

# سیستم آمارهای کار

مترجم: رقیه شاحسینی فر

فوق لیسانس آمار

## ۱- مقدمه

این مقاله درصدد آن است که اهمیت و هدف آمارهای کار را بیان و برخی منابع اصلی این آمارها را بشناساند. همه آمارهای کار را به طرق یکسان نمی‌توان جمع‌آوری کرد. این مقاله همچنین مناسب‌ترین منابع را برای جمع‌آوری انواع مختلف آمارهای کار ذکر و محدودیت‌های هر کدام را نیز برمی‌شمرد.

توسعه آمارهای بخشی برای بازار کار و مقوله‌های مربوط به اشتغال نیاز به ابزار و توان آماری مناسب دارد که برخی از آنها در این مقاله ذکر می‌شود.

در پایان نیز سه مرحله از توسعه در یک سیستم از آمارهای کار (مقدماتی، میانی و پیشرفته) مطرح و برنامه‌های عملیاتی برای توسعه بیشتر در هر مرحله پیشنهاد می‌شود. به هر سیستمی از آمارهای کار باید به عنوان بخشی از سیاست کلی آمار در سطح ملی نگاه کرد. آمارهای کار را باید به همراه آمارهای جمعیتی (آمارهای نفوس) یا تحصیلات، بهداشت، طبقه‌بندی‌های صنعتی و غیره استفاده کرد. بنابراین توصیه می‌شود که مفاهیم، تعاریف، واحدهای آماری، طبقه‌بندی‌ها و... سازگار و همسان باشند.



## ۲- آمارهای کار چه هستند؟

اگر بخواهیم خیلی گسترده صحبت کنیم، آمارهای کار، تعداد و ویژگی‌های افرادی که در نیروی کار هستند را اندازه‌گیری می‌کند و آنها را به حقوق کاری، شرایط کاری، مشارکت آنان در تصمیم‌گیری‌های مکان کار و انجمن‌ها و شرایط زندگی خود و خانواده‌هایشان، مربوط می‌سازد.

آمارهای کار همچنین شامل هزینه نیروی کار، تقاضای نیروی کار و موضوعات مشابه می‌باشد. مقاله‌نامه شماره ۱۶۰ ILO در سال ۱۹۸۵، توصیه‌نامه شماره ۱۷۰ و مصوبه‌های گوناگون کنفرانس‌های بین‌المللی آمارشناسان کار، جزئیات بیشتری از این موضوعات را ارائه می‌کنند.

آمارهای کار شامل موارد ذیل هستند:

- تعداد و مشخصه‌های شاغلین، بیکاران (شامل اقتصاد غیر رسمی و کار معلولین نیز می‌شود).
- درآمد حاصل از اشتغال، ساعات کار.
- دیگر شرایط کار، دسترسی به تامین اجتماعی.
- تعداد و ویژگی‌های مشاغل بلا تصدی خالی.
- تعداد و ویژگی‌های مهاجران کار.
- جزئیات نیازهای آموزشی جمعیت فعال اقتصادی.
- تعداد و ویژگی‌های دانش‌آموختگان موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای.
- آمارهای کار شامل موارد زیر نیز می‌باشد:
- گفتگوی اجتماعی و روابط صنعتی، شامل اعضای اتحادیه‌ها، اعضای گروه‌های

کارفرمایی، توافقات دسته‌جمعی، اختلافات صنعتی<sup>۱</sup>

- نقض حقوق کار.
- تامین اجتماعی.
- بهره‌وری نیروی کار، هزینه نیروی کار.
- صدمات و بیماری‌های شغلی.
- قیمت کالاهای مصرفی، هزینه خانوار.

طبقه‌بندی‌هایی که در تحلیل آمارهای کار استفاده می‌شوند عبارتند از:

- صنعت
- حرفه
- وضع اشتغال
- جنسیت
- سن
- تحصیلات
- سطح آموزش
- مکان (استان، شهری/روستایی)

طبقه‌بندی‌های دیگری نیز که مربوط به اختلافات نیروی کار و صدمات شغلی است، مهم هستند.

چنین دامنه وسیعی از آمارهای کار به دلایل زیر مورد نیاز هستند:

الف) دستیابی به وضعیت کنونی بازار کار، کار شایسته، مهاجرت برای کار، بهداشت و ایمنی کار، روابط صنعتی و غیره.

ب) شناسایی و تعیین کمیت پدیده‌های گوناگونی که در این حیطه هستند بطوری که بتوان سیاست‌ها و برنامه‌های عملیاتی را برای رسیدن به اهداف مورد نظر تنظیم کرد.

ج) کنترل و نظارت بر پیشرفت در جهت آن اهداف.

### ۳- منابع آمارهای کار

برای جمع‌آوری آمارهای کار از روش‌های زیر استفاده می‌شود:

- سرشماری جمعیت، آمارگیری‌های خانوار بر اساس نمونه‌گیری (شامل آمارگیری نیروی کار).

- سرشماری و آمارگیری‌های کارگاهی

- گردآوری آمارها از ثبت و اسناد اداری.

فقط این منابع نیستند که برای آمارهای کار استفاده می‌شوند. برخی منابع، خیلی مناسب‌تر از برخی دیگر هستند یا ممکن است آمارهایی با کیفیت بهتر فراهم کنند. منابع موجود برای هر نوع از آمارها در پیوست آمده است.

هر منبع دارای نقاط قوت و محدودیت‌هایی است. آمارگیری خانوار معمولاً جمعیت را به طرز عالی و جامعی پوشش می‌دهد و اگر خوب طراحی شود، قادر خواهد بود مفاهیم نیروی کار را با پرسش‌جزئیات، خیلی دقیق اندازه‌گیری کند. هر چند آمارگیری‌های نمونه‌ای خانوار به برای فراهم کردن برآوردهای گروه‌های کوچک (مانند تعداد بیکاران در زیر گروه‌های شغلی) به اندازه کافی بزرگ نیستند. آمارگیری‌های خانوار همه آمارهای کار را فراهم نمی‌کنند (بطور مثال، از طریق خانوارها نمی‌توان شغل‌های خالی را یافت یا نیازهای آموزشی را برای یک حرفه تشخیص داد و بنابراین برای ارزیابی برآوردهای لازم در این زمینه‌ها نیز منبع خوبی نیست).

آمارگیری‌های کارگاهی نیز قوت و ضعف‌هایی دارند. پوشش این آمارگیری‌ها به کیفیت چارچوب بستگی دارد. فهرست کارگاه‌ها

باید به‌طرز مناسبی نگاهداشته و حفظ شوند (بهنگام و از نظر درستی بررسی شوند) و متن آنها نیز واضح و روشن باشد. فهرست کارگاه‌ها (و بنابراین آمارگیری اخذ شده از آنها) اغلب پوشش جامعی از کارگاه‌های بزرگ دارند ولی در مورد کارگاه‌های خیلی کوچک و ثبت نشده پوشش ضعیف است. مزیت عمده این آمارگیری‌ها آن است که پاسخگوها ثبت و اسناد قابل اعتمادی دارند (ثبت پرداخت حقوق آنها) که بر طبق آن پاسخ آنها داده می‌شود و بنابراین اینگونه آمارگیری‌ها معمولاً داده‌های خوب و قابل اعتمادی را برای دستمزد و اشتغال مزدبگیری فراهم می‌کنند. همچنین آنها یک منبع مناسب برای مشاغل بلاتصدی پر نشده، نیازهای آموزشی و ... هستند. در این آمارگیری‌ها، پاسخگویان معمولاً باسواد هستند و با تکمیل کردن فرم‌های دولتی آشنایی دارند. بنابراین ممکن است اغلب با استفاده از پست انجام گیرند که این کار باعث کاهش هزینه نیز می‌شود. هر چند همانند آمارگیری‌های نیروی کار، استفاده از نمونه‌گیری، برآوردهای قابل اعتمادی برای گروه‌های کوچک ارائه نمی‌دهد (برای مثال، گروه‌های صنعتی با جزئیات ریز). در آمارگیری‌های کارگاهی باید چند سوال برای اطمینان از مناسب بودن پاسخ‌های داده شده، وجود داشته باشد و بنابراین در اینگونه آمارگیری‌ها معمولاً نمی‌توان اقلام یا جزئیات زیادی را در پرسشنامه گنجاند.

آمارگیری‌های کارگاهی خاص ممکن است بر روی گروه‌های معینی از واحدها توجه داشته باشند (برای مثال، آمارگیری‌های بخشی<sup>۲</sup> بر

روی کارگاه هایی از بخش های ویژه صنعتی توجه کنند و یا آمارگیری های آموزش فنی و حرفه ای ممکن است فقط برای موسساتی که در این حیطه فعالیت می کنند، انجام شوند).

آمارهای ثبتي بهترین منبع برای آمارهایی است که در آن سازمان، سیستم اداری به طرز خوب سازمان دهی شده، کیفیت گزارش دهی بی عیب و نقص است و پوشش قابل قبولی دارد (به دلیل وجود انگیزه و تشویق در ثبت یا گزارش صحیح، در نظر گرفتن تنبیهات بزرگ برای گزارش ندادن یا ثبت نکردن، یا ترکیبی از تشویق و تنبیه). متأسفانه اغلب اینگونه نیست؛ به ویژه در کشورهایی که خیلی پیشرفته نیستند. در این کشورها معمولاً پوشش مورد نیاز برای آمارها خیلی ضعیف است. از هزینه های جمع آوری این آمارها اجتناب می شود ولی در فرآیندی که این آمارهای اداری به فرم های قابل استفاده تبدیل می شوند، ممکن هزینه ها زیاد شود (کد گذاری اضافی، ورود اطلاعات و ...).

متن اطلاعات خیلی با ارزش است ولی متأسفانه به دلایل زیادی بطور ناکافی بهره برداری می شوند، از جمله:

۱- مفاهیم، تعاریف و طبقه بندی ها اغلب متفاوت از آنهایی است که آماردانان نیاز دارند؛

۲- مفاهیم، تعاریف و طبقه بندی هایی که در قوانین یا فرآیند اداری استفاده می شود با استانداردهای آمارهای ملی مطابقت ندارد؛

۳- اطلاعات همیشه بر اساس استانداردهای کیفیت آماری وارد پایگاه داده اداری نمی شود.

بنابراین نیاز است که:

۱- مفاهیم، تعاریف و طبقه بندی های سیستم های اداری شناخته شده با استانداردهای آماری ملی هماهنگ شوند (تا آنجایی که قوانین و مقررات و سیستم اداری اجازه دهد)؛

۲- بهبود مقدار و امکان دستیابی به منابع اداری به عنوان یک منبع آماری با آموزش، آگاهی دادن و حساس کردن تولید کنندگان اطلاعات نسبت به موضوع؛

۳- برای اطمینان از پردازش و ثبت مناسب اطلاعات باید حمایت های فنی فراهم شده توسط ادارات ملی آمار به عواملی که سیستم های اداری را اداره می کنند، بهبود بخشیده شوند.

خلاصه اینکه همه منابع آماری باید به هنگام توسعه سیستم آمارهای کار بخوبی بهره برداری و ارزیابی شوند (برخی از این منابع همچنین باید در دیگر اجزای سیستم های کلی ملی آماری استفاده شوند). هیچ منبعی به تنهایی نمی تواند همه نیازها را برآورده کند، و آماردانان ملی باید منابع آماری را با لحاظ قوت و ضعف آنها انتخاب تا سیستم آمارهای کار تا آنجا که امکان دارد جامع و از نظر آماری بطور مناسبی توسعه داده شود. کاربران نیاز دارند که آمارهای منابع مختلف را به هم مربوط سازند، بنابراین مفاهیم، تعاریف، واحدها، طبقه بندی ها و ... در آمارها باید تا آنجا که امکان دارد همسان و سازگار باشند.

مستندات فراداده ها<sup>۴</sup> (همچنین فرآیند استخراج آمارها) باید به دلیل کمک به کاربران در فهم



اطلاعاتی که بکار می‌برند، تهیه و بصورت عمومی و شفاف منتشر شوند.

#### ۴- برخی توانایی‌ها و ابزارهای پشتیبانی

توسعه سیستم آمارهای کار هم به انتخاب دقیق منابع اطلاعاتی و هم به توانایی و توانایی ایجاد، نگهداری و استفاده از این منابع نیاز دارد. در ادامه خواهیم گفت که بین توانایی-

های عمومی که برای همه منابع اطلاعاتی لازم است و توانایی-های خاصی که برای منابع ویژه‌ای هستند، تفاوت‌هایی وجود دارد. بسیاری از نکاتی که در این بخش گفته می-

شود مربوط به دیگر انواع آمارها نیز هست نه فقط آمارهای کار.

سازمان‌ها نیز باید در نظر گرفته شوند. برخی کشورها، یک سیستم‌های آماری متمرکز که یک نماینده (اداره ملی آمار) بعنوان مسوول هماهنگی و بهره‌برداری از سیستم آماری ملی دارد را بکار می‌گیرند.

کشورهای دیگر، سیستم‌های غیر متمرکز دارند که در آن وزارتخانه‌های بخشی<sup>۵</sup>، مسوول قسمتی از خدمات آماری هستند. در یک سیستم غیر متمرکز، یک نماینده یا موسسه شاید نیاز بیشتری به انجام عمل هماهنگی

داشته باشد تا اطمینان حاصل کند که به خدمات آماری وزارتخانه‌های بخشی مناسبی ارایه شده و آنها پشتیبانی فنی و سیاسی لازم را دریافت می‌کنند. از طرف دیگر، در یک سیستم متمرکز این ریسک وجود دارد که برخی آمارهای بخشی مطلوب، بطور مناسبی رجوع داده نمی‌شود.

برای کاربردهای عمومی، لازم است که توانایی‌های زیر در موسسات آماری وجود داشته باشد (یا برای بازیابی دوباره قابل دسترس باشد):

۱- توانایی ارزیابی

و پیش بینی

نیازهای کاربر و

تبدیل نیازها به

ابزاری عملی برای

جمع‌آوری اطلاعات

(پرسشنامه، فرم و

غیره). همچنین قابلیت

بیرون کشیدن مهمترین نیازهای

کاربر، حذف جزئیات غیر ضروری، تبدیل

نیازها به مفاهیم آماری و توصیه پرسش‌هایی

که اطلاعات را بدون داشتن بار سنگین برای

پاسخگو، پردازشگران و تحلیل‌گران، بطور

مناسبی اندازه‌گیری کنند؛

۲- توانایی طراحی و انتخاب نمونه‌ها، شامل

(اگر مناسب باشد) گردش نمونه‌ها، نمونه

گیری برای اندازه‌گیری تغییرات در طول

زمان و غیره؛

۳- توانایی پردازش داده‌های خام، شامل

بازبینی و ویرایش، روش‌ها و بکارگیری افراد

هیچ منبعی به تنهایی نمی‌تواند همه نیازها را برآورده کند، و آماردانان ملی باید منابع آماری را با لحاظ قوت و ضعف آنها انتخاب تا سیستم آمارهای کار تا آنجا که امکان دارد جامع و از نظر آماری بطور مناسبی توسعه داده شود.

- برای حل مشکلات ویرایش، استفاده و اصلاح طبقه بندی‌های ملی (شامل توسعه و اصلاح شاخص‌های کد گذاری الفبایی در هر جایی که لازم باشد)، توانایی‌های فنی برای طرح و اجرای سیستم‌های آماری کامپیوتری، دستیابی به نرم افزار و سخت افزار مناسب و غیره؛
- ۴- توانایی ذخیره و آمادگی سریع برای دسترسی به اطلاعات آماری برای استفاده آتی؛
- ۵- توانایی تحلیل آمارها شامل توانایی طراحی جداول و گراف‌ها برای برآورده کردن نیازهای شناخته شده و پیش بینی شده کاربر، نوشتن تحلیل متنی و تهیه گزارش‌هایی جهت چاپ.
- ۶- توانایی انتشار وسیع و به موقع اطلاعات شامل وب سایت (اگر مناسب باشد) و دیگر انواع انتشارات الکترونیکی (شامل قابلیت دسترسی عموم به نتایج)؛
- ۷- برنامه منظم آموزشی برای کاربران جهت چگونگی تفسیر و استفاده از آمارها بطوری که تفسیر غلط و سوء استفاده از آمارها به حداقل برسد؛
- ۸- توانایی اداره طرح‌های بزرگ، شامل جنبه‌های مالی، برنامه زمان بندی، بکارگیری افراد لازم و دیگر جنبه‌های مدیریت طرح. تمامی توانایی‌های فوق نیازهای زیر را ایجاب می‌کند:
- ۱- یک کادر عمومی از آماردانان که توسط یک برنامه آموزشی تخصصی پشتیبانی

- می‌شود (هم آموزش‌های رسمی و هم ضمن خدمت)؛
- ۲- استقرار و ارزیابی مجدد و منظم اولویت‌های آماری (ترجیحا با مشورت هیاتی از کاربران عمده آمارها)؛
- ۳- حسن نیت و پشتیبانی سیاسی؛
- ۴- قوانین آماری که اختیار جمع‌آوری اطلاعات، محرمانگی قابلیت شناسایی اطلاعات و غیره را فراهم می‌کنند. برای کاربردهای آمارگیری خانوار، توانایی‌های خاص آمارگیری که در زیر آورده می‌شود، مورد نیاز است:
- ۱- توانایی توسعه و اصلاح چارچوب جمعیتی برای استفاده در نمونه‌گیری برای آمارگیری‌های خانوار؛
- ۲- توانایی سازماندهی عملیات‌های میدانی آمارگیری خانوار شامل آموزش، تهیه و بهنگام کردن مقررات، نظارت میدانی، شرایط مناسب کاری برای ستاد میدانی.
- برای کاربردهای آمارگیری کارگاهی، توانایی تهیه و اصلاح یک چارچوب جمعیتی از بنگاه‌ها و کارگاه‌های وابسته امری ضروری است. در راستای توسعه پرسشنامه‌های چنین آمارگیری‌هایی، دسترسی به نمایندگان انجمن‌های بازرگانی و گفتگو با آنها برای اطمینان از اینکه اطلاعات مورد درخواست در دسترس هستند (یا بدون هزینه بالا در دسترس هستند) و تشویق به همکاری آنان با طرح، بسیار اهمیت دارد.
- برای گردآوری آمار از طریق اسناد و ثبت‌های اداری، توانایی‌های زیر مورد نیاز است:





۱- توانایی تحلیل یک سیستم اداری برای تعیین محتویات، پوشش، روش‌های آن و غیره در حد جزئیات و پس از آن تعیین کیفیت آمارهایی که باید از سیستم گردآوری شود.

۲- توانایی کشف بخش‌هایی که ممکن است برای فراهم آوردن آمارهایی با کیفیت بهتر، توسعه داده شده باشند.

۳- توانایی کار با مدیران سیستم بصورت همکاری و مساعدت برای اجرای تغییرات (اگر لازم باشد)، استخراج و انتشار آمارها از طریق سیستم.

۴- دستیابی به اسناد و ثبت‌های اداری (با محدودیت محرمانگی) برای استخراج و گردآوری آمارهای مورد نیاز.

### ۵- عوامل درون این سیستم آماری چه کسانی هستند؟

هر کشوری نسبت به توسعه سیستم‌های ملی آماری مسوول هستند. مهمترین عوامل در یک سیستم آمارهای کار، اداره ملی آمار و وزارتخانه مرتبط با امور کار (که یک مکان مرکزی برای برنامه ریزی و سیاستگذاری است) می‌باشند. عوامل مهم دیگر عبارتند از:

الف) موسسات عمومی شامل وزارتخانه مسوول برنامه ریزی و توسعه اقتصادی و دیگر وزارتخانه‌های دولت به‌ویژه وزارتخانه‌های بخشی.

ب) بنگاه‌های اقتصادی بخش خصوصی.

ج) شرکای اجتماعی (گروه‌های کارفرمایی، اتحادیه‌ها).

د) موسسات ملی و بین‌المللی در توسعه کشور دخیل هستند.

ه) جامعه مدنی<sup>۷</sup>، محققان دانشگاهی، افکار عمومی<sup>۸</sup>.

### ۶- ویژگی‌های سیستم آمارهای کار کشورها در مراحل مختلف توسعه آماری

مرور ویژگی‌های سیستم آمارهای کار کشورها در مراحل مختلف توسعه آماری و پیشنهاد اقدامات ممکن که باید در جهت توسعه آتی صورت گیرند، ممکن است مفید باشد.

کشورها تمایل دارند که موقعیت خود را طبق شرح زیر ارزیابی و بخش‌های توسعه را شناسایی کنند. واضح است که وضعیت هر کشور متفاوت است و استثنائاتی نیز در بیشتر تعمیم‌ها وجود دارد. سه مرحله گسترده از توسعه آماری وجود دارد: مقدماتی، میانی، پیشرفته.

وضعیت مشترک کشورها در سطح مقدماتی ممکن است بصورت زیر خلاصه شود:

الف) این کشورها معمولاً برخی آمارهای نیروی کار را دارند (شامل آمارهای عرضه نیروی کار آموزش دیده). این آمارها عموماً از طرح‌های زیر تهیه می‌شوند:

- سرشماری‌های نفوس که هر ۱۰ سال انجام می‌شود؛
- آمارگیری‌های خانوار چند منظوره؛

ب) این کشورها ممکن است آمارهایی در رابطه با اشتغال مزد بگیری و دستمزدها از یک سرشماری (یا آمارگیری) از کارگاه‌های بخش رسمی داشته باشند و بخواهند تولید صنعتی را اندازه‌گیری کنند. چنین

آمارگیری‌ها یا سرشماری‌هایی معمولاً محدود به کارگاه‌هایی می‌شوند که بعنوان بخش تولیدی طبقه بندی شده‌اند، اما ممکن است کارگاه‌هایی را نیز شامل بشوند که بعنوان استخراج معدن یا معدن کاری و یا تولید برق یا گاز طبقه بندی شده‌اند. در بسیاری از موارد چارچوب جمعیتی کارگاه بصورت ضعیفی حفظ می‌شود و بنابراین آمارها پوشش ضعیفی از جمعیت واقعی دارند و بی‌پاسخی‌ها زیاد است؛

(ج) این کشورها معمولاً برخی آمارهای منتخب با کیفیت پایینی از ثبت‌های اداری دارند که مربوط هستند به:

- جویندگان کار ثبت نام شده (از مراکز کاریابی)<sup>۹</sup>؛
- حوادث ناشی از کار (از طرح‌های ملی جبران خدمت، وزارت کار یا مراکز ملی اطلاع‌رسانی پزشکی اگر وجود داشته باشند)؛
- خروجی موسسات آموزشی و تحصیلی (از وزارت کار، یا وزارت آموزش عالی).

(د) این کشورها فقط چند مورد دیگر از آمارهای کار را دارند، و توانایی‌های آماری آنها محدود است.

برای کشورهایی که در سطح مقدماتی توسعه آماری هستند، چه باید کرد؟

ILO طبیعتاً پیشنهادات زیر را ارائه می‌کند:

(الف) بالاترین اولویت را باید به طرح حداقل یک آمارگیری ملی خانوار با سوالات تفصیلی از نیروی کار داد (ترجیحاً آمارگیری نیروی

کار)، و به دنبال آن یک برنامه منظم برای آمارگیری نیروی کار ارائه داد. در سطوح اولیه توسعه آماری در کشورهایی که با محدودیت منابع و توانایی‌ها مواجه هستند، ILO پیشنهاد می‌کند که برنامه آمارگیری نیروی کار شامل آمارگیری سالانه از نواحی شهری و آمارگیری ۵ ساله با پوشش ملی باشد. اشتغال غیر رسمی باید در این آمارگیری‌های نیروی کار اندازه‌گیری شود.

(ب) اولویت دوم را باید به بهبود بخشیدن به جمع‌آوری آمارهای اشتغال مزد بگیری و دستمزد داد. لازمه این کار این است که:

۱. چارچوب جمعیتی کارگاه‌ها با بهنگام‌سازی منظم و پوشش مناسب از گروه‌های صنعتی و از همه کارگاه‌های این گروه‌ها بهبود داده شده باشد؛

۲. حداقل باید ترتیبی صورت گیرد تا اطمینان حاصل شود که داده‌های مربوط به اشتغال مزد بگیری و دستمزد (بر حسب جنسیت و شاید با تشخیص اینکه خارجی است یا از همان کشور است) در آمارگیری‌های سالانه از تولیدات صنعتی جمع‌آوری می‌شوند؛

۳. امکان مطرح کردن یک برنامه منظم برای آمارگیری بنگاه‌های اقتصادی به‌ویژه آمارگیری‌هایی که به موضوعاتی مانند اشتغال و دستمزدها مربوط می‌شوند، باید بررسی شود.

(ج) همانند اولویت دوم (اما نه به اندازه اهمیت یک آمارگیری از نیروی کار) باید به ایجاد توانایی در وزارتخانه‌های دولت (به‌ویژه وزارتخانه‌هایی که به کار، تامین اجتماعی، آموزش عالی، آموزش فنی و حرفه‌ای و بهداشت حرفه‌ای





مربوط می‌شوند) جهت تولید آمارهای با کیفیت بالا از ثبت های اداری اهمیت داد. برای ایجاد یک چنین توانایی، بهتر است در ابتدا برای بالا بردن اعتماد به نفس و مهارت کارشناسان آمار وزارتخانه، توسعه آمارها فقط از یک سیستم ساده شروع شود (مانند گزارش‌های مربوط به اختلافات و مشاجراتی که در کار رخ می‌دهد یا جویندگان کار که ثبت نام شده‌اند)؛

د) در تمامی موارد، ILO مشوق وزارتخانه‌ها، تولید کنندگان و مصرف کنندگان آمار و اداره ملی آمار برای همکاری و همیاری است؛

**کشورهایی که در سطح میانی توسعه آماری هستند اغلب:**

الف) آمارهای منظم از نیروی کار (شامل آمارهای مربوط به عرضه نیروی کار آموزش دیده) دارند که از طرح های زیر تهیه می‌شوند:

- سرشماری های نفوس که هر ۱۰ سال انجام می‌شود؛
- آمارگیری‌های سالانه خانوار برای نیروی کار.

ب) آمارگیری‌های خانواری که فقط بمنظور موضوعات مورد توجه مربوط به نیروی کار (کار کودک، بخش غیر رسمی، بررسی بودجه خانوار و غیره) انجام می‌دهند؛

ج) آمارهای سالانه از اشتغال مزد بگیری و دستمزدها را از یک برنامه منظم آمارگیری کارگاهی بخش رسمی دارند، (اما ممکن است در مورد صنعت محدود شده باشد)؛

د) آمارهای مناسبی از ثبت های اداری دارند اما کیفیت آنها متغیر است (بطور مثال، آمارهای ثبتی ممکن است اطلاعات مهم را شامل نشوند یا همه آنچه را که مورد نظر است پوشش ندهند). سیستم های مورد پوشش معمولاً شامل موارد زیر است:

- جویندگان کار ثبت نام شده (از مراکز ملی خدمات اشتغال، یا گاهی کاریابی خصوصی)؛
- حوادث ناشی از کار (از طرح های ملی جبران خدمت و غیره)؛
- خروجی موسسات آموزشی و تحصیلی.

ه) توانایی های فنی مناسبی دارند ولی ممکن است که اصلاح منظم یا پوشش وسیع در چارچوب جمعیتی کارگاه، یا مهارت بالا در محاسبه، تحلیل و نوشتن گزارش نداشته باشند اقدام عملی توصیه شده در جهت توسعه آماری کشورهایی که در سطح میانی توسعه هستند بصورت زیر است:

الف) معرفی یک طرح آمارگیری ملی نیروی کار بصورت ماهانه یا فصلی؛

ب) معرفی نمونه های منظم درباره موضوعاتی خاص به عنوان بخشی از برنامه آمارگیری نیروی کار. (این نمونه‌ها می‌تواند مربوط به حوادث کار، جزییات آموزش، سابقه کاری، مراجعت به (یا از) کار، مهاجرت برای کار و غیره باشد)؛

ج) معرفی یک برنامه منظم از آمارگیری های خانواری خاص (مانند کار کودک، بخش غیر رسمی، بررسی بودجه خانوار)؛

د) بهبود آمارهایی که از آمارگیری‌های بنگاه های اقتصادی بدست می‌آیند:

- انجام آمارگیری های مجزا از کارگاه ها درباره موضوعات مختلف اشتغال؛
- گسترش چنین آمارگیری‌هایی در جهت اخذ داده‌هایی در مورد چرخش و جایگزینی کارکنان و مشاغل بالاتر؛
- گسترش پوشش صنعتی این آمارگیری‌ها در همه بخش‌ها.
- (ه) بهبود آمارهای ثابتی:
  - بهبود بیشتر کیفیت داده‌ها توسط بهبود محتوا، پوشش، تناوب، دقت و صحت گزارش‌دهی و غیره؛
  - گردآوری آمارها از ثبت‌های اداری که تا کنون بهره‌برداری نشده‌اند، مانند ثبت‌های تامین اجتماعی، گزارش‌ها و آیین‌نامه‌های روابط صنعتی، ثبت‌های بخش دولتی و غیره. کشورهایایی که در سطح پیشرفته از توسعه آماری هستند، معمولاً آمارهای زیر دارند:
- (الف) آمارهای ماهانه یا فصلی نیروی کار از آمارگیری‌های خانواری که بدین منظور انجام می‌گیرد؛
- (ب) آمارهای سالانه (یا با تناوب بیشتر بطور مثال فصلی) در مورد اشتغال مزدبگیری و دستمزدها از آمارگیری‌های کارگاهی بخش رسمی (اغلب با پوشش گسترده اقتصادی)؛
- (ج) آمارهای منظم و قابل اعتماد از ثبت‌های اداری که همه موارد مورد نظر را پوشش می‌دهند؛
- (د) برنامه‌های منظم بررسی‌های بودجه خانوار؛ اقدام عملی پیشنهاد شده برای چنین کشورهایی که در سطح پیشرفته آماری هستند، ممکن است دارای موارد زیر باشد:

(الف) معرفی آمارگیری‌های ۵ ساله از توزیع دستمزد مشاغل، ساختارهای دستمزد، نیازهای آموزشی و شرایط کار بر اساس زیر نمونه‌هایی از شاغلین؛

(ب) انجام مطالعات در جهت رشد و توسعه دانش و روشهای آماری؛

## ۷- آمارهای کار بعنوان بخشی از طرح

### سراسری ملی آمار

ILO به دولت‌ها پیشنهاد می‌کند که سیستم ملی آمارهای کار باید به عنوان بخشی از سیستم سراسری ملی آمار در نظر گرفته شود. طبقه‌بندی‌ها، مفاهیم و تعاریف، واحدها و ... که در سیستم آمارهای کار استفاده می‌شوند باید به هم مربوط و با هم سازگار باشند و نسبت به دیگر سیستم‌های آماری مانند تحصیلات و آموزش، بهداشت، جمعیت و نفوس، تولید صنعتی، کشاورزی، حساب‌های ملی و غیره نیز اینگونه باشند.

هر کدام از کشورها باید استانداردهای ملی مربوط به این موضوعات را توسعه دهند و به استفاده از آنها در سیستم‌های آمار بخشی تشویق کنند. این استانداردهای ملی باید، تا آنجایی ممکن است، با استانداردهای بین‌المللی سازگاری داشته باشند تا مقایسه‌پذیری آسان‌تر صورت گیرد.

سیستم‌های آمارهای کار باید بر اساس سیستم‌های موجود ساخته شوند. برای مثال:

(الف) با اطمینان از اینکه سوالات نیروی کار در تمامی آمارگیری‌های خانواری گنجانده شده است زیرا وضعیت نیروی کار اغلب یک متغیر توضیحی<sup>۱۰</sup> برای موضوعات پوشش داده شده در این آمارگیری‌هاست؛

امکانات کاریابی‌ها نیز باید به همین ترتیب حمایت شود.

**بُعد دوم:** آغاز یا نیرو بخشیدن به تولید، انتشار و تحلیل آمارهای کار حاصل از موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای.

موسسه ملی آمار، مراکز و موسسات خدمات آمارهای کار درگیر با مراکز اشتغال و آموزش فنی و حرفه‌ای باید در جهت تولید منظم اطلاعات بازار کار همکاری کنند. اولویت‌های آماری باید بر اساس نیازها و اولویت‌های ملی تعیین و پیگیری شوند. سیستم جمع‌آوری داده‌ها باید ایجاد شود و ادامه پیدا کند. آمارهای کار تولید شده باید بطور مناسبی منتشر شوند و کارمندان باید برای استفاده و تحلیل این اطلاعات آموزش داده شوند. همچنین در جهت حمایت، مورد توجه و پسند قرار گرفتن آمارهای کار به‌ویژه برای تصمیم‌گیرندگان و سیاستمداران تلاش‌هایی صورت گیرد.

**بُعد سوم:** قوت بخشیدن هماهنگ سازی آماری و تقویت تشریک مساعی توسط سازمان‌های زیر منطقه‌ای و دیگر افرادی که میتوانند در پیشرفت این امر موثر باشند.

باید یک کمیته از کاربران و تولیدکنندگان آمارهای کار (یا یک گروه مشاور) برای ارائه توصیه‌هایی درباره اولویت‌های آماری و هماهنگی فعالیت‌های آماری تشکیل شود. اگر قوانین آماری وجود داشته باشد، هماهنگی آماری آسانتر خواهد بود. ارتباط بین عوامل مختلف جهت بهبود هماهنگی و کاربرد داده‌ها ضروری است. باید موفقیت نسبی یک سیستم غیر متمرکز

(ب) با اطمینان از اینکه آمارهای اشتغال مزدگیری و دستمزد در آمارگیری‌های کارگاهی که بر اساس تولید صنعتی است جهت اندازه‌گیری بهره‌وری گنجانده شده است.

## ۸- پیشنهاد ILO چیست؟

ILO پیشنهاد می‌کند که کشورها باید سه بُعد راهبردی را توسعه دهند که همه اینها باید با راهبردهای سراسری ملی توسعه آمار (NSDS) یکپارچه باشند. برای کشورهایی که از نظر آماری بیشتر توسعه یافته‌اند، بسیاری از این فعالیت‌ها تا کنون در برنامه کار آنها قرار داده شده است، اما برخی جنبه‌ها هنوز نیاز به توجه دارند:

**بُعد اول:** سازماندهی مجدد و تقویت خدمات آماری، مراکز کاریابی و موسساتی است که مسوول آموزش فنی و حرفه‌ای هستند؛

سازماندهی مجدد و تقویت آمارهای کار قویا نشان می‌دهد که این کشورها به این تعهد پایبند هستند که سیستم آماری خود را بهبود دهند. آنها باید مطمئن شوند که پرسنل آماری آنها دستمزد و شرایط کاری مناسبی دارند (شامل پرسنل جمع‌آوری عملیات میدانی نیز می‌شود) و یک ساختار شغلی جذاب ایجاد کنند تا مطمئن شوند که آنها انگیزه‌ای برای باقی ماندن در بخش خدمات آماری را دارند و می‌خواهند تجربه و توانایی خود را افزایش داده و آموزش‌های مناسب در مورد روش‌های آماری ببینند. لازم الاجرا کردن قوانین آماری، امکانات کامپیوتری، انتقال برای کار میدانی و ... نیز لازم است. تقویت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و

در مقابل یک سیستم غیر متمرکز در نظر گرفته شود.

ILO و دیگر همکاران آن با هر کدام از کشورها جهت تحقق و پیشرفت ابعاد فوق همیاری خواهند کرد. آنها توصیه های فنی و آموزشی را برای توسعه آماری ارایه خواهند داد. ILO از درخواست های تامین مالی اهدایی برای بهبود جنبه های خاص از سیستم آمارهای کار حمایت خواهد کرد.

## ۹- نتیجه

این مقاله نشان داد انواع بسیاری از آمارهای کار وجود دارد و به همین دلیل با استفاده از منابع مختلفی نیز تولید می شوند. مقایسه پذیری بین منابع (و با دیگر آمارهای بخشی) با استفاده از طبقه بندی ها، واحدها، مفاهیم و تعاریف استاندارد ملی، هر کجا که امکان باشد، آسان تر می شود.

کاربران باید آگاه باشند که هر کدام از منابع نقاط قوت و ضعف هایی دارند و به همین دلیل این منابع مختلف برآوردهای معتبر متفاوتی را نیز فراهم می کنند. استفاده از منابع متفاوت در یک مساله تحلیلی به در نظر گرفتن حقایق مختلف کمک می کند.

هر کشوری به یک سیستم آمارهای کار با مولفه های مختلف (منابع) با طبقه بندی ها، واحدها، تعاریف و مفاهیم استاندارد نیاز دارد.

همچنان که کشورها از نظر آماری پیشرفت می کنند، این انتظار می رود که کیفیت حوزه آمارهای کار نیز بهبود پیدا کند. ILO نیز برای کمک به کشورها در پیشرفت بیشتر سیستم های ملی آمارهای کار آنها آماده است.

## پیوست: منابع بالقوه آمارهای کار

### ۱- آمارهای اشتغال کل:

این آمارها به بهترین نحو از آمارگیری های نیروی کار و سرشماری های نفوس حاصل می شود.

### ۲- آمارهای اشتغال مزد بگیری:

این آمارها ممکن است از موارد زیر تهیه شوند:

- آمارگیری های تجاری و بازرگانی (معمولا فقط مربوط به بخش رسمی هستند)؛
- ثبت های تامین اجتماعی (اگر چه ممکن است پوشش کاملی از همه اشتغال مزدبگیری نداشته باشد زیرا برخی گروه ها مانند افراد با دستمزد پایین، کارگران موقت و کارگران رده پایین مشمول نباشند)؛
- آمارگیری های نیروی کار و سرشماری های نفوس.

### ۳- آمارهای اشتغال ناقص:

آمارگیری های نیروی کار با پرسش سوالات تفصیلی بطور مناسبی بیکاری را اندازه گیری می کنند.

### ۴- اشتغال بخش غیر رسمی:

بهترین روش برای کسب چنین آماری، آمارگیری های بخش غیر رسمی هستند، اما برخی از داده های خیلی مفید ممکن است در آمارگیری های نیروی کار جمع آوری شود، و حتی از سرشماری های نفوس اگر سوالات لازم پرسیده شوند.

### ۵- آمارهای بیکاری:

آمارگیری های نیروی کار جامع ترین پوشش را برای جمعیت بیکار دارند و همچنین سوالات تفصیلی مورد نیاز برای تشخیص مفهوم درست



بیکاری پرسیده می‌شوند. هر چند، آمار جویندگان کار که ثبت نام شده‌اند (مفهومی که برابر با بیکار نیست) از ثبت های مراکز کاریابی قابل دسترسی است (هزینه آن نیز پایین است و مکررا ثبت انجام می‌شود).

#### ۶- آمارهای دستمزد:

- سطوح دستمزد در آمارگیری های تجاری و کارگاهی بخوبی جمع آوری می‌شوند زیرا داده‌های گزارش شده، از فهرست کارکنان استخراج می‌شوند. آمارگیری‌های کارگاهی (بطور مثال با زیر نمونه‌ای از شاغلین) می‌تواند آمارهایی را درباره ساختار درآمد حاصل از اشتغال و نحوه توزیع آنها فراهم کند.
- آمارهای دستمزد (سطوح و توزیع) همچنین ممکن است از ثبت های تامین اجتماعی جمع آوری شوند. (اگر چه ممکن است مشکلاتی در مورد پوشش وجود داشته باشد و حتی در مورد گزارش‌ها، اگر پرداختی‌های کارفرمایان بابت تامین اجتماعی به پرداخت مردها ارتباط داشته باشد):
- آمارگیری‌های خانواری نیز به عنوان منبع آمارهای دستمزد استفاده می‌شوند و بهترین منبع برای توزیع دستمزد هستند، اما باید به خاطر داشت که درآمدهایی که شاغلین خود گزارش می‌کنند خالی از خطا نیست.

#### ۷- آمارهای مشاغل بلاتصدی:

بهترین منابع برای این آمارها، آمارگیری‌های تجاری (از بخش رسمی) و ثبت‌های کاریابی هاست (برخی کشورها تلاش می‌کنند که این آمارها را از گزارش های روزنامه‌ها جمع‌آوری کنند، اما این آمارها مناسب نیستند زیرا کنترل تکثیر و نسخه-

برداری ها مشکل است به دلیل اینکه تبلیغات بصورت روزانه یا هفتگی و یا در چندین روزنامه تکرار می‌شود و در کشورهای پیشرفته بنگاه های بزرگ اقتصادی در روزنامه آگهی نمی‌دهند).

#### ۸- آمارهای ساعات کار:

- ساعات معمول و عملا کارشده: بهترین منبع، آمارگیری نیروی کار است.
- ساعات پرداختی، شاغلین مزد بگیری: بهترین منبع، آمارگیری های تجاری (از بخش غیر رسمی) است.

#### ۹- درآمد و هزینه خانوار:

بررسی‌های خاص بودجه خانوار (مانند آمارگیری های درآمد و هزینه خانوار) منبع بسیار مناسبی برای این آمارهاست اما آمارهایی با محدودیت کمتر نیز از آمارگیری های چند منظوره مانند آمارگیری اندازه‌گیری استانداردهای زندگی، دسترسی است. آمارهای مربوط به یک دامنه محدود از کالاهای مورد نیاز زندگی (به‌ویژه غذا، خواربار، لباس، کالاهای بادوام خانگی، ماشین) را می‌توان با تحلیل خرده‌فروشی‌ها بدست آورد.

#### ۱۰- آموزش (عرضه نیروی کار آموزش دیده):

آمارهای عرضه نیروی کار آموزش دیده از آمارگیری یا سرشماری نیروی کار و آمارهای گردآوری شده از گزارش های موسسات آموزش فنی و حرفه‌ای، مدارس و غیره بدست می‌آید.

#### ۱۱- آموزش (تقاضای نیروی کار آموزش دیده):

آمارهای تقاضای نیروی کار آموزش دیده از آمارگیری کارگاه ها و بنگاه های اقتصادی قابل دسترسی است، اما ممکن است همچنین بطور غیر مستقیم از آمارهای مشاغل بلاتصدی نتیجه شوند.



موضوع	منبع		
	سرشماری نفوس	آمارگیری خانواری	آمارگیری کارگاهی
اشتغال کل	**	**	
اشتغال مزد بگیری	**	**	*
اشتغال ناقص		**	
اشتغال بخش غیر رسمی	**	**	
بیکاری	**	**	*
سطوح دستمزد		*	**
توزیع دستمزد		**	*
مشاغل بلاتصدی			**
ساعات کار (معمول و عملا کار شده، برای همه شاغلین)		**	
ساعات پرداختی؛ شاغلین مزد بگیری		**	
درآمد و هزینه خانوار		**	*
عرضه نیروی کار آموزش دیده	**	**	**
تقاضای نیروی کار آموزش دیده	*	**	
سلامت و ایمنی شغلی	**	**	
اعتصاب ها، تعطیلی ها، شکایات	**		
اعضای اتحادیه ها	**	*	
پیمان های دسته جمعی	**		
نقض قانون کار	**		
اشتغال بخش دولتی	**	*	*
دستمزدهای بخش دولتی	**		
شاخص قیمت و شاخص بهای کالاهای مصرفی	جمع آوری خاص خود		

## ۱۶- نقض قانون کار:

گزارش‌های بازرسان کار ممکن است چنین آمارهایی را در بر داشته باشند.

## ۱۷- اشتغال و دستمزدهای بخش دولتی:

از ثبت‌های مربوط به فهرست‌های پرداخت مزد می‌توان این آمارها را اخذ کرد.

## ۱۸- شاخص قیمت و شاخص بهای کالاهای مصرفی:

این آمارها معمولاً از روش‌های خاص جمع‌آوری قیمت‌ها توسط ماموران میدانی حاصل می‌شود □

## ۱۲- سلامت و ایمنی شغلی:

آمارهای مربوط به سلامت و ایمنی از گزارش‌های اداری حوادث و همچنین جبران خدمات کارگران و اندازه‌گیری‌های خاص آمارگیری خانوار بدست می‌آید.

## ۱۳- اعتصابها، تعطیلیها، شکایات:

این آمارها از گزارش‌های هیات‌های حل اختلاف حاصل می‌شوند.

## ۱۴- اعضای اتحادیه‌ها:

اینگونه آمارها را می‌توان از آمارهای ثبتی اتحادیه‌ها در وزارت کار جمع آوری کرد. برخی کشورها از آمارگیری خانوار نیز برای اندازه گیری این موضوعات استفاده می‌کنند.

## ۱۵- آمارهای پیمان های دسته جمعی:

این آمارها را می‌توان از ثبت‌های موجود در وزارت کار بدست آورد.

### منبع:

1- Development of labour statistics Systems By Robert J. Pember, Senior Labour Statistician, Bureau of Statistics, ILO Geneva and Honore Djerma, Specialist in Labour Statistics. ILO Dakar, 2005

### پانویست‌ها:

1- Industrial disputes

۲- منابع گفته شده شامل برخی روش های خاص جمع آوری داده مانند گردآوری آمارهای مشاغل بلاتصدی از آگهی های روزنامه ها نیست.

3- Sectorial surveys

4- Metadata

5- Sectorial ministries

6- Administrative records

7- Civil society

8- General public

۹- در کشورهای با سطح مقدماتی توسعه آماری معمولاً کارایی‌های خصوصی در نظر گرفته نمی‌شوند.

10- Explanatory variable

11- National Strategies for the Development of Statistics