

المپیاد مهارتی

Skill Olympia

مسابقات مهارتی نقشی کلیدی در ایجاد و توسعه تخصص و مهارت های عالی ایفا می کنند. شرکت در این مسابقات، فرد را به تلاش برای بهبود و ارتقاء مستمر مهارت های فیزیکی و فکری ترغیب می کند که عملکرد عالی مستلزم هر دو نوع مهارت مذکور است. مسابقات مهارتی ابزاری مهم برای توسعه است و در دل آموزش های مهارتی جایگاهی برای خود پیدا کرده است. سرمایه گذاری های قابل توجهی در زمینه سازمان دهی مسابقات مهارتی، آماده سازی جوانان و بالابردن کیفیت و جذابیت آموزش های مهارتی انجام گرفته است.

المپیاد مهارتی یا مسابقات جهانی مهارت بزرگ ترین رویداد آموزشی حرفه ای است که هر دو سال یکبار برای ایجاد رقابت های سالم و هدفمند میان صاحبان مهارت در سراسر جهان به صورت تیمی و انفرادی برگزار می شود (دانشنامه آزاد، ۱۳۹۹). برگزاری المپیاد مهارتی، ارزیابی و مقایسه با یکدیگر و پیدایش شرایط بهبود و ارتقاء سطح کمی و کیفی نظام های آموزشی مذکور لزوم آموزش های مهارتی را فراهم می سازد و هر کشور برای انتخاب تیم های منتخب خود، مراحمی را در نظر گرفته است (سازمان آموزش فنی حرفه ای کشور-ج، ۱۳۹۹).

اهداف المپیاد مهارتی

۱. ارتقاء فرهنگ مهارت جویی در سطح جامعه؛
۲. افزایش نرخ بهره وری کار از راه بالا بردن مهارت حرفه ای جوانان و ایجاد بستر مناسب برای رقابتی سالم بین مهارت جویان (در داخل و خارج کشور)؛
۳. ایجاد فرصت و فضایی مناسب در تبادل اطلاعات فنی و حرفه ای بین جوانان و کارشناسان کشورهای مختلف؛
۴. ایجاد فرصت مناسب برای شکوفایی و کشف استعداد های حرفه ای جوانان در پی این مسابقات؛
۵. آشنایی با فناوری پیشرفته و جدید جهانی؛
۶. شناسایی کمبود های مهارتی در آموزش های فنی و حرفه ای جوانان و برنامه ریزی برای رفع این کمبودها؛
۷. افزایش منزلت آموزش فنی و حرفه ای در میان جوانان کشور؛

۸. شناسایی نخبگان و جذب آنها در بنگاه های اقتصادی؛
۹. معرفی آموزش های مهارتی و اهمیت نقش آن در توسعه اقتصاد برای عموم مردم و جلب نظر مسئولان، بنگاه های اقتصادی، صنایع و صنوف برای مشارکت هر چه بیشتر در اجرای المپیاد مهارتی؛
۱۰. شناسایی و معرفی افراد ماهر و نخبه به صنایع و بنگاه های اقتصادی؛
۱۱. ارتقاء سطح استانداردهای آموزش مهارت در کشور؛
۱۲. تشویق نخبگان در ایجاد و توسعه شرکت های فناور و انتقال دستاوردهای مهارتی (منشور مسابقات آزاد مهارت، ۱۳۹۹).

تاریخچه مسابقات مهارت

در ۱۹۴۶ نیاز شدیدی به تعیین سطح مهارت کارگران در کشور اسپانیا احساس شد و با پیگیری فراوان، پس از جنگ جهانی دوم، اولین المپیاد بین دو کشور اسپانیا و پرتغال با ۲۴ شرکت کننده در ۱۲ رشته در ۱۹۵۰ برگزار شد. این مسابقه به سرعت مورد استقبال کشورهای صنعتی آن زمان قرار گرفت و اسپانیا در سومین المپیاد میزبان شش کشور صنعتی و روبه توسعه بود (مسابقات جهانی مهارت، ۱۳۹۲). در ۱۹۵۴، سازمان بین المللی آموزش های حرفه ای (IVTO) با هدف ترغیب جوانان به کسب مشاغل حرفه ای تشکیل شد و از آن پس هر دو سال یکبار این مسابقات در کشورهای مختلف برگزار گردید. رشد صعودی کشورهای شرکت کننده به گونه ای است که در سی و هشتمین دوره مسابقات (فنلاند، می ۲۰۰۵) ۳۸ کشور جهان با حدود ۶۵۰ شرکت کننده در ۴۰ رشته اصلی و ۶ رشته نمایشی با هم به رقابت پرداختند و کشور ژاپن و کانادا برای برگزاری سی و نهمین و چهلمین مسابقات جهانی مهارت به ترتیب در نوامبر ۲۰۰۷ و سپتامبر ۲۰۰۹ میلادی خود را آماده کردند (Eerola, 2013). در آخرین دوره مسابقات که در ۲۰۱۷ میلادی در امارات متحده عربی برگزار شد، نزدیک به ۱۰۰۰ رقابت کننده از ۵۳ کشور در ۴۶ رشته به رقابت پرداختند. شرکت های مختلفی از قبیل سامسونگ، اتودسک، سیسکو، فستو و زیمنس در برگزاری این مسابقات مشارکت می کنند (Wilson, 2000).

فراگیران جوان به شمار می‌رود و مهارت‌های عملی آنان را به نمایش می‌گذارد. تنها محدودیت موجود برای شرکت در این مسابقات شرایط سنی رقابت‌کنندگان است که باید کمتر از ۲۲ سال باشد (همان).

مسابقات را سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور برگزار می‌کند. شرایط و ضوابط شرکت در المپیادهای مهارت، هر ساله در وب‌سایت رسمی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور درج می‌شود. مسابقات در سه مرحله شهرستانی، استانی و کشوری برگزار می‌شود در مرحله شهرستانی، هر استان مجاز است افراد واجد شرایط را شناسایی کند و پس از ارزشیابی لازم (کتبی، عملی و مصاحبه)، یک نفر یا یک تیم را به‌عنوان برگزیده انتخاب کند. در مرحله استانی، اجرا به‌طور هماهنگ و همزمان در تمامی استان‌ها و براساس پروژه‌های عملی مورد تأیید دفتر مسابقات ملی و بین‌المللی مهارت برگزار می‌شود. مدت زمان مسابقه ۴ تا ۸ ساعت است. در مرحله کشوری منتخبان استان‌ها در سه یا چهار روز کاری با یکدیگر به رقابت می‌پردازند و برترین‌های هر رشته به مسابقات جهانی مهارت اعزام می‌شوند. در مرحله کشوری مسابقات نمایندگانی از بنیاد ملی نخبگان به‌عنوان ناظر مسابقات شرکت خواهند کرد. سازمان فنی و حرفه‌ای آموزش کشور به برگزیدگان مرحله کشوری، امتیازات و تسهیلات ویژه‌ای اعطا می‌کند (دستورالعمل برگزاری نوزدهمین دوره مسابقات ملی مهارت، ۱۳۹۹).

رشته‌های مسابقات ملی مهارت عبارت‌اند از: ساخت و تولید، مکاترونیک، طراحی مهندسی مکانیک، تراش و فرز - CNC، فناوری اطلاعات (راهکارهای نرم‌افزاری برای تجارت)، جوشکاری، کاشی‌کاری دیوار و کف، صافکاری خودرو، لوله‌کشی و گرمایشی، الکترونیک، طراحی و توسعه وب، تأسیسات الکتریکی، کنترل صنعتی، آجرچینی، گچ‌کاری، رباتیک (تیمی دونفره)، کابینت‌سازی چوبی، اتصالات چوبی (در و پنجره)، سازه‌های چوبی (نجاری)، جواهرسازی، گل‌آرایی، خیاطی (فناوری مد)، قنادی (شیرینی‌پزی)، فناوری اتومبیل، آشپزی، نقاشی خودرو، طراحی فضای سبز، تبرید و تهویه، فناوری اطلاعات-

برگزاری مسابقات مهارت، که تاریخچه ۳۹ ساله در ایران دارد، در قبل از انقلاب زیر نظر کمیته ملی مسابقات مهارت فنی و با نام مسابقات مهارت فنی بین کارگران ماهر و متخصصین جوان کشور با مسئولیت وزارت کار و امور اجتماعی برگزار می‌شد (سازمان آموزش فنی حرفه‌ای کشور- ب، ۱۳۹۹).

با توجه به تأثیر مسابقات جهانی مهارت در ارتقاء سطح مهارت‌های فنی کارگران و صنعتگران جوان کشورهای عضو سازمان بین‌المللی آموزش‌های حرفه‌ای و ارائه گزارش در خصوص مسابقات فوق در ۱۳۴۹ ش به بالاترین مقام وقت کشور، دستور تشکیل کمیته ملی مسابقات مهارت فنی صادر شد (تاریخچه مسابقات ملی مهارت، ۱۳۹۲).

در اجرای این فرمان، وزارت کار و امور اجتماعی موظف شد نخستین دوره مسابقات مهارت فنی را بین کارگران ماهر و متخصص جوان کشور در ۱۳۵۰ برگزار کند؛ بنابراین اساسنامه کمیته ملی مسابقات مهارت فنی تهیه و در خرداد ۱۳۵۰ به تصویب رسید. پس از تصویب اساسنامه، مسابقات مهارت فنی به صورت سالانه تا ۱۳۵۷ بین علاقه‌مندان برگزار شد (همان).

این مسابقات پس از وقفه‌ای ۲۰ ساله در ۱۳۷۹ مجدداً از سر گرفته و این بار پس از عضویت مجدد ایران در سازمان بین‌المللی آموزش‌های حرفه‌ای، با تولید سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور برگزار می‌شود (توکلی گلپایگانی و همکاران، ۱۳۹۲).

اجرای مسابقات در سال‌های اخیر و استفاده از تجربیات گذشته مسابقات ملی و حضور در مسابقات جهانی (قبل و بعد از انقلاب)، موجب پیشرفت نظام مند مسابقات و کاهش اختلاف سطح با مسابقات جهانی شده است و اطلاعات و آمار مشروح در سایت نیز نشان‌دهنده این امر است (همان). دبیرخانه مسابقات ملی مهارت در این سال‌ها تمامی تلاش خود را صرف پیشبرد مسابقات ملی برای نیل به اهداف تعیین شده کرده است.

مسابقات ملی مهارت به عبارتی مسابقات قهرمانی جوانان ایران در حوزه مهارت‌های حرفه‌ای است و نقطه پیوند اصلی بین دنیای واقعی کار، مؤسسات آموزش مهارتی و

می‌شود. اعضای این اجلاس نمایندگان رسمی، نمایندگان فنی و سران آموزش فنی و حرفه‌ای کشورهای عضو هستند که هیئت اجرایی سازمان آنها را به صورت کتبی دعوت می‌کند (Eerola, 2013).

اختیارات اجلاس عمومی

۱. انتخاب ریاست و نایب‌رئیس سازمان؛
۲. تصویب حساب‌های مصوبه سالانه؛
۳. قرارداد گزارشات و لوایح هیئت اجرایی؛
۴. تصمیمات لازم در زمینه مسابقه آتی مهارت جهانی؛
۵. تصویب پذیرش اعضا؛
۶. اخراج اعضا؛
۷. انتصاب اعضای افتخاری یا ریاست؛
۸. قرارداد در رابطه با اعطای پاداش؛
۹. تصویب پاداش‌های داوطلبان در لایحه کمیته فنی؛
۱۰. تصویب بودجه و هزینه‌های سالانه؛
۱۱. تصویب دستورالعمل‌های جاری و مقررات مسابقه در لایحه هیئت اجرایی؛
۱۲. تصویب تغییرات اساسنامه در لایحه هیئت اجرایی؛
۱۳. انحلال سازمان (Lin, et al., 2013).

هیئت اجرایی

نحوه انتخاب هیئت اجرایی

مجمع عمومی رئیس، نایب‌رئیس در امور خاص، نایب‌رئیس در امور راهبردی (استراتژی) و نایب‌رئیس در امور فنی را انتخاب می‌کند. دبیرکل و خزانه‌دار را هیئت اجرایی منصوب می‌کنند (شکل ۱) (Nokelainen & Ruohotie, 2009).

گروه اجرایی مسابقات

رئیس هیئت داور، کارشناس ارشد، معاون کارشناس ارشد، سوپروایزر کارگاه، کارشناس، کارشناس مترجم و شرکت‌کننده اعضای گروه اجرایی هستند (James & Holmes, 2012).

مدیریت سیستم‌های تحت شبکه، فناوری طراحی گرافیک، فناوری آب و تعمیر و نگهداری وسایل نقلیه سنگین (همان).

سازمان جهانی مهارت‌های حرفه‌ای

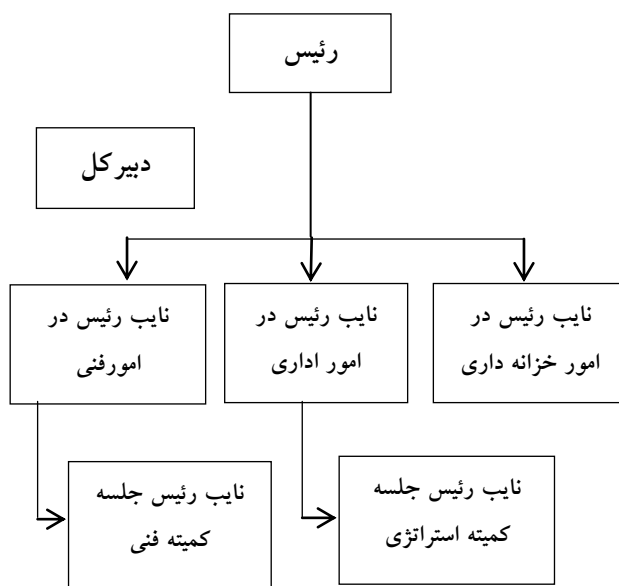
سازمان جهانی آموزش‌های حرفه‌ای نهادی است که کلیه کشورها می‌توانند برای ارتقاء آموزش‌های حرفه‌ای آزادانه به عضویت آن درآیند. این سازمان به سبب عدم گرایش به گروه‌های سیاسی در سراسر دنیا فعالیت می‌کند و هدف آن دعوت از جوانان، معلمان، مربیان و کارمندان برای دستیابی به استانداردهای جهانی مهارت و وظیفه اصلی آن تبادل تجربیات میان کارشناسان در زمینه‌های صنعت و بخش خدمات اقتصادی است. این سازمان در آمستردام به ثبت رسیده و تحت قوانین و مقررات دولت هلند است و در حال حاضر تعداد اعضای آن به ۴۴ کشور می‌رسد (سازمان آموزش فنی حرفه‌ای کشور - ج، ۱۳۹۹).

اهداف سازمان جهانی مهارت‌های حرفه‌ای از برگزاری مسابقات مهارت جوانان

۱. تبادل تجربیات و نظرات نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای از راه سمینار، اجلاس و مسابقات برای ارتقاء مهارت جوانان و نیروی کار؛
۲. اشاعه اطلاعات در زمینه استانداردهای ملی مهارت؛
۳. تشویق جوانان برای آموزش‌های متناسب با شغل؛
۴. ایجاد تسهیلات در ارتباطات و دیدارها میان مسئولان و کارشناسان سازمان‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در سراسر دنیا؛
۵. ترغیب در امر تبادل اطلاعات و تجارب میان جوانان متخصص در سراسر دنیا (همان).

اجلاس عمومی

اجلاس عمومی سازمان مهارت‌های جهانی هر سال در راستای سیاست‌گذاری و نحوه اجرای مسابقات دوسالانه مهارت‌های جهانی در یکی از کشورهای عضو برگزار



شکل ۱. هیئت اجرایی سازمان بین‌المللی آموزش‌های حرفه‌ای.
برگرفته از (سازمان آموزش فنی حرفه‌ای کشور- ج، ۱۳۹۹).

صنعت و دانشگاه در این زمینه، المپیاد مهارتی راهی مناسب در راستای تحقق اهداف دانشگاه است (همان).

در این راستا سه دوره المپیاد مهارتی در رشته جوش طی سال‌های ۱۳۹۱، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۶ ش به همت مرکز آموزش علمی-کاربردی هپکو برگزار شد. این مسابقه با اهداف شناسایی دانشجویان ماهر و با استعداد در زمینه جوش و معرفی آنها به صنایع و بازار کار، ایجاد انگیزش بین جوانان برای کسب مهارت جوشکاری، ایجاد فرصتی مناسب برای شکوفایی و کشف استعدادها، مهارتی و ترویج و ارتقاء فرهنگ مهارت‌آموزی در دو مرحله کتبی و عملی برگزار شد. تعدادی از برترین‌های این مسابقه، در مسابقه مهارت جوش کشوری حائز رتبه شدند (مرکز آموزش‌های عالی علمی - کاربردی هپکو، ۱۳۹۹).

دانشگاه جامع علمی-کاربردی در نظر داشت که این مسابقات منظم، هدفمند و در رشته‌های مهارتی برگزار شود که در نهایت اولین المپیاد مهارتی ملی دانشجویان دانشگاه جامع علمی-کاربردی با همراهی تمامی واحدهای استانی در رشته‌های گرافیک، فناوری اطلاعات و ماشین افزار به صورت

المپیاد مهارتی در دانشگاه جامع علمی-کاربردی

داشتن توانایی‌های لازم برای انجام صحیح کار یکی از ملاک‌های بنیادین برای به‌عهده گرفتن وظایف گوناگون در جامعه است. نیروی انسانی متخصص سرمایه اصلی یک جامعه را تشکیل می‌دهد. بنابراین، توجه ویژه به مهارت در زمینه‌های مختلف لازمه حرکت به سمت توسعه پایدار در هر جامعه‌ای می‌باشد. دانشگاه جامع علمی-کاربردی به‌عنوان دانشگاهی مهارت‌محور همواره به دنبال تحقق دانشگاه نسل سوم، دانشگاه کارآفرین است تا بتواند نیروی انسانی ماهر را تربیت کند و از این راه بتواند به اهداف توسعه پایدار کشور و استفاده بهینه از منابع گوناگون کشور دست یابد (شیوه‌نامه برگزاری اولین المپیاد مهارتی دانشگاه جامع علمی کاربردی، ۱۳۹۸).

یکی از جنبه‌های مهم مهارتی در ایران وجود متخصصان در زمینه‌های مختلف است. مهارت در بخش‌های مختلف جامعه رو به افزایش است و ارتقاء سطح دانش و مهارت در بین دانشجویان در این عرصه حیاتی است. برای ارزش نهادن بر مهارت‌ها، شناسایی افراد ماهر و تقویت ارتباط بین

شایستگی و استعداد جوانان کشور است که جلوه زیبای این رقابت در فضایی سالم که با تلاش و عشق به خدمت درهم آمیخته است، نمایان تر می شود. اهداف راهبردی ایران در مسابقات جهانی تنها به کسب مدال، شهرت و افتخار محدود نمی شود؛ توسعه آموزش های مهارتی از مهم ترین اهداف راهبردی این مسابقات است. ایجاد انگیزه در جوانان برای احراز صلاحیت حرفه ای در یک مهارت خاص، دیگر مزیت اعزام به این مسابقات است. افزایش اعتماد به نفس، اعتبار اجتماعی، توفیق فردی و تقویت پیشینه شغلی از دیگر مزایای این مسابقات می باشد. از طرف دیگر، این مسابقات جوانان را به بهبود مستمر مهارت هایشان و پیگیری اهداف یادگیری مادام العمر وامی دارد (سازمان آموزش فنی حرفه ای کشور- ج، ۱۳۹۹). در نهایت، مسابقات ملی مهارت باعث شناخت و جذابیت هرچه بیشتر و بالارفتن منزلت آموزش های مهارتی می شود. این مسابقات برای مؤسسات آموزشی فرصتی است تا آموزش های خود را بازاریابی و دستاوردهای یادگیری خود را با دیگر مؤسسات مقایسه کنند. به علاوه، مسابقات به بالارفتن همکاری بین سازمانی و ایجاد شبکه بین مدرسان و مربیان می انجامد (Casseels, 1996).

کتاب شناسی

توکلی گلپایگانی، ع.، کریمی، ع.، و سلیمی، م. (۱۳۹۲). مسابقات مهارت حرفه ای، ابزاری برای توسعه آموزش های فنی و حرفه ای. فصلنامه مهارت آموزی، ۲ (۶)، ۷-۲۳.

دانشنامه آزاد. (۱۳۹۹). مسابقات جهانی مهارت. قابلیت دسترسی در:

[https:// fa. wikipedia. org/wiki/](https://fa.wikipedia.org/wiki/)

دستورالعمل برگزاری نوزدهمین دوره مسابقات ملی مهارت. (۱۳۹۹).

سازمان آموزش فنی و حرفه ای، دفتر مسابقات ملی و بین المللی مهارت.

قابلیت دسترسی در: [http:// skill. irantvto. ir/](http://skill. irantvto. ir/)

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور. (ب، ۱۳۹۹). معرفی مسابقات ملی

مهارت. قابلیت دسترسی در: [http:// skill. irantvto. Ir /index. aspx? fkeyid= &siteid=91&pageid=274](http://skill. irantvto. Ir /index. aspx? fkeyid= &siteid=91&pageid=274)

سازمان آموزش فنی حرفه ای کشور (ج، ۱۳۹۹). مسابقات جهانی مهارت: معرفی سازمان جهانی مهارت. قابلیت دسترسی در: [http:// skill. irantvto. ir/ index. aspx? fkeyid= &siteid=91 &pageid=273](http://skill. irantvto. ir/ index. aspx? fkeyid= &siteid=91 &pageid=273)

شیوه نامه برگزاری اولین المپیاد مهارتی دانشگاه جامع علمی کاربردی. (۱۳۹۸).

برگزاری اولین المپیاد مهارتی دانشجویان دانشگاه جامع علمی کاربردی. (۱۳۹۸).

قابلیت دسترسی در: [https:// uastf1 1. ac. ir /News. /](https://uastf1.1.ac.ir/News/)

دو مرحله استانی و کشوری برگزار شد. مرحله استانی به صورت کتبی و آن لاین در ۱۴ بهمن ماه و به صورت عملی در نیمه دوم اسفند ۱۳۹۸ به میزبانی استان مرکزی برگزار شد (شیوه نامه برگزاری اولین المپیاد مهارتی دانشگاه جامع علمی - کاربردی، ۱۳۹۸). تمامی دانشجویان مقاطع کاردانی و کارشناسی دانشگاه جامع علمی-کاربردی کشور شاغل به تحصیل یا دانش آموختگانی که تا تاریخ برگزاری آزمون علمی فارغ التحصیل نشده باشند، به شرط داشتن سلامت جسمی متناسب با المپیاد، با داشتن التزام عملی به رعایت تمامی قوانین مصوب از سوی ستاد برگزاری، امکان شرکت در این المپیاد مهارتی را داشتند. المپیاد در دو مرحله استانی و کشوری برگزار شد؛ بخش استانی به صورت آزمون کتبی و آن لاین برگزار شد و از هر استان یک نفر به مرحله کشوری راه پیدا کرد و برگزیدگان استانی در مرحله کشوری، در یک مرحله عملی با یکدیگر به رقابت پرداختند. در این المپیاد تعداد ۷۰۰ نفر از دانشجویان شرکت کردند. در مرحله اول تعداد ۷۹ نفر از دانشجویان منتخب مرحله مقدماتی به مرحله عملی المپیاد راه پیدا کردند و با توجه به شیوع بیماری کرونا و لزوم رعایت پروتکل های بهداشتی و فاصله گذاری اجتماعی و طبق مصوبه شورای فرهنگی دانشگاه، مرحله نهایی و عملی المپیاد به صورت مجازی و غیرمتمرکز برگزار شد و نهایتاً ده نفر از دانشجویان به مقام اول تا سوم در هر رشته رسیدند (همان).

مزایای مسابقات مهارتی

پژوهش ها در دیگر کشورها نشان می دهند که تقریباً همه مؤسسات آموزش های مهارتی به نوعی در مسابقات درگیرند و بر این باورند که این مسابقات می توانند به میزان زیادی در تعیین مسیر شغلی جوانان در دنیای واقعی کار کمک کنند. بنابراین، اهمیت دارد برای بهره برداری و دیده شدن فعالیت ها و مهارت ها در مسابقات روش های مناسبی را اتخاذ کنیم تا بتوان از مزایای آن در مطالعات و آموزش های مهارتی به خوبی استفاده کرد. شرکت در مسابقات مهارت جهانی یکی از مهم ترین فرصت های نمایش توانمندی،

aspx?cid=11987

مرکز آموزش های عالی علمی کاربردی هپکو. (۱۳۹۹). دوره های المیاد

مهارتی. قابلیت دسترسی در: <http://www.hepco-uast.ac.ir>

مسابقات جهانی مهارت. (۱۳۹۲). تاریخچه مسابقات جهانی مهارت.

بیک مهارت، ۱(۱۳)، ۱-۱۶.

منشور مسابقات آزاد مهارت. (۱۳۹۹). سازمان آموزش فنی و حرفه ای.

قابلیت دسترسی در: <http://skill.irantvto.ir>

/uploads/%D9%85%D9%86%D8%B4%D9%88%D8%

B1_%D9%86%D9%87%D8%A7%

DB%8C%DB%8C_97.pdf

Cassels, J. (1996). In my view. *Insight*, reprint, London, DfEE,

36, 1-4.

Eerola T. (2013). *Towards Vocational Top Expertise*.

Hameenlinna, Finland: HAMK University of Applied

Sciences.

<http://skill.irantvto.ir>

<http://www.uast.ac.ir>

James S. and Holmes C., (2012). *Developing Vocational Excellence: Learning Environments within Work Environments*. SKOPE, University of Oxford.

Lin K.H., Jheng Y.S., Deng L.Y. and Huang J.Y. (2013). The Analysis of the Participants' Personality for the Contestants of the National Skills Competition. In, J.J. (Jong Hyuk) Park et al. (Eds.) *Information Technology Convergence, Lecture Notes in Electrical Engineering*. 253, Springer

Science + Business Media Dordrecht 2013.

Nokelainen, P. & Ruohotie, P. (2009). Characteristics that

Typify Successful World Skills Competition Participants.

Paper presented at American Educational Research

Association annual meeting, San Diego, US.

Wilson J.P. (2000). Citius. Altius. Fortius. Peritius: the Skill

Olympics and skill competitions. *Industrial and*

Commercial Training, 32(6), 201-208.

سید محمود اسفندفرد (دانشگاه جامع علمی-کاربردی)

معادلها

International Vocational Training Organisation (IVTO)	سازمان بین المللی آموزش های حرفه ای
-------------------------------------------------------	-------------------------------------