



## آشنایی با علم داده کاوی و کاربردهای آن در صنعت آب و فاضلاب

به نقل از فریبا قنبری، سرپرست گروه تحقیقات و فناوری شرکت آب و فاضلاب مشهد.

یادگیری داده ارائه گردید. همچنین به برخی از کاربردهای کلیدی داده کاوی در صنعت آب و فاضلاب و تحولات آینده از جمله

موارد زیر نیز پرداخته شد:

- تحلیل مصرف آب

- شناسایی نشت‌ها

- مدیریت کیفیت آب

- پیش‌بینی تقاضا

- بهینه‌سازی عملیات

در ابتدای بخش دوم کارگاه نیز روش‌های کاربردی داده کاوی در صنعت آب و فاضلاب از جمله موارد زیر طرح موضوع شد:

- پایش و مدیریت کیفیت آب

- مدیریت تعمیر و نگهداری

- تحلیل سری‌های زمانی

- تشخیص نشت و هدررفت آب

- بهینه‌سازی شبکه‌های توزیع آب

همچنین، برخی تجارب عملیاتی موفق داخلی و خارجی (اسپانیا و سانفرانسیسکو) در استفاده از داده کاوی در صنعت آب و فاضلاب بازخوانی و تشریح گردید. در ادامه نیز نرم‌افزارهای کاربردی در حوزه داده کاوی برای حضار معرفی و نحوه دسترسی به آن‌ها تشریح شد.

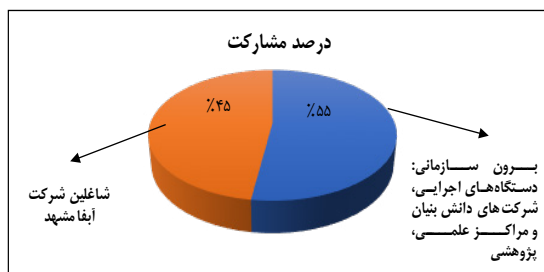
برگزاری سلسله کارگاه‌های تخصصی «روزآمد با فناوری» با هدف رصد فناوری‌های روز و کاربردی در صنعت آب و فاضلاب و ایجاد زمینه‌ای برای آشنایی کارکنان و علاقمندان با این فناوری‌ها، در گروه تحقیقات و فناوری شرکت آب و فاضلاب مشهد برنامه‌ریزی شده است.

در همین راستا، نخستین کارگاه با عنوان «آشنایی با علم داده کاوی و کاربردهای آن در صنعت آب و فاضلاب» با همکاری شرکت آمار پردازان پیشرو مورخ ۳۰ مرداد ماه در شرکت آب و فاضلاب مشهد واقع در سالن شریف واقفی با سخنرانی آقای دکتر سلیمانی‌فرد، عضو هیات علمی گروه ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد برگزار گردید. در این کارگاه ۳ ساعته که با استقبال مخاطبین مواجه شد، به موضوع داده کاوی و کاربردهای آن در صنعت آب و فاضلاب پرداخته شد. برنامه کارگاه در دو بخش به شرح زیر ایراد گردید:

۱. مقدمه‌ای بر علم داده کاوی (الگوریتم‌های یادگیری علم داده و انواع داده‌ها در صنعت آب و فاضلاب)

۲. روش‌های کاربردی داده کاوی در صنعت آب و فاضلاب و معرفی نمونه‌های موفق داخلی و خارجی داده کاوی در صنعت آب و فاضلاب.

در بخش اول کارگاه مقدمه‌ای از علم داده کاوی و الگوریتم‌های



حاضرین این کارگاه متشکل از ۱۲۰ نفر اعم از کارکنان دستگاه‌های اجرایی استان و شاغلین حوزه صنعت، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، شرکت‌های دانش بنیان، پژوهشگران و... بودند. نحوه مشارکت سازمان‌ها و موسسات مختلف در این کارگاه تخصصی به شرح نمودار ذیل می‌باشد.

«آشنایی با علم داده‌کاوی و کاربردهای آن در صنعت آب و فاضلاب» انتخاب گردیده است.



در این نشست، آقای کلایی، معاون منابع انسانی و تحقیقات شرکت آب و فاضلاب مشهد نیز، بیان نمودند که برگزاری سلسله کارگاه‌های تخصصی «روزآمد با فناوری» با هدف رصد فناوری‌های روز و کاربردی در صنعت آب و فاضلاب و ایجاد زمینه‌ای برای آشنایی کارکنان و علاقمندان با این فناوری‌ها برنامه‌ریزی گردیده و انتظار می‌رود برگزاری این کارگاه‌ها منجر به به‌روزرسانی سطح دانش و اطلاعات شاغلین و فعالان صنعت آب و فاضلاب در حوزه فناوری‌های نوین و شناسایی زمینه‌های کاربرد این فناوری‌ها در حوزه‌های تخصصی گردد. لذا باتوجه به اهمیت مدیریت و استفاده هدفمند از داده‌ها و اطلاعات در جهت پیش‌بینی و تصمیم‌سازی در حوزه صنعت آب و فاضلاب، موضوع اولین کارگاه از سلسله کارگاه‌های مذکور

باتوجه به استقبال صورت گرفته از برگزاری نخستین کارگاه از سلسله کارگاه‌های علمی - تخصصی «روزآمد با فناوری» و نتایج نظرسنجی انجام شده، تداوم برگزاری این برنامه‌ها با لحاظ تجربیات و نقطه‌نظرات و انتخاب موضوعات کاربردی و مفید، در دستور کار بخش تحقیقات و فناوری شرکت آب و فاضلاب مشهد قرار گرفته است.