Newsletter Volume 1

Planning and Development

WASHNet

unicef

WASH CLIMATE NEXUS

UNICEF Launches WASHNet to Strengthen Climate-Resilient WASH Services in Khyber Pakhtunkhwa

UNICEF, under the UNSDCF, continues to strengthen essential social services across Pakistan, supporting key sectors such as Health, Nutrition, Education, Child Protection, WASH, Climate, and Social Policy. In Khyber Pakhtunkhwa, UNICEF's efforts focus on improving systems, governance, and service delivery across these sectors. To further advance this agenda, UNICEF, in collaboration with the Planning & Development Department (P&DD), has launched the project "Strengthening Institutional Capacity for Climate Resilience, Environmental Sustainability and WASH Sector Coordination in Khyber Pakhtunkhwa."

A major achievement under this initiative is the establishment of WASHNet, a provincial platform designed to coordinate all stakeholders working in the WASH sector. WASHNet aims to enhance alignment with provincial priorities and SDG 6, promote collaboration and innovation, support evidence-based planning and resource allocation, and work toward long-term institutionalization within government systems. Hosted by the P&DD and supported technically by UNICEF and partners, the platform brings together service providers (WSSCs, TMAs), government departments (PHED, LGE&RDD, Health, Education, Environment), NGOs, UN agencies, donors, academia, and the private sector, marking a significant step toward coordinated and climate-resilient WASH governance in the province.

It is with great pleasure that I address our partners and the wider community through this newsletter. The Local Government, Elections & Rural Development Department (LGE&RDD), Khyber Pakhtunkhwa, is firmly committed to the principles of devolution, ensuring that governance is responsive, transparent, and driven by the needs of our citizens at the grassroots level.

Our primary objective remains the strengthening of local government institutions. These bodies are the backbone of effective service delivery, empowering local communities to participate directly in decision-making processes, resource allocation, and project implementation. The partnership with organizations like UNICEF is critical to this mission. Their support, particularly in enhancing WASH (Water, Sanitation, and Hygiene), child protection, and localized service provision through our local councils, is invaluable. By pooling our resources and expertise, we can ensure that our developmental gains are sustainable, equitable, and reach the most vulnerable segments of our population, especially women and children.

We look forward to deepening this collaboration and continuing our collective journey toward building a prosperous, well-governed, and resilient Khyber Pakhtunkhwa.

Saqib Raza Aslam
Secretary LGE & RDD Khyber Pakhtunkhwa

Messages

UNICEF The establishment of WASHNet represents a significant milestone in advancing coordinated and climate resilient WASH governance in Khyber Pakhtunkhwa. This platform demostrates our commitment to enhancing service delivery, promoting collaboration, and ensuring that sector reforms align with provincial priorities and the SDG agenda. I sincerely appreciate UNICEF and all partner institutions for their continued support and look forward to WASHNet enolving into a robust, institutionalized mechanism that drives evidence-based planning and sustainable development throughout the province.

Ikramullah Khan
Additional Cheif Secretary Khyber Pakhtunkhwa

The establishment of the WASH Network by UNICEF and the Planning & Development Department is a landmark step toward a healthier and more resilient Khyber Pakhtunkhwa. This joint platform unites government institutions, development partners, and civil society to advance safe water, improved sanitation, and hygiene practices across the province. The Public Health Engineering Department (PHED) proudly joins this collective effort, recognizing that WASH is vital for public health, dignity, and community wellbeing. Through this Network, we aim to strengthen coordination, optimize resources, and promote evidence-based actions that reach every community. PHED remains fully committed to working with all partners to expand access to safely managed services and to ensure lasting impact for the people of Khyber Pakhtunkhwa.

Dawood Khan
Secretary, PHED, Government of Khyber Pakhtunkhwa

Editorial Board

Dr Rashid Rehan
NIUIP

Hamza Abbas
IDS P&D

Tahira Yasmeen
Local Government

Muhammad Waseem
PHED

Nosheen Malik
Cheif Editor

WSSCs in KP Call for Sector Reforms at High-Level Meeting Heald at P&D

Peshawar, 27 November 2025 - A high-level meeting was convened at the WASH NETWORK of Planning & Development Department, Government of Khyber Pakhtunkhwa, chaired by Additional Secretary P&D, Mr. Muhammad Taufique. The Session was jointly organzied by UNICEF, WASHNet, and the Planning & Development Department.

The metting was attended by Mr. Hamza Abbas (IDS) UNICEF representatives along with Chief Executive Officers (CEOs) of all Water and Sanitation Services Companies (WSSCs) across Khyber Pakhtunkhwa. Madam Tahira from the Local Government Department also participated.

The thematic focus of the meeting was. “WSSCs Best Practice and Way Forward for Essential Sector Reforms”

During the session, WSSCs showcased their best practices, innovative approaches, and operational achievements in enhancing water and sanitation service delivery. Participants also engaged in a detailed discussion on the policy and institutional reforms required to further strengthen the WASH sector in KP.

At the conclusion of the meeting, Miss Nosheen Malik, WASHNet Coordinator, presented a unified resolution on behalf of all WSSCs. The resolution called for comprehensive sector reforms.

Freshwater Stress Is Growing Across Many Regions

PAST: Abundant Water

PRESENT: Freshwater Strees

Recent long-term research using satellite technology has revealed a worrying trend: freshwater availability is declining in many parts of the world. By observing small changes in Earth's gravity from space, scientists can estimate how much water is stored underground and on the surface. Areas with more water show slightly stronger gravity, while drying regions show a decrease.

Data collected over more than two decades indicates a clear shift in water distribution. Some regions are becoming wetter, but large areas - especially in warmer and agriculturally important zones - are steadily losing freshwater. Researchers say this is not just a short-term drought cycle but a long-term change linked to a warming climate.

One key reason rainfall alone is no longer enough is the rise in extreme weather. Heavy rains often fall in short bursts, causing water to flow quickly into rivers and seas instead of soaking into the ground. At the same time, longer dry and hotter periods increase evaporation, reducing soil moisture and groundwater recharge.

Declining groundwater levels pose serious risks. Underground water sources support drinking supplies, agriculture, and food production. As these reserves shrink, farmers increasingly depend on artificial irrigation, which raises costs and can impact food prices. Dry land conditions also increase the risk of wildfires and land degradation.

Experts warn that climate change is already affecting water security and that better management is urgently needed. Reducing water waste, repairing leaks, harvesting rainwater, and adopting efficient farming practices are becoming essential steps. The message is clear: changing climate patterns are reshaping water resources, and careful planning is needed to protect future supplies.

Story by: Ijaz Zia

Punjab visit by PHED and WASHNet Team

The visit to Punjab, conducted form 4th to 7th November 2025, aimed to engage with key provincial stakeholders to discuss the Climate Resilient Sector Development Plan (2025-2035) and to explore effective, innovative models in the water, sanitation, and hygiene (WASH) sector that could be adapted for implementation in Khyber Pakhtunkhwa. Meetings were held with the Planning & Development Department (P&DD), Public Health Engineering Department (PHED), and the Housing and Urban Development.(HDU), focusing on integrating climate resilience into development planning, enhancing cross-sectoral collaboration, and improving resource allocation to support sustainable WASH services.

The team also visited the Al-Jazari Academy for Water and Sanitation, where they observed forward-looking training and research initiatives, particularly in climate adaptation and resilient infrastructure, offering valuable insights for strengthening institutional capacity. On the second day, the team travelled to Kasur to review the Floating Treatment Wetland Project implemented by PMDFC/LG&CDD, an innovative and low-cost nature-based solution for wastewater treatment and environmental restoration, with strong potential for replication across other regions. Overall, the visit provided important learning for future planning, including the need to strengthen coordination between provincial departments and to adapt successful models such as floating treatment wetlands within suitable local contexts. These insights will directly support the development of the Climate Resilient Sector Development Plan 2025-2035 for Khyber Pakhtunkhwa and guide more informed, evidence based, and sustainable policy formulation moving forward.

PHED Strengthens Water Quality Monitoring to Safeguard Communities in Khyber Pakhtunkhwa

The Public Health Engineering Department (PHED) of Khyber Pakhtunkhwa is taking bold steps to ensure safe drinking water and sanitation services for communities across the province. With decades of experience in public health protection, PHED has expanded its water quality monitoring network to meet growing demands and address emerging health challenges. The journey began in 1974, when the province's first Water Quality Laboratory was established on Kohat Road, Peshawar.

For nearly 40 years, this lab was the only facility serving the entire province. Recognizing the need for broader and decentralized monitoring, PHED launched a major expansion in 2012, establishing seven additional laboratories across settled districts. Today, these eight laboratories including Peshawar, Mardan, Batkhela, Swat, Abbottabad, Kohat, Lakki Marwat/Bannu, and Dera Ismail Khan form the backbone of the province's water surveillance system.

Each lab is equipped to test physical, chemical, and microbiological parameters, ensuring drinking water complies with national and WHO standards. In a landmark move toward inclusive service delivery, PHED recently established three new laboratories in the merged tribal districts (ex-FATA): Bajaur, Kurram, and South Waziristan. These labs, now fully equipped, are expanding access to safe water services in historically underserved regions, with staff recruitment already underway.

PHED is also leading a UNICEF-supported initiative to monitor water quality in polio high-risk districts of southern KP. Mobile teams conduct daily field testing, safeguarding drinking water sources and reinforcing the vital link between safe water and disease prevention. The department's achievements are strengthened by partnerships with UNICEF, WHO, and KOICA, supporting everything from microbiological testing kits to staff training and laboratory upgrades. Together, these efforts contribute to Sustainable Development Goal 6: Clean Water and Sanitation, reflecting a shared commitment to healthier, safer communities across KP. With these initiatives, PHED continues to demonstrate that safe water is not a privilege, but a right, and remains steadfast in its mission to protect public health while building a resilient, sustainable water infrastructure for the province.

Field Visit to Floating Treatment Wetland in District Kasur

On a bright morning in Kasur, PHED KPK and WASHNET teams had the unique opportunity to visit a Floating Treatment Wetland (FTW) an innovative, eco-friendly solution designed to treat contaminated water naturally while enhancing local biodiversity. This visit provided practical insights into sustainable water management, bridging science and community-level interventions. This initiative is a joint venture of UNICEF, the Government of Punjab, and PMDFC, combining technical expertise, policy support, and financial backing to implement sustainable water and sanitation solutions.

What is a Floating Treatment Wetland?
A Floating Treatment Wetland is a specially designed structure where aquatic plants grow on floating mats over water bodies. Their roots dangle into the water, absorbing excess nutrients, trapping sediments, and promoting microbial activity that naturally cleans the water. Unlike conventional treatment plants, FTWs require minimal energy, are low-cost, and integrate seamlessly with local ecosystems.

Purpose of the Visit
Kasur, known for its industrial activities especially leather tanneries has long struggled with water contamination in local drains and rivers.

The FTW initiative in this area is part of broader efforts to reduce water pollution, protect public health, and restore aquatic ecosystems. Our field visit aimed to:

* Observe the design and functioning of the FTW firsthand.
* Understand the plant species used for water purification.
* Learn about maintenance practices and community engagement.
* Assess the effectiveness of FTW in treating tannery and domestic wastewater
* These Floating Treatment Wetland models can be replicated in Khyber Pakhtunkhwa by identifying suitable water bodies, using locally adapted aquatic plants, engaging communities in maintenance, and integrating the system with existing WASH and climate-resilience initiatives.

The team delivered a detailed presentation on "How Floating Treatment Wetlands Clean Water", explaining the process in three key steps:

* **Physical Filtration:** Dense plant roots act as natural filters, trapping suspended solids, sediments, and debris as water flows through the root system.
* **Sedimentation:** The plants create calm zones around their roots, allowing heavier particulate matter to settle naturally, further clarifying the water.
* **Microbial Treatment:** The roots and shoots provide a large surface area for microbial growth. Microbes form biofilms on these surfaces, breaking down organic matter, pollutants, and excess nutrients, enhancing overall water quality.

Under an Unforgiving Sky: The Quiet Suffering of Rural Women

Climate has always shaped rural life, but today it has turned harsher, less predictable, and deeply unforgiving. In this shifting landscape, rural women absorb the greatest strain. Their suffering is not dramatic or loud; it is steady, daily, and often invisible.

As droughts lengthen and rains arrive out of season, rural women pay with their bodies and their time. When water sources dry up, they walk farther under burning heat, carrying heavier loads. What was once a routine task becomes a test of endurance. These long journeys steal hours from rest, education, and income, locking women into a cycle of fatigue and dependency.

Food insecurity cuts even deeper. Failed crops and lost livestock reduce household meals, and tradition dictates who eats last. Rural women often sacrifice their own nutrition so children and elders can survive. Over time, this quiet self-denial weakens health, increases anemia, and raises risks during pregnancy and childbirth—risks made worse by heatwaves and limited access to healthcare.oisture and groundwater recharge.

Extreme weather brings fear as well as loss. Floods wash away homes, fields, and stored grain, erasing a season's labor in a single night. Women are left to rebuild with little support, managing trauma while caring for families. Displacement exposes them to insecurity, violence, and loss of dignity, yet their suffering rarely enters official records.

Climate stress also tightens social constraints. As resources shrink, early marriages rise, girls drop out of school, and women's voices grow quieter. Decisions about land, aid, and adaptation are made elsewhere, by others, while rural women shoulder the consequences. This exclusion compounds their suffering, turning climate change into a force that deepens long-standing inequality.Tell it like it is: climate change is breaking rural women first. Their pain is not accidental; it is the result of systems that rely on their labor but deny them power. Any climate response that fails to acknowledge this reality is incomplete and, frankly, ineffective

Still, resilience runs deep in rural soil. Rural women endure because they must, not because it is fair. Recognizing their suffering is the first step. Addressing it with targeted support, protection, and inclusion is not optional. It is the moral and practical foundation of any climate strategy that claims to serve humanity.ancy and childbirth risks made worse by heatwaves and limited access to healthcare.

Author: Nosheen Malik

”دنیا میں بچے صبح سکول جاتے ہیں۔ ہماری لڑکیاں جاگتے ہی پانی کی تلاش میں نکل پڑتی ہیں“

دنیا بھر میں بچے صبح کو سکول جاتے ہیں لیکن ہماری لڑکیاں نیند سے جاگتے ہی پانی کی تلاش میں نکل کھڑی ہوتی ہیں۔ گھر میں پینے کو پانی نہیں ہوتا اور اسے پورا کرنا خاندان کی عورتوں کی ذمہ داری سمجھا جاتا ہے۔ یہ کہنا ہے ضلع مہمند کی رہائشی رابعہ کا جن کا گاؤں ”بنگلو کلے“ تحصیل ہیڈ کوارٹر یکہ غنڈ سے 20 کلو میٹر مغرب میں واقع ہے۔ وہ بتاتی ہیں کہ ان کے علاقے میں بجلی ہے نہ پینے کا صاف پانی جس کے لیے یہاں خواتین گھڑے سر پر اٹھائے روزانہ گھنٹوں پیدل سفر کرتی ہیں۔ انہیں گھر کی ضرورت پوری کرنے کے لیے کئی کئی کلو میٹر دور سے پانی لانا پڑتا ہے۔

مہمند ہی کی تحصیل صافی کے گاؤں زیارت میں فہمیدہ گدھے کو ہانکتی چلی آ رہی ہیں۔ جس پر تین گیلن پانی لدا ہے۔ انہوں نے خود بھی پانی کے دو مٹکے (ایک سر اور دوسرا بغل میں) اٹھا رکھے ہیں وہ کہتی ہیں کہ دریائے سوات یہاں سے صرف سات کلو میٹر پر ہے مگر گاؤں میں پینے کو پانی نہیں۔ لوگ بہت تکلیف میں ہیں لیکن عورتوں کی کون سنتا ہے

”علاقے میں ٹیوب ویل ہیں نہ کوئی سرکاری واٹر سپلائی سکیم۔ کچھ لوگوں نے اپنی مدد آپ کے تحت کنویں کھود کر سولر پلیٹیں لگا رکھی ہیں۔ ہم وہیں سے پانی لیتے ہیں“ صرف تحصیل یکہ غنڈ اور صافی ہی نہیں۔ گرمیوں میں پانی کی قلت کے باعث غلنئی اور گنداؤ کے دیہات کا یہ حال ہوتا ہے۔ کہ لوگ لوئر مہمند کی طرف نقل مکانی کرنے پر مجبور ہو جاتے ہیں۔

”دو دریاؤں کے درمیان پیاسے لوگ سکولوں تک میں پانی دستیاب ہیں“

دریائے کابل اور دریائے سوات کے درمیان واقع ضلع مہمند کے لوگ ماضی میں بارش سے ری چارج ہونے والے روایتی کنوؤں اور چشموں کا پانی استعمال کرتے تھے جو نا صرف پینے بلکہ ان کی کھیتی باڑی کی ضروریات بھی پوری کرتا تھا۔ پھر آبادی بڑھنے کے ساتھ جنگلات کم ہوتے چلتے گئے اور ماحولیاتی تبدیلیوں کے اثرات بھی نمایاں ہونے لگے۔ اب اس ضلعے کی آبادی لگ بھگ پانچ لاکھ 54 ہزار ہو چکی ہے۔ جس کو پانی کے سنگین مسائل کا سامنا ہے۔

انٹرنیشنل کنزرویشن آف نیچر (آئی سی یو این) کی ایک رپورٹ کے مطابق مہمند میں زیر زمین پانی کی سطح (واٹر ٹیبل) اوسطاً 94 فٹ تک نیچے جا چکی ہے۔ یہاں زیر زمین پانی کی کوالٹی بھی اچھی نہیں جبکہ ضلعے کی 67 فیصد آبادی کنوؤں کا پانی استعمال کرنے پر مجبور ہے۔ یہ رپورٹ بتاتی ہے کہ ضلع مہمند میں کنوؤں کے بعد پانی کی دستیابی کا دوسرا بڑا ذریعہ پبلک ہیلتھ انجینئرنگ کا واٹر سپلائی سسٹم ہے جو عام طور پر شہری علاقوں تک محدود ہے۔

گورنمنٹ گرلز ڈگری کالج چندہ کی پرنسپل ماہ رخ ظاہر کلائمیٹ چینج کے حوالے سے بھی متحرک رہتی ہیں۔ وہ کہتی ہیں کہ مہمند کے کئی علاقوں میں تو پانی بالکل ہی نہیں جس کی وجہ سے بعض دیہات ویران ہو گئے ہیں۔ کچھ آبادیوں میں لوئر مہمند سے واٹر سپلائی کا سسٹم شروع کیا گیا ہے۔ لیکن وہاں بھی پانی دو تین روز بعد چند منٹوں کے لیے آتا ہے جس سے ضروریات پوری نہیں ہو پاتیں۔ وہ بتاتی ہیں کہ یہاں سکولوں تک میں پینے کا پانی دستیاب نہیں ہوتا۔ اکثر بچے گھروں کا پانی بھرنے کے لیے سکول ہی نہیں آتے اور جو آتے ہیں وہ بھی واپس جا کر بالٹیاں پکڑے سرکاری پانی کے انتظار میں کھڑے رہتے ہیں۔ مہمند میں شرح خواندگی پہلے ہی کم ہے پانی کی قلت تعلیم میں مزید رکاوٹ بن چکی مہمند کے ایک سرکاری سکول کی ٹیچر سنبل معاذ کہتی ہیں کہ پانی کی قلت یہاں خواتین خصوصاً لڑکیوں کی تعلیم وصحت کو شدید متاثر کر رہی ہے۔ ایک تو یہاں تعلیم پہلے ہی کم ہے اوپر سے مائیں اپنی بیٹیوں کو سکول کی بجائے پانی کے لیے ساتھ لے جانے کو ترجیح دیتی ہیں۔

آخری مردم شماری (2023ء) کے مطابق ضلع مہمند میں خواندگی کی شرح تقریباً 31 فیصد ہے جبکہ عورتوں میں صرف 15 فیصد ہے۔ اگر اس ضلع کے پانی کی قلت کا شکار علاقوں کو دیکھا جائے تو تحصیل صافی کی خواتین میں شرح خواندگی محض آٹھ فیصد اور یکہ غنڈ میں لگ بھگ 26 فیصد ہے۔

سنبل معاذ کے بقول دور سے پانی لانے کے دوران راستے میں لڑکیوں کو اکثر ہراسگی کا خوف رہتا ہے جو ان کی نفسیات پر اثرات مرتب کرتا ہے۔ دوسرا بچیاں جب بھاری مٹکوں سمیت پہاڑیاں چڑھتی اترتی ہیں تو کم عمری ہی میں انہیں کمر درد جیسے مسائل شروع ہو جاتے ہیں۔ ڈسٹرکٹ ہیڈ کوارٹر غلنئی کی سماجی کارکن دلراز بتاتی ہیں کہ یہ خشک پہاڑوں کا علاقہ ہے جن پر کوئی سبزہ نہیں اور بارشیں بھی کم ہوتی ہیں۔ شبقدر سے اوپر پانی لانے کے لیے ایک پائپ لائن بچھائی گئی جو بمشکل شہری علاقے کی ضرورت پوری کرتی ہے۔

”اس واٹر سپلائی سے دیہات تو کجا شہر کے گرد و نواح میں بھی پانی نہیں پہنچتا۔ یہاں خواتین کو کنوؤں سے مٹکوں اور مشکیزوں میں پانی لانا پڑتا ہے انہیں ریلیف دینے کے لیے ان علاقوں میں پانی کا انتظام ہونا بہت ضروری ہے۔“ تاہم مہمند سے منتخب رکن خیبر پختونخوا اسمبلی محبوب شیر اعتراف کرتے ہیں کہ مہمند میں پانی کا مسئلہ بہت سنگین ہے تاہم وہ اس کے حل کے لیے کوشاں ہے اور علاقے میں کئی منصوبوں پر کام ہو رہا ہے۔

ضلع کو واٹر سپلائی کی فراہمی کے کئی منصوبے ابھی محض دعوں تک ہی محدود ہیں۔ محبوب شیر بتاتے ہیں کہ ضلعے میں 175 کنویں بجلی نہ ہونے کی وجہ سے غیر فعال تھے ان کی سولرائزیشن کی منظوری ہو چکی۔ اب کچھ کنویں فعال ہیں اور باقی بھی جلد فعال ہو جائیں گے۔ وہ کہتے ہیں کہ ایم این اے ساجد مہمند نے اپنے دور میں دریائے کابل سے کویزی بایزی کے لیے فزیبلٹی رپورٹ تیار کرائی تھی جس کا تخمینہ چار ارب روپے لگایا گیا۔ ان بقول یہ ورلڈ بینک کا پراجیکٹ ہے جو جلد شروع ہوگا۔ تاہم ایکسیئن پبلک ہیلتھ انجینئرنگ کامران آفریدی بتاتے ہیں کہ مذکورہ منصوبہ پانچ سال میں مکمل ہوگا جس سے خویزو بایزی کے 50 ہزار لوگوں کو پانی ملے گا۔ ان کا کہنا تھا کہ واٹر سپلائی کے مختلف منصوبوں سے لوگوں کو کچھ حد تک ریلیف بھی ملا ہے۔ جیسا کہ سرو کلی سے غلنئی تک پائپ لائن مکمل ہو چکی ہے جس سے 50 ہزار آبادی کو پانی دستیاب ہوا ہے۔ ایم پی اے محبوب شیر کے مطابق واٹر سپلائی کا دوسرا ایک بڑا پراجیکٹ مہمند ڈیم سے متعلقہ ہے جب ڈیم پر ابتدائی بات ہو رہی تھی تو معلوم ہوا کہ اس سے تین تحصیلیں پنڈیالی، امبار اور پڑانگ غاز زیادہ متاثر ہوں گی۔

”مجھ سمیت منتخب نمائندوں نے انتظامیہ سے کہا کہ ان تحصیلوں میں پانی واٹر سپلائی کو یقینی بنائی جائے۔ انہوں نے دعوی کیا کہ مہمند ڈیم واٹر سپلائی منصوبے پر ساتھ ارب روپے لاگت آئے گی۔ جس میں سے دو ارب روپے ڈیم والے (واپڈا) دیں گے اور بقایا رقم صوبائی حکومت دے گی۔ یہ معاہدہ ہوا ہے تاہم ایکسیئن کامران آفریدی کا کہنا ہے کہ مہمند ڈیم واٹر سپلائی پر نو ارب روپے خرچ ہوں گے۔ جس میں سے واپڈا نے دو ارب کی حامی بھری ہے۔ تاہم باقی رقم کے لئے کوئی ڈونر نہیں مل رہا۔

تحریر: خالدہ نیاز