



IWIF
فدراسیون صنعت آب ایران
IRAN WATER INDUSTRY FEDERATION



مراسم افتتاحیه:

نخستین دوره آموزشی،

تربیت کارشناسان ارزیابی و نظام اعتباربخشی سیستم مدیریت آب ایران

28 بهمن ماه 404 ساعت 8:30 الی 12:30

اتاق بازرگانی تهران، خ قائم مقام، خ میرزا حسنی پ 18

حضور- رایگان

محاسبه ردپای آب

- تحلیل جریان حرکت و مصرف آب در صنایع
- شناسایی نوع آب (سبز- آبی- خاکستری)

نظام اعتباربخشی سیستم مدیریت آب

- روش‌های نوین مدیریت آب در صنایع
- آب مجازی و تجارت جهانی

منطق اعتباربخشی

- روش‌شناسی ارزیابی سیستم مدیریت آب و امتیاز دهی
- گواهینامه سیستم مدیریت آب

چگونگی تبیین پروژه‌های بهبود سبز

- کاهش مصرف آب
- بازچرخانی پساب
- دفع آلودگی
- انسان محور- سیستم محور و فن‌آور محور

مخاطبین
دوره آموزشی

صنایع معدنی
و فولادی

صنایع نفت، گاز و
پتروشیمی

صنایع غذا، دارو
کشاورزی
نساجی

صنایع سیمان، نیروگاه،
سنگ طبیعی،
کاشی و سرامیک
و خمیر و کاغذ

مدت دوره آموزشی 3 ماهه
حضور- مجازی



نظام اعتباربخشی مدیریت آب

(Water Accreditation System)



تکلیف دانش پژوهان

کارگاه آموزشی پیشرفته "تراز آب نامتعادل"

عنوان: «آب گمشده را پیدا کن»

تشخیص آب گمشده (Gap)، ساخت Water Balance معتبر، و تبدیل ابهام به برنامه اندازه گیری و اقدام.

خروجی مورد انتظار جهت ارسال به دبیرخانه:

برنامه اندازه گیری + ۳ اقدام فوری + Water Balance + Water Flow Diagram

نکته: هر داده ای که بنظر شما کم است، خودتان اضافه نمایید. فقط با منطق و استدلال همراه باشد.

اهداف یادگیری

دانش پژوه در پایان کارگاه بتواند:

۱. Gap تراز آب را محاسبه و تفسیر کند
۲. حدس های معتبر برای جریان های گمشده بسازد
۳. فرضیه های خود را با منطق صنعتی و حد و مرز اطمینان توجیه کند
۴. برنامه اندازه گیری (Metering Plan) ارائه دهد
۵. اقدامات فوری کاهش اتلاف را پیشنهاد دهد

سناریوی Case پیشرفته (عمداً ناقص و نامتعادل)

مجتمع «صنعت مهر» (نمونه واقعی نما)

ورودی آب (Freshwater Intake)

- چاه: $620 \text{ m}^3/\text{day}$
- آب شهری: $80 \text{ m}^3/\text{day}$
- جمع ورودی = $700 \text{ m}^3/\text{day}$



مصرف/تخصیص ثبت شده توسط واحدها (Metered/Reported)

- Cooling Towers (CT): 280
 - Boiler & Steam System: 160
 - Process Washing / CIP: 90
 - Firewater & Safety testing: 20
 - Sanitary & Canteen: 30
 - Landscaping / Dust control: 40
- جمع تخصیص = 620 (نه ۷۰۰)

نکته: $80 \text{ m}^3/\text{day}$ همین جا گم است (ورودی تا تخصیص).

خروجی ها (Outflows) که گزارش شده اند

- WWTP influent: 150
 - CT blowdown: 35
 - Boiler blowdown: 10
 - Evaporation (estimated): 55
 - Sludge cake moisture leaving site: 12
 - "Other drains" to storm channel: 25
- جمع خروجی گزارش شده = 287

آب هنوز مشخص نیست کجاست $700 - 287 = 413 \text{ m}^3/\text{day}$ بزرگتر: Gap

اطلاعات تکمیلی — (Clues) برای حل Gap

- CT drift eliminator قدیمی است؛ مهندس بهره برداری می گوید «مه پاشی و ریزش قطرات» زیاد است.
- در تابستان دما بالا و Load خنک کاری سنگین است.
- Condensate return در سیستم بخار «پایین تر از انتظار» است.
- چند نقطه "continuous bleed" در خطوط فرایندی وجود دارد.
- اندازه گیری "other drains" دقیق نیست؛ تخمینی است.
- یک حوضچه روباز در محوطه وجود دارد که سطح آب آن دائم بالا و پایین می شود.
- در روزهای شست و شوی دوره ای، مصرف آب ناگهان زیاد می شود.

مأموریت شما (Deliverables): باید ۴ خروجی تهیه کند:



خروجی (۱) جدول Water Balance (با Gap)

- Intake
- Allocation
- Outflows
- Gap 1: Intake vs Allocation
- Gap 2: Intake vs Outflows

خروجی (۲) Water Flow Diagram (با "Unknown" node)

حتماً یک گره به نام: **UNMETERED / UNKNOWN FLOWS** بگذارند و جریان‌های مشکوک را دور آن لیست کنند.

خروجی (۳) فرضیه‌های Gap (حداقل ۵ فرضیه)

مثلاً:

- CT drift + overflow
- steam losses / vents
- condensate not returned → discharged
- leaks / underground losses
- unmetered drains and washdowns
- infiltration/evaporation from open pond

برای هر فرضیه باید بنویسند:

- چرا محتمل است؟
- نشانه‌اش چیست؟
- چگونه می‌سنجیم؟

خروجی (۴) Metering Plan (برنامه اندازه‌گیری)

حداقل ۶ پیشنهاد عملی:

- کجا فلومتر؟
- کجا کنتور حجمی؟
- کجا لاگ‌گیری زمان‌دار؟
- کجا نمونه‌برداری؟
- کجا کنترل ولو/نشتی‌یابی؟



زمان بندی دقیق برای اقدامات خود داشته باشید (این زمان بندی نمونه است)

(با این هدف که چنین اقداماتی گروهی صورت می پذیرند. تمرین کار گروهی)

توضیح + تقسیم گروه ها | 10:30-10:40

- نقش ها: تحلیل گر داده، ترسیم گر نمودار، سخنگو، ممیز

Gap محاسبه تراز و | 10:40-11:05

- گروه ها Gap1 و Gap2 را محاسبه می کنند
- Water Balance Table می سازند

Unknown گره + Flow Diagram ساخت | 11:05-11:30

- همه جریان ها روی نمودار بیاید
- Unknown مشخص شود

Metering Plan + ساخت فرضیه ها | 11:30-11:45

- ۵ فرضیه + ۶ ابزار اندازه گیری

ارائه گروه ها + بازخورد شما | 11:45-12:00

شما مثل هیئت مدیره سؤال می پرسید:

- اگر فقط ۲ نقطه را اندازه بگیریم کجاست؟
- کدام فرضیه بیشترین سهم Gap را دارد؟
- کدام اقدام فوری بدون هزینه ممکن است؟

(سؤال های طلایی که شما باید بپرسید)

۱. آب گمشده به احتمال بیشتر «به هوا» رفته یا «به زمین» یا «به زهکش»؟ چرا؟
۲. کدام جریان ها پیوسته هستند و کدام رویدادی (Event-based)؟
۳. کدام داده ها سنجش پذیر هستند و کدام «تخمینی»؟
۴. اگر فردا تولید ۲۰٪ بالا برود، Gap چه می شود؟
۵. اگر فردا آب ۳۰٪ کم شود، اول کجا را دست می زنید؟



معیار نمره دهی سریع

از ۱۰۰:

- درست + Gap + Water Balance: 25
- شفاف و قابل دفاع Flow Diagram: 25
- فرضیه‌ها منطقی و مبتنی بر نشانه: 25
- عملی و اولویت‌دار Metering Plan: 25

فرم خروجی استاندارد

۱) Water Balance Table (یک صفحه)

۲) Flow Diagram (یک صفحه)

۳) Hypotheses + Metering Plan (یک صفحه)

جمعاً: ۳ صفحه، قابل چاپ

بنظر شما: تراز آب نامتعادل یعنی «ضعف اندازه‌گیری» یا «ضعف بهره‌برداری» یا هر دو؟



معرفی نظام اعتباربخشی ملی آب ایران

مقدمه

چستی اعتباربخشی ملی مدیریت آب و ضرورت آن

بحران آب در ایران و جهان، دیگر صرفاً یک مسئله زیست محیطی یا فنی نیست؛ بلکه به یکی از مهم ترین عوامل تعیین کننده بقا، رقابت پذیری اقتصادی، امنیت اجتماعی و مشروعیت حکمرانی منابع تبدیل شده است. در چنین شرایطی، مدیریت آب بدون نظام اعتباربخشی شفاف، مستقل و قابل اتکا، به مجموعه ای از ادعاها، گزارش های غیرقابل مقایسه و اقدامات جزیره ای فروکاسته می شود. اعتباربخشی ملی مدیریت آب، یک چارچوب نهادی و حرفه ای است که به صورت نظام مند و قابل راستی آزمایی، نشان می دهد یک سازمان یا صنعت:



- آب را اندازه گیری کرده (Water Footprint)
- مصرف و پساب را مدیریت کرده
- و مهم تر از آن، به طور واقعی و پایدار کاهش داده است

این اعتباربخشی، تفاوت قائل می شود میان: «صرف داشتن تجهیزات یا گزارش» و «تحقق واقعی کاهش مصرف، افزایش بهره وری و تغییر رفتار». در رویکرد نسل چهارم مدیریت و مهندسی سبز، اعتباربخشی آب نه یک ابزار کنترلی، بلکه یک مکانیزم خلق ارزش است؛ ارزشی که هم زمان در سه سطح شکل می گیرد: اقتصادی (کاهش هزینه و افزایش رقابت پذیری)، زیست محیطی (حفاظت از منابع بین نسلی)، انسانی و سازمانی (تغییر فرهنگ مصرف و تصمیم گیری). ایجاد نظام اعتباربخشی ملی مدیریت آب، می تواند نقش تاریخی و راهبردی فدراسیون صنعت آب ایران را از یک نهاد صنفی-تخصصی، به یک مرجع مرجعیت ساز ملی ارتقا دهد. این نظام به فدراسیون امکان می دهد:

۱. مرجع رسمی اعتبار آب در صنعت ایران شود
→ هر ادعای «مدیریت صحیح آب» تنها با تأیید فدراسیون معتبر تلقی شود.
۲. زبان مشترک میان صنعت، دولت و بازار ایجاد کند
→ داده های مصرف، کاهش و بازچرخانی قابل مقایسه و تصمیم پذیر شوند.
۳. پیوند آب با اقتصاد و کربن را نهادینه کند
→ کاهش آب، به کاهش انرژی، کاهش کربن و مزیت صادراتی ترجمه شود.
۴. اعتماد عمومی و سرمایه اجتماعی را بازسازی کند
→ جامعه بداند چه کسی واقعاً مسئولانه آب مصرف می کند.
۵. آینده نگری و تاب آوری ملی را تقویت نماید
→ صنایع آب محور از تهدید به فرصت تبدیل شوند.

به بیان دقیق تر: اعتباربخشی ملی مدیریت آب، ابزار قدرت نرم فدراسیون صنعت آب ایران در حکمرانی آینده آب کشور است.



تجربه جهانی

هلند به عنوان یکی از پیشرفته ترین کشورهای جهان در مدیریت آب، نشان داده است که موفقیت در آب، نتیجه تکنولوژی صرف نیست، بلکه محصول حکمرانی هوشمند و اعتباربخشی دقیق است. ویژگی های کلیدی رویکرد هلند:

۱. اعتباربخشی و استانداردسازی پیش از سرمایه گذاری

- صنایع بدون اثبات مدیریت آب، اجازه توسعه یا حمایت مالی ندارند.

۲. پیوند صنعت، دانشگاه و نهاد مرجع

- نهادهایی مانند Deltacrest و Water Authorities نقش داور مستقل را دارند.

۳. تمرکز بر کاهش واقعی، نه صرف تصفیه

- بازچرخانی، کاهش مصرف در مبدأ و تغییر فرایند اولویت دارد.

۴. ترجمه آب به اقتصاد

- بهره وری آب = کاهش ریسک سرمایه گذاری

- مدیریت آب = اعتبار برند صنعتی

۵. شفافیت عمومی

- داده های مصرف و عملکرد آبی صنایع، قابل گزارش و مقایسه است.

در هلند، «گواهی مدیریت آب» نه یک مدرک تشریفاتی، بلکه مجوز بقا در بازار است.

اعتباربخشی ملی مدیریت آب: ابزار حفاظت صرف نیست، ابزار کنترل صرف هم نیست. بلکه: یک سازوکار هوشمند برای هم راستا کردن آب، اقتصاد، انسان و آینده کشور است. با طراحی این نظام توسط فدراسیون صنعت آب ایران، کشور می تواند: از بحران محوری به حکمرانی پیش نگر آب برسد و از مدیریت واکنشی، به مدیریت نسل چهارمی و اعتبارمحور عبور کند.

مسئله امروز

- صنایع برای CBAM، کربن، ESG و صادرات تحت فشار هستند
- تمرکز فعلی عمدتاً روی کربن است
- در حالی که در ایران آب، ریسک اصلی بقا و اقتصاد است

۵

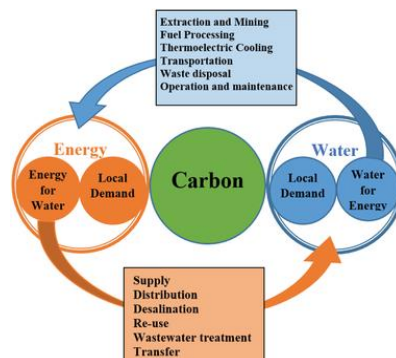
هیچ نهاد مرجع ملی برای اینکه بگوید: «این صنعت، آب را درست، مسئولانه و هوشمند مدیریت کرده» وجود ندارد.

ایجاد نظام اعتباربخشی آب که فقط «اندازه گیری» نکند بلکه کاهش واقعی، تغییر رفتار، بازطراحی سیستم و ترجمه اقتصادی را بسنجد.



معماری نظام اعتباربخشی آب

(نسل چهارم | انسان محور - سیستم محور - فناوری محور)



لایه اول: محاسبه و شفافیت (Water Footprint)

- محاسبه ردپای آب بر اساس ISO 14046
- تفکیک مصرف:
 - آب خام
 - آب بازیافتی
 - آب خاکستری / پساب
- تعریف خط مبنا (Baseline)

لایه دوم: پروژه‌های بهبود واقعی (جوهر اعتباربخشی)

انسان محور

- آموزش کارکنان مصرف آب
- تغییر رفتار بهره‌برداری
- مشارکت تیم‌ها در کاهش مصرف
- فرهنگ «آب = دارایی اقتصادی»

سیستم محور

- بازطراحی فرایندها
- پایش هوشمند مصرف
- اتصال داده آب به تصمیم مدیریتی
- حاکمیت داده (Governance)



فناوری محور

- تصفیه و بازچرخانی
- کاهش تلفات
- جایگزینی منابع
- ارتقای راندمان

لایه سوم: ترجمه اقتصادی و کربنی

- هر مترمکعب کاهش آب:
 - کاهش انرژی
 - کاهش پمپاژ
 - کاهش کربن غیرمستقیم
- تبدیل اقدامات آبی به:
 - Carbon Equivalent
 - صرفه جویی مالی
 - مزیت رقابتی صادراتی

نقش فدراسیون صنعت آب ایران (نقش حاکمیتی-اعتباری)

نقش پیشنهادی فدراسیون

- مرجع ملی اعتباربخشی آب صنایع
- مالک برند گواهی
- ناظر بر ارزیابی مستقل
- صادرکننده:
 - «گواهی مدیریت هوشمند آب»
 - «نشان کاهش واقعی ردپای آب»



ساختار گواهینامه

عنوان	سطح
شفافیت و محاسبه رد پای آب	سطح ۱
مدیریت سیستماتیک مصرف	سطح ۲
کاهش واقعی و پایدار	سطح ۳
هم‌افزایی آب-کربن-اقتصاد (نسل چهارم)	سطح ۴

Water Management Accreditation

Evaluation Logic, Indicators & Assessment Methodology

منطق کلان اعتباربخشی مدیریت آب (Assessment Philosophy)

اعتباربخشی مدیریت آب، ارزیابی تجهیزات یا ادعاها نیست؛ بلکه سنجش بلوغ واقعی سازمان در مدیریت آب است. این نظام بر سه اصل بنیادین استوار است:

۱. Evidence-based

→ مبتنی بر داده، شواهد و نتایج قابل راستی‌آزمایی

۲. Performance-oriented

→ تمرکز بر کاهش واقعی مصرف و اثر، نه صرف انطباق شکلی

۳. Integrated (4th Generation)

→ هم‌زمان انسان، سیستم و فناوری را می‌سنجد

ساختار کلی ارزیابی (Evaluation Architecture)

ارزیابی در ۴ بُعد اصلی انجام می‌شود:

سؤال کلیدی	بُعد
آیا آب به درستی اندازه‌گیری می‌شود؟	شفافیت و داده ۱.
آیا تصمیم‌گیری آگاهانه انجام می‌شود؟	مدیریت و حاکمیت ۲.
آیا مصرف واقعاً کاهش یافته است؟	عملکرد و کاهش واقعی ۳.
آیا آب به ارزش ترجمه شده است؟	هم‌افزایی اقتصادی-کربنی ۴.



شاخص‌های ارزیابی (Evaluation Indicators)

بعد اول: شفافیت و محاسبه ردپای آب Water Footprint & Data Integrity

شاخص	شرح
WF-1	وجود محاسبه ردپای آب (ISO 14046)
WF-2	تفکیک منابع آب (خام، بازیافتی، پساب)
WF-3	تعیین خط مبنا (Baseline)
WF-4	صحت داده‌ها و قابلیت ممیزی
WF-5	اتصال داده آب به واحد فنی و مالی

بعد دوم: مدیریت، حاکمیت و انسان‌محوری Governance & Human-Centered Management

شاخص	شرح
GOV-1	وجود سیاست رسمی مدیریت آب
GOV-2	تعیین مسئول / کمیته آب
GOV-3	آموزش کارکنان مرتبط
GOV-4	مشارکت نیروی انسانی در کاهش مصرف
GOV-5	یکپارچگی آب در تصمیم‌مدیریتی

بعد سوم: عملکرد و کاهش واقعی مصرف Operational Performance & Real Reduction

شاخص	شرح
OP-1	کاهش مصرف ویژه آب (Intensity)
OP-2	کاهش مصرف مطلق
OP-3	افزایش بازچرخانی
OP-4	کاهش تلفات و نشتی
OP-5	بهبود بهره‌وری فرایندی

بعد چهارم: هم‌افزایی آب، انرژی، کربن و اقتصاد Water-Energy-Carbon-Economy Nexus

شاخص	شرح
WEC-1	کاهش مصرف انرژی ناشی از مدیریت آب
WEC-2	ترجمه کاهش آب به CO ₂ e
WEC-3	صرفه‌جویی اقتصادی مستند
WEC-4	اثر بر ریسک تولید و صادرات
WEC-5	هم‌راستایی با ESG / CBAM



روش ارزیابی (Assessment Methodology)

ارزیابی در ۵ گام رسمی انجام می‌شود:

گام ۱: خوداظهاری مستند (Self-Assessment)

- تکمیل فرم رسمی فدراسیون
- ارائه داده، اسناد، پروژه‌ها

گام ۲: غربالگری داده (Desk Review)

- بررسی صحت، کفایت و انسجام اطلاعات
- تعیین سطح اولیه بلوغ

گام ۳: ارزیابی فنی و مدیریتی

- بررسی پروژه‌ها
- تحلیل روند کاهش
- ارزیابی انسان‌محوری

گام ۴: ممیزی میدانی (در صورت نیاز)

- بازدید فرایند
- مصاحبه
- راستی‌آزمایی داده

گام ۵: امتیازدهی و صدور گواهی

- امتیازدهی وزنی
- تعیین سطح گواهی
- ارائه گزارش رسمی به سازمان



نظام امتیازدهی (Scoring System)

وزن	بُعد
20%	شفافیت و داده
25%	مدیریت و حاکمیت
35%	عملکرد و کاهش واقعی
20%	هم‌افزایی اقتصادی-کربنی

حداقل شرط اخذ گواهی:

- وجود کاهش واقعی مصرف آب
- عدم وابستگی صرف به فناوری

سطوح اعتباربخشی (Accreditation Levels)

سطح	عنوان
Level 1	Water Transparency
Level 2	Managed Water System
Level 3	Verified Water Reduction
Level 4	Integrated Water Intelligence

خروجی اعتباربخشی

سازمان دریافت می‌کند:

- گواهی رسمی فدراسیون
- گزارش تحلیلی مدیریتی
- توصیه‌های بهبود
- قابلیت استفاده در:
 - گزارش ESG
 - CBAM
 - برندینگ پایدار
 - سرمایه‌گذاری



این نظام:

- کنترل گر نیست → توانمندساز است
- تنبیهی نیست → انگیزشی است
- محیط زیستی صرف نیست → اقتصادی-راهبردی است

اعتباربخشی مدیریت آب، ابزار حکمرانی آینده نگر فدراسیون صنعت آب ایران است.

Three-Month Operational Roadmap

Water Management Accreditation System

(Pilot → Validation → Launch)

هدف کلان ۹۰ روزه، طراحی، اعتبارسنجی و راه اندازی پایلوت. نظام ملی اعتباربخشی مدیریت آب صنایع تحت مرجعیت فدراسیون صنعت آب ایران

ماه اول (روز ۱ تا ۳۰) «طراحی و تثبیت چارچوب»

خروجی ماه اول:

- چارچوب رسمی نظام
منطق ارزیابی نهایی
ساختار گواهی و سطوح
اجماع اولیه با فدراسیون

هفته ۱ | تثبیت حکمرانی و دامنه پروژه (Governance & Scope Definition)

اقدامات:

- تشکیل «کارگروه اعتباربخشی مدیریت آب»
- تعیین:
 - دامنه (صنعتی، داوطلبانه، غیرتنبیهی)



- نقش‌ها (فدراسیون، ارزیاب، صنعت)
- تصویب عنوان رسمی گواهی (English & Persian)

خروجی‌ها:

- Terms of Reference (ToR)
- نقشه ذی‌نفعان
- بیانیه هدف (Purpose Statement)

هفته ۲ | نهایی‌سازی منطق ارزیابی و شاخص‌ها (Assessment Logic Finalization)

اقدامات:

- تثبیت ۴ بُعد ارزیابی
- نهایی‌سازی شاخص‌ها و وزن‌دهی
- تعیین حداقل الزامات (Entry Criteria)

خروجی‌ها:

- ماتریس شاخص‌ها
- جدول امتیازدهی
- تعریف سطوح گواهی

هفته ۳ | طراحی ابزارهای ارزیابی (Tools & Forms Design)

اقدامات:

- طراحی:
 - فرم خوداظهاری
 - چک‌لیست ارزیاب
 - قالب گزارش نهایی
- اتصال آب به:
 - انرژی
 - کربن
 - اقتصاد



خروجی‌ها:

- فرم‌های رسمی
- الگوی گزارش مدیریتی
- نسخه ۱ ابزار ارزیابی

هفته ۴ | اعتبارسنجی داخلی و اصلاح (Internal Review & Refinement)

اقدامات:

- بررسی با ۲-۳ خبره صنعت آب
- اصلاح شاخص‌های غیرعملی
- آماده‌سازی برای پایلوت

خروجی‌ها:

- نسخه نهایی چارچوب (v1.0)
- بسته ارائه رسمی به فدراسیون

ماه دوم (روز ۳۱ تا ۶۰) «اجرای پایلوت واقعی»

خروجی ماه دوم:

- اجرای آزمایشی در ۲-۳ صنعت
- کشف نقاط ضعف واقعی
- اثبات قابلیت اجرا

هفته ۵ | انتخاب صنایع پایلوت (Pilot Selection)

اقدامات:

- انتخاب ۲-۳ صنعت داوطلب
 - ترجیحاً آب‌بر (فولاد، سیمان، کاشی، پتروشیمی)



- امضای تفاهم نامه پایلوت

خروجی ها:

- فهرست صنایع پایلوت
- برنامه ارزیابی هر صنعت

هفته ۶ | خوداظهاری و جمع آوری داده (Self-Assessment Phase)

اقدامات:

- آموزش کوتاه صنایع
- تکمیل فرم ها
- دریافت داده و مستندات

خروجی ها:

- پرونده آبی هر صنعت
- داده های خط مبنا

هفته ۷ | ارزیابی فنی و تحلیلی (Technical & Performance Assessment)

اقدامات:

- تحلیل کاهش مصرف
- بررسی انسان محوری
- ترجمه اقتصادی-کربنی

خروجی ها:

- پیش نامه هر صنعت
- شناسایی نقاط ضعف سیستم



هفته ۸ | ممیزی میدانی (در صورت نیاز) (On-Site Verification)

اقدامات:

- بازدید هدفمند
- مصاحبه با مدیران و اپراتورها
- راستی آزمایی داده

خروجی‌ها:

- گزارش ممیزی
- اصلاح نمرات

ماه سوم (روز ۶۱ تا ۹۰) «نهایی سازی و آماده سازی برای رونمایی»

خروجی ماه سوم:

- نسخه نهایی نظام
- گواهی پایلوت
- آمادگی رونمایی ملی

هفته ۹ | تحلیل نتایج پایلوت (Lessons Learned)

اقدامات:

- تحلیل نقاط قوت و ضعف نظام
- اصلاح شاخص‌ها
- ساده سازی فرآیندها

خروجی‌ها:

- نسخه ۲.۰ نظام اعتباربخشی



هفته ۱۰ | طراحی بسته رسمی اعتباربخشی (Accreditation Package)

اقدامات:

- نهایی سازی:
 - گواهی رسمی
 - لوگو و برند
 - متن حقوقی استفاده از نشان

خروجی ها:

- بسته رسمی گواهی
- دستورالعمل استفاده از نشان

هفته ۱۱ | تصویب نهادی و آماده سازی رونمایی (Institutional Approval)

اقدامات:

- ارائه به هیئت مدیره فدراسیون
- اخذ مصوبه
- برنامه ریزی رونمایی

خروجی ها:

- مصوبه رسمی
- برنامه ارتباطی (PR)

هفته ۱۲ | رونمایی پایلوت و اعلام فراخوان (Soft Launch)

اقدامات:

- معرفی صنایع پایلوت
- اعلام فراخوان داوطلبانه
- انتشار در سایت و رسانه ها



خروجی‌ها:

- آغاز رسمی نظام اعتباربخشی
- اعتبار ملی فدراسیون

جمع‌بندی راهبردی

در پایان ۹۰ روز: سند روی قفسه ندارید، نظام زنده، آزموده‌شده و قابل دفاع دارید. این برنامه، فدراسیون صنعت آب ایران را از «واکنش به بحران» به مرجع حکمرانی هوشمند آب ارتقا می‌دهد.

