

اقتصادهای رو به رشد در جهان باشد و استانداردهای علمی و آموزشی آن سرآمد کشورهای قاره سبز شود (Psacharopoulos, ۲۰۰۸). آموزش علمی-کاربردی در فنلاند با پروژه‌های توسعه ملی در حال بهبود است. در سال‌های اخیر موضوع‌های کلیدی توسعه، از جمله نیازهای در حال تغییر مهارت‌های مورد نیاز بازار کار، همکاری میان مؤسسات آموزشی و فعالان بازار کار، کیفیت آموزش فنی و حرفه‌ای، بازبینی یادگیری‌های گذشته، تنوع محیط‌های یادگیری، تقویت روش‌های کارآمد، کاهش نرخ افت و افزایش جذابیت آموزش فنی و حرفه‌ای مورد تأکید بوده‌اند (CEDEFOP, ۲۰۱۹).

اصول و اهداف کلی آموزش و آموزش‌های علمی-کاربردی

آموزش در فنلاند بسیار ارزشمند است و این کشور به شدت به آموزش اهمیت می‌دهد و آن را عامل اصلی موفقیت کشور می‌داند. اعتماد به آموزش و قدرت دانش، بخشی از خودپنداره و هویت ملت این کشور است (Korpela, ۲۰۱۷). نظام آموزشی فنلاند به‌عنوان یکی از بهترین نظام‌های آموزشی دنیا شناخته شده است. این کشور با داشتن ۴۵/۵ درصد دانش‌آموخته دانشگاهی در زمره کشورهای با تحصیلات بالا در اتحادیه اروپا قرار گرفته است (میانگین اتحادیه اروپا ۳۸/۷ درصد است) (Eskola et al., ۲۰۱۸). هدف آموزش در سیستم دوگانه فنلاند عرضه آموزش‌های پایه مربوط به شغل، ایجاد توانایی و صلاحیت به افراد (که برای اجرای فعالیت‌های حرفه‌ای در دنیای در حال تغییر، مورد نیاز است) در یک دوره آموزشی مدون است (Yildirim & Simsek, ۲۰۰۱).

در فنلاند، در حال حاضر آموزش حرفه‌ای مستقر در مدارس اغلب آموزش حرفه‌ای اولیه است که در دوره بازسازی پس از جنگ جهانی دوم در این کشور شکل گرفته و ریشه‌های آن در عصر پیشرفت صنعتی بعد از نیمه نخست قرن نوزدهم میلادی قابل ردیابی است

آموزش های علمی-کاربردی در فنلاند

TET: Finland

فنلاند کشوری در شمال اروپا است که هر ساله در صدر جدول کیفیت بالای زندگی در جهان قرار می‌گیرد. بررسی اصول، اهداف کلی و آموزش‌های علمی-کاربردی زمینه‌ای برای ورود به ساختار آموزش‌های علمی-کاربردی در فنلاند است. در این ساختار از آموزش‌های پایه، متوسطه و حرفه‌ای تا نظام آموزش عالی حرفه‌ای، مدارس کارگاهی و شیوه مدیریت مالی نظام آموزشی فنلاند توصیف می‌شود.

در گذشته مهارت‌های شغلی در حین کار آموخته می‌شد، اما با صنعتی شدن جوامع، توسعه روش‌ها و ابزار و پیچیدگی مهارت‌ها، روش قدیمی استاد-شاگردی کارایی خود را از دست داد و بنابراین موضوع آموزش‌های حرفه‌ای مطرح شد. با تخصصی شدن مشاغل و درهم‌تنیدگی دانش و فن، به نظر می‌رسد که اساساً تسلط بر شغل و انجام بهینه آن، بدون آگاهی از مبانی علمی آن حرفه ممکن نیست، بنابراین موضوع آموزش‌های علمی-کاربردی نیز جای خود را در ادبیات نظام‌های آموزشی باز کرد. آموزش‌های علمی-کاربردی، آموزش‌هایی است که ضمن توجه به مبانی علمی، بیشتر معطوف به ایجاد مهارت‌های حرفه‌ای و کاربرد علوم در محیط واقعی کار است (بینقی و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۲). فنلاند کشوری در شمال اروپا است و ۵/۵ میلیون نفر جمعیت دارد. از نظر مساحت فنلاند هشتمین کشور در اروپا و از نظر جمعیت کم‌تراکم‌ترین کشور در اتحادیه اروپا محسوب می‌شود. فنلاند یکی از کشورهای است که هر ساله در صدر جدول کیفیت بالای زندگی در جهان قرار می‌گیرد (Statistics Finland, ۲۰۱۹a). این کشور به دلیل نظام آموزش عالی با استانداردهای بالا و اقتصاد دانش‌بنیان توانسته با وجود اقلیم بسیار سرد و جمعیت کم، به نسبت وسعت خود، طی نیم قرن اخیر یکی از مؤثرترین

دستورالعمل‌هایی برای تطبیق مناسب مهارت‌های مورد نیاز در بازار کار آینده است (Korpela, ۲۰۱۷).

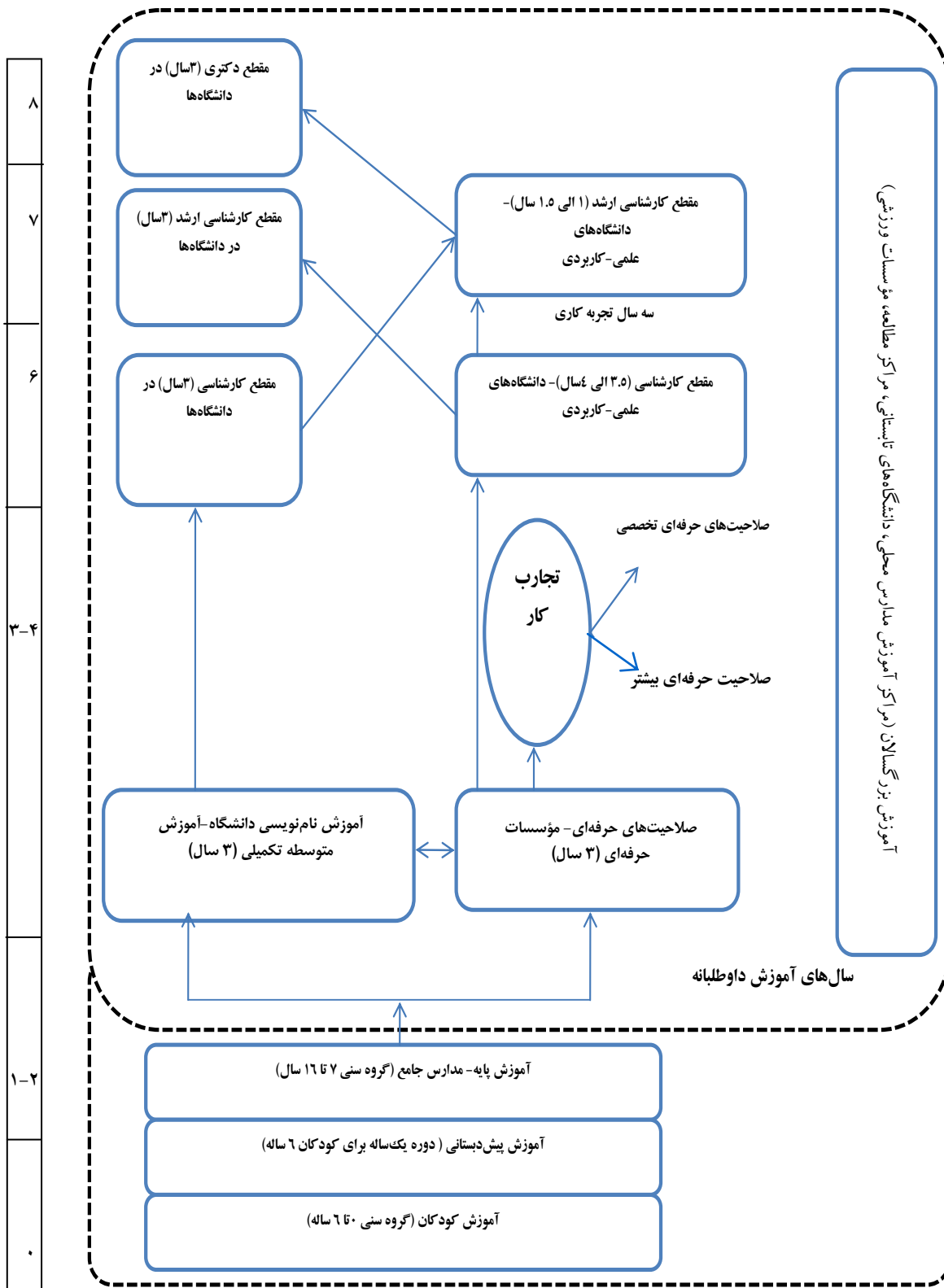
ساختار آموزش و آموزش علمی-کاربردی در فنلاند

نظام آموزشی فنلاند سیستمی برابرطلب بدون دریافت هیچ‌گونه شهریه‌ای است و سیاست آموزش آن مبتنی بر یادگیری مادام‌العمر است. نظام آموزش در فنلاند نظامی دوگانه است، زیرا آموزش در دو محیط آموزشی بنگاه‌های اقتصادی و مدارس حرفه‌ای به انجام می‌رسد. وظایف این نظام ایجاد کیفیت‌های مهارتی منطبق بر قانون آموزش حرفه‌ای و جهت‌گیری شغلی در فرایند آموزش است (Salehi et al., ۲۰۱۵). ساختار آموزش در فنلاند در شکل (۱) نشان داده شده است (Korpela, ۲۰۱۷).

آموزش مقدماتی و پایه

نظام آموزشی فنلاند در آموزش‌های پایه و مقدماتی به آموزش کودکان، آموزش پیش‌دبستانی و آموزش پایه می‌پردازد. آموزش پیش‌دبستانی و پایه بخشی از آموزش‌های اجباری به‌شمار می‌رود. برنامه‌های آموزش پیش‌دبستانی بیشتر در مهدکودک‌ها به کودکان رده‌های سنی ۰ تا ۶ سال عرضه می‌شود. افزون بر این، برای نگهداری و مراقبت از کودکان مادران شاغل، مراکز مراقبتی روزانه خانوادگی پیش‌بینی شده است (دفتر اطلاع‌رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸: ۲۵). بر اساس قانون اساسی فنلاند، هر فردی حق آموزش ابتدایی به‌صورت رایگان را دارد. کودکان رده‌های سنی ۶ تا ۷ سال نیز قادر به پیگیری آموزش خود در مراکز پیش‌دبستانی یا مدارس جامع هستند. مدارس جامع، مدارسی است که آموزش در آنها ۹ سال طول می‌کشد (Korpela, ۲۰۱۷). آموزش پایه به افراد ۷ تا ۱۶ سال عرضه و در پایان گواهی فراغت از تحصیل اهداء می‌شود (دفتر اطلاع‌رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸).

هدف آموزش‌های حرفه‌ای افزایش و حفظ مهارت‌های شغلی جمعیت، توسعه تجارت و صنعت و پاسخ‌گویی به نیازهای صلاحیت‌های مورد نیاز آنهاست. ارتقاء اشتغال و خوداشتغالی عناصر اصلی آموزش حرفه‌ای هستند. آموزش‌های حرفه‌ای ابتدایی (برای جوانان) و مستمر (برای بزرگسالان) زیر یک قانون و اصول مشترک تنظیم شده است. آموزش حرفه‌ای ابتدایی (آموزش حرفه‌ای متوسط تکمیلی) مهارت‌های شغلی مورد نیاز برای ورود به سطح مشاغل را فراهم می‌کند (CEDEFOP, ۲۰۱۹). در کشور فنلاند آموزش حرفه‌ای از سطوح متوسطه آغاز می‌شود و بیش از ۴۰ درصد افراد واجد شرایط، پس از پایان دوره‌های پایه بلافاصله آن را شروع می‌کنند. بنابراین، مهم‌ترین سیاست‌های آموزشی نظام متوسطه فنلاند، عرضه آموزش تکمیلی متوسطه پس از آموزش پایه به همه شهروندان فنلاندی است. نظام آموزشی متوسطه در فنلاند به‌شدت به‌سوی مرکززدایی پیش می‌رود. اتخاذ چنین سیاستی به نوبه خود به مدارس تکمیلی متوسطه و مؤسسات عالی حرفه‌ای امکان می‌دهد، تا با یکدیگر همکاری کرده، منابع آموزشی مورد نیاز مناطق گوناگون را افزایش داده و نیازهای فردی دانش‌آموزان را برآورده کنند (Stenstrom & Virolaninen, ۲۰۱۴). به‌طورکلی آموزش حرفه‌ای در فنلاند به‌طور مداوم در حال بهبود است. خط‌مشی‌های آموزش حرفه‌ای براساس پیش‌بینی‌های کیفی و کمی بنا نهاده شده است. پیش‌بینی‌های کمی به تقاضاهای بلندمدت برای نیروی کار و نیازهای آموزشی و پیش‌بینی‌های کیفی به نیازهای مهارتی مربوط است. دولت براساس این پیش‌بینی‌ها به تولید و جمع‌آوری اطلاعات در زمینه انواع مهارت‌های مورد نیاز در بازار کار آینده و راه‌های پاسخ به این تقاضاها از راه نظام آموزشی می‌پردازد. هدف دولت انجام دادن پیش‌بینی‌های لازم برای توسعه چارچوب کیفیت مهارت‌های حرفه‌ای مورد نیاز و تدوین



طبقه بندی ISCED

شکل ۱. ساختار آموزش در فنلاند (Korpela, ۲۰۱۷)

آموزش متوسطه تکمیلی

دانش آموزان پس از به پایان رساندن آموزش های مدرسه جامع، دو انتخاب پیشرو دارند: یعنی ادامه آموزش های عمومی در مدارس تکمیلی متوسطه یا آموزش فنی و حرفه ای در مدارس حرفه ای (بینقی و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۲). هر دو دوره سه سال طول می کشد و صلاحیت لازم برای ادامه تحصیل در دانشگاه ها و مؤسسات علمی-کاربردی را فراهم می کند (Ministry of Education, ۲۰۰۶). داوطلبان حضور در این مراکز آموزشی، ملزم به ارائه گواهی فارغ التحصیلی از مدارس جامع هستند (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸). آموزش متوسطه تکمیلی عمومی، آموزشی همه جانبه، عمومی و غیرحرفه ای را عرضه می کند و در پایان تحصیل در این سطح، دانش آموزان معمولاً در کنکور سراسری شرکت کرده و گواهینامه تحصیلی دریافت می کنند، اما دانش آموزان در دوره های آموزش فنی و حرفه ای برای به دست آوردن مدرک فنی-حرفه ای تلاش می کنند (Ministry of Education, ۲۰۰۶).

آموزش متوسطه تکمیلی، مدرسه عمومی است و افراد ۱۶ تا ۱۹ سال در آن تحصیل می کنند که سرانجام به آزمون نهایی سراسری منتهی می شود و گواهی قبولی در آزمون نهایی به افراد اعطاء می شود (Korpela, ۲۰۱۷). هدف از این آموزش ها نخست، پشتیبانی از رشد دانش آموزان است تا فردی قابل پذیرش در جامعه شوند و دوم عرضه مهارت ها و دانش های لازم برای مطالعات بیشتر به افراد است (Ministry of Education, ۲۰۰۶). برنامه های آموزشی مدارس متوسطه تکمیلی شامل واحدهای درسی اجباری، واحدهای تخصصی و واحدهای کاربردی می شود. دانش آموزان مقطع تکمیلی متوسطه ملزم به گذراندن واحدهای اجباری آموزشی هستند و مدارس نیز موظف به عرضه واحدهای تخصصی به دانش آموزان است (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸).

آموزش حرفه ای در آموزش متوسطه تکمیلی

همان طور که پیش تر اشاره شد، نظام آموزش فنلاند نظامی دوگانه است و افراد بعد از مدارس جامع به جای تکمیل

آموزش متوسطه خود و یا هم زمان با آن، می توانند به مدارس حرفه ای وارد شوند (Ministry of Education, ۲۰۰۶). برای دانش آموزانی که آموزش حرفه ای را انتخاب می کنند، مجموعه ای بسیار غنی از گزینه های کارآموزی و موضوعات درسی هم در مؤسسات آموزشی و هم در شکل کارآموزی های معلم-شاگردی وجود دارد (بینقی و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۲). آموزش مقدماتی حرفه ای (آموزش ۲ تا ۳ ساله) در مدارس حرفه ای تخصصی یا چندرشته ای عرضه می شود. مدارک کارآموزی دوره های مذکور به صورت روش جایگزین عرضه می شود و گواهینامه ها به صورت گواهی آموزش حرفه ای مقدماتی، گواهی آموزش حرفه ای پیشرفته، گواهی آموزش حرفه ای تخصصی اعطاء می شود (Korpela, ۲۰۱۷).

ارتقاء شغلی و خوداشتغالی، عناصر اصلی آموزش حرفه ای در فنلاند است (CEDEFOP, ۲۰۱۹). به طور کلی نظام آموزش حرفه ای در فنلاند، مشتمل بر مجموعه ای از رشته های گوناگون، انواع مؤسسات و سطوح گوناگون آموزشی است. این نظام مشمول قانون مؤسسات فنی و حرفه ای مصوب سال ۱۹۸۷ میلادی است و درباره هر مؤسسه مصوبه ای جداگانه وجود دارد (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸). آموزش حرفه ای ابتدایی (برای جوانان) و مداوم (برای بزرگسالان) با توجه به قوانین، مقررات و اصول عمومی تنظیم شده است (CEDEFOP, ۲۰۱۹).

آموزش حرفه ای در سه سطح مجزا به علاقه مندان عرضه می شود. در حال حاضر دانش آموزان می توانند، پس از پایان مقطع آموزش پایه و یا پس از قبولی در آزمون نهایی مقطع متوسطه، در مراکز آموزش حرفه ای نام نویسی کنند. داوطلبان فارغ التحصیل مدارس جامع، پس از گذراندن دوره ۲ تا ۳ ساله، مدرکی در سطح مقدماتی متوسطه (گواهی آموزش حرفه ای مقدماتی) دریافت می کنند. آموزش حرفه ای ابتدایی به صوت کارآموزی تقریباً برای کلیه رشته ها در مؤسسات حرفه ای عرضه می شود. با اتمام دوره حرفه ای سه ساله، دستیابی به همه اشکال آموزش عالی میسر می شود (دفتر

آموزش های علمی-کاربردی در فنلاند

بیان دیگر برخی به مراکز متوسطه و برخی به سطوح عالی تر راه می یابند. بر این اساس موارد استثنایی وجود دارد. آن دسته از دانشجویانی که در آزمون نهایی پذیرفته شده اند، به دوره های تخصصی راه می یابند. در حدود ۱۷٪ برنامه های تحصیلی حرفه ای سطح متوسطه مبتنی بر آزمون نهایی است و این در حالی است که رقم مشابه برای سطوح عالی تر ۶۰٪ است (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸). از سال ۲۰۱۹ میلادی، ۴۳ صلاحیت حرفه ای متوسطه تکمیلی، ۶۵ صلاحیت حرفه ای بیشتر و ۵۶ صلاحیت حرفه ای تخصصی وجود دارد. مدت زمان تحصیل بسته به برنامه توسعه شایستگی های فردی متفاوت است و ۶۰ نمره شایستگی مربوط به یک سال تحصیلی است (CEDEFOP, ۲۰۱۹). تعداد روزهای کاری مدارس حرفه ای طی سال تحصیلی، ۱۹۰ روز کاری و شامل ۳۵ ساعت در هفته است (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸). برنامه های آموزشی حرفه ای مبتنی بر راهبردهای ملی طراحی برنامه های درسی است (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸) و عرضه کنندگان آموزش حرفه ای ممکن است، مقامی محلی، انجمن آموزش شهرداری، بنیاد یا سایر انجمن های ثبت شده خصوصی یا دولتی باشند (CEDEFOP, ۲۰۱۹). برنامه های آموزشی مدارس مذکور با همکاری کارشناسان حوزه صنایع، مؤسسات تحقیقاتی و مؤسسات آموزش حرفه ای تدوین می شود (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸). در حال حاضر برنامه های درسی مدارس حرفه ای، آموزش های حرفه ای شغل مدار و دروس مشترک اجباری را دربر دارد. تحصیلات فنی و حرفه ای افزون بر دروس نظری و عمومی، دربر دارنده آموزش عملی است و بیشتر فعالیت های عملی در کارگاه های آموزشی انجام می شود. سهم یادگیری در حین کار به طور جداگانه برای هر یادگیرنده در برنامه توسعه شایستگی مشخص می شود و کمینه و بیشینه برای آن تعریف شده است، هر چند که این سهم به درخواست کارفرمایان و فراگیران در حال افزایش است (CEDEFOP, ۲۰۱۹). معمولاً ۲۰ واحد از دروس تمام صلاحیت ها مربوط به یادگیری در حین کار است.

اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸). آموزش حرفه ای ابتدایی (که بخشی از آموزش متوسطه تکمیلی است) مهارت های شغلی که یادگیرندگان برای ورود به مشاغل نیاز دارند، را برای آنها فراهم کرده و همچنین رشد فراگیران برای رسیدن به فردی متعادل و خوب در زندگی اجتماعی را فراهم می کند و به آنها دانش و مهارت های مورد نیاز برای مطالعات آینده و توسعه شخصی آنها را عرضه می کند (CEDEFOP, ۲۰۱۹).

آموزش حرفه ای (تکمیلی / مداوم) شامل دوره های پیشرفته و تخصصی است (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸) و صلاحیت های تخصصی تر و اغلب تجارب مورد نیاز برای بازار کار را فراهم می کند. این آموزش ها معمولاً از سوی بزرگسالان شاغل (که صلاحیت های اولیه را دارند) انتخاب می شوند، اما این مورد از شروط نام نویسی نیست. فرد دارنده صلاحیت حرفه ای تکمیلی، مهارت های حرفه ای دارد که مورد نیاز بازار کار است و پیشرفته تر و تخصصی تر از آموزش حرفه ای ابتدایی است. همه برنامه ها مبتنی بر شایستگی است، به این معنی که تکمیل شایستگی بستگی به اینکه شایستگی چگونه و از کجا به دست آمده، ندارد (CEDEFOP, ۲۰۱۹)؛ به بیان دیگر مدرک گرایی در این نظام جایگاهی ندارد. افراد پس از طی دوره ۲ تا ۵ ساله، مدرکی در سطح تکمیلی (گواهی آموزش حرفه ای پیشرفته) و پس از طی دوره ۴ تا ۵ ساله مدرک عالی (گواهی آموزش حرفه ای تخصصی) دریافت می کنند. مدارک دوره های حرفه ای پیشرفته و تخصصی تنها در آزمون های قابلیت سنجی اعتبار پیدا می کند (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸).

برنامه تکمیلی و مداوم آموزش حرفه ای مشابهت های زیادی با هم دارند و همه شاخه های شغلی را تحت پوشش قرار می دهند. داوطلبانی که به طور مستقیم از مدارس جامع وارد مراکز آموزش حرفه ای می شوند، در سال نخست یکی از برنامه های پایه را انتخاب می کنند، اما تا سال دوم حق انتخاب رشته مشخص ندارند. پس از گذراندن سال نخست، داوطلبان اقدام به گزینش دوره های تخصصی می کنند. به

آموزش حرفه‌ای در آموزش عالی

آموزش عالی در فنلاند، دربر دارنده مؤسسات علمی-کاربردی و دانشگاه‌ها است. مشخصه دانشگاه‌ها، پژوهش علمی و آموزش مبتنی بر آن است. آموزش عالی حرفه‌ای (آموزش ۳-۵ سال) معمولاً در مؤسسات علمی-کاربردی عرضه می‌شود. مؤسسات علمی-کاربردی متوجه زندگی شغلی بوده و مستلزم مهارت‌های حرفه‌ای پیشرفته هستند. در فنلاند نظام علمی-کاربردی در دهه ۱۹۹۰م تأسیس شد (دفتر اطلاع‌رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸) و نخستین مؤسسه علمی-کاربردی در سال ۱۹۹۶م به‌طور دائمی شروع به کار کرد. مؤسسات علمی-کاربردی، مؤسسات آموزش عالی هستند که به‌صورت چند رشته‌ای و منطقه‌ای بر دنیای کار و توسعه منطقه‌ای متمرکز شده‌اند. این نظام برپایه شبکه سراسری از ۲۹ مؤسسه علمی-کاربردی منطقه‌ای قرار دارد که ۷ مورد آن ازسوی مقامات محلی و ۱۱ مورد آن از سوی بخش خصوصی و مقامات محلی اداره می‌شوند (Ministry of Education, ۲۰۰۶). مؤسسات علمی-کاربردی وظایف تخصصی در بخش‌های منابع طبیعی، فناوری و ارتباطات، تجارت و مدیریت، گردشگری، هتل‌داری و مدیریت نهادی، مراقبت‌های بهداشتی و خدمات اجتماعی، فرهنگ و علوم انسانی را آموزش می‌دهند که پس از طی ۳/۵ تا ۴ سال به اخذ مدرک منتهی می‌شود. وزارت آموزش مدارک را تأیید می‌کند اما خود مؤسسات علمی-کاربردی درباره برنامه آموزشی تصمیم می‌گیرند (دفتر اطلاع‌رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸). دارندگان مدرک کارشناسی در مؤسسات علمی-کاربردی، افزون بر به‌دست آوردن تجربه کاری، می‌توانند مدرک خود را به کارشناسی ارشد در مؤسسات علمی-کاربردی ارتقاء دهند. ورود به برنامه‌های کارشناسی ارشد علمی-کاربردی به سه سال سابقه کار نیاز دارد. مدرک مقاطع مؤسسات علمی-کاربردی همان مدرک دانشگاهی است (Ministry of Education, ۲۰۰۶). مؤسسات علمی-کاربردی همچنین آموزش بزرگسالان و آموزش علمی-کاربردی باز را برای حفظ و توسعه مهارت‌های زندگی فراهم کرده‌اند. امکان تحصیل در

یادگیری در حین کار، به‌معنای نظارت و برنامه درسی در محل کار است که طی آن فراگیران مهارت‌های عملی در صلاحیت مورد نظر را یاد می‌گیرند. عرضه‌کنندگان آموزش و نمایندگان کارفرمایان با یادگیری در حین کار و نظارت بر آن موافق هستند (Ministry of Education, ۲۰۰۶).

دوره‌های کارآموزی، دوره‌های آموزشی خاصی است که بر اساس آن، کارفرمایان متعهد به عرضه آموزش‌های خاصی به دانشجویان شده و دانشجویان نیز در قبال این آموزش ملزم به فعالیت برای کارفرمایان هستند و کارفرمایان از محل بودجه‌های عمومی، اقدام به تأمین هزینه‌های آموزشی می‌کنند. لازم به ذکر است که کلیه قراردادهای دوره‌های کارآموزی باید به تأیید یک مقام محلی کارآموزی برسد. دوره‌های کارآموزی تابع راهبردها و برنامه‌های آموزشی مصوب شورای ملی آموزش و برنامه مفصل لحاظ‌شده در متن هر قرارداد است (دفتر اطلاع‌رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸).

امتحان نهایی برای آموزش حرفه‌ای وجود ندارد (CEDEFOP, ۲۰۱۹). عملکرد دانشجویان مدارس حرفه‌ای بر مبنای مقیاس ۱ تا ۵ به درجه‌های عالی (۵)، خوب (۳-۴) و قبول (۲-۱) ارزیابی می‌شود. دانشجویان ملزم به گذراندن کلیه دروس تحصیلی خود با اخذ حداقل نمره قابل قبول برای احراز گواهی فارغ‌التحصیلی هستند. نمرات مندرج در گواهی فارغ‌التحصیلی دانشجویان دوره‌های حرفه‌ای، با مشورت همه معلمان اعطاء می‌شود (دفتر اطلاع‌رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸). هنگامی که فراگیر همه مطالعات برنامه توسعه شایستگی خود را با موفقیت بگذرانند، گواهینامه صلاحیت دریافت می‌کند (CEDEFOP, ۲۰۱۹). در بسیاری از مناطق فنلاند این فرصت برای افراد وجود دارد که به‌طور هم‌زمان هم در دوره متوسطه تکمیلی عمومی و هم در آموزش حرفه‌ای به تحصیل بپردازند. در پایان این مطالعه ترکیبی که ۳ تا ۴ سال طول می‌کشد، فراگیران هم کنکور داده و هم صلاحیت حرفه‌ای دریافت می‌کنند (Korpela, ۲۰۱۷).

آموزش های علمی-کاربردی در فنلاند

مهاجرت افراد از مناطق روستایی به مناطق شهری اشاره کرد. آموزش عمومی بزرگسالان نیز خود بر آموزش متوسطه تکمیلی بزرگسالان و آموزش غیررسمی که از سوی مراکز آموزشی بزرگسالان، مدارس متوسطه محلی و کلاس های تابستانه دانشگاهی عرضه می شود، مشتمل است.

طی آموزش غیررسمی بزرگسالان، فرصت هایی در راستای گسترش سواد افراد بزرگسال بدون در نظر گرفتن صلاحیت های ویژه آنان فراهم می آید. در آموزش اجتماعی بزرگسالان تمرکز یادگیری بر قاعده فعالیت های مردم سالارانه است. در این نوع از آموزش، قید و شرط های آموزش عمومی بزرگسالان براساس مهارت های فردی اعمال می شود. شکل ویژه دیگر از آموزش بزرگسالان، استخدام و حضور این افراد در دوره های کارآموزی و مدیریت شغلی افراد بیکار و تحت پوشش قرار دادن این قبیل افراد است. آموزش بازار کار عمدتاً آموزش حرفه ای است و هدف آن متعادل سازی عرضه و تقاضای نیروی انسانی و برطرف کردن کمبود نیروی انسانی است. طی سال های اخیر بخش چشمگیری از آموزش بزرگسالان و کارآموزی با تحصیلات فناورانه همراه شده است. افزون بر این، برای استحکام به دانش و مهارت های اجتماعی شهروندان، توجه زیادی به افزایش رفاه اجتماعی و آموزشی افراد بزرگسال، جلوگیری از محرومیت های اجتماعی، برطرف کردن نیازهای ویژه مناطق با جمعیت بالا شده است (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸)

داده های آماری روزآمد مربوط به آموزش علمی-کاربردی

بر اساس آمار آموزش فنلاند، در سال ۲۰۱۸ م در کل ۱۲۳۱۰۰ دانش آموز جدید در دوره های آموزش حرفه ای شرکت کرده اند که منجر به کسب مدرک فنی می شود؛ ۵۲٪ آنها را دانش آموزان زن تشکیل می دادند. از دانش آموزان جدید ۸۵۰۰۰ نفر در دوره آموزش حرفه ای ابتدایی؛ ۲۷۳۰۰ نفر در آموزش حرفه ای بیشتر و ۱۰۸۰۰ نفر در آموزش حرفه ای تخصصی شرکت کرده اند. در سال ۲۰۱۸ م سه

مؤسسات علمی-کاربردی در آموزش بزرگسالان این امکان را برای فراگیران فراهم کرده است تا در کنار کار، سطوح گوناگون تحصیلی را نیز دنبال کنند. در کل حدود ۱۶ درصد فراگیران مؤسسات علمی-کاربردی را بزرگسالان تشکیل می دهند (Ministry of Education, ۲۰۰۶).

مدارس کارگاهی

آموزش های حرفه ای و کارگاه های جوانان از جمله مدارس جدید هستند. در مدارس کارگاهی، کار عملی سهم چشمگیری از برنامه درسی را به خود اختصاص می دهد که در راستای عرضه مهارت های شغلی به جوانان است. یکی دیگر از ابتکار عمل ها، آموزش موسوم به این نوپاچا است که جوانان مستعد ترک تحصیل در تحصیلات حرفه ای را هدف قرار داده و با بهره گیری از طرح های تدریس خصوصی دانش آموزان و دیگر اقدامات حمایتی، ادامه تحصیل آنان را تضمین می کند. اجرای طرح های فردی تحصیلی، روش های تدریس فشرده و انتقال این روش ها به زندگی شغلی از جمله روش های اصلی برای اجتناب از ترک تحصیل دانش آموزان در فنلاند است (دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار، ۱۳۹۸).

آموزش علمی-کاربردی و آموزش بزرگسالان

آموزش بزرگسالان در فنلاند به ویژه طی دو دهه اخیر گسترش و تنوع پیدا کرده است. سیاست آموزش بزرگسالان به گونه ای طراحی شده است که فرصت های مطالعاتی متنوعی را برای بزرگسالان فراهم می کند. به طور کلی فنلاند شرایط عالی برای یادگیری مادام العمر فراهم کرده است (Ministry of Education, ۲۰۰۶). آموزش بزرگسالان در فنلاند به طور رسمی به دو بخش آموزش عمومی بزرگسالان و آموزش حرفه ای بزرگسالان تقسیم می شود. آموزش حرفه ای بزرگسالان بر ارتقاء مهارت های زندگی کاری افراد بزرگسال در طول اوقات فراغت آنان تأکید دارد. افزایش آمادگی آموزش بزرگسالان متأثر از تغییراتی است که در جامعه رخ می دهد که از آن جمله می توان، به ارتقاء کیفیت مأموریت های کاری، تغییر ساختار اقتصادی جامعه و

کاربردی وجود دارد که برای دانشجویان، مهارت‌های حرفه‌ای عالی را فراهم می‌کند. تقریباً ۴۰٪ گروه سنی ۳۰ تا ۳۴ ساله فنلاندی مدرک تحصیلات عالی را کسب می‌کنند (Korpela, ۲۰۱۷).

مدیریت آموزش‌های علمی-کاربردی

به‌منزله بالاترین مرجع آموزش فنلاند، وزارت آموزش وظیفه اجرای سیاست آموزش را دارد که از سوی پارلمان و دولت اتخاذ شده است. وزارتخانه مقررات مربوط به آموزش را تدوین می‌کند. در سطح ملی، اهداف کلی آموزش حرفه‌ای و ساختار صلاحیت‌ها از سوی وزارت آموزش و فرهنگ تعیین می‌شود. این وزارتخانه همچنین مجوزها را به فراهم‌کنندگان آموزش حرفه‌ای اعطاء می‌کند. آژانس ملی آموزش فنلاند الزامات ملی صلاحیت‌ها را با جزئیات اهداف و محتوای اصلی هر یک از صلاحیت‌های حرفه‌ای فراهم می‌کند (CEDEFOP, ۲۰۱۹). ذی‌نفعان اصلی آموزش حرفه‌ای و وظایف آنها در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱. ذی‌نفعان اصلی آموزش حرفه‌ای در فنلاند

(CEDEFOP, ۲۰۱۹)

قوانین آموزش حرفه‌ای ساختار صلاحیت‌های آموزش حرفه‌ای بودجه سالانه تخصیص داده شده به آموزش حرفه‌ای حداکثر تعداد سال‌های دانشجویی میزان بودجه استراتژی	پارلمان
توسعه آموزش حرفه‌ای در برنامه دولت ساختار واحدهای مشترک از جمله تعداد شایستگی‌ها	دولت
آماده کردن قانون آموزش حرفه‌ای ساختار صلاحیت‌ها مجوز عرضه آموزش حرفه‌ای هدایت، تنظیم، تأمین اعتبار و نظارت	وزارت آموزش و فرهنگ
آماده کردن الزامات صلاحیت‌های ملی توسعه آموزش حرفه‌ای از راه پروژه‌های تأمین مالی	آژانس ملی آموزش فنلاند

درصد دانش‌آموزان جدید نسبت به سال قبل کمتر بوده است. از بین دانش‌آموزان ۲۶ درصد فناوری، ۲۳ درصد صنایع خدماتی و ۱۹ درصد بهداشت و رفاه را فرا می‌گرفتند. نوسان سهم زنان و مردان از نظر رشته‌های تحصیلی بسیار زیاد است؛ در زمینه بهداشت و رفاه، سهم زنان ۸۳٪ و در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات ۱۴ درصد است. به‌طور کلی در سال ۲۰۱۸م، ۳۲۲۳۰۰ نفر در آموزش حرفه‌ای در حال تحصیل بودند که ۵۱ درصد آنها را زنان تشکیل می‌دادند. در کل ۵۷۴۰۰ دانش‌آموز در آموزش کارآموزی شرکت کرده‌اند. از میان دانشجویان ۲۱۹۰۰ نفر در آموزش حرفه‌ای ابتدایی، ۱۹۶۰۰ نفر آموزش‌های حرفه‌ای بیشتر و ۱۵۹۰۰ نفر آموزش حرفه‌ای تخصصی شرکت کردند. در مجموع ۷۹۶۰۰ نفر در سال ۲۰۱۸م آموزش حرفه‌ای را به پایان رسانده و فارغ‌التحصیل شده‌اند. از این میزان ۵۴۵۰۰ نفر صلاحیت حرفه‌ای ابتدایی، ۷۷۲۰۰ نفر صلاحیت حرفه‌ای بیشتر و ۷۹۰۰ نفر صلاحیت حرفه‌ای تخصصی را کسب کردند. تعداد فارغ‌التحصیلان تقریباً ۴ درصد بیشتر از سال گذشته بوده است و ۵۵ درصد آنها زن بودند (Statistics Finland, ۲۰۱۹b).

بر اساس آمار سال ۲۰۱۷م، ۷ نفر از ۱۰ نفر یادگیرنده آموزش حرفه‌ای زیر ۳۰ و بیشتر در رده سنی ۱۵ تا ۱۹ ساله هستند، که بلافاصله پس از آموزش اجباری وارد آموزش حرفه‌ای شده‌اند. تقریباً همه یادگیرندگان این گروه در آموزش حرفه‌ای ابتدایی نام‌نویسی می‌کنند. سهم یادگیرندگان در صلاحیت حرفه‌ای تخصصی و حرفه‌ای بیشتر با افزایش سن آنها افزایش پیدا می‌کند، زیرا رسیدن به این مدارک تحصیلی معمولاً نیاز به تجربه کاری دارد. همه دارندگان مدرک آموزش حرفه‌ای به آموزش عالی دسترسی دارند، اما فقط برخی از آنها این مسیر را انتخاب می‌کنند، زیرا بیشتر آنها وارد بازار کار می‌شوند. میانگین میزان اشتغال از همه برنامه‌های آموزش حرفه‌ای ۵۶٪ است. نرخ اشتغال فارغ‌التحصیلان صلاحیت‌های حرفه‌ای تخصصی به‌ویژه از راه کارآموزی بالاترین درجه است (CEDEFOP, ۲۰۱۹). به‌طور کلی در فنلاند ۱۴ دانشگاه و ۲۵ دانشگاه علمی-

کتاب‌شناسی

بینقی، ت و سعیدی رضوانی، م (۱۳۸۲). تجارب جهانی و ملی دوره های علمی-کاربردی در زمینه اشتغالزایی. ارائه در اولین همایش ملی اشتغال و نظام آموزش عالی کشور، دانشگاه تربیت مدرس. تهران. قابلیت دسترسی در: [https:// civilica.com/doc/30171](https://civilica.com/doc/30171).
دفتر اطلاع رسانی و سنجش افکار (۱۳۹۸). نظام آموزشی فنلاند. قابلیت دسترسی در: [http:// prof.khuisf.ac. ir](http://prof.khuisf.ac.ir)

CEDEFOP (۲۰۱۹). *Vocational education and training in Finland: short description*. Luxembourg: Publications Office. Retrieved from: <http:// data.europa.eu/ doi/ ۱۰. ۲۸۰۱/۸۴۱۶۱۴>.

Eskola, A. & Hundal, S. & Turpeinen, J. (۲۰۱۸). *New Developments in the Funding Model of Finnish Universities of Applied Sciences-A Critique*. Paper presented at the ۶th Higher Education Institutions Conference. Retrieved from: <https://www.researchgate.net>.

Finnish national agency for education. (۲۰۱۹). *Key figures on vocational education & training in finland*. Reports and surveys. Retrieved from : <https:// www.oph.fi>.

Korpela, S (۲۰۱۷). *Education in Finland: key to the nation's success*. Retrieved from: https:// www. educationfinland. fi/sites/default/files/۲۰۱۹-۱۱/finfo_ education_ in_ finland _en.pdf.

Ministry of education (۲۰۰۶). *Education & Sscience in Finland*. Ministry of education publication. Helsinki university press.

Psacharopoulos, G. (۲۰۰۸). To vocationalize or not to vocationalize? Curriculum question. *Journal of International Review of Education*, ۳۳(۲), ۱۸۷-۲۱۱.

Salehi, K., Zeinabadi, H. R., & Kiamanesh, A. (۲۰۱۵). *Developing economic and non-economic factors and indicators for outputs quality evaluation of vocational schools*. JNET ۷th International Conference(۶-۸ July): Worcester College, Oxford.

Statistics Finland (۲۰۱۹a). *Finland in Figures*. Retrieved from: http:// tilastokeskus.fi/tup/suoluk/index_en.html

Statistics Finland (۲۰۱۹b). Vocational training ۲۰۱۸. Official statistics of Finland. Retrieved from: https:// www. tilastokeskus.fi/ til/ aop/ ۲۰۱۸/ aop_ ۲۰۱۸ _ ۲۰۱۹-۰۹-۲۷ _tie_۰۰۱_en.html

Stenstrom, M.L. & Virolainen, M. (۲۰۱۴). *The history of Finnish vocational education & training*. Finnish institute

مرکز ارزیابی آموزش فنلاند	ارزیابی پیامدهای نظام آموزش و یادگیری
فراهم‌کنندگان آموزش حرفه‌ای	آنها در محدوده مجوز داده شده، به‌طور مستقل درباره تخصیص پیشنهاد آموزش خود تصمیم می‌گیرند. سازماندهی شیوه آموزش، مؤسسه آموزشی و محیط یادگیری با این افراد است.

منابع مالی آموزش‌های علمی-کاربردی

تأمین مالی آموزش حرفه‌ای تحت نظام آموزش و فرهنگ قرار دارد. آموزش به‌طور عمومی در همه سطوح با درآمد مالیاتی عمومی تأمین می‌شود. این امر در فنلاند ابزاری برای تضمین فرصت‌های برابر آموزشی برای کل جمعیت، صرف‌نظر از پیشینه اجتماعی، قومی، جنسیت و محل سکونت است. ۲/۶ درصد کل هزینه‌ها را بخش خصوصی تأمین می‌کند. بخش اصلی منابع مالی آموزش حرفه‌ای به‌طور مشترک از سوی دولت مرکزی و محلی تأمین می‌شود، دولت ۳۰٪ و مقامات محلی (شهرداری‌ها) ۷۰٪. تصمیمات مربوط به تخصیص‌ها براساس بودجه و سهم دولت محلی صورت می‌گیرد (CEDEFOP, ۲۰۱۹). بودجه به‌طور مستقیم به فراهم‌کنندگان آموزش حرفه‌ای داده می‌شود. فراهم‌کنندگان آموزش حرفه‌ای می‌توانند، به‌طور مستقل درباره چگونگی به‌کارگیری بودجه تصمیم‌گیری کنند. هدف نظام تأمین مالی، هدایت فراهم‌کنندگان آموزش حرفه‌ای در راستای اهداف آموزش حرفه‌ای و به‌طور مؤثر مخاطب قراردادادن مهارت‌های مورد نیاز است (Finnish National Agency For Education, ۲۰۱۹). با اصلاح قانون تأمین مالی آموزش و فرهنگ (۵۳۲/۲۰۱۷) که از آغاز سال ۲۰۱۸ م لازم‌الاجرا شد، سیستم بودجه منسجمی برای همه برنامه‌های آموزشی حرفه‌ای ایجاد شده است. این قانون دربردارنده نظام بودجه همسانی برای آموزش حرفه‌ای متوسطه تکمیلی، آموزش حرفه‌ای بیشتر، آموزش کارآموزی و آموزش بازار کار برای دریافت مدرک است (CEDEFOP, ۲۰۱۹).

آموزش های علمی-کاربردی در فنلاند

for educational research. University of Jyvaskyla.

Yildirim, A. Simsek, H. (۲۰۰۱). A Qualitative Assessment of the Curriculum Development Process at Secondary Vocational Schools in Turkey, *Journal of Career and Technical Education*, ۱۸ (۱), ۱۹-۳۱.

شهرام مقدس فریمانی (عضو هیئت علمی مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی) مهدیه السادات میرترابی (دانشگاه تهران)

معادل‌ها

Innopaja	این‌نوپاجا
Work Based Learning	یادگیری در حین کار

