

HCI PROJECT

UI/UX REDESIGN

PRESENTED BY:

BASSANT AHMED
FATMA SOBHY
MENNA IBRAHIM
MENNA MOHAMMED

TABLE OF CONTENTS

→ INTRODUCTION

about the problem -the goal of the case study- the slution

→ PROBLEM STATEMENT

main problems of the old website

→ USER INTERFACE (UI)

the old ui problems and the solutions

→ NON-IMMERSIVE VR

Your text here

→ SEMI-IMMERSIVE VR

Your text here

CASE STUDY ON NOPWASD WEBSITE

National Organization for Potable Water and Sanitary Drainage

<https://nopwasd.gov.eg/>

INTRODUCTION

- The existing website suffers from multiple usability, accessibility, and interface design issues that negatively affect user satisfaction and efficiency.
- The purpose of this case study is to transform a legacy digital interface characterized by outdated aesthetics and critical functional failures into a modern, user-centric platform.
- By addressing core usability issues and implementing a robust design system, the redesign significantly enhances information accessibility, user engagement, and the organization's digital authority

PROBLEM STATEMENT

- The NOPWASD website lacks a user-centered design approach. Users face difficulties in navigating the site, understanding content structure, and completing common tasks efficiently. The interface design is outdated and inconsistent, while the user experience suffers from high cognitive load, weak information architecture, and poor accessibility support.
- The current interface does not adequately support older users, who represent a significant portion of governmental website visitors.

USER INTERFACE ANALYSIS (UI)

→ VISUAL DESIGN ISSUES

- Poor Visual Hierarchy
- High Visual Noise

- Contrast Ratio Issues

→ TYPOGRAPHY ISSUES

- Readability Problems
- Low Legibility
- Inconsistent Typography

→ AFFORDANCE AND CONSISTENCY

- Poor Affordance
- Weak Interaction Feedback
- Lack of Consistency

1- OUTDATED AESTHETIC



Use of old design patterns (gradients, beveled edges) and low-quality images, giving an unprofessional and dated impression

Adoption of a modern, clean "Flat Design" with high-quality imagery and a visually appealing interface aligned with modern standards

BEFORE →



AFTER →



2- WEAK VISUAL HIERARCHY

• تم إنشاء الهيئة العامة لمياه الشرب لتتولى المستويات الخاصة به .

• تم إنشاء الهيئة العامة للمجاري في عام ١٩٦٨ .

• حتى عام ١٩٨١ كانت مشاريع مياه الشرب والصرف الصحي تتم من قبل هيئة مياه الشرب .

• تم إنشاء الهيئة العامة للمجاري في عام ١٩٦٨ .

زيارة المهندس / شريف
والمجتمعات العمرانية الدكتور خالد عبد الحليم محافظ قنا،
لبحث ملفات العمل المشتركة، وذلك بمقر الوزارة بالعاصمة الجديدة بحضور مسئولي الوزارة والمحافظة
الخميس الموافق ٢٠٢٥ / ١٢ / ١١

استقبل المهندس شريف الشربيني، وزير الاسكان والمرافق،
والمجتمعات العمرانية الدكتور خالد عبد الحليم محافظ قنا،
لبحث ملفات العمل المشتركة، وذلك بمقر الوزارة بالعاصمة الجديدة بحضور مسئولي الوزارة والمحافظة
الخميس الموافق ٢٠٢٥ / ١٢ / ١١



افتتح المهندس / شريف الشربيني وزير الاسكان والمرافق
والمجتمعات العمرانية محطة تنقية مياه الشرب
بطاقة ١٠ الاف م٣ يومياً بدقميرة بمحافظة كفر الشيخ ضمن
المرحلة الثانية من المبادرة الرئاسية "حياة كريمة" لتطوير
المناطق الريفية .



ج السيسي، رئيس
القدرات البشرية
صرية . قام السيد
من مجلس الوزراء
داخل شركة قها
محافظة القليوبية،
وزير، نائب رئيس
الصناعة والنقل،
وبيبة ، وكان في
مجلس الوزراء

PROBLEM



Main navigation elements overlapped with content, and dense text blocks were used without sufficient white space, making it difficult to distinguish important elements.

2- WEAK VISUAL HIERARCHY

SOLUTION

Use of ample white space, clear typography, and content categorization into cards and defined sections to guide the user's eye effectively.



we separated the main navigation bar from the content



3- INCONSISTENT FONTS & COLORS

PROBLEM



Variance in font usage, sizes, and colors across pages, leading to user distraction and reduced readability.

الرئيسية

نبذة عن الهيئة

تم إنشاء الهيئة العامة لمياه الشرب لتتولى المسئوليات الخاصة بمياه الشرب في عام ١٩٦٨

السيد اللواء مهندس / أمين شوقى عادل

وذلك لتوليه منصب رئيس مجلس الادارة للهيئة

استقبل المهندس شريف الشربيني، وزير الاسكان والمرافق

الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي

إدارات تقوم بأعمال الهيئة والغير

المعامل المركزية

رابط عن المعامل المركزية

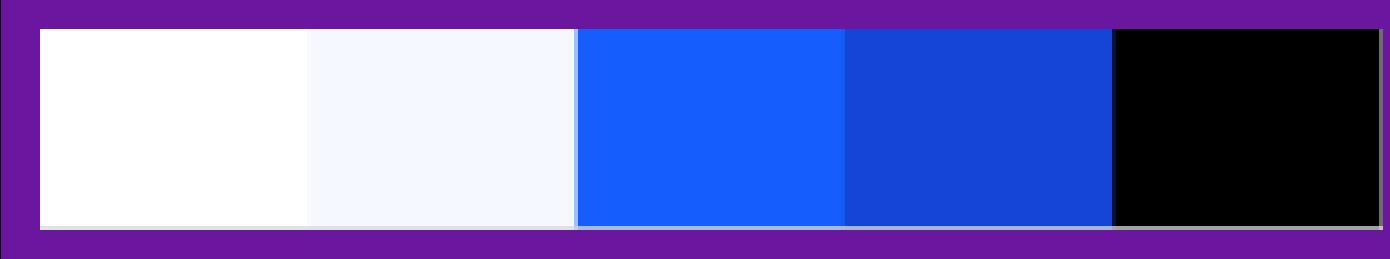
لواء مهندس / أمين شوقى عادل

رئيس مجلس الادارة

3- INCONSISTENT FONTS & COLORS

SOLUTION

Unified color palette and typography system to ensure a cohesive and comfortable visual experience, especially in sections like "Services" and "News".



color palette

Arimo

typography



IBM Plex SemiBold Italic
IBM Plex Italic
IBM Plex Light Italic

4- IMAGE-BASED NAVIGATION

PROBLEM ➡ some buttons were images rather than text, increasing page load times and reducing accessibility.



SOLUTION ➡ Implementation of a standard, clear text based navigation bar in a fixed header, improving site speed and ease of navigation.

USER EXPERIENCE ANALYSIS (UX)

➡ **USABILITY ISSUES**

Low Learnability

Low Efficiency

High Cognitive Load

➡ **NAVIGATION ISSUES**

Poor Navigation Design

Weak Information Architecture (IA)

User Disorientation

➡ **3 TASK FLOW & USER JOURNEY ISSUES**

Inefficient Task Flow

Poor Content Organization

Weak Categorization

1- BROKEN LINKS & FUNCTIONS

PROBLEM

- ➡ There are 3 non-functional pages, a critical issue that leads to user frustration and loss of trust in the site.



SOLUTION

- ➡ The new design ensures all links and pages function correctly, restoring user confidence.

2- DIFFICULT NAVIGATION

PROBLEM

- ➡ The main menu was nonstandard and confusing, forcing users to think about how to access different sections.

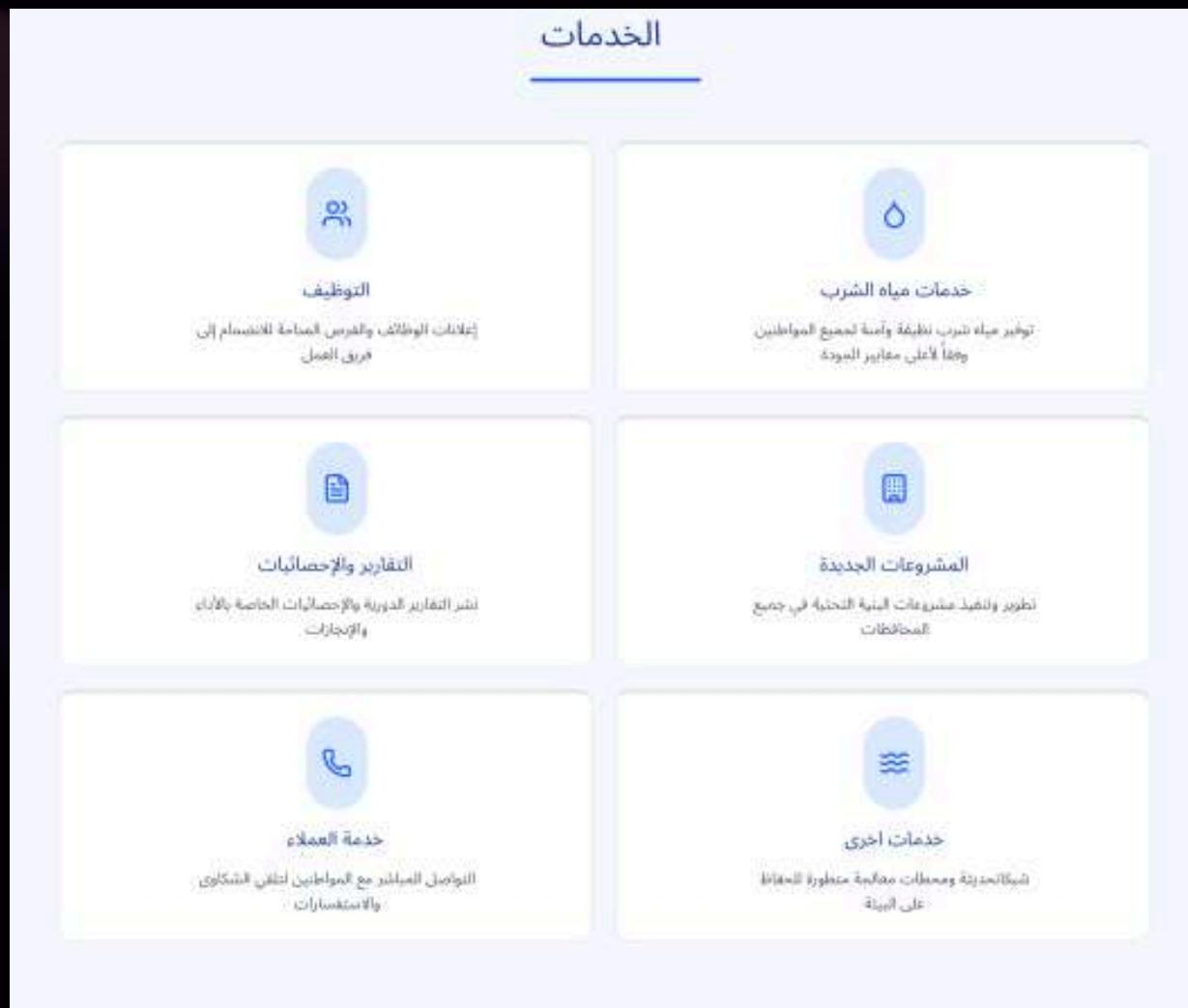
SOLUTION

- ➡ Use of a standard, familiar top navigation bar with clear and direct labels, reducing cognitive load
- The redesign focused on reducing the Time-to-Information for every visitor.

3- LACK OF ENGAGEMENT

PROBLEM

- Content consisted of static, uninspiring text blocks, reducing user interaction with the site.



SOLUTION

- Integration of interactive and engaging elements, such as the prominent statistics section and clear icons in the "Services" area.

4- MISSING CLEAR CTAS

PROBLEM

- Absence of clear Call-to-Action (CTA) buttons to guide users toward specific steps (e.g., "Learn More" or "Contact Us").



SOLUTION

- Addition of prominent CTA buttons in the Hero Section, such as "Learn More," guiding new visitors to the most important content.

BEFORE

Logo of the National Organization for Potable Water and Sewerage (NOPWASD)

Logo of the Egyptian Ministry of Housing, Utilities and Urban Communities

Section: وزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي

Section: نبذة عن الهيئة

Text: تم إنشاء الهيئة العامة لمياه الشرب لتتولى المسؤوليات الخاصة بمرافق مياه الشرب في عام ١٩٦٨ .
تم إنشاء الهيئة العامة للمجاري في عام ١٩٦٨ .
حتى عام ١٩٨١ كانت مشروعات مياه الشرب والصرف الصحي تتولها الهيئة العامة لمياه الشرب والهيئة العامة للمجاري كأحد الهيئات التابعة لوزارة الإسكان والمرافق .

Photo of a man in a suit.

Navigation menu: اتصل بنا, الهيكل التنظيمي, المشروعات, اعلان وظائف, من نحن, الرئيسية

Background: Blue and white snowflake pattern.

AFTER

Logo of the National Organization for Potable Water and Sewerage (NOPWASD)

Logo of the Egyptian Ministry of Housing, Utilities and Urban Communities

Section: وزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية الهيئة القومية لمياه الشرب

Text: الصفحة الرئيسية من نحن الخدمات الاخبار الإدارات والاقسام اتصل بنا

Text: تسجيل الدخول EN Q

Text: نحو مستقبل أفضل لمياه مصر

Text: نعمل على توفير مياه شرب نظيفة وآمنة وفعالة لجميع المواطنين

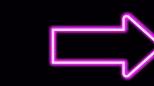
Background: Image of a modern wastewater treatment plant.

CONCLUSION

The new design successfully transformed the website from an outdated, non-functional interface into a modern and efficient digital platform. The most significant improvements were the modernization of visual aesthetics (UI) and the adoption of a clear, familiar information structure (UX), ensuring an easier and more enjoyable browsing experience for visitors.

it bacame more simple well-planned and easy to use ,so older people who have low technlology knowledge wont face too many troubles like while using the old one

LINKS :



GITHUB



FIGMA



OLD WEBSITE

THANK
YOU