

پیوست ب- دوره‌های آموزشی مورد نیاز استقرار نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

مقدمه

یکی از پیش‌نیازهای اصلی برای استقرار نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ایجاد و ارتقاء مهارت‌های مناسب و کارآمد برای کارمندان نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور می‌باشد.

برای این منظور ۲۳ دوره آموزشی در ۴ سطح مقدماتی، عمومی، تخصصی و نرم افزار طراحی گردید که مطابق برنامه زمان‌بندی پیش‌نهادی تحلیل شکاف این دوره‌های آموزشی به مدت ۴ ماه متناسب با نوع وظیفه کارمندان نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور توسط مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور و با همکاری اداره آموزش کارمندان نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، مرکز آمار ایران و دانشگاه‌ها برگزار می‌گردد. با توجه به پوشش اکثر دوره‌های آموزشی در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، این دوره‌ها در ابتدا برای کارمندان نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور برگزار می‌گردد و بعد از استقرار ارکان نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور برای تمام کتابخانه‌های عمومی کشور برگزار می‌گردد.

برای برگزاری دوره‌های آموزشی در ابتدا دوره‌های مقدماتی که شامل ۷ دوره برای کارشناسان و مدیران نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور می‌باشد، برگزار می‌گردد و در ادامه مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور به تناسب نوع وظیفه‌ی افراد درگیر در نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، نسبت به طرح‌ریزی دوره‌های عمومی، تخصصی و نرم‌افزار اقدام می‌نماید. گذراندن تمام دوره‌ها برای تمام کارمندان نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور الزامی نمی‌باشد.

شایان ذکر است مدیریت آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور می‌تواند دوره‌های تکمیلی آموزشی مورد نیاز را متناسب با برنامه زمان‌بندی استقرار وضعیت مطلوب (تا ۲۷ ماه) برگزار نماید.

برنامه‌ی اجرایی برگزاری دوره‌های آموزشی مورد نیاز استقرار نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

شماره	سطح	عنوان دوره	پیش نیاز	شماره صفحه	بازه زمانی برگزاری دوره‌های آموزشی
۱	مبتدی	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	ندارد	۴	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۲		مبانی آمار رسمی ۱	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	۵	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۳		مدیریت شواهد مینا	مبانی آمار رسمی ۱	۶	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۴		آشنایی با روش‌های ارتقاء سواد و فرهنگ آماری	مبانی آمار رسمی ۱	۷	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۵		آشنایی با روش‌های تهیه و تنظیم گزارش‌های آماری	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	۸	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۶		آشنایی با آمارگیری‌های ثبتي و نظام آمارهای ثبتي	مبانی آمار رسمی ۱	۹	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۷		آشنایی با نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	ندارد	۱۰	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۸	عمومی	آشنایی با طرح‌های آمارگیری	مبانی آمار رسمی ۱	۱۱	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۹		آشنایی با استانداردها، تعاریف و مفاهیم آماری	مبانی آمار رسمی ۱	۱۲	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۱۰		آشنایی با روش‌های طراحی نظرسنجی	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	۱۳	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۱۱		آشنایی با روش‌های طراحی پرسشنامه در آمارگیری‌ها	مبانی آمار رسمی ۱	۱۴	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۱۲		آشنایی با فرایند استخراج آمارها از داده‌های آمارگیری	مبانی آمار رسمی ۱	۱۵	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۱۳		مدیریت کیفیت در تولید آمار	مبانی آمار رسمی ۱	۱۶	۱۳۹۷/۰۸/۱۵ تا ۱۳۹۷/۰۹/۱۵
۱۴		روش تحقیق	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	۱۷	۱۳۹۷/۰۹/۱۵ تا ۱۳۹۷/۱۲/۱۵
۱۵	تخصصی	سری‌های زمانی کاربردی	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	۱۸	۱۳۹۷/۰۹/۱۵ تا ۱۳۹۷/۱۲/۱۵
۱۶		مبانی آمار رسمی ۲	مبانی آمار رسمی ۱	۱۹	۱۳۹۷/۰۹/۱۵ تا ۱۳۹۷/۱۲/۱۵
۱۷		آشنایی با روش‌های نمونه‌گیری و کاربرد آن	مبانی آمار رسمی ۱	۲۰	۱۳۹۷/۰۹/۱۵ تا ۱۳۹۷/۱۲/۱۵
۱۸	نرم‌افزار	آشنایی با روال‌های تخصصی نمونه‌گیری در نرم‌افزار SAS	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	۲۱	۱۳۹۷/۰۹/۱۵ تا ۱۳۹۷/۱۲/۱۵
۱۹		آشنایی با نرم‌افزار SQL	ندارد	۲۲	۱۳۹۷/۰۹/۱۵ تا ۱۳۹۷/۱۲/۱۵
۲۰		تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SAS	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	۲۳	۱۳۹۷/۰۹/۱۵ تا ۱۳۹۷/۱۲/۱۵
۲۱		داده کاوی با نرم‌افزار SAS	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	۲۴	۱۳۹۷/۰۹/۱۵ تا ۱۳۹۷/۱۲/۱۵
۲۲		آشنایی با نرم‌افزار Arc GIS	ندارد	۲۵	۱۳۹۷/۰۹/۱۵ تا ۱۳۹۷/۱۲/۱۵
۲۳		ایجاد داشبوردهای آماری با استفاده از نرم‌افزار Qlik View	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	۲۶	۱۳۹۷/۰۹/۱۵ تا ۱۳۹۷/۱۲/۱۵

شایان گفتن است زمان‌های پیش‌نهاد شده با توجه به زمان آغاز استقرار نظام و شرایط نهاد قابل تغییر و جابه‌جایی خواهد بود. اما ترتیب دوره‌ها باید حفظ شوند.

دوره‌های آموزشی مورد نیاز استقرار نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	
آشنا کردن مخاطبین با مفاهیم و اصول آمار مقدماتی و روش‌های آماری در تحلیل داده‌ها	۱-هدف:
۱۸ ساعت (کارشناسان) / ۶ ساعت (مدیران)	۲- ساعت آموزشی:
کارشناسان / مدیران	۳- گروه هدف:
ندارد	۴- پیش نیاز:
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با انواع داده‌های آماری • آشنایی با انواع نمودارهای آماری توصیفی • آشنایی با احتمال • آشنایی با انواع توزیع‌های آماری • آشنایی با انواع روش‌های برآورد آماری • آشنایی با آزمون‌های فرض آماری • آشنایی با روش‌های مدل‌سازی خطی • آشنایی با روش‌های طراحی آزمایش • آشنایی با تحلیل داده‌های گسسته • آشنایی مقدماتی با SAS 	۵- سرفصل‌ها (کارشناسان):
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با انواع داده‌های آماری و انواع نمودارهای آماری توصیفی و کاربردهای آن • آشنایی با انواع آزمون‌های فرض آماری و چگونگی تفسیر آزمون‌های فرض • آشنایی با روش‌های حل مسأله آماری (Statistical Problem Solving) • آشنایی با انواع گزارش‌های آماری 	سرفصل‌ها (مدیران):
<p>۱. جانسون، ریچارد آرنولد و باتاچاریا، گوری (۱۳۸۸)، مفاهیم و روش‌های آماری (جلد اول و دوم)، مترجمان میکائیلی فتاح و ابن شهرآشوب مرتضی، مرکز نشر دانشگاهی</p> <p>۲. آذر، عادل و مومنی، منصور (۱۳۹۳)، کاربرد آمار در مدیریت، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها</p> <p>3. Chatfield, Chris (1995), Problem Solving: A statistician's guide, Chapman and Hall/CRC.</p>	۶- منبع:

مبانی آمار رسمی ۱	
۱-هدف:	آشنا کردن مخاطبین با زمینه‌هایی که آمار رسمی را تشکیل می‌دهند شامل: پیشینه‌ی تولید آمار، تعریف‌ها و مفهوم‌ها، تولیدکنندگان و استفاده‌کنندگان آمار، شیوه‌های تولید آمار، مدیریت آمارگیری، برآورد در شرایط واقعی، تعریف نظام آماری، نوع‌های نظام‌های آماری، مزیت‌ها و عیب‌های هر یک، اصل‌های حاکم بر یک نظام آماری، ویژگی‌های آمارهای مطلوب، و...
۲- ساعت آموزشی:	۱۸ ساعت (کارشناسان) / ۶ ساعت (مدیران)
۳- گروه هدف:	کارشناسان / مدیران
۴- پیش‌نیاز:	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری
۵- سرفصل‌ها (کارشناسان):	<ul style="list-style-type: none"> • تعریف‌ها و مفهوم‌ها در تولید آمارهای رسمی • آشنایی با شیوه‌های تولید آمار • روش‌شناسی آمارگیری • کیفیت داده‌های آماری • ابزار گردآوری اطلاعات: پرسش‌نامه
سرفصل‌ها (مدیران):	<ul style="list-style-type: none"> • تعریف‌ها و مفهوم‌ها در تولید آمارهای رسمی • آشنایی با شیوه‌های تولید آمار • آشنایی با نقش آمار در برنامه‌ریزی • معرفی آمارگیری‌های ملی در مرکز آمار ایران و دستگاه‌ها • آشنایی با شاخص‌ها و نماگرهای مهم در آمار رسمی • معرفی نظام‌های آماری
۶- منبع:	• حمیدرضا، نواب پور (۱۳۹۴)، جزوه مبانی آمار رسمی، پژوهشکده آمار

مدیریت شواهدمبنا	
۱- هدف:	آشنایی با مفاهیم پایه و مهارت‌های مدیریت شواهدمبنا و تعیین نقش مدیریت شواهدمبنا در تصمیم‌گیری
۲- ساعت آموزشی:	۱۲ ساعت (کارشناسان)/ ۶ ساعت (مدیران)
۳- گروه هدف:	کارشناسان /مدیران
۴- پیش‌نیاز:	مبانی آمار رسمی ۱
۵- سرفصل‌ها (کارشناسان):	<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با استدلال و تفکر نقادانه • تعیین و استخراج بهترین شواهد در دسترس (علمی، تجربی، سازمانی و ذینفعان) • ارزیابی نقادانه منابع مختلف • ترکیب شواهد در فرایند تصمیم‌گیری • بکارگیری شواهد از منابع مختلف در تصمیم‌گیری • ارزیابی خروجی‌های بدست آمده از تصمیم‌گیری
سرفصل‌ها (مدیران):	<ul style="list-style-type: none"> • مفهوم و رویکرد مدیریت شواهدمبنا چیست؟ • منظور از بهترین شواهد و مدارک در دسترس چیست؟ • چرا به مدیریت شواهدمبنا نیاز داریم؟ • کدام منابع باید برای دسترسی به بهترین شواهد و مدارک مورد توجه قرار گیرند؟ • چرا باید به طور منطقی و نقادانه مدارک و شواهد را در فرایند تصمیم‌گیری ارزیابی کنیم؟ • چرا باید بر دستیابی به بهترین مدارک و شواهد در دسترس تمرکز کرد؟ • برخی تصورات اشتباه اما رایج در خصوص مدیریت شواهدمبنا • چه مستنداتی برای اثبات کارایی رویکرد مدیریت شواهدمبنا در مقایسه با سایر رویکردهای مدیریتی وجود دارد؟
۶- منبع:	<p>۱. فقیهی، ابوالحسن و شباک، اشکان (۱۳۹۲)، جزوه کارگاه مدیریت مبتنی بر شواهد و آمار، پژوهشکده آمار</p> <p>۲. راهنمای برنامه‌ریزی مبتنی بر شواهد (۱۳۹۲)، صندوق جمعیت سازمان ملل</p> <p>3. Denise M. Rousseau (2012). The Oxford Handbook of Evidence-Based Management, Oxford. Oxford University Press.</p> <p>۴. Evidence-Based Practice in Management And Consulting, Free Course, The Open Learning Initiative , Carnegie Mallen University</p>

آشنایی با روش‌های ارتقاء سواد و فرهنگ آماری	
۱- هدف:	آشنایی با اصول و مفاهیم آماری و نحوه بکارگیری آن‌ها در مسایل روزمره و مدیریت سازمان‌ها و آرایه راهکارهای افزایش سواد آماری در تمام سطوح کارشناسی و مدیریتی و همچنین نقش آمار در افزایش کیفیت تصمیم‌گیری‌ها
۲- ساعت آموزشی:	۱۲ ساعت (کارشناسان)/۶ ساعت (مدیران)
۳- گروه هدف:	کارشناسان /مدیران
۴- پیش‌نیاز:	مبانی آمار رسمی ۱
۵- سرفصل‌ها (کارشناسان):	<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با استفاده صحیح از آمار در تحلیل مسائل مختلف • آشنایی با اشتباهات معمول در بکارگیری آمار • آشنایی با روش‌های ارتقا سواد آماری • آشنایی با استدلال‌های آماری و ریاضی • آشنایی با تعاریف و مفاهیم آماری و پرهیز از تفاسیر نادرست • آشنایی با استدلال‌های آماری • آشنایی با روش‌های ارتقاء سواد آماری در تمام سطوح سازمانی • آشنایی با نقش آمار در مدیریت و تصمیم‌گیری
سرفصل‌ها (مدیران):	
۶- منبع:	<ul style="list-style-type: none"> • تانور، جویدیت و همکاران (۱۳۷۹)، آمار، راهنمایی به سوی ناشناخته‌ها، جمعی از مترجمان، انجمن آمار ایران • تقوی، مهدی و میریان، علی (۱۳۷۱)، چگونه با آمار دروغ می‌گویند؟، نشر میریان • آشفته، افشین (۱۳۹۵)، ترفندها و سواد آماری، انجمن آمار ایران و خانه آمار اصفهان • تاج‌الدین، محمدباقر (۱۳۹۲)، طراحی سنجه‌ی اندازه‌گیری فرهنگ آماری و تدوین برنامه‌ی ارتقاء فرهنگ آماری، پژوهشکده‌ی آمار
	1. DaniBen-Zvi , (200۴) The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning and Thinking, Springer

آشنایی با روش‌های تهیه و تنظیم گزارش‌های آماری	
۱- هدف:	آشنایی با نحوه تهیه و تدوین گزارش‌های استاندارد آماری برای مدیران و چگونگی ارزیابی نتایج و خروجی‌های آماری و گزارش‌های آماری
۲- ساعت آموزشی:	۱۲ ساعت
۳- گروه هدف:	کارشناسان
۴- پیش‌نیاز:	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری
۵- سرفصل‌ها:	<ul style="list-style-type: none"> • انواع روش‌های تهیه گزارش • آشنایی با چارچوب استاندارد گزارش‌های آماری • آشنایی با روش‌های نمودارسازی و بکارگیری نمودارهای آماری • روش‌های ارزیابی نتایج خروجی‌های تحلیل آماری • استفاده از نرم افزارهای آماری (مانند Tableau و ...) و غیر آماری (MS Office و ...) در تهیه نمودارها و گزارش‌های آماری
۶- منبع:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anderson, C. W. & Loynes, R.M. (1987), The Teaching of Practical Statistics, Wiley. 2. Ehrenberg, A.S.C. (1982), Writing technical papers or reports, The American Statistician, 36, 326-329. 3. Chapman, M. in collaboration with Mahon, B. (1986), Plain Figures. HMSO, London.

آشنایی با آمارگیری ثبتی و نظام آمارهای ثبتی	
آشنایی با آمارگیری ثبتی و تولید آمار بر اساس داده‌های اداری در سازمان‌ها	۱- هدف:
۱۲ ساعت	۲- ساعت آموزشی:
کارشناسان	۳- گروه هدف:
مبانی آمار رسمی ۱	۴- پیش‌نیاز:
<ul style="list-style-type: none"> • ثبت چیست؟ • سامانه‌های اطلاعاتی اداری و آماری • سیستم ثبت‌های پایه‌ای • ویژگی آمارگیری‌های ثبتی مبنا • آمارگیری ثبتی مبنا در مقایسه با آمارگیری نمونه‌ای • کیفیت آمارهای ثبتی مبنا 	۵- سرفصل‌ها:
<p>۱. والگرین، آندرس و والگرین، بریت (۱۳۹۵)، مبانی آمارهای ثبتی مبنا، پژوهشکده آمار، مترجمان کیانی، کاوه و رضایی پندری، علیرضا</p> <p>2. Business registers – recommendations manual (2010), Eurostat</p>	۶- منبع:

آشنایی با نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	
آشنایی با مستندات و نظام‌نامه و دستورالعمل‌های تهیه شده برای نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	۱- هدف:
۸ ساعت	۲- ساعت آموزشی:
کارشناسان	۳- گروه هدف:
ندارد	۴- پیش‌نیاز:
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با کلیات نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور • آشنایی با نظام‌نامه و دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور • آشنایی با مراحل پیاده سازی نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور • آشنایی با ارکان و شبکه‌های ارتباطی نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور 	۵- سرفصل‌ها:
<ul style="list-style-type: none"> • نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور و دستورالعمل‌های آن (۱۳۹۶)، پژوهشکده آمار 	۶- منبع:

آشنایی با طرح‌های آمارگیری	
۱- هدف:	آشنا کردن شرکت‌کنندگان با فرایند طرح‌های آمارگیری شامل مراحل آن از نیازسنجی تا انتشار و مستندسازی نتایج
۲- ساعت آموزشی:	۱۲ ساعت
۳- گروه هدف:	کارشناسان
۴- پیش‌نیاز:	مبانی آمار رسمی ۱
۵- سرفصل‌ها:	<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با مراحل اجرایی طرح‌های آمارگیری شامل: <ul style="list-style-type: none"> ○ نیازسنجی تولید آمار ○ برنامه‌ریزی و تهیه برنامه اجرایی آمارگیری ○ طراحی روش‌های آمارگیری و تعیین انواع خطاهای نمونه‌گیری و غیر نمونه‌گیری ○ پردازش داده‌ها و انواع روش‌های جانمایی و ادیت ○ استخراج آمار ○ روش‌های انتشار و اطلاع‌رسانی ○ روش‌های مستندسازی • آشنایی با مبانی و ضوابط تهیه و تدوین طرح‌های آمارگیری • آشنایی با فرمها و راهنماهای طرح‌های آمارگیری • آشنایی با استانداردهای طرح‌های آمارگیری
۶- منبع:	<ul style="list-style-type: none"> • احمدی، علی‌اکبر. سخاوت، محمدباقر و تعویذی عیسی (۱۳۸۴)، آشنایی با مبانی و ضوابط تهیه و تدوین طرح‌های آمارگیری، پژوهشکده آمار • استانداردهای طرح‌های آمارگیری- اصول کلی، (۱۳۸۸)، مرکز آمار ایران • قادری، سمانه؛ برفی پور، آزاده (۱۳۸۸)، معرفی استانداردهای طرح‌های آمارگیری، پژوهشکده آمار

آشنایی با استانداردها، تعاریف و مفاهیم آماری	
۱- هدف:	آشنایی با طبقه‌بندی‌های آماری استاندارد بین‌المللی مانند - GDSS SITC - CPC - ISIC - SDDS و ... و نحوه به‌کارگیری آن‌ها در سازمان‌ها برای یکسان نمودن و استانداردسازی مفاهیم و شناخت استانداردهای آماری شامل مجموعه جامعی از دستورالعمل‌ها (بایدها، نبایدها، توصیه‌ها و ...) برای تولید و انتشار آمار
۲- ساعت آموزشی:	۱۲ ساعت
۳- گروه هدف:	کارشناسان
۴- پیش‌نیاز:	مبانی آمار رسمی ۱
۵- سرفصل‌ها:	<ul style="list-style-type: none"> • تعاریف و مفاهیم طبقه‌بندی‌ها و کاربرد آن‌ها • معرفی طبقه‌بندی‌های آماری استاندارد • رایج استانداردهای GDSS - SITC- ISIC- SDDS و ... • رده‌بندی کدهای مربوط به هر طبقه‌بندی • ارتباط طبقه‌بندی‌ها با یکدیگر
۶- منبع:	<ul style="list-style-type: none"> • استانداردهای طرح‌های آمارگیری- برای استفاده در نظام آمار کشور، (۱۳۸۸)، مرکز آمار ایران • استاندارد طبقه‌بندی فعالیت‌های اقتصادی (ISIC) (۱۳۹۲)، مرکز آمار ایران • استاندارد مشاغل ایران (ISCO) (۱۳۹۲)، مرکز آمار ایران • استاندارد طبقه‌بندی فعالیت‌های گردشگری ایران (CICTA) (۱۳۸۸)، مرکز آمار ایران • استاندارد طبقه‌بندی فرهنگ و فراغت ایران • استاندارد فعالیت‌ها و هزینه‌های حفاظت از محیط زیست اقتصادی (SEPA) (۱۳۸۹)، مرکز آمار ایران • راهنمای فنی یکسان نمودن و استانداردسازی تعاریف و مفاهیم آماری (۱۳۸۹)، مرکز آمار ایران • طبقه‌بندی رشته تحصیلی استاندارد بین‌المللی آموزش (ISCED) (7۹)، مرکز آمار ایران

آشنایی با روش‌های طراحی نظرسنجی	
۱- هدف:	آشنایی با انواع روش‌های طراحی نظرسنجی و سنجش نگرش‌ها
۲- ساعت آموزشی:	۱۲ ساعت
۳- گروه هدف:	کارشناسان
۴- پیش‌نیاز:	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری
۵- سرفصل‌ها:	<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با روش‌های طراحی نظر نظرسنجی • روش‌های ادیت و تصحیح بی‌پاسخی‌ها • روش‌های تأیید اعتبار پرسشنامه • روش‌های نمونه‌گیری
۶- منبع:	<ul style="list-style-type: none"> • شباک، اشکان و همکاران (۱۳۹۱). مروری بر نظرسنجی و آمارگیری، مفاهیم و روش‌ها. پژوهشکده‌ی آمار. <p>1. Dillman, J.D., Smyth, L and Melani C, (201۴). Internet, Phone, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method, John Wiley.</p>

آشنایی با روش‌های طراحی پرسشنامه در آمارگیری	
۱- هدف:	آشنایی با مهارت‌های لازم برای طراحی بهینه‌ی پرسشنامه و روش‌های سنجش صحت و اعتبار پرسشنامه
۲- ساعت آموزشی:	۱۲ ساعت
۳- گروه هدف:	کارشناسان
۴- پیش‌نیاز:	مبانی آمار رسمی
۵- سرفصل‌ها:	<ul style="list-style-type: none"> • منابع خطا در فرایند پاسخ‌گویی به سؤالات آمارگیری‌های خانواری • راهکارهای مناسب در برطرف کردن خطاها از دیدگاه نحوه‌ی طراحی سؤالات • توصیه‌های کلی برای طراحی پرسشنامه در آمارگیری‌های خانواری • انواع سؤالات و رهنمودهایی برای نحوه‌ی نوشتن آن‌ها • بررسی تطبیقی یکی از پرسشنامه‌های آمارگیری
۶- منبع:	<ul style="list-style-type: none"> • جوادی، مریم و همکاران (۱۳۸۵). طراحی پرسشنامه در آمارگیری‌های خانواری. پژوهشکده‌ی آمار <p>1. Brace Ian (2013) Questionnaire Design: How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research, Kogan Page</p> <p>2. Saris Willem E., and Gallhofer Imtraud N. (2007) Design, Evaluation, and Analysis of Questionnaires for Survey Research, John Wiley & Sons, Inc.</p>

آشنایی با فرایند استخراج آماره‌ها از داده‌های آمارگیری	
۱- هدف:	آشنایی با انواع روش‌های استخراج نتایج و آمارهای مورد نیاز از آمارگیری‌ها با استفاده از نرم‌افزار SAS
۲- ساعت آموزشی:	۱۸ ساعت
۳- گروه هدف:	کارشناسان
۴- پیش‌نیاز:	مبانی آمار رسمی ۱
۵- سرفصل‌ها:	<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با نرم‌افزار SAS و مروری بر برخی از مفاهیم و سرفصل‌های نامه‌نویسی، توابع؛ حلقه‌های تکرار، عبارت‌های شرطی و منطقی • آشنایی با انواع روش‌های استخراج داده از بانک‌های داده‌ای با استفاده از نرم‌افزار SAS • آشنایی با روش‌های نمودارسازی برای آرایه مطلوب آمار
۶- منبع:	<ul style="list-style-type: none"> • فتاحی، مسعود و رمضان‌پور، زهرا (۱۳۸۹). جزوه دوره آموزشی آشنایی با فرایند استخراج و اطلاع‌رسانی آمارگیری‌ها، پژوهشکده آمار. • دانش‌پور، نیما (۱۳۹۷). استخراج نتایج سرشماری‌ها و طرح‌های آماری مرکز آمار ایران با استفاده از نرم‌افزار SAS، پژوهشکده آمار.

آشنایی با روش‌های نمونه‌گیری و کاربرد آن	
۱- هدف:	آشنایی با انواع روش‌های نمونه‌گیری برای آمارگیری‌ها
۲- ساعت آموزشی:	۱۸ ساعت
۳- گروه هدف:	کارشناسان
۴- پیش‌نیاز:	<ul style="list-style-type: none"> • مبانی آمار رسمی ۱
۵- سرفصل‌ها:	<ul style="list-style-type: none"> • انواع روش‌های نمونه‌گیری احتمالاتی مانند نمونه‌گیری تصادفی، خوشه‌ای چندمرحله‌ای، طبقه‌بندی، احتمال متناسب • نمونه‌گیری با احتمال متناسب و انواع روش‌های نمونه‌گیری نااحتمالاتی مانند نمونه‌گیری از جوامع نادر، نمونه‌گیری گلوله برفی و ... • ارزیابی روش‌های محاسبه‌ی برآورد واریانس (خطای نمونه‌گیری)
۶- منبع:	<ul style="list-style-type: none"> • سمپت، اس (۱۳۹۲)، نظریه و روش‌های نمونه‌گیری، مترجم: فقیهی، محمدرضا. پژوهشکده‌ی آمار.

آشنایی با روال‌های تخصصی نمونه‌گیری در نرم‌افزار SAS	
آشنایی با انواع روش‌های نمونه‌گیری احتمالاتی و روال‌های آن در نرم‌افزار SAS	۱- هدف:
۱۸ ساعت	۲- ساعت آموزشی:
کارشناسان	۳- گروه هدف:
آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	۴- پیش‌نیاز:
<ul style="list-style-type: none"> • مروری بر نرم‌افزار SAS • مروری بر روش‌های نمونه‌گیری • انتخاب نمونه در نرم‌افزار SAS برای روش‌های نمونه‌گیری مختلف • تحلیل داده‌های حاصل از آمارگیری‌ها • مثال کاربردی طرح‌های اجتماعی و اقتصادی 	۵- سرفصل‌ها:
<ul style="list-style-type: none"> • رنجی، حسن و زنگنه مریم (۱۳۹۲)، جزوه آموزشی دوره روال‌های تخصصی نمونه‌گیری در نرم‌افزار SAS، پژوهشکده آمار. 	۶- منبع:

آشنایی با نرم‌افزار SQL	
آشنایی با نحوه‌ی ایجاد و مدیریت بانک‌های اطلاعاتی مورد نیاز با نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور با نرم‌افزار SQL	۱- هدف:
۱۸ ساعت	۲- ساعت آموزشی:
کارشناسان	۳- گروه هدف:
ندارد	۴- پیش‌نیاز:
<ul style="list-style-type: none"> • مروری بر بخش‌های مقدماتی، تعریف و ویرایش نوع داده‌ها (DDL)، تغییرات روی داده‌ها (DML) • تغییر ساختار داده‌ها، آشنایی با نوع داده‌ای تاریخ و زمان، پرس‌وجو (DQL) • زیر پرس‌وجوها، ترکیب پرس و جوها • بهبود کارایی جداول، شناخت • ایجاد و ویرایش Procedure • ایجاد و ویرایش Function 	۵- سرفصل‌ها:
<p>۱. مرادآبادی، سیاوش (۱۳۹۵)، برنامه‌نویسی با SQL مقدماتی و پیشرفته، پژوهشکده آمار</p> <p>۲. شهرابی، جمال و ونوس، شکورنیاز (۱۳۹۲)، داده‌کاوی در SQL Server، جهاد دانشگاهی دانشگاه صنعتی امیرکبیر</p>	۶- منبع:

تحلیل داده‌ها با SAS	
۱- هدف:	آشنایی با اصول و قواعد برنامه‌نویسی در SAS به منظور مدیریت و تحلیل داده‌ها
۲- ساعت آموزشی:	۱۸ ساعت
۳- گروه هدف:	کارشناسان
۴- پیش‌نیاز:	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری
۵- سرفصل‌ها:	<ul style="list-style-type: none"> • مروری بر آشنایی با محیط SAS، آشنایی با قواعد کلی در برنامه‌نویسی و معرفی توابع و فرمت داده • آشنایی به دیدارسازی داده‌ها • تحلیل آماری مدل‌های رگرسیونی • تحلیل واریانس مدل‌های اثر تصادفی و آمیخته • تحلیل چندمتغیره آماری
۶- منبع:	<ul style="list-style-type: none"> • نیما دانش‌پرور (۱۳۹۴)، جزوه آموزشی SAS مقدماتی، پژوهشکده آمار • گنجعلی مجتبی و عالی پور حمید (۱۳۹۴)، استفاده از SAS در مدیریت داده‌ها، تحلیل آماری و گرافیک‌ها، پژوهشکده آمار • نواب‌پور حمیدرضا (۱۳۷۹)، آمار کاربردی و زبان برنامه‌نویسی SAS (جلد اول)، چاپ اول، انتشارات رافع <p>1. Marasinghe, M, G., and Kennedy, W, J.(2008), SAS for Data Analysis, Springer.</p>

داده کاوی با نرم افزار SAS	
آشنایی با انواع مفاهیم و روش های داده کاوی با استفاده از نرم افزار SAS	۱- هدف:
۱۸ ساعت	۲- ساعت آموزشی:
کارشناسان	۳- گروه هدف:
آشنایی با مبانی و روش های آماری	۴- پیش نیاز:
<ul style="list-style-type: none"> • داده کاوی چیست؟ • انبار داده، روش شناسی انجام پروژه های داده کاوی • چگونگی ایجاد درک اولیه از داده ها و آماده سازی آن • استفاده از آمار توصیفی و گراف های متنوع • چگونگی تشخیص و برخورد با داده های گمشده و دورافتاده • مدل سازی • طبقه بندی • پیش بینی • خوشه بندی • کاربرد موضوعات اشاره شده با استفاده از نرم افزار SAS • ارزیابی 	۵- سرفصل ها:
<ol style="list-style-type: none"> 1. 1. Cerrito, patricia B. (200۶), Introduction to Data Mining Using SAS Enterprise Miner, SAS. 2. 2. Randall Matignon, (2007), Data Mining Using SAS Enterprise Miner, Willy. 	۶- منبع:

آشنایی با نرم افزار ArcGIS	
آشنایی با نرم افزار ArcGIS برای ایجاد و مدیریت داده های مکانی	۱- هدف:
۱۸ ساعت	۲- ساعت آموزشی:
کارشناسان	۳- گروه هدف:
ندارد	۴- پیش نیاز:
<ul style="list-style-type: none"> • مبانی GIS، ضرورت استفاده از آن و معرفی انواع داده ها در GIS • توابع GIS و انواع داده ها در GIS • معرفی داده های مکانی مورد نیاز نهاد کتابخانه های عمومی کشور • معرفی نرم افزار Arc GIS • آشنایی با نقشه های موضوعی و انجام پروژه عملی <p>نحوه ی استفاده از داده های مکانی نهاد کتابخانه های عمومی کشور در نرم افزار Arc GIS</p>	۵- سرفصل ها:
<ul style="list-style-type: none"> • بوت، باب و میچل، اندی (۱۳۹۲)، آشنایی با نرم افزار آرک جی ای اس (Arc GIS)، مترجم جاری، امیر عباس، انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری (وابسته به نهاد کتابخانه های عمومی کشور). • کریمی نژاد اصل، فائزه و بختیاری فرد، مهرنوش (۱۳۹۴)، آشنایی با نرم افزار Arc GIS، پژوهشکده آمار 	۶- منبع:

ایجاد داشبوردهای آماری با استفاده از نرم‌افزار QlikView	
۱- هدف:	استفاده از نرم‌افزار QlikView برای تهیه گزارش آماری و ایجاد داشبوردهای آماری
۲- ساعت آموزشی:	۱۲ ساعت
۳- گروه هدف:	کارشناسان
۴- پیش‌نیاز:	آشنایی با مبانی و روش‌های آماری
۵- سرفصل‌ها:	<ul style="list-style-type: none"> • مروری بر ابزارهای آمار توصیفی • معرفی انواع روش‌های دیدارسازی • معرفی انواع ابزارهای ایجاد داشبوردهای آماری • معرفی و کار با نرم‌افزار QlikView • ایجاد داشبورد آماری با مثال واقعی
۶- منبع:	• محمودوند، رحیم (۱۳۹۴)، داشبوردهای آماری با نرم‌افزار QlikView، پژوهشکده آمار

پیوست: تطابق دوره‌های آموزشی با گزارش تحلیل شکاف نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

شماره ردیف	سطح	عنوان دوره	بخش مرتبط با نظام‌نامه	بخش مرتبط با تحلیل شکاف
۱		آشنایی با مبانی و روش‌های آماری	بخش اول فصل اول: کلیات نظام آمار	پیش‌نیاز برای دوره‌های آموزشی است.
۲		مبانی آمار رسمی ۱	بخش اول فصل اول: کلیات نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	<ul style="list-style-type: none"> عدم استانداردسازی تعاریف و مفاهیم موجودیت‌های آماری در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار عدم وجود یک ساختار و قاعده مشخص برای ارایه و انتشار آمارهای کلان و تخصصی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۳	معدنی	مدیریت شواهدمبنا	بخش دوم از فصل اول: الزامات عمومی نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	<ul style="list-style-type: none"> عدم تعریف رابطه وضعیت فعلی آمار با نظام‌های بالادستی در داخل و خارج نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار
۴		آشنایی با روش‌های ارتقاء سواد و فرهنگ آماری	بخش دوم فصل اول: الزامات عمومی نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار عدم وجود یک مرکز به منظور ارایه خدمات آماری به سایر نهادها
۵		آشنایی با روش‌های تهیه و تنظیم گزارش‌های آماری	بخش پدیدآوری از فصل اول: انتشار و تحلیل	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود یک ساختار و قاعده برای ارایه و انتشار آمارهای نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۶		آشنایی با آمارگیری‌های ثبتي و نظام آمارهای ثبتي	بخش پنجم از فصل اول: تولید، ذخیره‌سازی و انتشار و تحلیل	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود استاندارد برای پردازش و تحلیلی داده‌های ثبتي و تولید آمار ثبتي مبنا
۷		آشنایی با نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	بخش دوم فصل اول: الزامات عمومی نظام آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود یک ساختار منسجم برای مستندسازی عدم وجود نقش و ساختار مناسب برای تولی‌گری آمار نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور عدم وجود ساختار و ارکان آماری مشخص در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور عدم وجود قدرت و کارایی متناسب اداره آمار به توجه به ساختار نهاد کتابخانه‌های عمومی

شماره ردیف	سطح	عنوان دوره	بخش مرتبط با نظام‌نامه	بخش مرتبط با تحلیل شکاف
۸	توسعه	آشنایی با طرح‌های آمارگیری	بخش پنجم فصل اول: تولید، ذخیره‌سازی سازی و انتشار و تحلیل	<ul style="list-style-type: none"> عدم نظارت بر کیفیت و عملکرد فرایندهای تولید داده و بانک‌های اطلاعاتی در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار
۹		آشنایی با استانداردها، تعاریف و مفاهیم آماری	بخش پنجم فصل اول: تولید، ذخیره‌سازی و انتشار و تحلیل	<ul style="list-style-type: none"> عدم استاندارد سازی تعاریف و مفاهیم موجود آماری در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور عدم وجود شناسه اقلام و شاخص‌های آماری در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور
۱۰		آشنایی با روش‌های طراحی نظری	بخش پنجم فصل اول: تولید	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار
۱۱		آشنایی با روش‌های طراحی پرسشنامه در آمارگیری‌ها	بخش پنجم فصل اول: تولید	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار
۱۲		آشنایی با فرایند استخراج آمار از آمارگیری‌ها	بخش پنجم فصل اول: انتشار و تحلیل	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار عدم وجود یک ساختار و قاعده مشخص برای ارایه و انتشار آمارهای کلان و تخصصی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور عدم وجود یک مرکز به منظور ارایه خدمات آماری به سایر نهادها
۱۳		مدیریت کیفیت در تولید آمار	بخش پنجم فصل اول: تولید، ذخیره‌سازی و انتشار و تحلیل	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود یک ساختار برای تولید، ذخیره‌سازی و انتشار فراداده عدم نظارت بر کیفیت و عملکرد فرایندهای تولید داده و بانک‌های اطلاعاتی در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

شماره ردیف	سطح	عنوان دوره	بخش مرتبط با نظام نامه	بخش مرتبط با تحلیل شکاف
۱۴	تخصصی	روش تحقیق	بخش پنجم فصل اول: تولید، ذخیره سازی و انتشار و تحلیل	• عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار نهاد کتابخانه های عمومی کشور
۱۵		سری های زمانی کاربردی	بخش پنجم فصل اول: تولید و انتشار و تحلیل	• عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی
۱۶		مبانی آمار رسمی ۲	بخش پنجم فصل اول: تولید، ذخیره سازی و انتشار و تحلیل	• عدم وجود یک ساختار و قاعده برای ارایه و انتشار آمارهای نهاد کتابخانه های عمومی کشور
۱۷		آشنایی با روش های نمونه گیری و کاربرد آن	بخش پنجم فصل اول: تولید	• عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار نهاد کتابخانه های عمومی کشور
۱۸	جمع آفرین	آشنایی با روال های تخصصی نمونه گیری در نرم افزار SAS	بخش پنجم فصل اول: تولید	• عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار نهاد کتابخانه های عمومی کشور
۱۹		آشنایی با نرم افزار SQL	بخش پنجم فصل اول: ذخیره سازی	• عدم وجود انبار داده (Data warehouse) در نهاد کتابخانه های عمومی کشور
۲۰		تحلیل داده ها نرم افزار SAS	بخش پنجم فصل اول: تولید، ذخیره سازی و انتشار و تحلیل	• عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار نهاد کتابخانه های عمومی کشور
۲۱		داده کاوی با نرم افزار SAS	بخش پنجم فصل اول: تولید، ذخیره سازی و انتشار و تحلیل	• عدم وجود آموزش مناسب برای کارشناسان و مدیران مرتبط با نظام فعلی آمار نهاد کتابخانه های عمومی کشور • عدم وجود یک سامانه مشخص برای شناسایی تحلیل آماری مورد نیاز ذینفعان
۲۲		آشنایی با نرم افزار Arc GIS	بخش پنجم فصل اول: تولید و انتشار و تحلیل	• عدم تولید آمارها بصورت مکان محور
۲۳		ایجاد داشبوردهای آماری با استفاده از نرم افزار Qlik View	بخش پنجم فصل اول: انتشار و تحلیل	• عدم وجود انبار داده • عدم وجود یک سامانه مشخص برای شناسایی تحلیل آماری مورد نیاز ذینفعان