

آموزش و پرورش در انگلستان با پیشینه‌ای طولانی پس از انقلاب صنعتی از ساختاری خصوصی به همگانی توسعه یافت. در ادامه توسعه راهبردی برای ارتقاء استانداردهای آموزشی و افزایش میزان مشارکت افراد در آموزش به دلیل سطح پایین بهره‌وری نیروی کار و نامناسب بودن استانداردها، مشارکت کم افراد در آموزش و فاصله طبقاتی و اجتماعی میان گروه‌های گوناگون در انگلستان با اصلاح سیاست‌ها و راه‌اندازی دوره‌های آموزش مهارت آغاز شد. آشنایی با ساختار کلی نظام آموزش در انگلستان و سپس اهداف و ساختار نظام آموزش علمی - کاربردی و حرفه‌ای در مقاطع متوسطه، پس از متوسطه، آموزش عالی، و آموزش‌های بزرگسالان روند اصلاحات و توسعه را در این حوزه نشان می‌دهد.

در هر اقتصادی، توسعه با کاربرد دانش نظری آغاز می‌شود و زمانی بهترین نتیجه را دربر دارد که دانش پایه با مهارت‌های کاربردی ترکیب شده باشد. آموزش‌های علمی - کاربردی به‌ویژه در شرایط حاضر که رقابت اقتصادی، جهانی شدن و پیشرفت‌های فناورانه در همه کشورهای جهان شتابان است، به یکی از موضوعات کلیدی سیاسی در بیشتر کشورهای دنیا به‌ویژه کشورهای صنعتی تبدیل شده است. زیرا این نوع آموزش‌ها با ارائه دانش و مهارت کاربردی و مفید، افراد را برای اشتغال در مشاغل مختلف فنی، تکنیکی، تجاری، بازرگانی و به‌ویژه کارآفرینی در حوزه‌های مختلف آماده می‌کنند (Ukachi and Ejiko, ۲۰۱۸).

بریتانیا یا پادشاهی متحد بریتانیای کبیر و ایرلند شمالی، در اروپای غربی واقع شده و پایتخت آن شهر لندن است. این کشور از چهار بخش تشکیل شده است: سه بخش آن کشورهای باستانی انگلستان، اسکاتلند و ولز هستند که بریتانیای کبیر را تشکیل می‌دهند و بخش چهارم ایرلند شمالی است که در جزیره ایرلند قرار دارد (Cuddy and Leney, ۲۰۰۵).

آموزش و پرورش در بریتانیا سابقه‌ای طولانی دارد. تا اواخر قرن نوزدهم میلادی آموزش در انگلستان همگانی نبود و فقط افراد ثروتمند قادر به نام‌نویسی فرزندان خود در مدارس بودند. پس از انقلاب صنعتی به تدریج

آموزش و پرورش، همگانی و اجباری شد (Thomas et al., ۲۰۰۰).

### نظام آموزش در انگلستان

نظام آموزشی کشور انگلستان نیز مانند بیشتر کشورها از دو مقطع آموزش پیش از دانشگاه (شامل آموزش ابتدایی و آموزش متوسطه) و آموزش عالی تشکیل شده است. آموزش ابتدایی از سن ۵ سالگی آغاز می‌شود و معمولاً تا سن ۱۱ سالگی ادامه پیدا می‌کند. پس از گذراندن دوره آموزش ابتدایی، دانش‌آموزان وارد مقطع متوسطه می‌شوند. این مقطع از ۱۱ سالگی آغاز شده و تا ۱۶، ۱۷ یا ۱۸ سالگی ادامه دارد. گذراندن دوره‌های آموزشی در سنین ۵ تا ۱۶ سالگی اجباری بوده و پس از آن تحصیل در مقاطع بالاتر اختیاری است (Hadjar & uusitalo, ۲۰۱۶). این قبیل آموزش‌ها در مدارس دولتی و خصوصی ارائه می‌شوند. مدارس دولتی به‌طور کلی به چهار گروه اصلی تقسیم می‌شوند:

۱. **مدارس نظری:** مدارسی که بیشتر بر موضوعات نظری تأکید دارد.

۲. **مدارس فنی:** مدارسی که بیشتر بر عرضه آموزش‌های فنی و کاربردی چه در زمینه تجارت و بازرگانی و چه در زمینه‌های فنی و تکنیکی تأکید دارد.

۳. **مدارس جدید یا مدرن:** در این مدارس مهارت‌هایی از جمله بانفدگی، دکوراسیون، حسابداری، دفترداری، ماشین‌نویسی، کتابداری، و تعمیر ادوات موسیقی به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شود. حجم زیادی از برنامه درسی این نوع مدارس نیز عملی است.

۴. **مدارس جامع:** این مدارس بر ارائه تلفیقی از انواع آموزش‌ها به دانش‌آموزان تأکید دارد. به سخن دیگر، افزون بر ارائه آموزش در زمینه موضوعات پایه و نظری، مانند شیمی و فیزیک، بر ارائه آموزش‌های کاربردی و فنی، و همچنین موضوعات هنری و ترسیمی نیز تأکید دارند (Piriyeva, ۲۰۱۴).

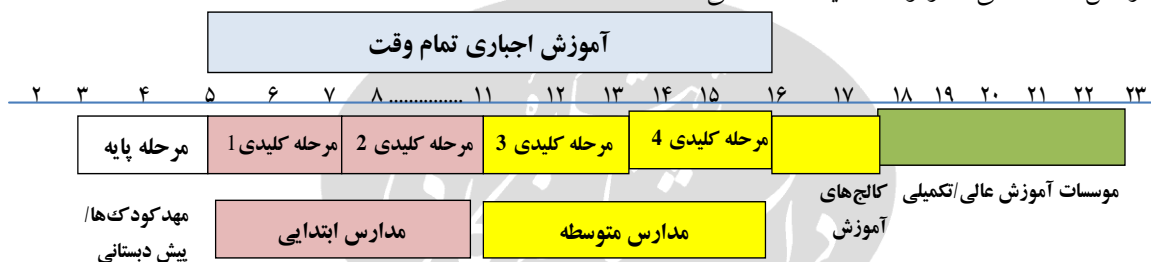
مدارس خصوصی نیز برنامه درسی، قوانین و سازوکارهای ویژه خود را برای جذب دانش‌آموزان دارد (Ibid).

برنامه درسی همه مدارس این کشور از موضوعات

دارد، مقطع دوم متوسطه گفته می‌شود. مراکز ارائه‌دهنده آموزش‌های مقطع دوم متوسطه شامل؛ کالج‌های فرم ششم، کالج‌های آموزش عالی و کالج‌های آموزش تکمیلی است که هم به صورت دولتی و هم به صورت خصوصی اداره می‌شوند (Ibid). کلیات نظام آموزش و پرورش در کشور انگلستان در شکل (۱) نشان داده شده است. همان‌طور که در شکل ۱ نیز مشاهده می‌شود، مرحله کلیدی ۱، سن ۵ تا ۷ سالگی، مرحله کلیدی ۲، سن ۷ تا ۱۱ سالگی؛ مرحله کلیدی ۳، سن ۱۱ تا ۱۳ سالگی؛ و مرحله کلیدی ۴، سن ۱۳ تا ۱۶ سالگی را دربر می‌گیرد.

مختلفی تشکیل می‌شود که موضوعات اصلی مانند انگلیسی، ریاضیات، علوم، و فناوری اطلاعات و ارتباطات در همه آنها جزء دروس اصلی و پایه است. در سن ۱۶ سالگی بیشتر دانش‌آموزان امتحانات عمومی را گذرانده و گواهینامه عمومی آموزش متوسطه را دریافت می‌کنند (Ibid).

پس از پایان دوره تحصیلات اجباری در مدارس متوسطه، دانش‌آموزان چند انتخاب دارند؛ یا آموزش خود را در مدرسه ادامه می‌دهند و وارد کالج فرم ششم یا کالج آموزش تکمیلی می‌شوند؛ یا وارد دوره کارآموزی برای ورود به بازار کار می‌شوند؛ و یا بدون گذارندن دوره کارآموزی وارد بازار کار می‌شوند. به این مقطع که در آن، آموزش از سن ۱۶ سالگی آغاز و تا ۱۸ یا ۱۹ سالگی ادامه



شکل ۱. نظام آموزش و پرورش در کشور انگلستان (Cuddy and Leney, ۲۰۰۵)

راه‌اندازی دوره‌های آموزش مهارت با عنوان «دوره‌های مهارتی و حرفه‌ای» بود که مهم‌ترین اهداف این آموزش‌ها به شرح زیر است:

۱. تجهیز جوانان به مهارت‌های لازم برای اشتغال، ایجاد کار مناسب، کارآفرینی، یادگیری مادام‌العمر و مشارکت در توسعه پایدار کشور: در این زمینه همه جوانان باید تا سن ۱۹ سالگی مهارت‌های اولیه لازم برای اشتغال را آموخته باشند و پس از آن یا دوره‌های تحصیلات تکمیلی را طی کنند و یا وارد مؤسسات، کالج‌ها و دوره‌های آموزش عالی شوند که به صورت تخصصی یک حرفه و مهارت را آموزش می‌دهند. درصد افرادی که هیچ‌یک از این مسیرها را طی نکرده‌اند، نباید بیشتر از ۲ درصد در جامعه باشد.
۲. مقابله با شکاف‌های مهارتی بزرگسالان: یکی از اهداف

## اهداف آموزش‌های علمی-کاربردی

نگرانی درباره پایین بودن بهره‌وری نیروی کار، سطح نامناسب استانداردها در آموزش، میزان پایین مشارکت افراد در آموزش و فاصله طبقاتی و اجتماعی بین گروه‌های مختلف، دولت انگلستان را در سال ۱۹۷۷ م به سوی توسعه راهبردی برای ارتقاء استانداردهای آموزشی و افزایش میزان مشارکت افراد در آموزش سوق داد. در این راستا اصلاح سیاست‌ها برای تقویت رویکردهای نظارت و پایش، تخصیص بودجه‌های خروجی محور و اندازه‌گیری عملکرد در دستور کار قرار گرفت که پس از آن نیز به صورت مداوم بازنگری و اصلاح قرار می‌گیرد (Richardson and Wiborg, ۲۰۱۰).

یکی از رویکردهای دولت انگلستان در این باره

آموزش کاربردی متوسطه را دریافت می‌کنند ( Cedefop, ۲۰۱۸).

از ماه سپتامبر سال ۲۰۰۴ م مدارس انگلستان به‌لحاظ قانونی ملزم هستند که این آموزش و یادگیری مرتبط با بازار کار را برای همه دانش‌آموزان فراهم کنند. شرکت در این نوع آموزش‌ها برای کلیه دانش‌آموزان اجباری است و آنها بسته به میزان علاقه و انگیزه خود یکی از برنامه‌های آموزش علمی - کاربردی را در این مقطع انتخاب می‌کنند. ازجمله انواع این دوره‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

**یادگیری درباره کار و آموزش شغلی:** در این دوره دانش‌آموز فقط با مشاغل و مهارت‌ها آشنا می‌شود.

**یادگیری برای کار:** در این دوره دانش‌آموز با مهارت‌های کلیدی شغلی و اشتغال‌زایی آشنا شده و با شیوه اجرای مهارت‌های کلیدی و مهم به‌صورت عملی و کاربردی تا حدودی آشنا می‌شود.

**یادگیری از طریق کار:** در این دوره، دانش‌آموز دوره‌های کوتاه‌مدت کارورزی را می‌گذرانند. یادگیری با کار یا کارآموزی (که در سال ۲۰۰۴ م معرفی شد و به این دوره کارآموزی سطح ۱ نیز گفته می‌شود)، فرصتی را برای افراد ۱۴ تا ۱۶ ساله با انگیزه فراهم می‌کند تا کاربرد عملی مهارت‌ها و دانش را با تحصیل در دوره‌های علمی - کاربردی ترکیب کنند. در این برنامه دانش‌آموزان در مدرسه مستقر هستند و دروس و برنامه درسی ملی را دنبال می‌کنند، اما به‌مدت دو روز در هفته (یا معادل آن) در مراکز فنی - حرفه‌ای مصوب و شناخته‌شده ملی فعالیت می‌کنند. مدت زمان اجرای این دوره ۲ سال است و دانش‌آموزان باید در این مدت ۵۰ روز تجربه کار در این مراکز را داشته باشند ( Cuddy and Leney, ۲۰۰۵).

آموزش‌های علمی - کاربردی در مقطع متوسطه در هشت موضوع ارائه می‌شوند که دانش‌آموزان آنها را به‌صورت عملی یاد می‌گیرند. این دوره‌ها شامل؛ علوم، فناوری اطلاعات، تجارت و کسب‌وکار، هنر و طراحی، مهندسی، تولید، بهداشت و درمان اجتماعی، اوقات فراغت و

دوره‌های آموزش کاربردی و مهارتی، آموزش مهارت‌های لازم برای اشتغال و پیشرفت به سطوح بالاتر آموزش برای بزرگسالان برای افزایش بهره‌وری اقتصادی و توسعه در نظر گرفته شده است ( Perryman and Perryman, ۲۰۱۷).

### عناصر اصلی نظام آموزش علمی-کاربردی

نظام آموزش علمی-کاربردی کشور انگلستان بر عناصر کلیدی این نوع آموزش تأکید زیادی دارد. سه مورد از عناصر کلیدی و ویژگی‌های این نظام عبارت‌اند از: الف) معیار ارزشیابی دوره، میزان صلاحیت و شایستگی فراگیر است.

ب) ایجاد تنوع و انعطاف‌پذیری در چرخه آموزش و یادگیری یکی از اصول اساسی و مهم این نظام است. زیرا این نظام بر این عقیده است که یادگیری باید با شرایط اقتصادی و اجتماعی و به‌ویژه با خود فرد سازگار باشد. در چنین حالتی انگیزه فراگیران نیز برای یادگیری افزایش می‌یابد. حتی در مقطع متوسطه و پس از آن در صورت نیاز، از طریق واحد کمک هزینه‌های نگهداری آموزش از فراگیران حمایت مالی نیز می‌شود.

ج) تعریف و به‌روزر کردن استانداردهای شغلی به‌طور منظم با بهره‌گیری از روش‌های پیشرفته تجزیه و تحلیل نیازها و با مشارکت ذی‌نفعان انجام می‌شود ( European Commission, ۲۰۰۵).

### آموزش مقدماتی علمی-کاربردی در مقطع متوسطه

هدف کلی ارائه این آموزش‌ها در مقطع متوسطه، آشنایی کلی و مقدماتی دانش‌آموزان با طیف وسیعی از مشاغل، مهارت‌های مورد نیاز آنها و محیط ارائه‌دهنده این نوع مشاغل است و بسیار گسترده‌تر و کلی‌تر از آموزش و آماده‌سازی کامل افراد برای یک شغل خاص است. افراد در این دوره در یک شرکت یا کارخانه آموزش می‌بینند و با شرایط، مهارت‌های مورد نیاز و انواع مشاغل آن آشنا می‌شوند. در پایان نیز معمولاً دانش‌آموزان گواهینامه عمومی

## آموزش‌های علمی-کاربردی در انگلستان

ایجاد فضایی برای یادگیری دانش‌آموزان مشارکت می‌کنند، تا فرصت‌ها و انتخابات بیشتری را در اختیار فراگیران منطقه خود قرار دهند (Ulicna et al., ۲۰۱۶). طی سال‌های اخیر حدود نیمی از دانش‌آموزان، تحصیلات خود را در زمینه آموزش‌های کاربردی و حرفه‌ای ادامه داده‌اند. بر اساس آمار منتشرشده از سوی مرکز آمار اتحادیه اروپا (Eurostat, ۲۰۱۷) ۴۷/۸ درصد از دانش‌آموختگان مقطع اول متوسطه در کشور انگلستان در دوره‌های آموزش علمی - کاربردی در مقطع دوم متوسطه ثبت‌نام کرده‌اند که از این میان ۴۶/۷ درصد زن و ۵۳/۳ درصد مرد بوده‌اند. بر اساس آمار منتشرشده از سوی این مرکز، نسبت فراگیر به آموزشگر در آموزش‌های علمی - کاربردی مقطع دوم متوسطه حدود ۲۵ به ۱ بوده است (Eurostat, ۲۰۱۷).

### آموزش در کالج‌های فرم ششم

در انگلستان ششمین فرم به سال‌های آخر تحصیلات دوره متوسطه اشاره دارد که طی آن دانش‌آموزان برای ورود به دانشگاه و تحصیل در یک رشته خاص آماده می‌شوند. کالج‌های فرم ششم معمولاً خصوصی هستند و طی آن طیف وسیعی از مطالب در سطح پیشرفته، هم در حوزه علوم پایه و سایر مباحث نظری و هم در قالب دوره‌های علمی - کاربردی ارائه می‌شوند. طول مدت تحصیل در این کالج‌ها حدود دو سال است. این دو سال معمولاً از سن ۱۶ تا ۱۸ و در نهایت تا ۱۹ سالگی را دربر می‌گیرد. دانش‌آموزان در سال اول براساس نمرات گواهینامه عمومی آموزش متوسطه که در سطح قبلی به‌دست آورده‌اند، و همچنین علاقه، هدف و مقصد نهایی مورد نظر خود، حداکثر پنج مبحث اصلی را انتخاب و مطالعه کرده و پس از پایان آن به افراد واجد شرایط گواهینامه عمومی صلاحیت فرعی پیشرفته اعطا می‌شود. در سال دوم، دانش‌آموزان واحدهای بیشتری در سه موضوع از پنج موضوع گذرانده‌شده در سال اول را انتخاب و مطالعه می‌کنند و پس از اتمام موفقیت‌آمیز آن، گواهینامه عمومی آموزش متوسطه سطح پیشرفته (یا سطح A) را دریافت می‌کنند. این گواهینامه از A تا E درجه‌بندی شده

جهانگردی است. البته موضوعات دیگری نیز در حال اضافه شدن به این دوره‌ها هستند. این دوره‌های علمی-کاربردی برای دانش‌آموزان این فرصت را فراهم می‌کنند که با یک موضوع ویژه به‌صورت حرفه‌ای و کاربردی، بیشتر آشنا شوند. این دوره‌ها که فرایند آموزش و یادگیری را به‌صورت کاربردی ارائه می‌دهند، معادل دو دوره آموزش متوسطه عمومی است که به‌صورت نظری (دانشگاهی) ارائه می‌شود و زمینه را برای ورود به دوره‌های آموزش تکمیلی، آموزش عالی و یا بازار شغل و اشتغال فراهم می‌کند (Ibid).

### آموزش علمی - کاربردی در مقطع دوم (پس از) متوسطه

اگرچه هیچ‌گونه برنامه درسی قانونی و اجباری پس از ۱۶ سالگی و پس از پایان دوره متوسطه اول وجود ندارد، اما پس از پایان تحصیلات متوسطه اجباری، برای جوانان چند مسیر اصلی به شرح زیر وجود دارد:

۱. آموزش تمام‌وقت در کالج‌های فرم ششم؛
۲. آموزش تمام‌وقت در کالج‌های آموزش تکمیلی؛
۳. گذراندن برنامه‌های آموزش مبتنی بر کار برای ورود به بازار کار، که معمول‌ترین آنها دوره کارآموزی است؛
۴. ورود به بازار کار بدون گذراندن دوره کارآموزی با اشتغال به کار تمام‌وقت یا نیمه‌وقت یا انجام کارهای داوطلبانه. البته دولت انگلستان به همه دانش‌آموزان رده‌های سنی ۱۶-۱۷ سال که از دوره‌های آموزشی تمام‌وقت ترک تحصیل کرده و به کار (تمام‌وقت یا نیمه‌وقت، دائمی یا موقت) اشتغال دارند، در راستای افزایش انگیزه و بهره‌مندی از دوره‌های آموزشی حرفه‌ای، این حق قانونی را می‌دهد که برای ادامه تحصیل یا آموزش در سطوح و مقاطع بالاتر به‌ویژه دوره‌های آموزش فنی-حرفه‌ای مرخصی بگیرند (Cedefop, ۲۰۱۸).

مراکز ارائه‌دهنده آموزش‌های مقطع دوم متوسطه شامل: کالج‌های فرم ششم، کالج‌های آموزش عالی و کالج‌های آموزش تکمیلی است، که هم به‌صورت دولتی و هم به‌صورت خصوصی اداره می‌شوند. این مراکز و کالج‌ها در

آموزش‌های علمی و کاربردی مربوط به مشاغل خاص را در قالب دو گروه ارائه می‌دهند:

- آموزش‌های علمی - کاربردی مقدماتی: که برای جوانان طراحی و اجرا می‌شود؛ و  
- آموزش علمی - کاربردی مادام‌العمر: که برای بزرگسالان تهیه و ارائه می‌شود (Cuddy and Leney, ۲۰۰۵).

ارائه‌دهندگان این قبیل آموزش‌ها نیز می‌توانند، واحدهای آموزش یا منابع انسانی شرکت‌های مختلف، کالج‌های آموزش تکمیلی یا سازمان‌های آموزش خصوصی باشند. در این کالج‌ها طیف وسیعی از دوره‌های مختلف علمی - کاربردی و حرفه‌ای وجود دارد (Ibid). مهم‌ترین دوره‌ها و گواهینامه‌های مرتبط با حرفه و صلاحیت‌های شغلی که با آموزش‌های تمام‌وقت در این کالج‌ها قابل دست‌یابی است، عبارت‌اند از:

**گواهینامه آموزش حرفه‌ای:** دوره آموزش حرفه‌ای، از دوره‌های سطح پیشرفته یا سطح A است و برای افرادی طراحی شده که مایل به مطالعه در یک حوزه شغلی و آشنایی با اصول کاربردی و اجرایی آن هستند. پس از گذراندن موفقیت‌آمیز این دوره *گواهینامه آموزش حرفه‌ای* برای شرکت‌کنندگان صادر می‌شود. این دوره در ۱۰ موضوع کاربردی از جمله؛ هنر و طراحی، تجارت و کسب‌وکار، فناوری اطلاعات و ارتباطات، علوم کاربردی، مهندسی، بهداشت و مراقبت‌های اجتماعی، رسانه، جهانگردی، گردشگری و اوقات فراغت، و هنرهای نمایشی ارائه می‌شود. در این دوره چند واحد هم به صورت نظری ارائه می‌شود، که دانش‌آموزان باید آنها را مطالعه کرده و بگذرانند. حدود ۲/۳ واحدها از سوی افراد و منابعی بیرون از واحدها ارائه‌دهنده آموزش ارزشیابی می‌شوند و ارزشیابی ۱/۳ آنها به صورت داخلی انجام می‌شود. پس از گذراندن موفقیت‌آمیز این دوره (که منوط به کسب نمرات سطح A و یا AS است)، دانش‌آموزان می‌توانند، وارد دوره‌های آموزشی و تخصصی‌تر علمی - کاربردی مربوطه شوند؛ همچنین می‌توانند، دوره‌های کارآموزی را بگذرانند؛ یا وارد مقاطع آموزش عالی و یا وارد بازار کار شوند (UKCES, ۲۰۱۰).

است. A بالاترین درجه (ممتاز)، A-C درجه عالی و D-E نشان‌دهنده درجات پایین‌تر است. دانش‌آموزانی که قصد ادامه تحصیل در دانشگاه‌های ممتاز انگلستان از قبیل آکسفورد، کمبریج و یا امپریال کالج لندن را دارند، باید مدرک سطح A را دریافت کرده باشند. گذراندن دوره سطح A برای دانش‌آموزانی که قصد تحصیل در رشته پزشکی و یا دندانپزشکی در انگلستان دارند، نیز اجباری است (Cuddy and Leney, ۲۰۰۵).

### آموزش در کالج‌های آموزش تکمیلی

اگرچه کالج‌های فرم ششم تا حدودی آموزش‌های علمی - کاربردی در زمینه‌های گوناگون ارائه می‌دهند، اما دوره‌های آموزش علمی - کاربردی در مقطع دوم متوسطه، بیشتر از سوی کالج‌های آموزش تکمیلی، از جمله کالج‌های تخصصی (شامل رشته‌های مرتبط با هنر، مکانیک، طراحی، کشاورزی و...) ارائه می‌شوند. در این کالج‌ها ترکیبی گسترده‌تر و تخصصی‌تر از برنامه‌ها و دروس عمومی و دروس کاربردی و حرفه‌ای ارائه می‌شود. در برخی از آنها نیز فقط آموزش‌های کاربردی و حرفه‌ای ارائه می‌شود. معمولاً افرادی که وارد این دوره‌ها می‌شوند، به دنبال ادامه تحصیل در دانشگاه‌ها و مقاطع بالاتر آموزش عالی و کسب مدارک دانشگاهی نیستند، اگرچه در صورت تمایل، ورود آنها به دانشگاه پس از گذراندن این دوره هیچ‌گونه محدودیتی ایجاد نمی‌کند. این دوره‌ها معمولاً دانش‌آموختگان مدارس داخل کشور را جذب می‌کنند، اما طی سال‌های اخیر تغییراتی در این زمینه ایجاد شده است که دانش‌آموختگان سایر کشورها نیز بتوانند، در این دوره‌ها شرکت کنند (European commission, ۲۰۱۱).

برنامه درسی دانش‌آموزان ۱۶-۱۹ ساله در این کالج‌ها بیشتر با هدف اصلی افزایش صلاحیت، مهارت و شایستگی کاربردی و حرفه‌ای دانش‌آموزان تدوین و اجرا می‌شود. به بیان دیگر بیشتر این دوره‌ها، آموزش‌های علمی - کاربردی هستند و به‌ویژه دانش‌آموزانی که هدف آنها آمادگی برای ورود به بازار کار است، این قبیل آموزش‌ها و یا دوره کارآموزی را می‌گذرانند. کالج‌های آموزش تکمیلی،

## آموزش‌های علمی-کاربردی در انگلستان

تکمیل این مرحله فراگیران می‌توانند وارد بازار کار شوند، یا در دوره‌های علمی - کاربردی پیشرفته‌تر از جمله دیپلم یا گواهینامه ملی عالی یا سایر مدارک تحصیلی در سطح ۴ ادامه تحصیل دهند (Ibid).

**جوایز، گواهینامه‌ها و دیپلم‌های ملی:** گواهینامه‌های آکسفورد، کمبریج و انجمن سلطنتی هنرها مجموعه جدیدی از دوره‌های علمی - کاربردی هستند که بیشتر برای افراد ۱۶ تا ۱۹ ساله در سه سطح ۱، ۲ و ۳ طراحی شده است. این دوره‌ها نیز از سوی شورای آموزش فنی و تجاری انگلستان ارائه می‌شود و افراد پس از پایان موفقیت‌آمیز آنها می‌توانند، جوایز یا گواهینامه شورای آموزش فنی و تجاری را دریافت کنند (Ibid).

**دوره‌های علمی-کاربردی بین‌المللی و عمومی شهر و اصناف:** شورای شهر و اصناف بیش از ۵۰۰ دوره علمی - کاربردی در بخش‌ها و موضوعات گوناگون ارائه می‌دهد و در پایان آنها، مدارک حرفه‌ای عمومی و مدارک حرفه‌ای بین‌المللی ارائه می‌دهد. این مدارک و گواهینامه‌ها بسیار متنوع بوده و در سه سطح، گواهینامه، دیپلم و دیپلم پیشرفته اعطا می‌شوند (Ibid).

### تأمین مالی آموزش‌های علمی-کاربردی در مقاطع اول و دوم متوسطه

هزینه همه آموزش‌های کاربردی و حرفه‌ای که برای دانش‌آموزان ۱۶ تا ۱۹ ساله از سوی مدارس و کالج‌ها در کشور انگلستان ارائه می‌شود (یعنی آموزش مقدماتی علمی-کاربردی در مقطع متوسطه، کالج‌های فرم ششم و کالج‌های آموزش تکمیلی)، از سوی سازمان آموزش و سازمان بازرگانی، نوآوری و مهارت تأمین می‌شود (Boles, ۲۰۱۵). بودجه از سازمان آموزش و مهارت به شورای یادگیری و مهارت و سپس به ارائه‌دهندگان آموزش داده می‌شود. شورای یادگیری و مهارت به‌طور غیرمستقیم از طریق مقامات محلی آموزش، بودجه دوره‌های آموزشی پس از ۱۶ سالگی را در مقطع متوسطه تأمین و سایر برنامه‌ها (از جمله دوره‌های کارآموزی) را به‌طور مستقیم تأمین بودجه می‌کند

**گواهینامه صلاحیت ملی حرفه‌ای:** دوره صلاحیت ملی حرفه‌ای بیشتر براساس استانداردهای تعیین‌شده صنعتی و بازرگانی برای داوطلبانی که قصد ورود به بازار کار را دارند، طراحی شده است. هدف از طراحی این دوره، کسب مهارت، دانش و صلاحیت‌های خاص برای ورود به مشاغل ویژه است. این دوره‌ها معمولاً دارای سطوح ۱، ۲ و ۳ هستند. سطح نخست، کلی‌ترین مهارت‌های آموزشی و سطح سوم بالاترین سطح مهارت‌های حرفه‌ای را دربر می‌گیرد. پس از گذراندن این دوره‌ها فراگیر می‌تواند، وارد دوره آموزش تکمیلی شود و یا وارد بازار کار شود. ارزشیابی و تعیین صلاحیت فراگیران براساس عملکرد موفقیت‌آمیز شغلی و توانایی آنها در به‌کارگیری دانش و مهارت کسب‌شده به شیوه عملی انجام می‌شود (Cuddy and Leney, ۲۰۰۵).

**دوره مهارت‌های کلیدی:** دوره مهارت‌های کلیدی در همه مسیرهای آموزشی پس از گذراندن دوره آموزش اجباری پیش از ۱۶ سالگی در دسترس دانش‌آموزان است. گواهینامه این دوره در سه سطح ۱ تا ۳ ارائه می‌شود. سطح ۱ آشنایی دانش‌آموزان را با موضوعات مرتبط با ارتباطات، و استفاده از فناوری اطلاعات دنبال می‌کند. در سطوح ۲ و ۳ این دوره‌ها واحدهای بیشتری در موضوعات؛ کار تیمی و مهارت کار با دیگران، بهبود یادگیری و عملکرد خود، و مهارت حل مسئله به دانش‌آموزان داده می‌شود. ارزشیابی پایانی این دوره هم شامل کار عملی و هم آزمون‌هایی است که از سوی مراجع خارجی گرفته می‌شود. اجرای این دوره‌ها به‌گونه‌ای طراحی شده که دانش‌آموزان می‌توانند، این دوره را هم‌زمان با سایر دوره‌های علمی - کاربردی که در مقطع دوم آموزش متوسطه ارائه می‌شود، بگذرانند (Ibid).

**مدارک مقدماتی اول و ملی شورای آموزش فنی و تجاری:** شورای آموزش فنی و تجاری انگلستان، دوره‌هایی برای آشنایی دانش‌آموزان با موضوعات علمی - کاربردی و حرفه‌ای مانند، مهندسی هوانوردی و باغداری طراحی کرده است. در این دوره‌ها که در سه سطح است، ترکیبی از دروس نظری و فعالیت‌های عملی ارائه می‌شود. پس از

(Dorléan, ۲۰۱۸).

### دوره کارآموزی

در دوره کارآموزی به افرادی که در حال یادگیری مهارت‌های جدید هستند و یا افرادی که در حال کار هستند، طیف گسترده‌ای از آموزش‌های کاربردی و تخصصی مرتبط با کار ارائه می‌شود. این دوره‌ها معمولاً یک تا سه ساله است. از زمان آغاز آن در سال ۱۹۹۴م، حدود ۲ میلیون کارآموز در این برنامه آموزش دیده‌اند. کارآموزان بسته به تکمیل موفقیت‌آمیز دوره کارآموزی مربوطه می‌توانند، وارد آموزش عالی یا بازار کار شوند ( Brockmann & Laurie, ۲۰۱۶).

در کل ۶۰ دوره مختلف کارآموزی (در سطح ۲) و کارآموزی پیشرفته در بیش از ۸۰ صنعت مختلف (خرده‌فروشی، مهندسی، ماشین‌سازی، ساخت و ساز، بانک‌داری، مدیریت هتل و غذا، و اداره امور تجاری کسب‌وکار) که بخش‌های اصلی برای شروع دوره کارآموزی هستند، طراحی و ارائه می‌شود. حدود ۵۰ درصد از افرادی که در صنایع گوناگون کشور استخدام می‌شوند، افرادی هستند که این دوره‌ها را گذرانده‌اند. شورای مهارت ناحیه در هر شرکت، کارخانه و به‌طور کلی هر نهادی که کارآموز می‌پذیرد، وظیفه دارد چارچوبی برای صلاحیت‌های مورد نیازی که کارآموزان در هر دوره باید کسب کنند و همچنین چارچوبی برای ارزشیابی آن دوره تدوین کند ( Cuddy and Leney, ۲۰۰۵). شورای یادگیری و مهارت از طریق شبکه ارائه‌دهندگان آموزش، این دوره‌های کارآموزی را به‌منزله یک برنامه ملی، مدیریت و تأمین بودجه می‌کند ( Boles, ۲۰۱۵).

کارآموزی ترکیبی از آموزش‌های مبتنی بر کار است که عناصر اساسی زیر را دربر دارد:

- کسب مهارت‌های کلیدی (در دوره مهارت‌های کلیدی)، برای مثال ارتباطات، و فناوری اطلاعات در سطح مناسب؛
- کسب دانش پایه در زمینه‌های فنی یا تجاری مرتبط با کار

(Cuddy and Leney, ۲۰۰۵). لازم به اشاره است، اگرچه بخش زیادی از بودجه ارائه آموزش در کالج‌های آموزش تکمیلی بیشتر از سوی دولت تأمین می‌شود، اما بخشی از آن از راه درآمدهای حاصل از فعالیت‌های تجاری واحدها و کسب‌وکارهای وابسته به این کالج‌ها تأمین می‌شود. به‌ویژه طی سال‌های اخیر با فشار دولت این کالج‌ها به دنبال راه‌های نوآورانه و کارآفرینانه‌ای برای ایجاد درآمد و کاهش هزینه‌های خود هستند. برای دریافت بودجه، این کالج‌ها نخست، باید برنامه راهبردی خود را ثبت کنند. در این برنامه باید انواع دوره‌هایی که ارائه می‌دهند و تعداد فراگیران ثبت‌نام‌کننده در این دوره‌ها را به روشنی مشخص کنند. پس از تصویب این برنامه، دولت بودجه مربوطه را براساس این دو مورد به کالج‌ها تخصیص می‌دهد. اگر فراگیران در طی این دوره‌ها عملکرد موفقیت‌آمیزی نداشته باشند، بودجه‌های تکمیلی برای آموزش‌های بیشتر به این دسته از فراگیران از سوی دولت تخصیص می‌یابد. لازم به اشاره است، دولت بودجه را به دوره‌های مهم و مورد نیاز جامعه اختصاص می‌دهد (British Council, ۲۰۱۵).

میزان بودجه تخصیص داده‌شده نیز با فرمولی تعیین می‌شود که عناصر اصلی در فرمول بودجه ملی به شرح زیر است:

(الف) هزینه اصلی برنامه‌ها، که براساس طول دوره و هزینه‌های پایه مورد نیاز برای تکمیل آموزش تعیین می‌شود؛

(ب) میزان پیشرفت فراگیران با توجه به اهداف دوره‌ها؛  
(ج) وزن برنامه: برخی از دوره‌ها با مدت زمان مشابه منجر به کسب صلاحیت‌های مشابه می‌شوند، اما هزینه بیشتری نسبت به سایر برنامه‌ها دارند؛

(د) وزن محرومیت: که منعکس‌کننده هزینه اضافی به دلیل گسترش مشارکت یا مشارکت فراگیرانی با پیش‌زمینه‌های ضعیف است؛

(ه) هزینه‌های مربوط به منطقه: عاملی وزنی است که منعکس‌کننده هزینه‌های آموزش با توجه به مناطق گوناگون جغرافیایی است ( British Council, ۲۰۱۵).

سطوح صلاحیت‌ها	صلاحیت‌های عمومی	صلاحیت‌های مرتبط با آموزش‌های کاربردی	صلاحیت‌های شغلی
۵	صلاحیت‌های سطح بالاتر		صلاحیت ملی کاربردی - سطح ۵
۴			صلاحیت ملی کاربردی - سطح ۴
۳ سطح پیشرفته	گواهینامه عمومی آموزش متوسطه سطح A*	گواهینامه آموزش‌های حرفه‌ای - سطح A	صلاحیت ملی کاربردی - سطح ۳
۲	گواهینامه عمومی آموزش متوسطه درجات A - C	گواهینامه عمومی آموزش کاربردی متوسطه	صلاحیت ملی کاربردی - سطح ۲
۱ سطح ورودی	گواهینامه عمومی آموزش متوسطه درجات D-G	صلاحیت‌های حرفه‌ای کلی عمومی پایه	صلاحیت ملی کاربردی - سطح ۱
گواهینامه‌های آموزشی			

شکل ۲. طرح ساده ای از چارچوب صلاحیت‌های ملی در انگلستان (Cuddy and Leney, ۲۰۰۵)

بیکار فراهم می‌کند (British Council, ۲۰۱۵). کارآموزان هنگام گذراندن دوره کارآموزی، حقوق نیز دریافت می‌کنند. بودجه این دوره‌ها از سوی دولت تأمین می‌شود و برای تأمین هزینه‌های آموزش و دستیابی به نقاط عطف خاص برنامه آموزشی به ارائه‌دهندگان آموزش و کارآموزان پرداخت می‌شود. کارآموزان باید مانند کارمندان و کارکنان آن شرکت، کارخانه و یا سازمانی که در آن به کارآموزی اشتغال دارند، رفتار کنند. کارآموزان معمولاً یک روز در هفته را در دانشگاه یا دانشکده می‌گذرانند و واحدهای فنی را مطالعه می‌کنند تا گواهینامه فنی را دریافت کنند و ۴ روز دیگر هفته را در آموزش یا کار با کارفرمای خود می‌گذرانند. با کارآموزان قراردادی بسته می‌شود و در همان آغاز یک برنامه یادگیری فردی به آنها داده می‌شود که کارفرمایان با کمک ارائه‌دهندگان آموزش تدوین می‌کنند. این گروه که کار ارزشیابی و کنترل کیفیت آموزش و یادگیری را نیز انجام می‌دهند، به مشاغل و کسب‌وکارهای دولتی و خصوصی برای جذب یک کارآموز و شاگرد مناسب نیز کمک می‌کنند. برای این انتخاب، نمرات و

که از سوی کالج‌های آموزش تکمیلی ارائه می‌شود و کارآموز پس از گذراندن آن یک گواهینامه فنی دریافت می‌کند؛

- کسب صلاحیت‌های خاص شغلی، که پس از گذراندن دوره کارآموزی در صورتی که کارآموز ارزشیابی این دوره را با موفقیت بگذراند، به او یک مدرک ملی فنی و حرفه‌ای اعطا می‌شود (Cuddy and Leney, ۲۰۰۵).

مدت زمان مشخصی برای تکمیل دوره‌های کارآموزی وجود ندارد و از نظر محتوا و طول دوره بسیار متفاوت هستند. کارآموزی در سطح ۲ حداقل ۱۲ ماه طول می‌کشد، درحالی‌که طول مدت دوره‌های کارآموزی پیشرفته حداقل ۲۴ ماه است. کارآموزی نخست، برای جوانان در نظر گرفته شده بود و حداکثر سقف سنی آن ۲۵ سال بود، اما در سال ۲۰۰۴ م این سقف سنی در انگلستان حذف شد و افرادی که در سنین بالاتر هستند (چه شاغل و چه بیکار) نیز می‌توانند، این دوره‌ها را بگذرانند. هدف از ارائه این دوره برای بزرگسالان، بالا بردن سطح مهارت آنها در شغل است. این دوره‌ها، آموزش سازماندهی شده‌ای را برای افراد شاغل و



مدارک تحصیلی (به ویژه برای مشاغل فنی‌تر) و انگیزه کارآموزان در نظر گرفته می‌شود (Ibid).

صلاحیت‌ها و مسیرهای آموزش علمی - کاربردی مبتنی بر مدارس و کالج‌ها در انگلستان همواره در حال توسعه و بازبینی هستند. برای مثال مدارک حرفه‌ای عمومی که در دهه ۱۹۹۰ م معرفی شده بود تا پایان سال ۲۰۰۷ م منقضی و از چرخه آموزش‌های علمی - کاربردی خارج شد و گواهینامه‌های عمومی آموزش متوسطه و آموزش حرفه‌ای سطوح A از سال ۲۰۰۰ م معرفی و اجرا شدند (Cuddy and Leney, ۲۰۰۵). شکل (۲)، گواهینامه‌ها و مدارک تحصیلی متداول در نظام آموزش و پرورش انگلستان را به‌طور کلی نشان می‌دهد.

### آموزش عالی علمی-کاربردی

آموزش عالی حرفه‌ای و کاربردی آموزشی است که ترکیبی از آموزش‌های علمی و کاربردی و حرفه‌ای را برای افزایش سطح مهارت دانشجویان و آمادگی آنها برای ورود به بازار اشتغال ارائه می‌دهد. با استفاده از این تعریف، دوره‌های آموزش عالی حرفه‌ای و کاربردی در انگلستان بسیار متنوع است. پس از دریافت مدارک تحصیلی سطح A، دانش‌آموزان می‌توانند، وارد دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات آموزش عالی شوند. در مقطع آموزش عالی، آموزش‌های علمی - کاربردی هم از سوی کالج‌های تخصصی و هم از سوی برخی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی ارائه شده و در نهایت گواهینامه‌های دیپلم، فوق‌دیپلم دو ساله، مدارک پایه و سایر مدارک سطح بالاتر به فراگیران و دانشجویان اعطا می‌شود. کالج‌های تخصصی، مانند کالج‌های هنر و کشاورزی به‌طور تخصصی این قبیل آموزش‌ها را ارائه داده و در پایان مدرک فوق دیپلم علمی - کاربردی به فراگیران اعطا می‌کند. افزون بر مقاطع کارشناسی سه یا چهار ساله، دانشگاه‌ها در مقاطع کارشناسی ارشد و دکترا نیز طیف گسترده‌ای از دوره‌های کوتاه‌تر علمی - کاربردی ارائه می‌دهند (Cedepop, ۲۰۱۱: ۱۴).

در انگلستان دانشگاه مجزایی برای ارائه آموزش‌های

علمی - کاربردی وجود ندارد. بیشتر دانشگاه‌ها هم دوره‌های علمی - کاربردی و هم دوره‌های آموزش عمومی و نظری را البته با نسبت‌های مختلف ارائه می‌دهند. در زمینه انتخاب برنامه آموزش عالی علمی - کاربردی نیز طیف گسترده‌ای وجود دارد، چرا که حدود ۵۰۰۰۰ دوره مختلف تحصیلی با ارائه مدرک و بدون ارائه مدرک از طریق واحد پذیرش دانشگاه‌ها و کالج‌ها طراحی شده و در دسترس دانشجویان است (West, ۲۰۱۳).

توسعه مشارکت، بعد اصلی سیاست انگلیس است. از این رو، سیاست پذیرش دانشجویان و بررسی صلاحیت دانشجویان برای ادامه تحصیل در مقاطع آموزش عالی، از سوی خود دانشگاه تعیین می‌شود. دانشگاه‌ها صلاحیت متقاضیان را ارزیابی کرده و براساس آن تصمیم‌گیری می‌کنند. در صورتی که متقاضیان دارای مدارک حرفه‌ای و علمی - کاربردی در سطح مناسب باشند، ورود آنها به دوره‌های آموزش عالی کاربردی و حرفه‌ای معمولاً تأیید می‌شود. برای متقاضیانی که دارای مدارک حرفه‌ای و علمی - کاربردی نباشند، در صورتی که دارای نمرات و مدارک سطح A باشند، نیز این امکان وجود دارد که در دوره‌های آموزش عالی حرفه‌ای و علمی - کاربردی شرکت کنند. در صورتی که متقاضی دارای صلاحیت و مدارک مرتبط ورود به این دوره‌ها نباشد، با آنها مصاحبه می‌شود و درباره ورود آنها به این دوره‌ها تصمیم‌گیری می‌شود. البته تجربه کار و عوامل دیگری نیز در این میان تأثیرگذار است (Fuller and Unwin, ۲۰۱۱).

در انگلیس، مدارک و گواهینامه‌های تحصیلی به‌صورت ملی صادر و اعطا نمی‌شوند، بلکه از سوی خود دانشگاه و مؤسسه آموزش عالی صادر می‌شود. مهم‌ترین مدارکی که از سوی دانشگاه‌ها در حوزه آموزش علمی - کاربردی و حرفه‌ای صادر می‌شود، عبارت‌اند از:

### مدارک تحصیلات تکمیلی

تا پیش از معرفی درجات و مدارک پایه در سال ۲۰۰۱ م متداول‌ترین مدرک تحصیلات تکمیلی در مقطع آموزش عالی، گواهینامه‌های عالی ملی و دیپلم‌های عالی ملی در

(Ulicna et al., ۲۰۱۶). مدرک این دوره برای همه کارفرمایان در کارخانه‌ها، شرکت‌ها و کسب‌وکارهای خصوصی اعتبار دارد (Kleanthous, ۲۰۱۹).

دانشجویان با گواهینامه سطح A می‌توانند، وارد این دوره‌های دیپلم ملی عالی شوند. از آنجاکه این دوره یک دوره و صلاحیت مبتنی بر کار و حرفه است، در حال حاضر درصد نسبتاً زیادی از دانشجویان در انگلستان این مقطع را انتخاب کرده و سپس وارد بازار کار می‌شوند. هزینه این دوره‌ها معمولاً از سوی فراگیران پرداخت می‌شود که مؤسسات ارائه دهنده این دوره، از طریق وام هزینه‌ها را برای فراگیران تأمین می‌کنند (Ibid).

#### درجات پایه

درجات پایه یا بنیادی که در سال ۲۰۰۱ م معرفی شدند، بخشی از راهبرد دولت برای افزایش مشارکت در آموزش عالی است. این دوره‌های آموزش عالی با همکاری کارفرمایان در سطح فنی و حرفه‌ای یا بالاتر از سطح تکنسین طراحی می‌شوند. هدف این دوره‌ها در اختیار قرار دادن دانش بنیادی و مهارت‌های فنی و حرفه‌ای مورد نیاز بازار، به فراگیران است تا آنها را برای اشتغال یا تحصیل بیشتر تجهیز کنند (Jackson and Jamieson, ۲۰۰۹). ارائه این دوره‌ها انعطاف‌پذیری بسیاری دارد و شامل دوره‌های پاره‌وقت و تمام‌وقت، یادگیری از راه دور، یادگیری در محل کار و یادگیری با اینترنت است. این میزان انعطاف سبب می‌شود که این دوره‌ها به راحتی در دسترس مردم قرار گیرد. این دوره‌ها معمولاً با مشارکت دانشگاه و کالج‌های آموزش تکمیلی ارائه می‌شوند. اگر دوره تمام‌وقت باشد، میانگین مدت زمان لازم برای تکمیل دوره دو سال است. افرادی که مایل به تکمیل کل دوره نیستند، می‌توانند با گذراندن ۱۵ ماه تحصیل تمام‌وقت (و یا معادل آن به صورت پاره‌وقت) مدرک افتخاری این دوره را کسب کنند. بالاترین میزان جذب این مدارک در حوزه‌های موضوعی؛ آموزش، مطالعات تجاری و اداری، مطالعات اجتماعی، و مهندسی کامپیوتر و فناوری بوده است. پس از گذراندن این دوره،

تعداد بسیار زیادی از موضوعات بود که به خودی خود نشان‌دهنده صلاحیت‌های علمی-کاربردی و حرفه‌ای بودند. این گواهینامه‌ها و دیپلم‌ها که در حال حاضر نیز ارائه می‌شوند، دوره‌های حرفه‌ای و کاربردی هستند که در مقاطع آموزش عالی ارائه می‌شوند و بر یادگیری از راه عمل برای کسب مهارت‌های خاص تأکید می‌کنند. دیپلم‌های عالی ملی معمولاً به دوره‌های دوساله و تمام‌وقت اعطا می‌شود و گواهینامه‌های عالی ملی معمولاً دو ساله و پاره‌وقت هستند. دانشجویانی که این دو دیپلم یا گواهینامه را دارند، می‌توانند، به دوره‌های اصلی آموزش عالی وارد شوند. طیف گسترده‌ای از برنامه‌های مربوط به دیپلم عالی ملی ارائه می‌شود که در آنها ترکیبی از فعالیت‌های آموزش و یادگیری در کالج (به صورت نظری) و محل کار (به صورت عملی) صورت می‌گیرد (Ulicna et al., ۲۰۱۶).

دیپلم عالی ملی یک دوره حرفه‌ای و مهارتی است که معمولاً از سوی کالج‌های تحصیلات تکمیلی و یا کالج‌های آموزش عالی در انگلستان ارائه می‌شود. طول این دوره به صورت تمام‌وقت ۲ سال و به صورت پاره‌وقت ۳ یا ۴ سال است که معادل مقطع کاردانی است. این دوره شامل آموزش و عمل است و هدف آن آماده کردن دانشجویان برای یک حرفه خاص و ورود آنها به بازار کار است. از این رو گذراندن این دوره برای افرادی که تمایل به کسب مهارت و تجربه بیشتری نسبت به دانش موجود خود دارند، بسیار مناسب است. به ویژه، برای افرادی که به طور دقیق می‌دانند، چه صنعت یا حرفه‌ای را می‌خواهند، ادامه دهند؛ تکمیل دیپلم ملی عالی می‌تواند، مسیر مستقیم و پرشتاب برای آنها در راستای اشتغال به کار یا راه‌اندازی کسب‌وکار خود فراهم کند. دیپلم عالی ملی در تخصص‌های متعددی از جمله: مهندسی، مهندسی برق، عکاسی، مدیریت کسب‌وکار، حسابداری، تئاتر، مهندسی عمران، مراقبت‌های بهداشتی و اجتماعی، کشاورزی، هتل‌داری، و ورزش ارائه می‌شود (Kleanthous, ۲۰۱۹). تاکنون بیشترین میزان جذب این مدارک در بخش کشاورزی و موضوعات مرتبط با آن، معماری، ساختمان، هنرهای خلاقانه و طراحی بوده است

فراگیران می‌توانند وارد مقطع کارشناسی شوند ( Ulicna et al., ۲۰۱۶).

#### افتخارات و مدارک تحصیلات تکمیلی

دوره‌های تحصیلات تکمیلی شامل دوره‌های کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا است. دوره کارشناسی علمی - کاربردی در همه زمینه‌ها شامل کارشناسی هنر، کارشناسی آموزش و کارشناسی علوم ارائه می‌شود و معمولاً سه سال طول می‌کشد. بعضی از دوره‌ها چهار ساله هستند که در آن دانشجویان یک سال در یک صنعت مرتبط و یا در بیرون از کشور آموزش می‌بینند. در انتهای دوره نیز دانشجو باید یک پروژه یا پایان‌نامه ارائه دهد (Field, ۲۰۱۸).

دوره کارشناسی ارشد (کارشناسی ارشد هنر، کارشناسی ارشد علوم و غیره) نیز معمولاً یک سال تمام‌وقت یا دو سال پاره‌وقت است. هزینه این دوره‌ها معمولاً از سوی خود دانشجویان پرداخت می‌شود. ورود به این دوره‌ها به نمرات و نتایج کسب‌شده در سطح کارشناسی بستگی دارد. ورود به دوره دکتری هم به نتایج و نمرات کسب‌شده در دوره کارشناسی ارشد یا کارشناسی بستگی دارد. طول این دوره حداقل سه سال است و دانشجویان دوره دکتری در این مقطع معمولاً کمک هزینه دریافت می‌کنند (Ibid).

#### تأمین مالی آموزش‌های عالی علمی-کاربردی

تقریباً کلیه دوره‌های آموزش عالی علمی - کاربردی مشمول پرداخت هزینه هستند که بخش زیادی از این هزینه‌ها را دانشجویان پرداخت می‌کنند. در بیشتر آن‌ه مؤسسات ارائه‌دهنده این دوره‌ها، شهریه لازم را به صورت وام در اختیار دانشجویان قرار می‌دهند. البته در برخی دوره‌ها، مانند دوره‌های کارشناسی ارشد یا دکتری، دانشجویان کمک هزینه دریافت می‌کنند و یا در صورت داشتن معیارهای خاص از پرداخت شهریه معاف می‌شوند (British Council, ۲۰۱۵).

#### آموزش حرفه‌ای مادام‌العمر برای بزرگسالان

یادگیری مادام‌العمر در انگلستان معمولاً به یادگیری گفته

می‌شود که پس از پایان تحصیلات و آموزش رسمی فرد صورت می‌گیرد. در انگلستان به‌طور معمول آموزش مادام‌العمر فنی - حرفه‌ای به آموزش فنی و حرفه‌ای برای فراگیران بالای ۱۹ سال اشاره دارد. این دوره شامل آموزش کامل و تمام‌وقت، آموزش پاره‌وقت، و آموزش‌های مربوط به کار (از جمله برای بیکاران) است که برای تأمین طیف وسیعی از نیازهای اجتماعی طراحی شده‌اند. تصمیم درباره شرکت در دوره‌های آموزشی فراتر از سن مدرسه، اختیاری بوده و در اختیار خود فرد است (رویکرد فردگرایانه)، مگر در مواردی که یک شغل، به مدرک تحصیلی و یا گواهینامه خاصی نیاز داشته باشد (رویکرد داوطلبانه). دولت این کشور برای افزایش مهارت و توانمندسازی نیروی کار اهمیت زیادی قائل است و در آموزش‌های علمی - کاربردی بر سیاست‌های کلی زیر تأکید زیادی دارد:

- در اولویت قراردادن نیازهای کارفرمایان با تضمین دسترسی آسان به آموزش‌های با کیفیت بالا؛  
- کمک به کارفرمایان برای به‌کارگیری مهارت‌ها برای دستیابی به موفقیت بلندمدت و بلندپروازانه‌تر در تجارت؛

- ایجاد انگیزه و حمایت از یادگیرندگان؛  
- ایجاد یک اتحاد ملی و مشارکت میان دولت، اتحادیه‌های صنفی و کارفرمایان در زمینه آموزش مهارت‌های مورد نیاز هر شغل (Cedefop, ۲۰۱۱).

دولت در این زمینه تنها سیاست‌های کلی را تعیین کرده است، اما نحوه اجرای این دوره‌ها در اختیار کارفرمایان قرار دارد. ارائه‌دهندگان بخش دولتی و بخش خصوصی طیف گسترده‌ای از دوره‌ها را برای آموزش‌های علمی - کاربردی و سایر آموزش‌های مادام‌العمر ارائه می‌دهند، با تأکید بر اینکه اولویت بیشتر بر نیازهای یادگیرنده قرار می‌گیرد. آموزش‌های حرفه‌ای و کاربردی برای بزرگسالان از سوی چندین مؤسسه از جمله مؤسسات آموزشی تکمیلی، کالج‌های آموزش عالی، شرکت‌ها یا کارفرمایان شخصی، مراکز مصوب آموزش بزرگسالان که توسط مراکز آموزش محلی اداره می‌شوند و انجمن‌های آموزش کارگران برای

## آموزش‌های علمی-کاربردی در انگلستان

کمک هزینه تحصیلی نیز دریافت می‌کنند. طول این دوره‌ها بر اساس نیاز و شرایط فردی متغیر است و حداکثر ۵۲ هفته طول می‌کشد. بیش از ۵۰ دوره آموزش فنی و حرفه‌ای برای این دسته از بزرگسالان در دسترس است که در بیشتر آنها پس از گذراندن دوره گواهینامه ارائه می‌شود (Ibid).

### رویکرد جدید مهارت

رویکرد جدید مهارت که در سال ۲۰۰۴ م معرفی شد، بخش مهمی از راهبرد دولت برای افزایش مهارت بزرگسالانی است که به‌ویژه برای مدت ۶ تا ۱۸ ماه بیکار بوده و یا قصد تغییر شغل خود را دارند. در این برنامه مجموعه‌ای از اقدامات و دوره‌های آموزشی حرفه‌ای برای کمک به توسعه مهارت‌های مورد نیاز افراد برای تأمین و حفظ اشتغال و پیشرفت در کار اجرا می‌شود. این طرح بیشتر افرادی را مد نظر قرار می‌دهد که کار خود را تغییر داده و یا درصدد تغییر شغل خود هستند و به افراد کمک می‌کند، تا بتوانند وضعیت اشتغال خود را بهبود بخشند. این دوره‌ها برای افرادی که بین ۶ تا ۸ ماه بیکار بوده‌اند، اجباری است. این دوره که برای افراد معلول و والدین مجرد نیز برگزار می‌شود، افزون بر ارائه آموزش و بهبود مهارت‌های شغلی در موارد زیر نیز به بزرگسالان کمک می‌کند:

- حمایت‌های مشاوره‌ای؛
- پشتیبانی و مشاوره برای جستجوی شغل و تطابق بهتر با شغل جدید (Cuddy and Leney, ۲۰۰۵).

### ارتباط میان صنعت و دانشگاه

در انگلستان در دهه ۸۰ میلادی روند روبه‌رشد رابطه میان دانشگاه و صنعت شتاب بیشتری گرفت. در طول این دهه به دلیل اعمال سیاست‌های خصوصی‌سازی و کاهش حمایت‌های دولت از دانشگاه‌ها و همچنین افزایش بهره‌وری آموزش و نیروی کار بر ظرفیت‌سازی دانشگاه‌ها برای حرکت به سوی خودگردانی و استقلال تأکید شد که این امر، دانشگاه‌ها را به سمت یافتن منابع مالی جدید واداشت (شفیع‌زاده و محسنی، ۱۳۹۱). واحدهای ارتباط با صنعت در

بزرگسالان ارائه می‌شوند. حدود ۳۵ درصد کسب‌وکارها و صنایع خصوصی در این کشور در ارائه آموزش‌های حرفه‌ای و کاربردی به بزرگسالان مشارکت داشته‌اند (Eurostat, ۲۰۱۷). البته برخی از این دوره‌ها نیز به‌صورت اینترنتی در حال اجرا است. متداول‌ترین شکل آموزش‌های علمی-کاربردی بزرگسالان، آموزش درون یک شرکت یا کارخانه تولیدی است. بیشتر آموزش‌ها توسط مدیر خط تولید، سرپرست کارگاه و یا یک همکار باتجربه ارائه می‌شود و به دنبال آن از سوی کارمندان متخصص آموزش نیز آموزش داده می‌شوند (Dehmel, ۲۰۰۵).

برخی از دوره‌های آموزش کاربردی و حرفه‌ای بزرگسالان عبارت‌اند از:

### پایلوت‌های آموزش کارفرمایان

در این طرح کارفرمایان نسبت به آموزش کارکنانی که سطح مهارت پایینی دارند، تشویق می‌شوند. این طرح در سال ۲۰۰۲ م راه‌اندازی شد و هزینه آموزش کارکنان کم‌مهارت و مدت زمانی که کارکنان برای پیگیری دوره‌های آموزشی صرف می‌کنند، از سوی دولت به کارفرمایان بازپرداخت می‌شود (Abramovsky et al., ۲۰۱۱).

### دانشگاه برای صنعت/آموزش مستقیم

از سال ۲۰۰۰ م برخی دانشگاه‌ها ارائه آموزش‌های علمی-کاربردی و حرفه‌ای را در زمینه‌های خاص، برای بزرگسالان هم به‌صورت برخط و هم به‌صورت حضوری آغاز کرده‌اند. این میزان انعطاف‌پذیری، تقاضا و همچنین استقبال از این دوره‌ها را برای بزرگسالان افزایش داده است (Cuddy and Leney, ۲۰۰۵).

### آموزش معلولین بزرگسال

شوراهای یادگیری و مهارت برای تأمین امنیت شغلی یا خود اشتغالی معلولین، برنامه آموزش بزرگسالان معلول بیکار را اجرا می‌کنند. اقامتگاه در اختیار این دسته از کارآموزان قرار می‌گیرد، افزون بر این از سوی وزارت آموزش و مهارت

خود بگیرد. یک نقطه مثبت در این الگو برای صنعت این است که دانش‌آموختگان بیشتر وقت خود را در شرکت می‌گذرانند و تعهد بیشتر و درک بالاتری از نیازهای شرکت‌های صنعتی دارند. افزون بر این تحت فشارهای واقعی انجام کار، تجربه با ارزشی از کار با کادر علمی و صنعتی بر روی موضوعات مورد تقاضا کسب می‌کنند. به افراد با صلاحیت، پس از پایان فعالیت پژوهشی پیشنهاد استخدام از سوی شرکت صنعتی داده می‌شود. دانشگاه نیز در این تعامل منافع مناسبی به دست می‌آورد. به طوری که نسبت به نیازهای صنعت و روش‌های کاری آنها آگاه‌تر می‌شود و صنعت نیز از توانمندی دانشگاه در انجام دادن پروژه‌های بزرگ مطلع می‌شود (شفیعی و جمالی‌پور، ۱۳۸۹).

#### آموزش معلمان و مربیان علمی-کاربردی

معلمان آموزش کاربردی و حرفه‌ای در انگلستان (که بیشتر مدرسان کالج‌های تحصیلات تکمیلی هستند) معمولاً افرادی هستند که در مدارس و کالج‌ها کار می‌کنند، درحالی‌که واژه مربی بیشتر برای افرادی به کار برده می‌شود که در محیط‌های کاری مانند کارخانه‌ها، شرکت‌ها و کارگاه‌ها، مزارع و ... مستقر هستند (Field, ۲۰۱۸).

تا پیش از سال ۱۹۹۹ م در انگلستان برای مربیان و معلمان آموزش رسمی علمی - کاربردی، پیش‌نیازهای بسیار معدودی وجود داشت تا صلاحیت لازم برای تدریس را داشته باشند. درحال حاضر همه افرادی که در انگلستان نقش تدریس یا آموزش را انجام می‌دهند، باید دارای گواهینامه صلاحیت تدریس باشند. معلمانی که در مدارس و کالج‌های تحصیلات تکمیلی کار می‌کنند، به دو مجموعه مهارت نیاز دارند؛ یکی تخصص در زمینه‌ای حرفه‌ای و دوم داشتن صلاحیت آموزشی برای تدریس آن موضوع (ibid).

به همین منظور از اواخر دهه ۱۹۹۰م برنامه‌های آموزش مربیان برای آموزش حرفه‌ای در چارچوب یادگیری مادام‌العمر از سوی سازمان ملی آموزش تکمیلی اجرا شد. هدف از این برنامه‌ها، توسعه، اطمینان از کیفیت و ارتقاء

دانشگاه‌ها از کلیه فعالیت‌های جذب منابع پژوهشی و انتقال فناوری در دانشگاه، حفظ مالکیت معنوی، حق اختراع و ثبت فناوری و تأسیس شرکت‌هایی که از نتایج پژوهش‌های دانشگاهی بهره می‌برند، حمایت می‌کند. از جمله تغییرات ساختاری که در پی ایجاد این واحدها در برخی دانشگاه‌ها ایجاد شده است، ایجاد آزمایشگاه در دانشگاه توسط صنایع است که دانشجویان نیازهای صنایع مرتبط، را با انجام دادن پایان‌نامه‌های خود در این آزمایشگاه‌ها مورد بررسی قرار می‌دهند (Stevenson and Mercer, ۲۰۱۳).

یکی دیگر از الگوهای نسبتاً موفق ارتباط دانشگاه با صنعت ایجاد شرکت‌های آموزشی مشترک است. این الگو را نخست کنسول تحقیقات مهندسی و علوم کشور انگلستان در سال ۱۹۷۴ م ایجاد کرد تا مشارکتی فعال میان شرکت‌های صنعتی و دانشگاه‌ها به وجود آورد. این شرکت با دریافت نیازهای بخش صنعت و سازماندهی آن در قالب برنامه‌ها و پروژه‌های گوناگون و عرضه آن به پژوهشگران دانشگاهی، به مثابه نقش واسط و حلقه اتصال دانشگاه و صنعت فعالیت می‌کند. نوع فعالیت‌های این شرکت با هم تفاوت دارد. برای مثال در یک نمونه از برنامه‌های آموزشی این شرکت، با تعدادی از دانش‌آموختگان برای یک دوره سه ساله قرارداد بسته می‌شود. این افراد از سوی دانشگاه مربوطه برای دادن مشاوره به شرکت مورد نظر اعزام می‌شوند و توسط شرکت حقوق خود را دریافت می‌کنند. آنها حدود ۹۰ درصد از زمان کاری خود را در شرکت می‌گذرانند و بقیه زمان خود را برای پی‌گیری برنامه مطالعات مرتبط با نیازهای شرکت در دانشگاه به سر می‌برند. این دسته از افراد در صورتی می‌توانند برای مدارج بالاتر ثبت نام کنند که با دستیابی به اهداف شرکت مربوطه سازگار باشد. در این الگو دانشگاه بر اجرای پروژه‌های مهم صنعتی، از سوی کادر علمی ارشد که یک یا دو روز از ماه را در شرکت آموزشی می‌گذرانند، نظارت می‌کند. هر برنامه توسط کمیته‌ای متشکل از کادر شرکت و دانشگاه و یکی از مدیران شرکت آموزشی به صورت دوره‌ای هر چهار ماه یک‌بار مورد بازنگری قرار می‌گیرد تا به روز شود و پیشرفت کار سرعت بیشتری به

کارفرمایان و فراگیران؛

- ارائه مشاوره شغلی بهتر با خدمات ملی مشاغل؛  
- آزاد کردن دانشکده‌ها از کنترل دولت مرکزی و آموزش حرفه‌ای‌تر آموزشگران دوره‌های آموزشی علمی - کاربردی؛

- معرفی یک سیستم بودجه جدید بر اساس وام‌های دانشجویی، این وام برای افراد ۲۴ به بالا است که قصد ادامه تحصیل در دوره‌های مهارتی عالی دارند؛

- معرفی یک برنامه کارآموزی جدید برای حمایت از جوانان برای توسعه مهارت‌های اشتغال؛

- ارتقاء سطح آموزشی دوره‌های کارآموزی و قراردادن کارفرمایان برای کنترل آنها؛

- تشویق بیشتر کارفرمایان و صاحبان صنایع و مشارکت بیشتر آنها در دوره‌های آموزش مهارتی؛

- تأسیس دانشکده‌های ملی به سرپرستی کارفرمایان برای ارائه آموزش در زمینه مشاغل که مورد نیاز جامعه است و آموزشگران به لحاظ مهارت در آنها سطح بالایی ندارند، مانند مهندسی راه آهن قطارهای تندرو، یا فناوری دیجیتال (Boles, ۲۰۱۵).

#### کتاب‌شناسی

شفیع‌زاده، ح. و محسنی، ه. (۱۳۹۱). مروری بر الگوها و طرح‌های تعامل دانشگاه و صنعت. نشریه صنعت و دانشگاه، ۵ (۱۵ و ۱۶)، ۱۰-۱.  
شفیعی، م. و جمالی‌پور، ه. (۱۳۸۹). نمونه‌های موفق تعامل دانشگاه و صنعت. نشریه صنعت و دانشگاه، ۳ (۷ و ۸)، ۷۴-۶۵.

Abramovsky, L., Battistin, E., Fitzsimons, E. and Simpson, H. (۲۰۱۱). Providing Employers with Incentives to Train Low-Skilled Workers: Evidence from the UK Employer Training Pilots. *Journal of Labor Economics*, ۲۹(۱), ۱۵۳-۱۹۳.

Boles, N. (۲۰۱۵). ۲۰۱۰ to ۲۰۱۵ government policy: further education and training, introducing a new FE funding system, improving teacher training and apprenticeships. Policy paper, Department for Business, Innovation & Skills, Department for Education, UK. Retrieved form: <https://dera.ioe.ac.uk/>.

British Council. (۲۰۱۵). *The UK skills system: An introduction*. Retrieved form: [www.britishcouncil.org](http://www.britishcouncil.org).

Brockmann, M. and Laurie, I. (۲۰۱۶). Apprenticeship in

استانداردهای ملی برای آموزش مربیان و معلمان در کالج‌ها و مدارس آموزش تکمیلی بود. لازم به ذکر است در زمینه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای غیر دولتی (مانند کالج‌های خصوصی، آموزش‌های خصوصی درون خانه، سازمان‌های داوطلبانه و غیره) هیچ‌گونه الزام رسمی برای داشتن مدرک صلاحیت تدریس برای مربیان وجود ندارد. این مربیان بر اساس مدارک و مهارت‌های تخصصی کارشناسی، دانشگاهی و یا حرفه‌ای خود منصوب می‌شوند (ibid).

#### اصلاحات و برنامه‌های پیش‌رو

در طول سال‌های اخیر نتیجه برخی پژوهش‌ها درباره آموزش علمی - کاربردی برای افراد ۱۹-۱۴ سال در انگلستان حاکی از این است که برخی از این دوره‌ها با نیازهای بازار کار چندان منطبق نبوده است. از این رو تصمیم بر این است که فقط رشته‌های موردنیاز بازار با استانداردهای صلاحیتی موردتأیید کارفرمایان در جدول عملکرد مشخص شوند. در حال حاضر اصلاحاتی که دولت برای بهبود کیفیت و کارایی این آموزش‌ها مدنظر قرار داده است، به شرح زیر است:

- اصلاح و بازبینی میزان بودجه تخصیص داده‌شده و همچنین محتوای آموزش‌های ارائه شده به فراگیران به‌ویژه دانش‌آموزان ۱۶ تا ۱۹ سال با برنامه‌های جدید مطالعاتی؛

- اطمینان از اینکه دانشجویانی که حداقل نمره C را در ریاضی و در گواهینامه دوره آموزش متوسطه کسب کرده‌اند، تحصیلات خود را در مقطع دوم متوسطه در این رشته‌ها ادامه دهند؛

- بازبینی و شناسایی بهترین مهارت‌های حرفه‌ای موردنیاز بازار جدید کار با تأیید کارفرمایان و دانشگاه‌ها، به این منظور که جوانان از رشته‌هایی که دارای بهترین چشم‌انداز شغلی هستند، مطلع شوند و مسیر خود را آگاهانه انتخاب کنند؛

- اصلاح نظام صلاحیت‌های حرفه‌ای برای تقویت صلاحیت‌ها و پاسخ‌گو بودن آنها به به نیازهای

of *European Societies*, 14(3), 264-287.

- Jackson, S. and Jamieson, A. (2009). Higher education, mature students and employment goals: policies and practices in the UK. *Journal of Vocational Education and Training*, 61(4), 399-411.
- Kleathous, B. (2019). *What is an HND? A Higher National Diploma (HND) qualification uses studying and practical elements to prepare students for a particular job and/or career*. Retrieved from: <https://universitycompare.com/advice/student/hnd/>
- Perryman, S. and Perryman, J. (2017). *The role of TVET governance at sub-national levels. Final report. Perryman, Yeandle and Associates Ltd. Sheffield, United Kingdom*. Retrieved from: [www.britishcouncil.org](http://www.britishcouncil.org).
- Piriyeva, S. (2014). *Educational system in Great Britain*. Retrieved form: <https://www.slideshare.net>.
- Richardson, W. and Wiborg, S. (2010). *English Technical and Vocational Education in Historical and Comparative Perspective: Considerations for University Technical Colleges*. Final report. Retrieved form: <https://www.semanticscholar.org>.
- Stevenson, H. and Mercer, J. (2013). *Challenging Times: An analysis of current developments and future prospects for industrial relations in the UK Higher Education Sector*. Society for Research into Higher Education, 1-17.
- Thomas, H. R., Belfield, C.R., Marr, A.L. & Rikowski, G.R. (2000). Continuing Vocational Education in UK Higher Education Institutions: Organisation and management, *Journal of Further and Higher Education*, 24(1), 85-106.
- Ukachi, P.A. and Ejiko, S.O. (2018). Importance of vocational technical education in present day Nigeria economy. *Journal of Global Science*, 6(8), 529-534.
- UKCES (UK Commission for Employment and skills). (2010). *Progression from Vocational and Applied Learning to Higher Education across the UK: a comparative study by the University Vocational Awards Council*. Retrieved form: <https://dera.ioe.ac.uk>.
- Ulicna, D., Messerer, K.L. and Auzinger, M. (2016). Study on higher Vocational Education and Training in the EU. Final Report, European Commission, Brussels.
- West, J. (2013). *Vocational education and training in Eastern Europe: transition and influence*. London: Centre for Learning and Life Chances in Knowledge Economies and Societies. Research Paper, No. 41. Retrieved form: <http://www.llakes.ac.uk/sites/default/files/41%20West%202.pdf>.
- England – the continued role of the academic-vocational divide in shaping learner identities. *Journal of Vocational Education & Training*, 68(2), 229-244.
- Cedefop. (2011). *Vocational education and training at higher qualification levels*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Cedefop. (2018). *The changing nature and role of vocational education and training in Europe. Volume 4: changing patterns of enrolment in upper secondary initial vocational education and training (IVET) 1995-2015*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop Research Paper; No 68. Retrieved form: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/456684>
- Cuddy, N, Leney, T (2005). *Vocational education and training in the United Kingdom: short description*, Cedefop panorama series, 111, CEDEFOP, Luxembourg, (viewed 07 Apr 2021) Retrieved form: [http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5159\\_en.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5159_en.pdf).
- Dehmel, A. (2005). The role of vocational education and training in promoting lifelong learning in Germany and England. *International Sociology*, 21(6), 902-904.
- Dorléan, (2018). *Financing vocational education and skills development a policy area for etf support*. European Training Foundation. Retrieved form: <https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/>
- European Commission. (2005). *Commission staff working paper: progress towards the Lisbon objectives in education and training: 2004 report*. Luxembourg: European Office for Official Publications, 2005. Retrieved form: <http://libserver.cedefop.eu>.
- European commission. (2011). *Attitudes towards vocational education and training*. Final report. Retrieved form: <https://ec.europa.eu>.
- Eurostat. (2017). Vocational education and training statistics. Retrieved from: <https://ec.europa.eu/>.
- Field, S. (2018). *The missing middle: higher technic al education in England*. London :The Gatsby Charitable Foundation.
- Fuller, A. and Unwin, L. (2011). Vocational education and training in the spotlight: back to the future for the UK's Coalition Government?. *London Review of Education*, 9(2), 191-204.
- Hadjar, A. & Uusitalo, E. (2016). Education systems and the dynamics of educational inequalities in low educational attainment: a closer look at England (UK), Finland, Luxembourg, and German-speaking Switzerland. *Journal*

## آموزش‌های علمی-کاربردی در انگلستان

	آموزش
Vocational certificate of education	گواهینامه آموزش حرفه‌ای
National vocational qualifications	گواهینامه صلاحیت ملی حرفه‌ای
General Certificate of Education	گواهینامه عمومی آموزش
Vocational general certificate of secondary education (Vocational GCSEs)	گواهینامه عمومی آموزش کاربردی متوسطه
General Certificate of Secondary Education	گواهینامه عمومی آموزش متوسطه
Oxford, Cambridge and Royal Society of Arts	گواهینامه‌های آکسفورد، کمبریج و انجمن سلطنتی هنرها
higher national certificates	گواهینامه‌های عالی ملی
Sub-degree qualifications	مدارک تحصیلات تکمیلی
International Vocational Qualifications (IVQs)	مدارک حرفه‌ای بین‌المللی
General Vocational Qualifications (GVQs)	مدارک حرفه‌ای عمومی
Local education authorities	مراکز آموزش محلی
Local Education Authorities	مقامات محلی آموزش

شهرام مقدس فریمانی (عضو هیئت علمی مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی) و مریم محمودی (عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی)

### معادل‌ها

Further education	آموزش تکمیلی
Continuing vocational education and training	آموزش علمی - کاربردی مادام‌العمر
Initial vocational education and training (IVET)	آموزش مقدماتی علمی-کاربردی
Initial vocational education and training	آموزش‌های علمی - کاربردی مقدماتی
Honors and post-graduate degrees	افتخارات و مدارک تحصیلات تکمیلی
Workers' Educational Association	انجمن‌های آموزش کارگران
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	پادشاهی متحد بریتانیای کبیر و ایرلند شمالی
Employer Training Pilots	پایلوت‌های آموزش کارفرمایان
National awards, certificates and diplomas	جوایز، گواهینامه‌ها و دیپلم‌های ملی
Foundation degrees	درجات پایه
Key skills	مهارت‌های کلیدی
higher national diplomas	دیپلم‌های عالی ملی
Department for Education (DfE)	سازمان آموزش
Department of Education and Skills	سازمان آموزش و مهارت
Department for Business, Innovation and Skills (BIS)	سازمان بازرگانی، نوآوری و مهارت
Further Education National Training Organization	سازمان ملی آموزش تکمیلی
Advanced level	سطح پیشرفته
City and Guilds	شورای شهر و اصناف
learning and skills councils (LSC)	شوراهای یادگیری و مهارت
Business and technical education councils	شورای آموزش فنی و تجاری
Sector Skills Council	شورای مهارت ناحیه
Learning and Skills Council	شورای یادگیری و مهارت
Advanced subsidiary	صلاحیت فرعی پیشرفته
Sixth-form college	کالج فرم ششم
Education maintenance allowance	کمک هزینه‌های نگهداری