۷	۱۰۰

به منظور تعیین حجم نمونه این پژوهش، گروه اول جامعه آماری (کارشناسان زراعت بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان) و گروه دوم (کارشناسان امور دام بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان) به دلیل کم بودن تعداد آن‌ها تماماً نمونه آماری محسوب شدند.

در این پژوهش برای آگاهی از دیدگاه کارشناسان بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان نیازسنجی صورت پذیرفته است. همچنین از اسناد و مدارک بالادستی شامل سند توسعه بخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، سالنامه آماری سال ۱۳۸۷ استان اصفهان، اسناد و مدارک موجود در معاونت برنامه‌ریزی استانداری اصفهان، اداره آموزش و پرورش، اداره جهاد کشاورزی و منابع موجود در کتابخانه جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. همچنین، به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش، از روش تحلیل اسناد و در سطح آمار توصیفی از فراوانی و درصد استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

شهرستان فلاورجان با ۳۲۴ کیلومتر مربع مساحت ۰/۳ درصد مساحت استان اصفهان را به خود اختصاص داده است و در ۱۸ کیلومتری جنوب غربی اصفهان در محدوده‌ای میان شهرستان‌های خمینی‌شهر، نجف‌آباد، مبارکه و شهرستان اصفهان قرار دارد. این شهرستان بر اساس تقسیمات کشوری دارای دو بخش مرکزی و پیر بکران و ۷ شهر به نام‌های فلاورجان، قهدریجان، کلیشاد و سودرجان، ابریشم، پیربکران، ایمانشهر و بهاران و ۶ دهستان اشترجان، ابریشم، زازران، گلستان، سهرفیروزان، گرکن شمالی و ۶۶ آبادی دارای سکنه است.

وجود ارتفاعات شمال و جنوب شهرستان، عبور زاینده‌رود از این شهرستان در آب‌وهوای شهرستان فلاورجان تأثیر به‌سزایی دارد. به‌طور کلی میانگین درجه حرارت سالانه هوای شهرستان حدود ۱۶ درجه سانتی‌گراد، میانگین حداقل و حداکثر دمای هوای آن به ترتیب حدود ۸ درجه و ۲۴ درجه سانتی‌گراد است. با توجه به متوسط آمار ۱۲ ساله، بارندگی شهرستان به میزان ۱۴۲/۲ میلی‌متر بوده و حداکثر رطوبت نسبی به ماه‌های آذر، دی و بهمن اختصاص داشته و مقدار آن تا نزدیک به حد اشباع رسیده است. براساس تقسیم‌بندی آب و هوایی با روش کربیمی شهرستان فلاورجان در منطقه خشک با تابستان‌های گرم و زمستان‌های نیمه سرد واقع شده است (خانی و همکاران، ۱۳۸۲).

یافته‌های پژوهش عبارت‌اند از:

- (۱) یافته‌های حاصل از نیازسنجی از کارشناسان بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان؛
- (۲) یافته‌های حاصل از تحلیل اسناد و مدارک در زمینه امور زراعی و امور دام شهرستان فلاورجان؛
- (۳) یافته‌های حاصل از تحلیل اسناد و مدارک در زمینه آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای موجود در هنرستان‌های دخترانه و پسرانه شهرستان فلاورجان.

در سند توسعه بخشی آموزش‌های فنی‌وحرفه‌ای ایران پایین بودن سطح مهارت و سواد شاغلان بخش کشاورزی و بالا بودن میانگین سنی شاغلان این بخش، از جمله محدودیت‌ها و تنگناهای توسعه بخش کشاورزی آموزش فنی - حرفه‌ای و مهارت‌آموزی، برشمرده شده است



جدول (۲) توزیع فراوانی و درصد نظرات کارشناسان بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان در زمینه نیازهای امور زراعی

ردیف	نیازهای بخش کشاورزی	فراوانی	درصد
۱	کشت گلخانه‌ای	۱۳	۷۶/۴۷
۲	زراعت مکانیزه برنج	۱۱	۶۴/۷۰
۳	بسته‌بندی مدرنیزه محصولات زراعی و باغی	۱۰	۵۸/۸۲
۴	زراعت سبزی و صیفی	۹	۵۲/۹۴
۵	زراعت غلات	۸	۴۷/۰۵
۶	باغبانی درختان میوه	۸	۴۷/۰۵
۷	آبیاری و زهکشی	۸	۴۷/۰۵
۸	تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات کشاورزی	۷	۴۱/۱۷
۹	اصلاح و حفظ نباتات	۶	۳۵/۲۹
۱۰	زراعت سیب‌زمینی	۶	۳۵/۲۹
۱۱	ترویج کشاورزی	۵	۲۹/۴۱
۱۲	پرورش قارچ خوراکی	۴	۲۳/۵۲
۱۳	باغبانی گل‌های زینتی و آپارتمانی	۴	۲۳/۵۲
۱۴	ایجاد بام سبز در آپارتمان‌ها	۲	۱۱/۷۶

۱) یافته‌های حاصل از نیازسنجی از کارشناسان بخش کشاورزی در زمینه امور زراعی و امور دام شهرستان فلاورجان

(۲) در این بخش نیازهای کشاورزی شهرستان فلاورجان در زمینه امور زراعی و امور دام از دیدگاه کارشناسان این بخش با به‌کارگیری تکنیک دلفای و شرکت ۱۷ نفر از کارشناسان امور زراعی و ۷ نفر کارشناسان امور دام مشخص گردیده است. جدول (۲) توزیع فراوانی و درصد نظرات کارشناسان بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان در زمینه نیازهای آموزش فنی و حرفه‌ای در زمینه امور زراعی و جدول (۳) توزیع فراوانی و درصد نظرات کارشناسان بخش دام شهرستان فلاورجان در زمینه نیازهای آموزش فنی و حرفه‌ای در زمینه دام‌پروری بر حسب اولویت نیازها نشان داده شده است.

براساس یافته‌های جدول (۲) بیش‌ترین نیاز شهرستان در زمینه امور زراعی، کشت گلخانه‌ای با ۷۶/۴۷ درصد است. در اولویت‌های بعدی به ترتیب، زراعت مکانیزه برنج با ۶۴/۷۰ درصد، بسته‌بندی مدرنیزه محصولات زراعی و باغی با ۵۸/۸۲ درصد، زراعت سبزی و صیفی با ۵۲/۹۴ درصد، زراعت غلات، باغبانی درختان میوه، آبیاری و زهکشی با ۴۷/۰۵ درصد، تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات کشاورزی با ۴۱/۱۷ درصد، اصلاح و حفظ نباتات و زراعت سیب‌زمینی با ۳۵/۲۹ درصد، کشت گیاهان دارویی و ترویج کشاورزی با ۲۹/۴۱ درصد، پرورش قارچ خوراکی و باغبانی گل‌های

زینتی و آپارتمانی با ۲۳/۵۲ درصد، ایجاد بام سبز در آپارتمان‌ها با ۱۱/۷۶ درصد قرار دارد.

جدول (۳) توزیع فراوانی و درصد نظرات کارشناسان بخش دام شهرستان فلاورجان در زمینه نیازهای آموزش فنی و حرفه‌ای در زمینه امور دام

ردیف	نیازها	فراوانی	درصد
۱	تغذیه و بهداشت دام و طیور	۶	۸۵/۷۱
۲	پرورش طیور	۶	۸۵/۷۱
۳	بیماری‌های دام و طیور	۵	۷۱/۴۲
۴	پرورش کرم ابریشم	۵	۷۱/۴۲
۵	پرورش زنبور عسل	۴	۵۷/۱۴
۶	پرورش آبزیان	۴	۵۷/۱۴
۷	گاو‌داری صنعتی	۳	۴۲/۸۵
۸	تولید فراورده‌های لبنی	۳	۴۲/۸۵

براساس یافته‌های جدول (۳) بیش‌ترین نیاز آموزش فنی و حرفه‌ای در زمینه امور دام شهرستان در زمینه تغذیه و بهداشت دام و طیور و پرورش طیور با ۸۵/۷۱ درصد است. در اولویت‌های بعدی بیماری‌های دام و طیور و پرورش کرم ابریشم با ۷۱/۴۲ درصد، پرورش زنبور عسل و پرورش آبزیان با ۵۷/۱۴ درصد، گاو‌داری صنعتی و تولید فراورده‌های لبنی با ۴۲/۸۵ درصد قرار دارند.

(۲) یافته‌های حاصل از تحلیل اسناد و مدارک در زمینه امور زراعی و امور دام بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان در شهرستان فلاورجان اگرچه در مسابقه بین صنعت و کشاورزی استنباط می‌شود بخش کشاورزی پایه‌ای صنعت پیش نرفته است و متأسفانه بسیاری از بارورترین زمین‌های کشاورزی جای خود را به اماکن نه‌چندان ضروری چون گاراژ، ویلا، مغازه‌های متعدد و غیر آن‌ها داده است؛ با این وجود کشاورزی کم‌افی‌السابق از مشاغل مهم مردمان این دیار بوده و در کنار آن دام‌پروری نیز وجود داشته است (علیان، ۱۳۷۷).

جدول (۴) شاخص‌های کشاورزی شهرستان فلاورجان در مقایسه با استان

شاخص	کشاورزی		
	سهم سطح زیر کشت اراضی		سهم محصولات دامی
	زراعی (درصد)	باغی (درصد)	
استان	۷۸/۱	۲۱/۹	۷/۷
شهرستان	۸۹/۷	۱۰/۳	۷/۸

مرجع: سالنامه آماری استان اصفهان (۱۳۸۷)

براساس یافته‌های جدول (۴) بیشترین سهم سطح زیر کشت مربوط به اراضی زراعی با ۸۹/۷ درصد و سهم محصولات دامی ۷/۸ درصد است.

جدول (۵) بهره‌برداری‌های کشاورزی شهرستان فلاورجان برحسب نوع فعالیت و سهم از استان

شهرستان	زراعت	باغداری	تولید گلخانه‌ای	پرورش ماکیان	پرورش زنبورعسل	پرورش دام بزرگ	پرورش دام کوچک	پرورش کرم ابریشم
فلاورجان	۱۶۷۹۹	۲۰۰۰	۷۲۶	۷۳۳۷	۴۵	۳۵۷۹	۱۳۶۵	-
سهم از استان	۱۱/۶	۶/۲	۵۱	۹/۴	۱/۷	۶/۴	۷/۲	-

مرجع: سالنامه آماری استان اصفهان (۱۳۸۷)

براساس یافته‌های جدول (۵) بیش‌ترین بهره‌برداری‌های کشاورزی شهرستان مربوط به بخش زراعت با ۱۶۷۹۹ بهره‌بردار است و بیش‌ترین سهم از استان را بهره‌برداری‌های تولید گلخانه‌ای به خود اختصاص داده‌اند.

جدول (۶) سطح کاشت، مقدار تولید و عملکرد در هکتار برنج، گندم، جو شهرستان فلاورجان

نوع محصول	سطح کاشت (هکتار)			مقدار تولید (تن)			عملکرد در هکتار		
	کل	آبی	دیم	کل	آبی	دیم	کل	آبی	دیم
برنج	۵۴۵۵	۵۴۵۵	۰	۲۹۷۷۲	۲۹۷۷۲	۰	۵۴۵۷	۵۴۵۷	۰
گندم	۱۴۷۰	۱۴۷۰	۰	۷۰۹۲	۷۰۹۲	۰	۴۸۲۴	۴۸۲۴	۰
جو	۹۱۹	۹۱۹	۰	۴۲۹۱	۴۲۹۱	۰	۴۶۶۹	۴۶۶۹	۰

مرجع: سالنامه آماری استان اصفهان (۱۳۸۷)

یافته‌های جدول (۶) نشان می‌دهد در مقایسه سطح کاشت، مقدار تولید و عملکرد در هکتار محصولات برنج، گندم و جو شهرستان، بیشترین سهم مربوط به کشت برنج با ۵۴۵۵ هکتار سطح کاشت و ۲۹۷۷۲ تن تولید و ۵۴۵۷ تن عملکرد در هکتار است.

جدول (۷) تعداد بهره‌برداران استفاده‌کننده از هر یک از ماشین‌ها و ادوات کشاورزی شهرستان فلاورجان

تراکتور	کمباین	تریلر	خرمن‌کوب گندم و جو	خرمن‌کوب برنج	گاو آهن تراکتوری	نهرکن	کولتیواتور	سم‌پاش تراکتوری
۱۵۱۳۹	۶۱۱۳	۳۶۷۸	۳۱۱۶	۲۵۶۹	۱۴۱۵۶	۱۲۸۰۲	۳۴۰۵	۲۱۱۷
موتور پمپ دیزلی	تیلر	دروگر	علف‌چین	ریک	بلیر	چایر	دیسک	فارویر
۹۷۸۰	۸۹۶	۲۴۲	۴۶۴	۳۰۶	۳۴۸	۶	۶۲۱	۱۵۹۵

مرجع: سالنامه آماری استان اصفهان (۱۳۸۷)



براساس یافته‌های جدول (۷) در بین بهره برداران استفاده کننده از ماشین‌ها و ادوات کشاورزی شهرستان، بهره‌برداران استفاده کننده از تراکتور با ۱۵۱۳۹ نفر بیشترین سهم را به خود اختصاص داده‌اند.

آمار و ارقام جمع‌آوری شده نشان می‌دهد از ۱۳۰۷۹ نفر شاغل گروه کشاورزی و شکار و جنگلداری شهرستان فلاورجان ۸۹۸۴ نفر باسواد و تعداد ۴۰۹۵ نفر بی‌سوادند.

در بخش دام‌پروری شهرستان فلاورجان بیشترین بهره‌برداری‌ها به بهره‌برداران بز و بزغاله با ۳۴۰۶ بهره‌بردار و ۱۷۷۹۵

دام مربوط می‌شود.

براساس یافته‌های تحقیق پرورش دهندگان زنبور عسل شهرستان ۴۵ بهره‌برداری با ۸۸۰ کندو و ۵۸۳۷ تن تولید عسل هستند.

(۳) یافته‌های حاصل از تحلیل اسناد و مدارک در زمینه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای موجود در هنرستان‌های دخترانه و پسرانه شهرستان فلاورجان

جدول (۸) کد رشته، عنوان رشته، زمینه، تعداد هنرجو و درصد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های

دخترانه شاخه کاردانش شهرستان فلاورجان سال تحصیلی ۸۹-۸۸

ردیف	کد رشته	عنوان رشته	زمینه	تعداد هنرجو	درصد
۱	۶۱۶۹	مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش خانواده	خدمات	۹۴	۲۱/۲۶
۲	۶۱۴۷	خیاطی لباس شب و عروس	خدمات	۹۱	۲۰/۵۸
۳	۶۱۳۹	تصویرسازی کامپیوتری	خدمات	۶۳	۱۴/۲۵
۴	۹۹۰۱	گرافیک کامپیوتری	خدمات	۴۹	۱۱/۰۸
۵	۶۱۷۲	حسابداری مالی	خدمات	۴۹	۱۱/۰۸
۶	۹۹۰۵	طراحی بسته‌بندی	خدمات	۳۴	۷/۶۹
۷	۶۱۷۱	امور اداری	خدمات	۳۲	۷/۲۳
۸	۸۸۶۱	معماری داخلی	صنعت	۱۶	۳/۶۱
۹	۶۱۸۴	نقشه‌کشی ساختمان	صنعت	۱۴	۳/۱۶
جمع				۴۴۲	۱۰۰

مرجع: اداره آموزش و پرورش فلاورجان (۱۳۸۸)

یافته‌های جدول (۸) حاکی از آن است که در هنرستان‌های دخترانه شاخه کاردانش رشته مهارتی مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش خانواده با ۲۱/۹۶ درصد در رده اول و رشته مهارتی نقشه‌کشی ساختمان با ۳/۱۶ درصد در رده آخر قرار دارد.



جدول (۹) کد رشته، عنوان رشته، زمینه، تعداد هنرجو و درصد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های
پسرانه شاخهٔ کاردانش شهرستان فلاورجان سال تحصیلی ۸۹-۸۸ برحسب اولویت

ردیف	کد رشته	عنوان رشته	زمینه	تعداد هنرجو	درصد
۱	۶۲۰۲	ماشین ابزار	صنعت	۹۰	۱۴/۹۲
۲	۹۹۶۹	برق صنعتی	صنعت	۶۴	۱۰/۶۱
۳	۶۱۳۴	آبکاری فلزات	صنعت	۶۱	۱۰/۱۱
۴	۶۱۱۴	تعمیر موتور و برق خودرو	صنعت	۵۴	۸/۹۵
۵	۹۹۵۸	تابلوسازی برق صنعتی	صنعت	۴۵	۷/۴۶
۶	۶۱۱۶	تعمیر موتور خودرو	صنعت	۳۲	۵/۳
۷	۶۱۷۱	امور اداری	خدمات	۳۲	۵/۳
۸	۶۲۰۵	تأسیسات حرارتی - برودتی	صنعت	۳۰	۴/۹۷
۹	۹۹۶۲	برق ساختمان	صنعت	۲۹	۴/۸
۱۰	۶۱۷۲	حسابداری مالی	خدمات	۲۹	۴/۸
۱۱	۶۱۰۱	نقشه‌کشی صنعتی	صنعت	۲۷	۴/۴۷
۱۲	۶۱۹۴	جوشکاری برق و گاز	صنعت	۲۵	۴/۱۴
۱۳	۹۹۱۳	جوشکاری برق و آرگون	صنعت	۲۲	۳/۶۴
۱۴	۶۲۳۲	تصویرسازی رایانه‌ای	خدمات	۱۷	۲/۸۱
۱۵	۹۸۵۴	برنامه‌نویسی کامپیوتر	خدمات	۱۷	۲/۴۸
۱۶	۹۸۹۹	کاربری (پی‌ال‌سی)	صنعت	۱۵	۲/۴۸
۱۷	۶۱۸۴	نقشه‌کشی ساختمان	صنعت	۱۴	۲/۳۲
جمع				۶۰۳	۱۰۰

مرجع: ادارهٔ آموزش و پرورش فلاورجان (۱۳۸۸)

یافته‌های جدول (۹) حاکی از آن است که در هنرستان‌های پسرانه شاخهٔ کاردانش رشتهٔ مهارتی ماشین‌ابزار با ۱۴/۹۲ درصد بالاترین میزان را در بین رشته‌های دایر در منطقه داراست و رشتهٔ نقشه‌کشی ساختمان با ۲/۳۲ درصد کم‌ترین میزان را در بین رشته‌های دایر در منطقه دارد.

جدول (۱۰) کد رشته، عنوان رشته، زمینه، تعداد هنرجو و درصد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های
دخترانه شاخهٔ فنی و حرفه‌ای شهرستان فلاورجان سال تحصیلی ۸۹-۸۸

ردیف	کد رشته	عنوان رشته	زمینه	تعداد هنرجو	درصد
۱	۲۴۷۱	حسابداری بازرگانی	خدمات	۸۰	۳۱/۷۵
۲	۲۴۱۱	نقشه‌کشی معماری	خدمات	۵۷	۲۵/۴۴
۳	۲۵۰۱	کامپیوتر	خدمات	۵۱	۲۲/۷۶
۴	۲۴۹۱	کودک‌کاری	خدمات	۳۶	۱۶/۰۷
جمع				۲۲۴	۱۰۰

براساس یافته‌های جدول (۱۰) در بین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های دخترانه شاخه فنی و حرفه‌ای شهرستان فلاورجان بیش‌ترین میزان به رشته حسابداری بازرگانی با ۳۱/۷۵ درصد و کمترین میزان آموزش‌ها به رشته کودکیاری با ۱۶/۰۷ درصد اختصاص دارد.

جدول (۱۱) کد رشته، عنوان رشته، زمینه، تعداد هنرجو و درصد آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های پسرانه شاخه فنی و حرفه‌ای شهرستان فلاورجان سال تحصیلی ۸۸/۸۹

ردیف	کد رشته	عنوان رشته	زمینه	تعداد هنرجو	درصد
۱	۱۱۲۱	الکترونیک	صنعت	۱۵۴	۳۱/۷۵
۲	۱۱۴۱	مکانیک خودرو	صنعت	۱۵۰	۳۰/۹۲
۳	۱۳۰۱	ساختمان	صنعت	۱۲۲	۲۵/۱۵
۴	۲۵۰۱	کامپیوتر	خدمات	۵۹	۱۲/۱۶
جمع				۴۸۵	۱۰۰

مرجع: اداره آموزش و پرورش فلاورجان (۱۳۸۸)

با ۸۵/۴۲ درصد.

نتایجی که براساس تحلیل اسناد در بخش کشاورزی شهرستان به دست آمده است و وضعیت موجود کشاورزی شهرستان را نشان می‌دهد بیانگر آن است که بیش‌ترین سهم سطح زیر کشت مربوط به اراضی زراعی با ۸۹/۷ درصد و سهم محصولات دامی ۷/۸ درصد است. جدول (۴) هم‌چنین براساس یافته‌های جدول (۵) بیش‌ترین بهره‌برداری کشاورزی شهرستان مربوط به بخش زراعت با ۱۶۷۹۹ بهره‌بردار است و بیش‌ترین سهم از استان را بهره‌بردارهای تولید گلخانه‌ای به خود اختصاص داده‌اند.

در تحلیل این یافته‌ها، همان‌طور که در سند توسعه بخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ایران پایین بودن سطح مهارت و سواد شاغلان بخش کشاورزی و بالا بودن میانگین سنی شاغلان این بخش، از جمله محدودیت‌ها و تنگناهای توسعه بخش کشاورزی آموزش فنی - حرفه‌ای و مهارت‌آموزی، برشمرده شده است به‌جاست که در این زمینه اقدامات اساسی در سطح کشور صورت پذیرد.

در مجموع می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که شهرستان فلاورجان یکی از مناطق کشاورزی در سطح استان اصفهان محسوب می‌شود و به دلیل داشتن خاک‌های آبرفتی مرغوب و حاصل‌خیز و قرار گرفتن در سراب رودخانه زاینده رود پتانسیل‌های بالایی جهت فعالیت‌های کشاورزی دارد و می‌تواند به یکی از قطب‌های کشاورزی استان مبدل شود؛ به‌دیهی است دست‌یابی به ارقام مناسب در تولید محصولات کشاورزی زمانی امکان‌پذیر است که فعالان بخش کشاورزی در کشور ما از شیوه‌ها و فناوری‌های جدید آگاه باشند. بی‌شک، یکی از راه‌های حصول به این هدف تربیت نیروهای کارآمد است که قسمتی از این مسئولیت بر عهده بخش آموزش‌های فنی و حرفه‌ای آموزش و پرورش است تا ما را در رسیدن به اهداف مورد نظر یاری نمایند.

یافته‌های جدول (۱۱) حاکی از آن است که در هنرستان‌های پسرانه شاخه فنی و حرفه‌ای رشته الکترونیک با ۳۱/۷۵ درصد درده اول و رشته کامپیوتر با ۱۲/۱۶ درصد در رده آخر این آموزش‌ها جای دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش تناسب بین نیازهای شهرستان فلاورجان با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های دخترانه و پسرانه شهرستان در سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۸۸ را مورد بررسی قرار داده است و یک پژوهش کاربردی محسوب می‌شود.

سؤال اول: نیازهای شهرستان فلاورجان در بخش کشاورزی کدام‌اند؟

طبق یافته‌های جدول (۲) که براساس نیازسنجی از کارشناسان زراعت شهرستان تنظیم شده است؛ نیازهای شهرستان در زمینه امور زراعی در اولویت اول، کشت گلخانه‌ای با ۷۶/۴۷ درصد است و در اولویت‌های بعدی به ترتیب، زراعت مکانیزه برنج با ۶۴/۷ درصد، بسته‌بندی مدرنیزه محصولات زراعی و باغی با ۵۸/۸۲ درصد، زراعت سبزی و صیفی با ۵۲/۹۴ درصد، زراعت غلات، باغبانی درختان میوه، آبیاری و زهکشی با ۴۷/۰۸ درصد، تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات کشاورزی با ۴۱/۱۷ درصد، اصلاح و حفظ نباتات و زراعت سیب‌زمینی با ۳۵/۲۲۹ درصد، کشت گیاهان دارویی و ترویج کشاورزی با ۲۹/۴۱ درصد، پرورش قارچ خوراکی و باغبانی گل‌های زینتی و آپارتمانی با ۲۳/۵۲ درصد، ایجاد بام سبز در آپارتمان‌ها با ۱۱/۷۶ درصد قرار دارند.

همچنین براساس یافته‌های جدول (۳)، که نتایج نیازسنجی از کارشناسان امور دام شهرستان را نشان می‌دهد، نیازهای شهرستان در زمینه امور دام به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: تغذیه و بهداشت دام و طیور و پرورش طیور با ۸۵/۷۱ درصد، بیماری‌های دام و طیور و پرورش کرم ابریشم با ۷۱/۴۲ درصد، پرورش زنبور عسل و پرورش آبزیان با ۵۷/۱۴ درصد، گاوآردی صنعتی و تولید فراورده‌های لبنی

سؤال دوم: آیا بین نیازهای شهرستان فلاورجان در بخش کشاورزی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های دخترانه و پسرانه در این شهرستان تناسب وجود دارد؟

گوناگونی اقلیم‌ها در کشور ایران زمینه مساعدی را برای افزایش سهم مزیت‌های نسبی در بخش کشاورزی نسبت به سایر بخش‌ها (صنعت و خدمات) فراهم کرده است. آمارهای جمع‌آوری شده بیانگر رشته، درصد موجود رشته در هنرستان‌های شهرستان و درصد نیاز سنجیده شده براساس نیازسنجی از کارشناسان امور زراعی بخش کشاورزی شهرستان

است و می‌توان میزان تناسب بین نیازهای شهرستان در زمینه امور زراعی بخش کشاورزی را با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های دخترانه و پسرانه شهرستان را مشاهده نمود. بر اساس این نتایج مشاهده می‌شود شهرستان فاقد هرگونه آموزش در زمینه کشاورزی بوده است و به صورت نظام دوگانه هم هیچ نوع آموزشی در این زمینه در هنرستان‌های دخترانه و پسرانه ارائه نمی‌گردد. پس می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که بین نیازهای بخش کشاورزی شهرستان در زمینه امور زراعی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های کار دانش و فنی و حرفه‌ای دخترانه و پسرانه تناسب وجود ندارد.

جدول (۱۲) تناسب نیازهای امور دامی شهرستان فلاورجان در بخش کشاورزی با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای موجود هنرستان‌های دخترانه و پسرانه شاخه کار دانش و شاخه فنی و حرفه‌ای شهرستان سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۸۸

ردیف	رشته	درصد موجود در هنرستان‌ها	درصد نیاز سنجیده شده	ملاحظات
۱	تغذیه و بهداشت دام و طیور	۰	۸۵/۷۱	با وجود این که ۸۵/۷۱ درصد از کارشناسان کشاورزی شهرستان این رشته را در اولویت اول نیازهای کشاورزی شهرستان برشمرده‌اند اما این آموزش در هنرستان‌های شهرستان ارائه نمی‌شود.
۲	پرورش طیور	۰	۸۵/۷۱	با وجود این که ۸۵/۷۱ درصد از کارشناسان کشاورزی شهرستان این رشته را از اولویت‌های نیازهای کشاورزی برشمرده‌اند اما این آموزش در هنرستان‌های شهرستان ارائه نمی‌شود.
۳	بیماری‌های دام و طیور	۰	۷۱/۴۲	با وجود این که ۷۱/۴۲ درصد از کارشناسان کشاورزی شهرستان این رشته را از اولویت‌های نیازهای کشاورزی برشمرده‌اند اما این آموزش در هنرستان‌های شهرستان ارائه نمی‌شود.
۴	پرورش کرم ابریشم	۰	۷۱/۴۲	با وجود این که ۷۱/۴۲ درصد از کارشناسان کشاورزی شهرستان این رشته را از اولویت‌های نیازهای کشاورزی برشمرده‌اند اما این آموزش در هنرستان‌های شهرستان ارائه نمی‌شود.
۵	پرورش زنبور عسل	۰	۵۷/۱۴	با وجود این که ۵۷/۱۴ درصد از کارشناسان کشاورزی شهرستان این رشته را از اولویت‌های نیازهای کشاورزی برشمرده‌اند اما این آموزش در هنرستان‌های شهرستان ارائه نمی‌شود.
۶	پرورش آبزیان	۰	۵۷/۱۴	با وجود این که ۵۷/۱۴ درصد از کارشناسان کشاورزی شهرستان این رشته را از اولویت‌های نیازهای کشاورزی برشمرده‌اند اما این آموزش در هنرستان‌های شهرستان ارائه نمی‌شود.
۷	گاوداری صنعتی	۰	۴۲/۸۵	با وجود این که ۴۲/۸۵ درصد از کارشناسان کشاورزی شهرستان این رشته را از اولویت‌های نیازهای کشاورزی برشمرده‌اند اما این آموزش در هنرستان‌های شهرستان ارائه نمی‌شود.
۸	تولید فرآورده‌های لبنی	۰	۴۲/۸۵	با وجود این که ۴۲/۸۵ درصد از کارشناسان کشاورزی شهرستان این رشته را از اولویت‌های نیازهای کشاورزی برشمرده‌اند اما این آموزش در هنرستان‌های شهرستان ارائه نمی‌شود.

همچنین بر اساس یافته‌های جدول (۱۲) که بیانگر رشته، درصد موجود رشته در هنرستان‌های شهرستان و درصد نیاز سنجیده شده براساس نیازسنجی از کارشناسان امور دام بخش کشاورزی شهرستان است، می‌توان میزان تناسب بین نیازهای شهرستان در زمینه امور دام بخش کشاورزی شهرستان فلاورجان را با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های دخترانه و پسرانه شهرستان در این زمینه را مشاهده نمود.

براساس این نتایج مشاهده می‌شود شهرستان فاقد هر گونه آموزش در زمینه امور دام بوده است و به‌صورت نظام دوگانه هم هیچ نوع آموزشی در این زمینه در هنرستان‌های دخترانه و پسرانه ارائه نمی‌گردد. پس می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که بین نیازهای بخش کشاورزی شهرستان در زمینه امور دام با آموزش‌های فنی و حرفه‌ای هنرستان‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای دخترانه و پسرانه تناسب وجود ندارد.

از آن‌جا که توجه به رشد کمی آموزش‌های بخش کشاورزی و پیش‌بینی امکانات تسهیلات و اعتبارات لازم برای ایجاد انگیزه و تشویق کشاورزان و فرزندان بهره‌برداران کشاورزی به رشته‌های آموزش کشاورزی با تأکید بر دوره‌های کوتاه مدت، متوسطه و کاردانی از جمله اهداف کمی و اقدامات اساسی در سند توسعه بخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ذکر شده است و این نشانه اهمیت این آموزش‌ها در توسعه کشور است و می‌تواند به خصوص

در مناطقی که پتانسیل‌های لازم جهت توسعه بخش کشاورزی وجود دارد، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای متناسب ارائه گردد (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۴).

از سوی دیگر در سند توسعه بخشی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ایران بلااستفاده ماندن ظرفیت‌های آموزشی و کمک آموزشی موجود و پایین بودن سرانه آموزشی بهره‌برداران بخش کشاورزی به رغم افزایش کمی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی و ناچیز بودن سهم زمینه کشاورزی در نظام آموزش و پرورش متوسطه و نبودن استقبال در این زمینه حتی در میان کشاورزان و روستازادگان از جمله محدودیت‌ها و تنگناهای توسعه بخش کشاورزی آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی برشمرده شده است (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۴).

پیشنهادهای کاربردی

آموزش‌های فنی و حرفه‌ای متکی به پژوهش و تحقیق بنا گردد و پیوسته مورد ارزش‌یابی و بازنگری قرار گیرد. این نوع آموزش‌ها باید براساس نیازسنجی و به کمک متصدیان و مجریان محلی در مناطق مختلف و به‌صورت غیر متمرکز برنامه‌ریزی شود. مسئولین آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور به رویکردهای کشورهای موفق در این زمینه، با توجه به منسوخ شدن رویکرد حرفه‌آموزی درون آموزشگاهی، بیشتر عنایت نمایند.

در مجموع می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که
شهرستان فلاورجان یکی از مناطق کشاورزی
در سطح استان اصفهان محسوب می‌شود



رشته‌های پیشنهادی جهت ارائه در هنرستان‌های دخترانه یا پسرانه شاخهٔ کاردانش و شاخه فنی و حرفه‌ای براساس یافته‌های پژوهش (زمینهٔ کشاورزی)

رشته‌های کشت گلخانه‌ای جالیزی، زراعت غلات، پرورش میوه‌های دانه‌ریز، تعمیر موتور تراکتور، زراعت گیاهان غده‌ای، کشت گیاهان دارویی، پرورش قارچ خوراکی، پرورش درخت و درختچه زینتی، پرورش گل، پرورش گیاهان آپارتمانی، آبخیزداری، کاربری سیستم‌های آبیاری تحت فشار، بهداشت دام و طیور، مرغداری صنعتی، نوغان‌داری، پرورش و تولیدات زنبور عسل، تکثیر و پرورش ماهیان سرد آبی، پرورش صنعتی گاو و تولید صنعتی فراورده‌های لبنی در شاخه کاردانش و رشته‌های امور زراعی و باغی، صنایع غذایی، امور دامی، ماشین‌های کشاورزی در شاخه فنی و حرفه‌ای.

منابع فارسی

خانیا پروانه، کیان ارثی ناهید، کریمی س، (۱۳۸۳)، گردشگری در فلاورجان، نگاهی به جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی. چاپ اول. اصفهان، انتشارات غزل، ۱۸۴ صفحه.

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، (۱۳۸۴)، سند توسعه بخشی «آموزش فنی و حرفه‌ای» در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (موضوع بند ماده ۱۵۵ قانون برنامه چهارم توسعه). انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۴۰ صفحه

شکرانه مرضیه، (۱۳۸۶)، بررسی کارایی بیرونی آموزشکده فنی و حرفه‌ای سما واحد نجف‌آباد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تحصیلات تکمیلی، دانشگاه آزاد اسلامی خوراسگان

صالحی، کیوان، زین‌آبادی حسن رضا، پرند کورش، (۱۳۸۸)، کاربست سیستمی در ارزش‌یابی کیفیت هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای، موردی از ارزش‌یابی هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای دخترانه شهر تهران. فصل‌نامه نوآوری‌های آموزشی، ۲۹: ۲۰۳ - ۱۵۲

کاووسی، طهماسب، (۱۳۸۷)، رابطه آموزش‌های کاردانش و فنی و حرفه‌ای با اشتغال در استان آذربایجان شرقی، دو فصل‌نامه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی. ۱: ۹۳ - ۸۳

نوییدی‌احد، (۱۳۸۲)، بررسی وضعیت اشتغال مهارت آموختگان رشته‌های کامپیوتر و الکترونیک شاخه کاردانش، فصل‌نامه تعلیم و تربیت، ۷۵: ۱۰۶ - ۶۵

پی‌نوشت

1. Roodhouse
2. Lumby

منابع

Roodhouse S. 2008. Revisiting "technical" education. *Jornal: Educathon + Training*, 50: 55 - 58.

Lumby J. 2005. Restructuring vocational education in hong kong. *INTERNASHNAL, journal of Educational Management*, 16-2314





آموزش

شیوه پودمانی آموزش ریاضی ۳ دوره فنی و حرفه‌ای

احمد ناظمی شادباش

چکیده

جایگاه آموزش و مهارت‌ها به خصوص با رویکرد پودمانی، در سیر تحول برنامه‌ریزی درسی به سال‌های پس از جنگ جهانی اول باز می‌گردد. این رویکرد از آن جهت که نیاز مبرم به آموزش مهارت‌ها در کوتاه‌ترین زمان و با مطلوب‌ترین بازدهی احساس می‌شد، در ایران نیز مورد توجه قرار گرفت.

در نظام آموزش پودمانی، نگرش سیستمی کاربرد قابل ملاحظه‌ای دارد. بر اساس این نگرش، قبل از هر چیز برای آموزش مهارت‌ها، نیازهای آموزشی تعیین شده مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند؛ سپس مطابق نتایج تجزیه و تحلیل، هدف‌ها، محتواها، روش‌ها، منابع آموزشی، طرح درس و شیوه‌های ارزش‌یابی معین یا تدوین می‌شوند.

این مقاله شیوه‌های برنامه‌ریزی پودمان آموزشی کتاب ریاضی ۳ دوره متوسطه فنی و حرفه‌ای را مورد بحث قرار می‌دهد و ضمن بیان معایب و مزایای روش کنونی به تبیین راهکارهای مناسب در این زمینه می‌پردازد.

کلیدواژه‌ها: روش پودمانی، ریاضی ۳، برنامه درسی



آموزش پودمانی چیست؟

در علوم تربیتی واژه پودمان تحت عنوان پیمانه کردن، بخش کردن، واحد کردن یا آموزش گام به گام معنی می شود. در آموزش های فنی و حرفه ای، پودمان عبارت است از مجموعه ای از معلومات و مهارت هایی که به مدد آن ها اجرای یک مرحله مفید از کاری به طور مستقل امکان پذیر می شود. به این ترتیب هر پودمان آموزشی را می توان به معنی درسی مستقل دانست که یادگیری محتوای آن، فارغ از هر درس دیگری امکان پذیر است. در این شیوه، استقلال مطالب آموزشی این امکان را فراهم می سازد که برای یادگیری هر مهارت خاص، مسیری کوتاه و جدا از مسیر مهارت های دیگر در اختیار فراگیرنده قرار گیرد. لذا فرد می تواند دقیقاً به یادگیری آنچه برای او کاربرد مستقیم دارد بپردازد. از طرفی مدیران و صاحبان صنعت همواره در جست و جوی روش هایی جهت تسریع در آماده سازی نیروی انسانی مورد نیاز خود و سرعت بخشیدن به تولید محصولات خود هستند و آماده سازی نیروی انسانی از این طریق به دلیل کوتاه مدت بودن دوره و بهره مندی در یک یا چند مهارت برای آنان محدودیت کمتری دارد و یک مزیت تلقی می گردد.

مهم ترین اصول حاکم بر رویکرد پودمانی عبارتند از:

۱. اصل استقلال؛

۲. اصل ارتباط تنگاتنگ با نیازهای مهارتی شغل؛

۳. اصل توجه به یادگیری در حد تسلط؛

۴. اصل خودآموز بودن آموزش ها؛

۵. اصل توجه به تفاوت های فردی.

ویژگی های اساسی آموزش پودمانی

- از زیادآموزی و کم آموزی اجتناب می شود و نیازهای واقعی مدنظر قرار می گیرند؛

- با کم کردن زمان آموزش، هزینه های ضروری آموزش کاهش می یابد؛

- بستر ارتقای هر فراگیرنده را بدون توجه به جمع فراگیران مهیا می سازد؛

- انتقال دانش را به محیط کار سرعت می بخشد؛

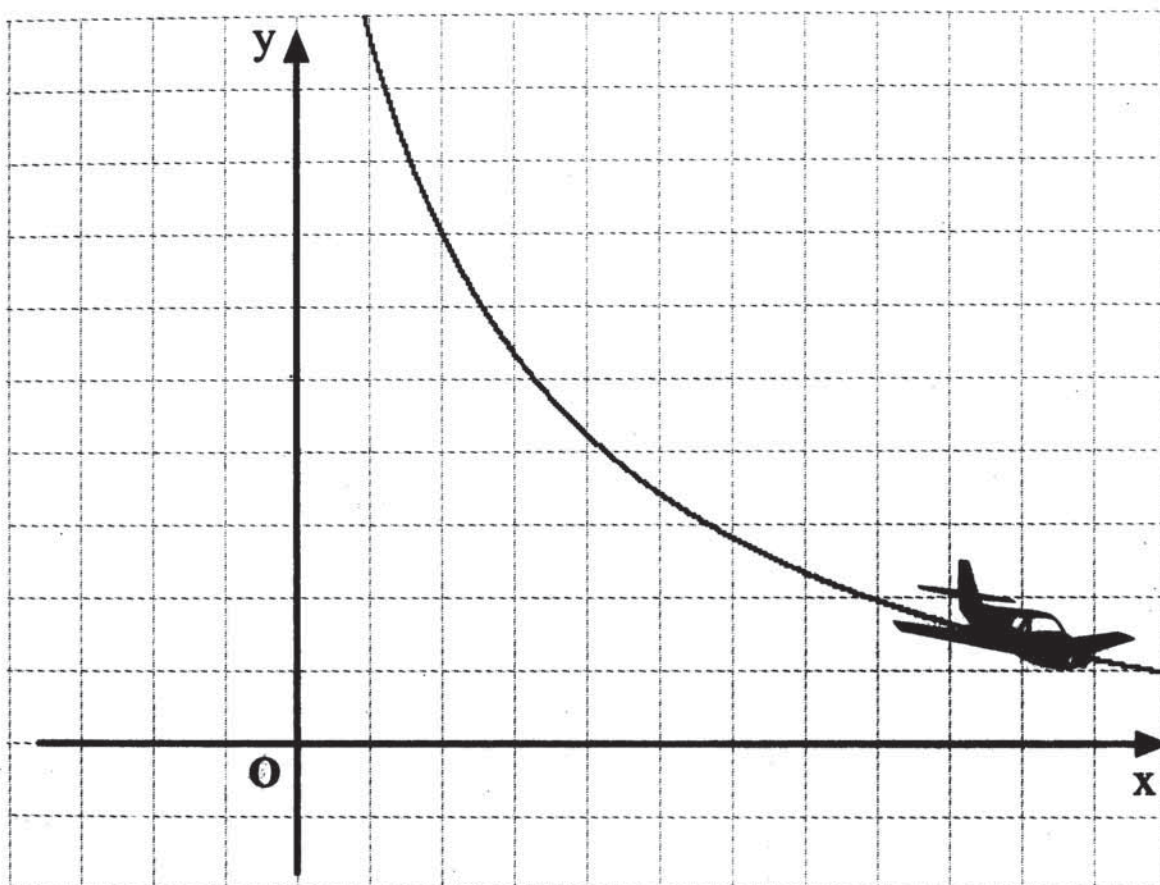
- به واسطه خرد شدن آموزش ها در دوره های مستقل، ساده

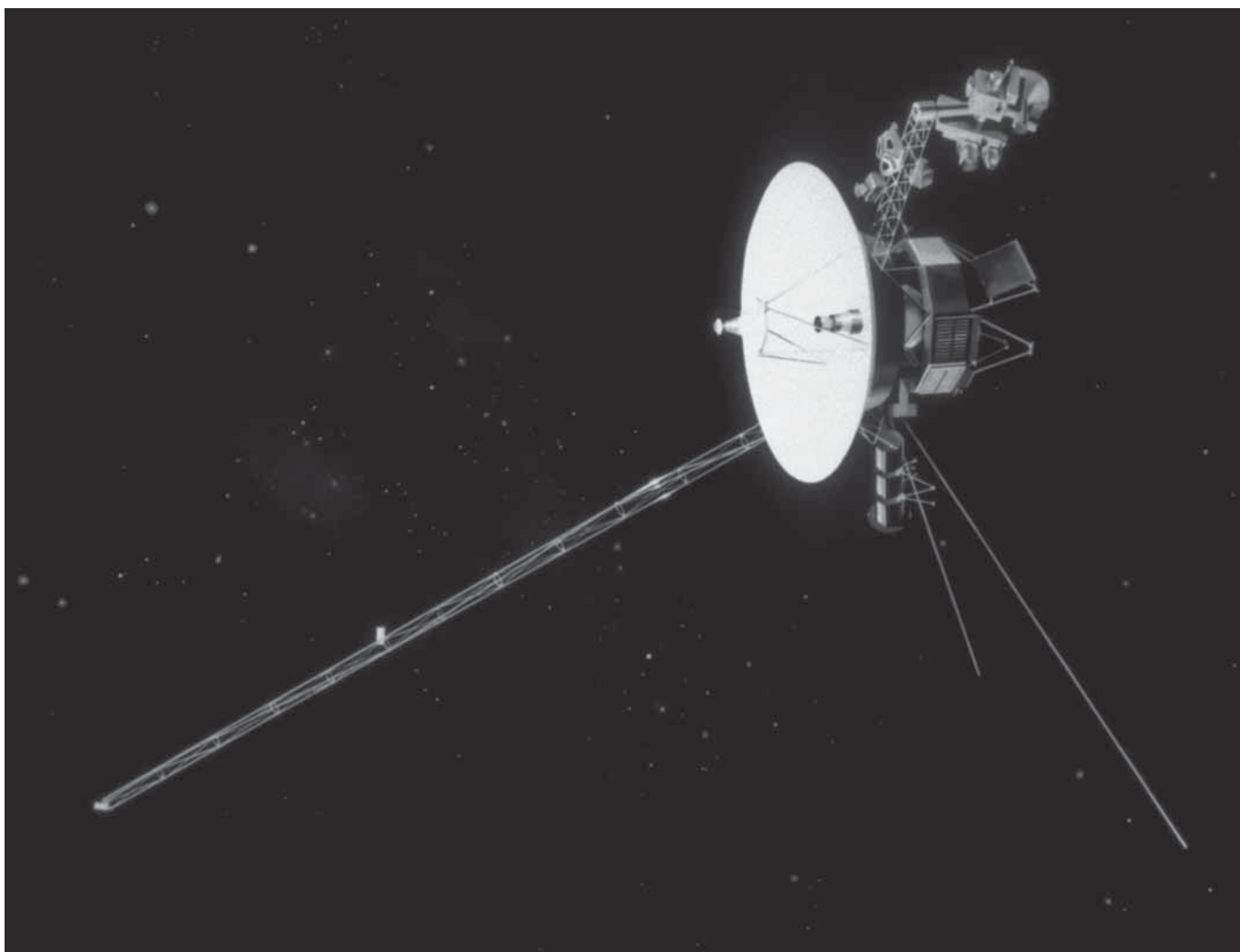
شدن محتوای آن مدنظر قرار می گیرد؛

- موفقیت و تسلط فراگیران در کسب مهارت ها بر اساس استانداردها ارزش یابی می شوند.

موفقیت و تسلط فراگیران در کسب مهارت ها

بر اساس استانداردها ارزش یابی می شوند





در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، پودمان عبارت است از مجموعه‌ای از معلومات و مهارت‌هایی که به مدد آن‌ها اجرای یک مرحله مفید از کاری به طور مستقل امکان‌پذیر می‌شود

بخش نخست پیش‌نیازی است جهت طراحی و تدوین پودمان‌های آموزشی، تحت عنوان تجزیه و تحلیل نیازهای آموزشی و بخش دوم، تهیه برنامه درسی پودمان‌های آموزشی است که نیازهای آموزشی شناسایی شده در بخش نخست را به برنامه‌های درسی قابل آموزش تبدیل می‌نماید.

چند سالی است کتاب ریاضی ۳ ویژه هنرجویان سال سوم مراکز فنی و حرفه‌ای با رویکرد جدیدی منتشر گردیده که روی جلد آن روش پودمانی نقش بسته است و در مقدمه مؤلفان اشاره‌ای به تعریف یا مختصات روش پودمانی نشده است. تنها تفاوت این کتاب با سایر کتب ریاضی رشته‌های دیگر، مشخص کردن میزان ساعت اجرای هر مبحث در ابتدای هر فصل است.

این که شیوه پودمانی مد نظر مؤلفان این کتاب چیست و چرا تا کنون روی هیچ یک از کتب درسی دوره فنی و حرفه‌ای شیوه پودمانی درج نشده سؤال برانگیز است.

این کتاب مختص دانش‌آموزان سال سوم در همه رشته‌های فنی و حرفه‌ای است و ظاهراً مؤلفان محترم بدون اطلاع از پیش‌نیازها و استانداردهای هر رشته و این که هر رشته چه محتوایی و

اما آنچه که در رویکرد پودمانی اهمیت فراوانی دارد طرز تهیه و تدوین پودمان‌هاست، به گونه‌ای که اثربخشی آموزش‌ها در این رویکرد تا حد زیادی به نحوه تعریف و طراحی و تدوین پودمان‌ها بر می‌گردد.

در برنامه‌ریزی آموزشی به شیوه پودمانی، ابتدا استاندارد یک حرفه مشخص مورد بررسی دقیق و کارشناسانه واقع می‌گردد و مشاغل با هویت آن حرفه، با توجه به فرهنگ مشاغل همان جغرافیا به دقت مشخص می‌شود.

در تعیین طراحی و تدوین پودمان‌های آموزشی دو بخش اساسی در نظر گرفته می‌شود:

چه میزان لازم است، اقدام به تألیف این کتاب نموده‌اند. هنرجویان فنی و حرفه‌ای پس از ورود به شاخه‌های فنی در سال دوم همان کتاب ریاضی ۲ را آموزش می‌بینند که سایر دانش‌آموزان دوره نظری (ریاضی و تجربی) به مطالعه آن می‌پردازند. در نتیجه این هنرجویان که معمولاً به دلیل پائین بودن نمره کسب شده در سال اول به رشته‌های فنی روی آورده‌اند، بیشتر نگران می‌شوند. بنابراین همان‌طور که پیش‌تر بیان گردید، ضعف پیش‌سازمان‌دهی محتوای آموزشی کتاب ریاضی ۳ از سوی مؤلفان آشکار است. لذا اصل استقلال، که قبلاً به آن اشاره شد، نادیده گرفته شده است. از طرفی مباحث ریاضی مطرح شده باید با مهارت‌های شغلی آنان ارتباط تنگاتنگ داشته باشد.

این امر عملاً نه در کتاب ریاضی ۲ (تألیف قدیم و تألیف جدید) و نه در ریاضی ۳ به آن توجهی نشده است. حتی برخی از موضوعات برای تعدادی از رشته‌ها مناسب نیست و لزومی هم ندارد. مثلاً هنرجوی رشته صنایع چوب، ساخت و تولید، نقشه‌کشی و... نیاز نیست مطالب مربوط به حد و پیوستگی و مشتق توابع را آموزش ببیند. در نهایت به دلیل ضعف پایه‌ای در درس ریاضی، اصل خودآموزی شیوه پودمانی نیز بی‌اهمیت جلوه می‌کند.

وقتی که کسب مهارت حل مسئله برای دانش آموز هدف یادگیری باشد، لازم است مسئله مناسب و قابل حل برای او تعیین کنیم؛ به گونه‌ای که او برای حل آن مسئله انگیزه فعالیت احساس کند

از طرفی زمان آموزش این کتاب با توجه به زمان تحصیلی ثابت و ارزش‌یابی پایانی متمرکز همانند سایر دروس دیگر (چه دوره فنی و چه دوره نظری) است و از این منظر تأثیری در کوتاه شدن زمان آموزش و کاهش هزینه‌ها ندارد.

مواردی از این دست نشان دهنده ضعف برنامه ریزان آموزشی و برنامه‌ریزان درسی در تألیف و تدوین محتوای آن است. همین امر سبب شده آموزشگران ریاضی ۳ برای آموزش آن در هنرستان‌ها مشابه سایر دروس ریاضی دوره نظری عمل نمایند و این موضوع باعث شده است که هنرجویان در این درس عمده‌تاً با میانگین نمره بسیار پائین مواجه باشند و زمان فراغت از تحصیل آنان طولانی‌تر گردد. چنانچه برگزاری کلاس‌های تقویتی حین سال تحصیلی و جبرانی تابستانی نیز نتوانسته این ضعف را برطرف نماید.

همان‌طور که می‌دانیم، یکی از ویژگی‌های روش تدریس مؤثر، ایجاد موقعیت‌های معنادار برای فعالیت دانش‌آموز است. موقعیت معنادار، موقعیتی است که در آن تجربه‌های یادگیری و رغبت‌انگیز و رضایت‌بخش برای فراگیر فراهم شود.

وقتی که کسب مهارت حل مسئله برای دانش‌آموز هدف

یادگیری باشد، لازم است مسئله مناسب و قابل حل برای او تعیین کنیم؛ به گونه‌ای که او برای حل آن مسئله انگیزه فعالیت احساس کند، یا اگر می‌خواهیم مهارت برقراری روابط گروهی را به او بیاموزیم، باید فعالیت‌های متناسب با علایق آن‌ها را پیش‌بینی کنیم تا با رغبت و علاقه در کار گروهی مشارکت کند. با این دیدگاه محتوای مطالب کتاب ریاضی ۳ فنی برای تعدادی از رشته‌ها مانند الکترونیک، ساختمان و کامپیوتر به دلیل نیاز رشته و ارتباط عمودی با سایر دروس تخصصی نسبتاً رغبت‌انگیز است و انگیزه لازم را برای کسب مهارت در او ایجاد می‌نماید (به خصوص برای ادامه تحصیلات تکمیلی)، ولی در سایر رشته‌ها چنین موقعیتی کمتر حاصل می‌شود.

نتیجه‌گیری

ارزش‌یابی روح برنامه‌ریزی است و از اولین تصمیم‌گیری برنامه‌ریزی درسی آغاز می‌شود. هدف‌های آموزشی که پس از مطالعات لازم در خصوص منابع گردآوری اطلاعات تعیین می‌شوند، با توجه به معیارهایی مورد ارزش‌یابی قرار می‌گیرند. مثلاً این که آیا هدف‌ها با نیازهای اساسی هماهنگی دارند؟ آیا هدف‌ها با یکدیگر سازگاری دارند؟ لذا لازم است محتوای تهیه شده را با معیارهایی مورد ارزش‌یابی قرار داد.

اسمیت (Smith) برای انتخاب و اعتباربخشی محتوا معیارهای زیر را پیشنهاد می‌کند: (برنامه‌ریزی درسی برای یادگیرنده، ص ۴۸۶)

الف) تناسب محتوا با دانش سازمان یافته؛

ب) دیرپایی در استفاده از آن؛

پ) مفید بودن (کمک به یادگیرنده در حل مسائل زندگی)؛

ت) تناسب داشتن با علایق یادگیرنده؛

ث) تأثیر داشتن در رشد و توسعه جامعه؛

به نظر نگارنده برنامه‌ریزی و محتوای این کتاب فاقد ساختار پودمانی است و همچنین نیاز هنرجویان را برآورده نمی‌سازد. لذا با توجه به تعدد رشته‌های فنی و حرفه‌ای و نیاز رشته‌ها و استانداردها مورد نظر لازم است برای دانش‌آموزان ریاضی آنان از سال دوم هنرستان محتوای مناسب طراحی و تدوین کرد و حدود چهار دسته محتوا در نظر گرفت.

منابع

۱. مبانی سازمان و مدیریت، دکتر علی رضائیان، انتشارات سمت، چاپ ۱۳۸۶

۲. برنامه‌ریزی درسی، دکتر حسن ملکی، انتشارات رشد، چاپ ۱۳۸۸

معرفی کتاب

علی محمد بخشوده



اطلاع رسانی

نام کتاب: چگونه مقاله پژوهشی بنویسیم؟
مؤلف: دکتر بوری آن چاین
ترجمه: احمد شریفان
تعداد صفحات: ۱۰۴ صفحه
چاپ اول، ۱۳۸۹، قیمت: ۲۵۰۰ تومان
How to write a Great research paper
مشخصات نشر: تهران، شباهنگ

مقاله پژوهشی چیست، و نوشتن آن چه فایده‌ای دارد؟

آیا نوشتن مقاله پژوهشی ضرورت دارد؟ اگر نوشتن مقاله پژوهشی شما را دچار نگرانی و سردرگمی می‌کند، احتمالاً باعث اضطرابتان نیز خواهد شد. در این صورت خون‌سرد و آرام باشید و به خودتان سخت نگیرید. هر چه اطلاعاتتان درباره کاری که می‌خواهید انجام دهید، بیشتر باشد ترس شما از نوشتن مقاله پژوهشی کمتر خواهد شد.

بگذارید بحث را با این موضوع شروع کنیم که مقاله پژوهشی چیست؟

مقاله پژوهشی، اطلاعات نوشتاری موضوعی را که درباره آن پژوهش کرده‌اید، ارائه می‌کند. نوشتن مقاله پژوهشی به آسانی نگارش خاطرات روزانه نیست، زیرا محتوای آن به تجربه‌های روزمره شما مربوط نمی‌شود، بلکه به موضوعاتی مربوط می‌شود که درباره آن‌ها از تخصص و دانش کافی برخوردار نیستید. و می‌توانید با انجام پژوهش یا خواندن مقالات پژوهشی آگاهی و تخصص خود را در آن زمینه بالا ببرید.

علاوه بر این می‌توانید از طریق ارائه گزارش مقاله پژوهشی تهیه شده با سایر افرادی که در این زمینه مطالعه یا تخصص دارند، ارتباط برقرار کنید. بهترین مقاله پژوهشی مقاله‌ای است که برای مخاطب آن قابل فهم باشد و مخاطب از خواندن نتایج آن شگفت‌زده شود. اگر در نوشتن مقاله پژوهشی دچار سردرگمی شده‌اید، نگران نباشید، مطالعه این کتاب نوشتن مقاله پژوهشی را برایتان آسان می‌کند؛ زیرا چگونگی تهیه آن را با مثال به شما آموزش می‌دهد.

قبل از این که چگونگی تهیه مقاله پژوهشی را توضیح دهیم ضرورت دارد به پرسشی که بیشتر دانش‌آموزان درباره مقاله پژوهشی از ما می‌پرسند، پاسخ دهیم. پرسش این است: تهیه مقاله پژوهشی برای ما چه فایده‌ای دارد؟ در پاسخ به آنان خواهیم گفت، اولین فایده آن کسب تجربه در زمینه نوشتن یک مقاله پژوهشی است. احتمالاً انجام این کار به نظر عده‌ای بیهوده است، اما به شما می‌گوئیم که این‌طور نیست، امکان دارد برای اولین بار توانایی تهیه یک مقاله پژوهشی مطلوب را نداشته باشید، اما این فرصت را دارید که بارها این کار را انجام دهید تا مهارت لازم را کسب کنید. توجه داشته باشید هر دفعه که برای نوشتن مقاله پژوهشی اقدام کنید این کار برایتان آسان‌تر خواهد شد و توانایی و مهارت جدیدی را کسب می‌کنید. دومین فایده این است که شما درباره موضوعی که به آن علاقه دارید، جزئیات زیادی را یاد خواهید گرفت. در ابتدای کار دانش کمی درباره موضوع پژوهستان دارید. اما نهایتاً متخصص در آن زمینه فردی متخصص خواهید شد. از همه مهم‌تر این که یاد خواهید گرفت چگونه مقاله پژوهشی را تهیه کنید. این مهارتی است که می‌توانید در تمام طول زندگی از آن استفاده کنید. می‌گویید نشانه آموزش خوب این نیست که یاد گیرنده چه قدر



می‌داند، بلکه این است که تا چه حد می‌تواند جواب پرسش‌ها یا راه‌حل مشکلات و مسائلش را پیدا کند.

بنابراین آگاهی از چگونگی تهیه یک مقاله پژوهشی، مهارت مهمی است که باید قادر به انجام آن باشید. در نهایت تجربه‌ای کسب می‌کنید که به آن افتخار خواهید کرد. بعد از تهیه مقاله پژوهشی، پاداش شما لذتی است که از انجام آن خواهید برد.

فهرست مندرجات

مقدمه

هفت کلید طلایی برای مقاله‌نویسی علمی و تحقیق دانش‌آموزان

کلید اول: پیدا کردن موضوع

کلید دوم: جست‌وجو

کلید سوم: یادداشت برداری

کلید چهارم: تعیین رئوس اصلی مقاله

کلید پنجم: تهیه اولین پیش‌نویس مقاله

کلید ششم: بازبینی و ویرایش پیش‌نویس مقاله

کلید هفتم: ارائه مقاله پژوهشی

پیوست الف: برنامه زمانی

پیوست ب: نمونه‌ای از مقاله پژوهشی

پیوست پ: از تجربه پژوهشی‌تان یاد بگیرید.

سرآغاز

بسیاری از معلمان اندیشمند می‌گویند خیلی از فعالیت‌های جذاب برای انجام دادن در کلاس درس وجود دارد، اما برای هر چیزی که دانش‌آموزان نیاز به دانستن آن دارند، زمان خیلی کمی در اختیارشان است. از سوی دیگر از نیازهای دانش‌آموزان در طول زمان نه تنها کاسته نمی‌شود، بلکه روز به روز به آن‌ها افزوده می‌شود. ما برای آموزش محتوای کتاب‌های درسی حجیم و متنوع به سرمایه‌ی زیاد نیاز داریم این عامل (حجیم و متنوع بودن) برای معلمان اندیشمندی که ارتباط ظاهری بین مواد درسی نامرتبط را با تک‌تک موضوعات به دقت مورد مطالعه قرار می‌دهند مشکل ایجاد می‌کند.

هر چه مقدار تجربه‌ی دانش‌آموزان (همین‌طور که از یک پایه‌ی تحصیلی به پایه دیگر می‌روند) بیشتر می‌شود ارتباط بین پایه‌های تحصیلی و موضوعات درسی نیز کاهش می‌یابد. بنابراین برای حل این مشکل می‌توان از تلفیق محتوای کتاب‌های درسی و مواد آموزشی بهره گرفت، زیرا یکی از عوامل مؤثر در یادگیری معنی‌دار، ایجاد پیوند بین مطالب آموخته شده است. برنامه‌ی درسی تلفیقی می‌تواند روش مؤثری برای گسترش پیوند مطالب در تجربه‌های یادگیری دانش‌آموزان باشد.

برنامه‌ی درسی تلفیقی مستلزم توسعه‌ی پیوند بین دانش و مهارت‌ها و بین تجربه‌ها و آموخته‌های قبلی دانش‌آموزان است و این‌که آنان در مدرسه چه چیزی را یاد می‌گیرند. از برنامه‌ی درسی تلفیقی به این دلایل استفاده می‌شود که از یادگیری و سنجش تجربه‌هایی که نیاز به کاربرد دانش دارند، حمایت می‌کند...

معرفی کتاب



اطلاع‌رسانی

نام کتاب: آموزش مهارت‌های پژوهش
عنوان مقاله: آنچه هر معلم باید بداند
مؤلفان: احمد شریفان و امین شریفان
انتشارات: زرباف اصل
چاپ اول تهران ۱۳۸۷
بهاء: ۲۸۰۰ تومان
تعداد صفحات: ۱۴۲



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی کتب درسی
دفتر انتشارات کمک آموزشی

با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شوند:

مجله‌های دانش‌آموزی

(به صورت ماه‌نامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

رشد کودک (برای دانش‌آموزان آمادگی و پایه اول دوره دبستان)

رشد نوجوان (برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره دبستان)

رشد دانش‌آموز (برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم و پنجم دوره دبستان)

رشد نوجوان (برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی)

رشد جوان (برای دانش‌آموزان دوره متوسطه و پیش‌دانشگاهی)

مجله‌های بزرگسال عمومی

(به صورت ماه‌نامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

♦ رشد آموزش ابتدایی ♦ رشد آموزش راهنمایی تحصیلی ♦ رشد تکنولوژی آموزشی
♦ رشد مدرسه فردا ♦ رشد مدیریت مدرسه ♦ رشد معلم

مجله‌های بزرگسال و دانش‌آموزی تخصصی

(به صورت فصل‌نامه و چهار شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

♦ رشد برهان راهنمایی (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی) ♦
رشد برهان متوسطه (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره متوسطه) ♦ رشد آموزش
قرآن ♦ رشد آموزش معارف اسلامی ♦ رشد آموزش زبان و ادب فارسی ♦ رشد آموزش
هنر ♦ رشد مشاور مدرسه ♦ رشد آموزش تربیت بدنی ♦ رشد آموزش علوم اجتماعی
رشد آموزش تاریخ ♦ رشد آموزش جغرافیا ♦ رشد آموزش زبان ♦ رشد آموزش ریاضی
رشد آموزش فیزیک ♦ رشد آموزش شیمی ♦ رشد آموزش زیست‌شناسی ♦ رشد
آموزش زمین‌شناسی ♦ رشد آموزش فنی و حرفه‌ای ♦ رشد آموزش پیش‌دانشگاهی

مجله‌های رشد عمومی و تخصصی برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش‌جویان مراکز تربیت معلم و رشته‌های دبیری دانشگاه‌ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می‌شوند.

• نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶، دفتر انتشارات کمک آموزشی.

• تلفن و نمابر: ۸۸۳۰۱۴۷۸ - ۲۱

چگونه محتوای برنامه درسی را به دانش‌آموزان آموزش دهیم تا آنان برای خود و جامعه مفید باشند؟ اگر معلم خودش تمام محتوای آموزش را انتخاب کند، ساماندهی نماید، نقشه بکشد که چه‌طور یاد دهد و به‌طور کلی تمام فعالیت‌ها و تصمیمات آموزشی را بگیرد؛ دانش‌آموزان چه‌طور می‌خواهند سازمان دادن، برنامه‌ریزی، با هم کار کردن و... را بیاموزند و در زندگی روزمره‌شان از آموخته‌هایشان استفاده کنند؟ دانش‌آموزان در صورتی به این توانایی و مهارت‌ها دست می‌یابند که آنان را کمک و هدایت کنیم.

یادگیری پژوهش‌محور، از زمره رویکردهایی است که به‌جای تأکید بر دانش‌اندوزی، به تمرین مهارت‌هایی که برای زندگی لازم و ضروری‌اند توجه دارد. معلمی که براساس این رویکرد به آموزش می‌پردازد، فرصت‌هایی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا هر یک متناسب با علایق، توانایی‌ها و نیازهای فردی خود به‌طور عملی به یادگیری اقدام کنند. اگر دانش‌آموزان به مهارت‌های پژوهشی دست یابند قادر خواهند بود به‌طور مستقل و مادام‌العمر به یادگیری بپردازند و از این طریق، نیازهای خود را برای موفقیت در زندگی تأمین کنند.

در واقع، مهارت‌های پژوهش از جمله مهارت‌های زندگی هستند که فرصت‌های بیشتری را برای یادگیری دانش‌آموزان به‌طور مستقل فراهم می‌کنند. در این کتاب نشان داده خواهد شد که معلمان چگونه می‌توانند مهارت‌های پژوهش را به دانش‌آموزان آموزش دهند.

فهرست مطالب

عنوان، سرآغاز، مقدمه

بخش اول: آموزش مهارت‌های علمی کاوش

فصل اول: مشاهده‌گری

فصل دوم: پرسشگری

بخش دوم: آموزش مهارت‌های علمی بررسی

فصل اول: برنامه‌ریزی، فصل دوم: پیش‌بینی، فصل سوم: آزمایش، فصل

چهارم: جمع‌آوری اطلاعات، فصل پنجم: نتیجه‌گیری، فصل ششم: فرضیه‌سازی،

فصل هفتم: تفکر، فصل هشتم: ارائه گزارش ۱، فصل نهم: ارائه گزارش ۲، فصل

دهم: ارائه گزارش ۳، فصل یازدهم: سنجش پیشرفت تحصیلی در کلاس درس،

جست‌وجو محور

در این کتاب علاوه بر توضیح مفهوم پژوهش و مهارت‌های لازم، برای کاوش

و بررسی‌های علمی، رهنمودهایی به منظور هدایت پژوهش‌های دانش‌آموزی ارائه

شده است.

سخنی با مخاطبان

رعایت اجزا و عناصر ساختاری مقالات علمی، حرفه‌ای و پژوهشی شرایطی دارد که یک پژوهشگر و نویسنده آگاه آن‌ها را به کار می‌بندد. به عبارت دیگر موفقیت مؤلف در ارائه مقاله به بهره‌مندی او از این قواعد و تسلط بر مبنای نگارش و آگاهی از اصول مقاله‌نویسی و مهارت در امر نوشتن وابسته است.

مجله رشد آموزش فنی و حرفه‌ای، نشریه‌ای آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی در زمینه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای است که با توجه به اهداف آن، به صورت فصل‌نامه منتشر می‌شود. بر این اساس از پژوهشگران، متخصصان تعلیم و تربیت، به‌ویژه هنرآموزان، دبیران و مدرسان دعوت می‌شود تا با توجه به موارد ذیل:

۱. اصالت موضوع/عنوان/چکیده/کلیدواژه/مقدمه/۶. بیان مسئله/۷. تبیین هدف/۸. پرسش/۹. پیشینه پژوهش/۱۰. معرفی پروژه تحقیقاتی/۱۱. تشریح روش‌شناسی مورد استفاده و تبیین رویکرد مقاله/۱۲. ابزار گردآوری و تحلیل داده‌ها/۱۳. توصیف ویژگی‌های جامعه پژوهش/۱۴. تبیین محدوده و محدودیت‌های پژوهش/۱۵. ارائه یافته‌های توصیفی و تحلیلی/۱۶. بحث و نتیجه‌گیری/۱۷. پیشنهاد/۱۸. منابع مورد استفاده

حاصل پژوهش‌ها و مطالعات خود را در زمینه‌های زیر، جهت درج در مجله ارسال فرمایند.

* مبانی نظری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

* آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در سایر کشورها (تجارب)

* روش‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای

* کارآفرینی، خوداشتغالی، ارزش‌آفرینی (تجارب)

رویکردها و دیدگاه‌ها در برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای*
برنامه‌ریزی درسی منطقه‌ای* پروژه‌محوری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای*
معرفی مؤسسات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در ایران و سایر کشورها، معرفی پدیده‌های نو در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و معرفی کتاب‌ها و مجلات جدید در حوزه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای* مقالات ارسالی مرتبط با موضوع مجله باشد و تاکنون در مجلات دیگری درج نشده باشد* مطالب باید تایپ شده باشد* شکل قرار گرفتن جدول‌ها نمودارها و تصاویر باید در مقاله مشخص باشد* نثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه‌های علمی و فنی دقت لازم مبذول شود* مقاله‌های ترجمه‌شده باید با متن اصلی هم‌خوانی داشته باشد و متن اصلی نیز ضمیمه مقاله ارسال شود* در متن‌های ارسالی باید تا حد امکان از معادل‌های فارسی واژه‌ها و اصطلاحات استفاده شود* بی‌نوشت‌ها و منابع باید کامل و شامل نام نویسنده، سال انتشار، نام اثر، نام مترجم، محل نشر، ناشر و شماره صفحه مورد استفاده باشد* مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقالات رسیده مختار است* آراء و نظرهای ارائه‌شده در مقالات، گزارش‌ها و مصاحبه‌ها لزوماً بیانگر دیدگاه‌های دفتر انتشارات کمک آموزشی نیست و مسئولیت پاسخ‌گویی به پرسش‌های خوانندگان با خود نویسنده یا مترجم است.

نشانی ارسال مقالات: تهران صندوق پستی ۶۵۸۵-۱۵۸۷۵
وبگاه: faniherfeie@roshdmag.ir



سال جهاد اقتصادی

برگ اشتراک مجله‌های رشد

نحوه اشتراک:

شما می‌توانید پس از واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت، شعبه سهراب آزمایش کد ۳۹۵، در وجه شرکت افست از دو روش زیر، مشترک مجله شوید:

۱. مراجعه به وبگاه مجلات رشد؛ نشانی: www.roshdmag.ir و تکمیل برگه اشتراک به همراه ثبت مشخصات فیش واریزی.

۲. ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک با پست سفارشی (کپی فیش را نزد خود نگه دارید).

نام مجله‌های درخواستی:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ تولد:

میزان تحصیلات:

تلفن:

نشانی کامل پستی:

استان: شهرستان: خیابان:

شماره فیش: مبلغ پرداختی:

پلاک: شماره پستی:

• در صورتی که قبلاً مشترک مجله بوده‌اید، شماره اشتراک خود را ذکر کنید:

امضا:

نشانی: تهران، صندوق پستی امور مشترکین: ۱۶۵۹۵/۱۱۱

وبگاه مجلات رشد: www.roshdmag.ir

اشتراک مجله: ۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۶ / ۷۷۳۳۵۱۱۰ / ۷۷۳۳۹۷۱۳-۱۴

• هزینه اشتراک یک‌ساله مجلات عمومی (هشت شماره): ۹۶۰۰۰ ریال

• هزینه اشتراک یک‌ساله مجلات تخصصی (چهار شماره): ۶۰۰۰۰ ریال