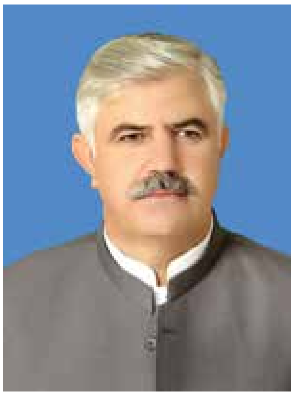
حکومتِ خیبر پختونخوا
محکمۂ منصوبہ بندی و ترقی

آبی وسائل کے مربوط انتظام کی حکمتِ عملی

خلاصہ



پیغام
جناب محمود خان
وزیرِاعلیٰ خیبر پختونخوا

''ایسی کوئی قابلِ قدر چیز نہیں جسے آپ ایمانداری، نظم وضبط اور اپنے کام سے بے لوث عقیدت کے ساتھ حاصل نہ کرسکتے ہوں۔'' (قائدِاعظم محمد علی جناح)

پاکستان آج کل پانی کی شدید قلت کا سامنا کررہا ہے۔ اس مسئلے پر قابو پانے کے لیے ہم بحیثیت قوم بانیٔ پاکستان قائدِ اعظم محمد علی جناح کے مندرجہ بالا قول سے رہ نمائی حاصل کرسکتے ہیں۔ پانی روئے زمین پر زندگی کا ذریعہ ہے البتہ تیزی سے بڑھتی ہوئی آبادی کے سبب پاکستان پانی کی قلت کی ایک ایسی صورتِ حال کی جانب بڑھ رہا ہے جو ہمارے غذائی تحفظ کے لیے ایک خطرہ ہے۔ اس صورتِ حال میں ملک اور صوبوں میں فراہمیٔ آب کو بہتر بنانے کے لیے ہنگامی اقدامات کی اشد ضرورت ہے۔

اس صورتِ حال کو سمجھتے ہوئے وفاقی حکومت نے پہلی دفعہ پانی کی قومی پالیسی 2018ء کی منظوری دی ہے جس کا مقصد ملک میں پانی کی مقدار اور معیار کو بہتر بنانا ہے۔ یہ پالیسی صوبوں میں کی جانے والی کارروائیوں کو تسلیم کرتے ہوئے اس بات کو اہم سمجھتی ہے کہ صوبے اجتماعی طور پر صورتِ حال کو خراب ہونے سے روکنے کے لیے اپنا حصہ ڈالیں۔ چناں چہ پانی کے وسائل کے پائیدار انتظام کے لیے صوبائی سطح پر منصوبہ بندی اور حکمتِ عملی تیار کرنے کے لیے صوبوں کی حوصلہ افزائی کی جاتی ہے۔ صوبے کا انتظامی سربراہ ہونے کی حیثیت سے میں یہ اعلان کرتے ہوئے مسرت محسوس کرتا ہوں کہ آبی وسائل کے مربوط انتظام کی حکمتِ عملی (IWRM Strategy) تشکیل دینے میں صوبہ خیبر پختونخوا نے سبقت لی ہے۔ یہ حکمتِ عملی انتہائی شراکتی عمل کے تحت مکمل ہوئی ہے جس میں صوبائی سطح پر تمام متعلقہ شراکت دار بشمول حکومتی محکمہ جات، عوامی نمائندے، سول سوسائٹی کے لوگ اور ترقیاتی شعبے شامل ہیں۔ مجھے اس بات پر بھی فخر ہے کہ اس حکمتِ عملی کو مرتب کرنے کے لیے پانی کے شعبہ وار معلوماتی دستاویزات (Sectoral Papers) کی تیاری میں بھی صوبائی حکام کو اولیت حاصل ہوئی ہے جو اپنی کوششوں سے بین الاقوامی، علاقائی اور مقامی تجربات کو ایک دستاویز میں سامنے لائے ہیں۔

قدرتی وسائل کے پائیدار انتظام کے لیے مئوثر پالیسی کی تشکیل اور اس پر عمل درآمد وفاقی اور صوبائی حکومت کی اولین ترجیح ہے۔ ہمارا اگلا قدم آبی وسائل کے مربوط انتظام کی حکمتِ عملی پر عمل درآمد کرنا ہے۔ صوبائی حکومت اس چیلنج کو لینے کے لیے تیار ہے اور مجھے یقین ہے کہ صوبے میں پانی کے شعبے کے تمام متعلقہ حصہ داروں کے درمیان ہم آہنگی اور تعاون کے ذریعے یہ حکمتِ عملی پانی کے وسائل کے پائیدار استعمال کے لیے ایک نشانِ راہ ثابت ہوگی۔ صوبائی حکومت متعلقہ اداروں کو اُن کی صلاحیتوں کی تعمیر کے لیے تمام ضروری امداد فراہم کرے گی جس کا مقصد صوبائی اور ضلعی سطح پر پانی کے بہتر استعمال کے لیے ہم آہنگی کو بڑھانا ہے۔

میں خیبر پختونخوا کے لیے آبی وسائل کے مربوط انتظام کی حکمتِ عملی کی تیاری میں اعانت کرنے والے سب اداروں اور افراد کی کاوشوں کو داد دیتا ہوں اور ان کو اس حکمت عملی کے کامیاب اور بروقت اطلاق کے لیے مکمل تعاون کا یقین دلاتا ہوں۔

پیغام

ڈاکٹر کاظم نیاز

چیف سیکریٹری
حکومتِ خیبر پختونخوا

پانی کے مؤثر استعمال کے لیے بہتر واٹر گورننس ایک انتہائی اہم اور بنیادی شرط ہے۔ خاص طور پر اس حالت میں جب پانی کی قلت روز بروز بڑھ رہی ہو اور انسانی ترقی میں کمی کے اشارے مل رہے ہوں۔ واٹر گورنینس میں بہتری بہت ضروری ہے کیوں کہ ملک میں پانی کی فراہمی میں تنزلی کی رپورٹ کے مطابق 1951ء میں سطحِ زمین پر سالانہ فی کس پانی کی فراہمی کی مقدار 5,260 مکعب میٹر تھی اور اب 2016ء میں یہ مقدار صرف 1,000 مکعب میٹر سالانہ رہ گئی ہے۔ اندازہ ہے کہ 2025ء تک یہ مقدار مزید کم ہو کر 860 مکعب میٹر تک پہنچ جائے گی۔ یہ صورتِ حال پاکستان کو کم پانی والے ملک سے پانی کی قلّت کے حامل ملک کی طرف دھکیل رہی ہے جن کے اثرات صوبوں پر بھی پڑیں گے۔ خیبر پختونخوا واقعتاً کثیر الجہتی غربت کا شکار صوبہ ہے جبکہ دوسرے مسائل کے علاوہ پانی تک رسائی کا فقدان اس غربت اور محرومی کا ایک بڑا سبب ہے۔

پانی کی تقسیم کے 1991ء کے معاہدے کے تحت کل دستیاب پانی کا 8.78 MAF صوبہ خیبر پختونخوا کے لیے مختص کیا گیا ہے جبکہ انفرااسٹرکچر کی کمی کی وجہ سے صوبہ خیبر پختونخوا میں صرف 5.97MAF پانی استعمال میں لایا جاتا ہے اور باقی 2.81 MAF ضائع ہو جاتا ہے جس کی نشاندہی پانی کی قومی پالیسی 2018ء میں بھی کی گئی ہے۔ کل آبادی کے تقریباً 32% کو ابھی تک پینے کا صاف پانی میسر نہیں ہے، تقریباً 93% گندا پانی ناقابلِ استعمال رہ جاتا ہے اور 42% آبادی کو صفائی کی بنیادی سہولت بھی میسر نہیں۔ مزید یہ کہ صوبے میں پانی کی زرعی پیداواری صلاحیت قومی سطح پر پیداوار کے تناسب سے کافی کم ہے لہٰذا یہ صوبہ اوپر بیان کیے گئے حالات میں مزید پانی کی قلت کا متحمل نہیں ہو سکتا۔

پانی کی قومی پالیسی 2018ء کی تجاویز کی روشنی میں صوبائی حکومت نے خیبر پختونخوا کے لیے آبی وسائل کے مربوط انتظام کی حکمتِ عملی تیار کی ہے جس کا مقصد پانی کے انتظام و انصرام اور گورنینس کو بہتر بنانا ہے تاکہ پانی سے وابستہ اشاریوں کو بہتر بنا کر آبادی کو فائدہ پہنچایا جا سکے۔ یہ حکمتِ عملی صوبے میں واٹر گورنینس کی بہتری کے لیے بنیادی ستونوں اور اُن سے وابستہ اقدامات کی شناخت کرتی ہے۔ حکمتِ عملی پر عمل درآمد اور ہم آہنگی کے لیے محکمۂ منصوبہ بندی و ترقی مرکزی ادارہ ہوگا اور پانی کے تمام متعلقہ محکموں کے درمیان اجتماعی سوچ کو یقینی بنایا جائے گا جبکہ حکمتِ عملی پر کامیاب عمل درآمد کے لیے صوبے کے تمام متعلقہ شعبے ضروری تیکنیکی اور مالی تعاون کے لیے مل کر کام کریں گے۔

میری خواہش ہے کہ تمام متعلقہ شعبے اور ادارے حکمتِ عملی پر کامیابی کے ساتھ عمل درآمد کرنے میں کامیاب ہوں۔

پیغام

شکیل قادر خان

ایڈیشنل چیف سیکریٹری
حکومتِ خیبر پختونخوا

یہ ایک بڑا ہی طمانیت بخش لمحہ ہے کہ صوبے کے لیے پہلی مرتبہ آبی وسائل کے مربوط انتظام کی حکمتِ عملی کا آغاز ہو رہا ہے سرکاری محکموں اور دوسرے متعلقہ اداروں بشمول نجی اور ترقیاتی شعبوں کے دوسو سے زائد ماہرین اس دستاویز کی تیاری میں شریک رہے ہیں لہٰذا یہ دستاویز بین الاقوامی، مقامی معلومات اور بھرپور عملی تجربات کا ایک شاہکار ہے۔

یہ حکمتِ عملی صوبے میں بہتر واٹر گورنینس کے لیے پانی کے تمام تر استعمال میں ارتباط قائم کرنے کی حوصلہ افزائی کرتی ہے کیوں کہ صوبوں اور ملک میں فی کس پانی کے دستیاب وسائل میں روز بروز کمی کے تناظر میں یقیناً یہ ارتباط بہت اہم اور جراءت مندانہ قدم ہے۔ پانی ایک اہم قدرتی وسیلہ ہے اور پائیدار ترقی کے لیے اس کا مربوط انتظام بہت ضروری ہے۔ پانی کا مختلف اور متضاد استعمال اکثر انتظامی مسائل جیسے غذائی پیداوار اور لوگوں کے استعمال کے لیے پانی کی فراہمی، ماحولیاتی نظام کی حفاظت اور صنفی امتیاز کا سبب بنتا ہے۔ پاکستان میں پانی لوگوں کے روزگار کے لیے کلیدی حیثیت رکھتا ہے اور اس شعبے سے متعدد ادارے بالواسطہ یا بلا واسطہ طور پر صارفین، منتظمین اور ضابطہ کاروں کی حیثیت سے منسلک ہیں لہٰذا پانی کے شعبے کی ترقی کے لیے جدوجہد کرنا اور پانی تک رسائی کو بہتر بنانا لوگوں کی فلاح و بہبود کو بہتر بنانے کے ساتھ ساتھ ہم آہنگی کو بھی فروغ دے سکتا ہے۔

پانی کی قومی پالیسی 2018ء کے مطابق پانی کا بحران ایک ناگہانی آفت کی طرح ہم پر نازل ہو رہا ہے۔ پالیسی میں مزید بتایا گیا ہے کہ سبقت لے جانے کی کوششوں میں روز بروز اضافے کے سبب اور محدود وسائل ہونے کی وجہ سے تازہ پانی کی مقدار میں آہستہ آہستہ کمی ہوتی جا رہی ہے۔ پانی کی قومی پالیسی 2018ء کی بنیاد صوبوں کے لیے آبی وسائل کے مربوط انتظام اور انفراسٹرکچر کی فراہمی کے اصولوں پر رکھی گئی ہے تاکہ آبی وسائل کے پائیدار انتظام کے لیے صوبائی منصوبے اور حکمت عملیاں تیار کی جا سکیں۔ خیبر پختونخوا مختلف پیمانے پر مختلف مہارتوں اور نقطہ ہائے نظر کا استعمال کرتے ہوئے متعدد بین الاقوامی اور سرکاری طور پر مالی اعانت یافتہ مربوط ترقیاتی منصوبوں کا علم بردار رہا ہے اور اس حکمتِ عملی (IWRM Strategy) کی تیاری ان کامیابیوں میں ایک اور اضافہ ہے۔

صوبائی حکومت اس حکمتِ عملی کی تجاویز پر اُن کے حقیقی معنوں میں عمل درآمد کو یقینی بنائے گی تاکہ تمام شراکت دار، خصوصاً پانی کو ایک سے زیادہ مقصد کے لیے استعمال کرنے والے، صوبے میں پانی کے وسائل کے عمدہ انتظام کے سلسلے میں اپنے حقوق کے ساتھ ذمّے داریوں کو بھی سمجھیں۔ صوبائی حکومت اس حکمتِ عملی کو عملی شکل دینے کے لیے حمایت حاصل کرنے کی غرض سے آبی وسائل کی وفاقی وزارت سے قریبی تعاون کو بھی یقینی بنائے گی۔

پیغام
عاطف رحمٰن
سیکریٹری
محکمۂ منصوبہ بندی وترقی، حکومتِ خیبرپختونخوا

واٹر گورنینس کی بہتری کے لیے آبی وسائل کا مربوط انتظام تمام متعلقہ شراکت داروں خصوصاً صارفین اور نجی شعبوں کے درمیان باہمی تعاون کا ایک ایسا طریقۂ کار ہے جس کے ذریعے ماحولیاتی نظام کے استحکام کو برقرار رکھتے ہوئے پانی کے وسائل کے بہتر انتظام کے ذریعے معاشرتی اور معاشی فوائد حاصل کیے جاسکتے ہیں۔ آبی وسائل کے مربوط انتظام کے لیے حکمتِ عملی کی تیاری ایک طویل اور محنت طلب کام تھا جس میں دوسو سے زائد شراکت داروں نے حصہ لیا۔صوبائی محکمۂ منصوبہ بندی وترقی نے اس سلسلے میں کامیابی کے ساتھ مختلف شعبوں اور ماہرین کو تعاون فراہم کیا اور اُن کے درمیان ہم آہنگی کو فروغ دیا۔

خیبرپختونخوا کو پانی کے شعبے میں کثیرالجہتی چیلنجز کا سامنا پڑ رہا ہے جن کی وجہ دراصل پانی کے نظم ونسق اور انتظام کا مروجہ طریقۂ کار ہے۔اس شعبے کو مساوات پر مبنی جامع اور پائیدار ترقی کے قابل بنانے ،آبادی میں متوقع اضافے اور آب وہوا کی تبدیلیوں کے پیش نظر وسائل کی کمی اور پانی کی متصادم ضروریات اور استعمال کو منظّم کرنے کے لیے ایک مربوط فریم ورک اور جامع حل کی ضرورت ہے۔ باہمی شراکت کو مضبوط بنانا خیبرپختونخوا حکومت کی ترقیاتی پالیسیوں کا ایک لازمی جزرہا ہے جیسا کہ صوبے میں پبلک پرائیویٹ پارٹنرشپ ایکٹ 2014ء مختلف شعبوں، جن میں پانی کی فراہمی، صحت وصفائی، بجلی کی پیداوار ی تقسیم،نہروں یا ڈیمز کی تعمیر، نکاسیٔ آب اور کچرے کو ٹھکانے لگانے کا انتظام شامل ہیں، میں نجی شعبے کی شرکت کے لیے قانونی مدد فراہم کرتا ہے۔

آبی وسائل کے مربوط انتظام کی حکمتِ عملی کی یہ دستاویز ایسے ستون اور ترجیحات فراہم کرتی ہے جو پانی کے شعبے کی کارکردگی پر اثرانداز ہوسکیں اور جدید ٹیکنالوجی کے ساتھ نجی شعبے کی شمولیت سے اِس میں بہتر کارکردگی کے مواقع پیدا ہوسکیں۔اس کے علاوہ حکومت کی طرف سے فراہم کردہ خدمات اور سماجی ذمّے داری کی بنا پر نجی شعبے کی جانب سے ماحولیاتی تحفظ میں سرمایہ کاری کی توقع بھی کی جاتی ہے۔پبلک پرائیویٹ پارٹنرشپ خیبرپختونخوا کی IWRM Strategy کے چار بنیادی ستونوں میں سے ایک ہے جس کا مقصد نجی شعبے کے ذریعے پانی کے استعمال کو باقاعدہ بنانا اور آبی شعبے کے فروغ میں اِس کی شراکت کو یقینی بنانا ہے۔

میں تمام شراکت داروں کی کوششوں کا معترف ہوں اور اچھی امید کے ساتھ یہ دعا کرتا ہوں کہ یہ حکمتِ عملی تمام متعلقہ اداروں، بشمول صنعتوں، تعلیمی حلقوں اور شہریوں کو صوبے میں پانی کے وسائل کے بہتر انتظام کے لیے شرکت پر آمادہ کرنے میں کامیاب ہو۔ آمین

اظہارِ تشکر

شاہ محمود خان

ایڈیشنل سیکریٹری

محکمۂ منصوبہ بندی وترقی، حکومتِ خیبر پختونخوا

مجھے ان اداروں اور افراد کے کام کا اعتراف کرتے ہوئے انتہائی مسرت محسوس ہورہی ہے جنھوں نے خیبر پختونخوا کے آبی وسائل کے مربوط انتظام کی حکمتِ عملی کی تیاری میں بھرپور کردار ادا کیا ہے۔ یہ تاریخی دستاویز دوسو سے زائد ماہرین اور پیشہ ور افراد کی گزشتہ ایک برس کی ان تھک محنت کے نتیجے میں تیار ہوئی ہے جو صوبائی اور وفاقی محکموں، جامعات، ترقیاتی شعبے سے وابستہ تنظیموں، سول سوسائٹی کے نمائندوں اور پانی کے صارفین سے تعلق رکھتے ہیں۔ خیبر پختونخوا کے محکمۂ منصوبہ بندی وترقی نے اس پورے عمل میں حصہ لیا اور حکمتِ عملی کی تیاری کے لیے سیکریٹریٹ فراہم کیا۔ اس مشق میں حصہ لینے والے اداروں اور افراد کا ایک صفحے پر فرداً فرداً ذکر کرنا ممکن نہیں البتہ تمام متعلقہ شعبوں کے سیکریٹریز بشمول جناب عاطف رحمٰن سیکریٹری پی اینڈ ڈی ڈیپارٹمنٹ، جناب ظاہر شاہ سیکریٹری لوکل گورنمنٹ اور رورل ڈیولپمنٹ ڈیپارٹمنٹ، جناب بہرہ مند خان سیکریٹری پبلک ہیلتھ انجینئرنگ ڈیپارٹمنٹ، جناب محمد اسرار سیکریٹری ایگریکلچر ڈیپارٹمنٹ، جناب داؤد خان سیکریٹری ایریگیشن ڈیپارٹمنٹ اور جناب نعیم خان سابقہ سیکریٹری اور ماہرِ آبی امور کا ذکر لازم ہے۔

میں اُن تمام اداروں کی بھرپور اعانت کا بھی اعتراف کرتا ہوں جنھوں نے اس حکمتِ عملی کی تیاری میں مرکزی کردار ادا کیا ہے۔ خیبر پختونخوا کے تمام متعلقہ شعبوں نے تیکنیکی مدد فراہم کی اور حکمتِ عملی کے لیے شعبہ وار معلوماتی دستاویزات (Sectoral Papers) کی تیاری میں حصہ لیا جبکہ صوبائی حکومت کی طرف سے بنائی گئی ورکنگ کمیٹی نے اس کی تیاری میں مرکزی کردار ادا کیا۔ یہ Sectoral Papers نامزد کمیٹیوں کے مرکزی نمائندوں کی رہ نمائی میں لکھے گئے۔ اس دستاویز کا ہر حصہ ایک علمی اثاثہ ہے اور ان تمام حقائق اور اعداد وشمار کو یکجا کرتا ہے جو آج ہمارے پاس موجود ہیں اور آئندہ اس میں مزید بہتری لائی جائے گی۔ ہیلویتاس سوئس انٹرکوآپریشن (Helvetas) نے واٹر فار لائیولی ہڈز پراجیکٹ، جس کے لیے سوئس ایجنسی فار ڈیولپمنٹ اینڈ کوآپریشن (SDC) فنڈز فراہم کر رہی ہے، کے تحت اِن معلوماتی دستاویزات اور حکمتِ عملی کی تیاری میں تیکنیکی اور مالی مدد فراہم کی جبکہ سارے مشاورتی عمل میں بھی اہم کردار ادا کیا۔ طویل المدت شراکت اور پانی کے شعبے کی ترقی کے لیے خیبر پختونخوا حکومت SDC اور ہیلویتاس کی انتہائی شکرگزار رہے۔

ان مشترکہ کاوشوں کا حتمی نتیجہ اب آپ کے ہاتھ میں ہے۔ آبی وسائل کے مربوط انتظام کے طریقۂ کار کے ساتھ خیبر پختونخوا میں پانی پر یہ پہلی حکمتِ عملی ہے جبکہ صوبے میں پانی کے وسائل کے بہتر انتظام کے حوالے سے صوبائی حکومت کے لیے اس پر عمل درآمد کرنا ایک اہم امتحان بھی ہے۔ لہٰذا اس حکمتِ عملی کے بنیادی نکات کے تحت اپنے منصوبوں کا آغاز کرنے والے محکموں کی حوصلہ افزائی کی جائے گی۔

Government of
Khyber Pakhtunkhwa
حکومتِ خیبر پختونخوا

آبی وسائل
کے مربوط انتظام کی حکمتِ عملی
خیبر پختونخوا

حکمت عملی کا منزل مقصود

IWRM Strategy کا مقصد صوبے کے عظیم تر مفاد اور خیبر پختونخوا کے لوگوں کی بھلائی کے لیے ایک پائیدار اور مساوی انداز میں پانی اور زمین کے وسائل کی مربوط ترقی کے لیے جدوجہد کرنا ہے۔

حکمت عملی کا عمومی مقصد

اس حکمتِ عملی کا عمومی مقصد پانی کے وسائل پر معاشی، معاشرتی اور ماحولیاتی منافع کو بہتر بنانا نیز سبقت لے جانے کے تقاضوں میں مساوی رقم مختص کرنے کے ساتھ ساتھ صارفین کے ذریعے پانی کا مناسب استعمال اور استعمال کے بعد اس کے محفوظ اخراج کو یقینی بنانا ہے۔

آبی وسائل کا پائیدار انتظام

- پانی، صفائی اور حفظان صحت (WASH) کی سہولتوں کو 100% آبادی کے لیے یقینی بنانا
- صوبے میں پانی کے توازن کو بہتر بنانا
- بہتر ٹیکنالوجی کے حصول اور انفرا اسٹرکچر میں ترقی کے ذریعے پانی کی پیداواری صلاحیت بڑھانا
- کمزور واٹرشیڈز کو پانی کے بہاؤ میں باقاعدگی اور زیرزمین آبی ذخائر بڑھانے کے لیے بہتر بنانا

واٹر گورنینس میں بہتری

- مختلف صوبہ جات اور اداروں کے درمیان مؤثر ہم آہنگی اور تعاون
- موجودہ ضابطوں کو بہتر بنانا اور غیر موجود پالیسی (Missing Policies) کی تشکیل یا تیاری
- حکومتی شعبوں میں صلاحیتوں کی تعمیر
- پانی استعمال کرنے والے مرد و خواتین کا منظم اشتراک

سرکاری اور نجی سطح پر مؤثر اشتراک

- نجی شعبے میں پانی کے استعمال کے لیے قواعد و ضوابط لاگو کرنا
- پانی کے شعبے میں ترقی کے حصول کے لیے نجی شعبے کے علم اور قابلیت کو استعمال میں لانا۔

پانی کے بارے میں بہتر علم و آگہی

- آبی وسائل کے ریکارڈ میں بہتری لانا
- شہریوں کی آگہی میں اضافہ کرنا

P&D Department
Government of
Khyber Pakhtunkhwa
www.pndkp.gov.pk

Financial Assistance
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Agency for Development and Cooperation SDC

خلاصہ

خیبر پختونخوا میں زراعت پر مبنی ذرائع معاش کے لیے پانی زندگی کے ایک بنیادی جُز کی حیثیت رکھتا ہے جبکہ یہی پانی آبی وسائل کے انتظام سے وابستہ مسائل اور موسمی تبدیلی کی وجہ سے بار بار پیش آنے والے غیر معمولی واقعات کے سبب غیر محفوظ ہونے کا ایک عنصر بھی ہے۔ 35.5 ملین لوگوں کے ساتھ (جن کا 83.5 فیصد دیہات میں ہیں) خیبر پختونخوا کا صوبہ کثیر الجہتی غربت کی ایک بلند سطح رکھتا ہے جبکہ پینے کے پانی اور آب پاشی کے لیے پانی تک رسائی کا فقدان اس سلسلے میں ایک اہم عنصر ہے۔ لہٰذا پانی تک بہتر رسائی کی خاطر پانی کے شعبے کی ترقی کے لیے جدوجہد کرنا لوگوں کی فلاح و بہبود کو بہتر بنانے کے لیے ایک کلیدی حیثیت رکھتا ہے۔صوبہ خیبر پختونخوا موسمی تغیرات کے ساتھ مختلف جغرافیائی خدوخال پر مشتمل صوبہ ہے جو ایک اثاثہ بھی ہے اور ایک چیلنج بھی۔جیسا کہ صوبے کو آب و ہوا کی تبدیلی اور تغیرات کے حوالے سے بڑے خطرات کا سامنا ہے (خصوصاً پہاڑی علاقوں میں)۔ صوبے میں پانی کے کثیر وسائل ہیں جو علاقائی آبی چکر (Hydrological Cycle) میں ایک اہم کردار ادا کر رہے ہیں۔صوبے کے لوگوں کے لیے اس اثاثے سے فائدہ اٹھانے کی ضرورت ہے اور اس کے لیے حکومت کے مختلف اداروں کے درمیان شعبہ جاتی اشتراک کی روایت بھی موجود ہے۔ البتہ کلیدی چیلنجز بشمول پانی کے انتظامی مسائل کا ابھی صوبے میں ازالہ کرنا باقی ہے۔

پانی کی قومی پالیسی 2018ء مربوط آبی وسائل کی انتظامی حکمتِ عملی (IWRM) کی تائید کرتی ہے اور صوبوں کو پانی سے متعلق اپنی اپنی حکمتِ عملی بنانے کی ترغیب دیتی ہے۔IWRM پانی کو ایک مشترکہ، محدود اور معاشی اثاثہ تصور کرتی ہے۔ خیبر پختونخوا حکومت مختلف شعبوں میں پانی کی ضروریات سے خوب آگاہ ہے اور اسی لیے صوبے کی سطح پر آبی وسائل کی مربوط انتظامی حکمتِ عملی تشکیل دی گئی ہے۔ یہ حکمتِ عملی تمام تر چیلنجز کے ساتھ پانی کے تمام مصارف کو مدنظر رکھتے ہوئے ضروری اقدامات تجویز کرتی ہے جن سے تمام شعبوں کے ذریعے پانی کے وسائل تک مساوی رسائی حاصل ہو سکے۔ یہ حکمتِ عملی پانی کو ایک قیمتی اقتصادی وسیلہ سمجھتی ہے اور اس طرح اس حکمتِ عملی کا سب سے بڑا جواز پانی کے دستیاب وسائل کے منصفانہ اور مدبّرانہ استعمال سے معاشی ترقی اور سماجی بہبود کو فروغ دینا ہے۔۔یہ حکمتِ عملی قدرتی (معیار، مقدار، قسم) اور انسانی (شعبہ وار طلب اور فراہمی، ہم آہنگی اور شراکت) نظام کے ارتباط پر یقین رکھتی ہے۔ یہ حکمتِ عملی اس بات پر بھی یقین رکھتی ہے کہ ایک بہتر اشتراک پانی کے نظام پر خرچ ہونے والی لاگت کو کم کرے گا اور نئے طریقوں کو متعارف کروا کر محصولات میں اضافے کا سبب بنے گا جس کا لازمی اثر پانی کے وسائل کے مؤثر انتظام پر پڑے گا۔

خیبر پختونخوا میں پانی کے شعبے سے متعلقہ حقائق

- دیہی آبادی کا 21 فیصد اور شہری آبادی کا 2 فیصد طبقہ پینے کے صاف پانی کی فراہمی اور صفائی کی خدمات سے محروم ہے۔
- 1991ء میں ہونے والے پانی کی تقسیم کے معاہدے کے مطابق خیبر پختونخوا کو 8.78 MAF پانی ملتا ہے جس کے برعکس صرف 5.97 MAF پانی استعمال کیا جاتا ہے۔ جبکہ سالانہ 2.81 MAF ناکافی انفراسٹرکچر کی وجہ سے ضائع ہو جاتا ہے۔
- خیبر پختونخوا کے کل رقبے کے 18.40 ملین ایکڑ میں سے 6.72 ایکڑ زمین قابلِ کاشت ہے جس میں سے صرف 2.28 ملین ایکڑ (34%) علاقہ آب پاشی کے ذریعے سیراب کیا جاتا ہے حالاں کہ ملکی سطح پر یہی رقبہ 60.67 فیصد ہے۔ جبکہ باقی 4.44 ملین ایکڑ (66%) یا تو بنجر ہے یا بارانی، جہاں فصلوں کی پیداوار انتہائی غیر یقینی ہوتی ہے۔
- 2.28 ملین ایکڑ رقبے میں سے 1.247 ملین ایکڑ زمین سرکاری نہریں سیراب کرتی ہیں جبکہ سول کینال، لفٹ اری گیشن سسٹم اور ٹیوب ویل کے ذریعے بالترتیب 0.82، 0.109 اور 0.101 ملین ایکڑ زمین سیراب ہوتی ہے۔

- مجموعی طور پر صوبے میں فارم کی سطح پر 50% نقصان کے ساتھ پانی کی زرعی پیداواری صلاحیت کم ہے
- ضرورت سے زیادہ اخراج اور ناکافی ریچارج کی وجہ سے مختلف مقامات پر زیرِ زمین پانی کی سطح تیزی سے گر رہی ہے۔
- آب وہوا کی تبدیلی سے عارضی طور پر پانی کی موسمی دستیابی میں تبدیلی متوقع ہے۔زیادہ تر ضلعوں میں سالانہ بارش کا سلسلہ مستحکم رہے گا۔2030ء تک اس میں معمولی اضافہ ہوگا اور بھاری بارشوں میں کمی واقع ہوگی۔
- تقریباً 142 ہائیڈروپاور پراجیکٹس کے مقامات، جن کی کل گنجائش 24,000 میگاواٹ ہے، ہائی، میڈیم اور اسمال ہیڈز کے طور پر شناخت کیے گئے ہیں۔

خیبر پختونخواہ اشتراکی ترقی کے تصور کو متعارف کروانے میں ہمیشہ آگے رہا ہے تاہم پانی کے شعبے میں شراکتی نقطۂ نظر نا کافی ہے۔یہ حکمتِ عملی ادارہ جاتی انفرااسٹرکچر کی فراہمی اور منظم منصوبہ بندی کے طریقہ کار کے تحت آبی وسائل کے انتظام میں پانی استعمال کرنے والوں کی شمولیت کی پُرزور تاکید کرتی ہے تاکہ محدود آبی و مالی وسائل سے زیادہ سے زیادہ فائدہ اٹھایا جا سکے۔

IWRM Strategy کا مقصد صوبے کے عظیم تر مفاد اور خیبر پختونخواہ کے لوگوں کی بھلائی کے لیے ایک پائیدار اور مساوات پر مبنی پانی اور زمین کے وسائل کی مربوط ترقی کے لیے جدوجہد کرنا ہے۔

اس حکمتِ عملی کا عمومی مقصد پانی کے وسائل سے معاشی، معاشرتی اور ماحولیاتی منافع کو بہتر بنانا اور مختلف مصارف کے لیے متوازن مقدار مختص کرنے کے ساتھ ساتھ صارفین کے ذریعے پانی کا مناسب استعمال اور استعمال کے بعد اس کے محفوظ نکاس کو یقینی بنانا ہے۔

اس حکمتِ عملی کے چار بنیادی ستون اور بارہ ترجیحات ہیں جو مندرجہ ذیل ہیں۔

آبی وسائل کا پائیدار انتظام

1۔ 100 فیصد آبادی کے لیے پانی، صفائی اور حفظانِ صحت (WASH) کو یقینی بنانا۔
2۔ صوبے میں پانی کے توازن کو بہتر بنانا۔
3۔ بہتر ٹیکنالوجی کے حصول اور انفرااسٹرکچر کے فروغ کے ذریعے پانی کی پیداواری صلاحیت بڑھانا۔
4۔ اہم واٹرشیڈز کو پانی کے بہاؤ میں باقاعدگی اور زیرِ زمین آبی ذخائر بڑھانے کے لیے بہتر بنانا۔

واٹر گورنینس میں بہتری

5۔ اداروں کے درمیان مؤثر تعاون اور ہم آہنگی بڑھانا۔
6۔ موجودہ پالیسیوں میں بہتری لانا اور غیر موجود پالیسیاں (Missing Policies) تشکیل دینا۔
7۔ سرکاری محکموں میں صلاحیتوں کی تعمیر
8۔ پانی کے صارفین کی منظم شرکت

مؤثر سرکاری و نجی شراکت

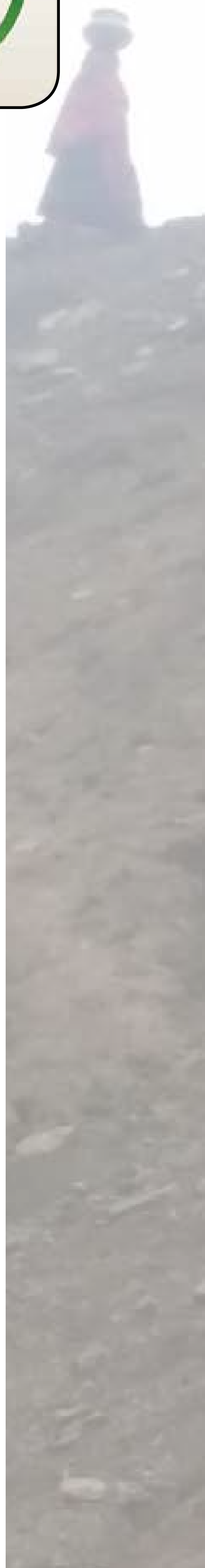
9۔ نجی شعبے میں پانی کے استعمال کے لیے قواعد و ضوابط لاگو کرنا۔
10۔ پانی کے شعبے کی ترقی میں نجی شعبے کی معلومات حاصل کرنا۔

پانی کے بارے میں بہتر علم و آگہی

11۔ آبی وسائل کے ریکارڈ میں بہتری لانا۔
12۔ شہریوں کی آگہی میں اضافہ کرنا۔

یہ دستاویز خیبر پختونخوا کو اس حکمتِ عملی کے تحت اشاراتی اہداف (Indicative Targets) فراہم کرتی ہے، جس میں مختلف ستونوں اور ترجیحات کے تحت 100 نکاتِ عمل شامل ہیں جن کی تفصیل درج ذیل ہے۔

1۔ آبی وسائل کا پائیدار انتظام



حکمتِ عملی کا یہ ستون بذاتِ خود پانی کے مختلف استعمالات، ذرائع، اقسام اور اور کام میں لانے کے لیے وسائل سے متعلق ہے۔ یہ درج ذیل چار ترجیحات اور 39 نکاتِ عمل پر مشتمل ہے۔

1۔ سو فیصد آبادی کے لیے پانی، صفائی اور حفظانِ صحت (WASH) کو یقینی بنانا

1۔ اداروں کے فرائض، دائرۂ کار، ضابطۂ کار اور اختیار (TORs and Mandates) کو واضح کرنا اور مؤثر ہم آہنگی کو یقینی بنانے کے لیے ایک دوسرے کے کام میں مداخلت سے بچنا۔ (ایل جی ای اینڈ آر ڈی ڈی، لوکل کونسل بورڈ، ٹی ایم اے، ڈبلیو ایس ایس سیز، پی ایچ ای ڈی اور نجی شعبہ)۔

2۔ پینے کے پانی، صفائی، فضلے کا انتظام اور حفظانِ صحت کے لیے خدمات، دیہی علاقوں میں مرد، خواتین اور بچوں تک پہنچانے کو ترجیح دینا۔

3۔ شہری علاقوں میں پانی کا انتظام، صفائی، ٹھوس فضلے اور کچرے کو ٹھکانے لگانے کا انتظام (Solid Waste Management) کرنا۔

4۔ پانی کے موجودہ انفرااسٹرکچر کو ترقی دینا اور بحالی کے نظام میں بہتری لانا۔

5۔ تمام پانی فراہم کرنے والوں کے لیے پینے کے پانی کے کم از کم معیار اپنانے کو یقینی بنانا۔

6۔ غیر مرکزی انداز میں گھریلو اور کاروباری سطح پر استعمال شدہ پانی کو صاف کرنے، دوبارہ استعمال کرنے اور محفوظ طریقے سے ٹھکانے لگانے کو فروغ دینا۔

7۔ کچرے میں کمی (Waste Reduction) اور اسے دوبارہ استعمال میں لانے کے لیے شہریوں کی آگہی بڑھانا۔

8۔ کچرے کے انتظام کے نظام (Solid Waste Management System) کے لیے جدید ترین طریقے متعارف کروانا۔

9۔ انسانی فضلے سے پاک ماحول کو فروغ دینا۔

10۔ گھریلو سطح پر پانی کے استعمال کی پیمائش (Metering)، قیمتوں کا تعیّن (Pricing) اور ان کی نگرانی کا نظام متعارف کرانا۔ (شہری علاقوں سے آغاز/WSSC ایریاز)

2۔ صوبے میں پانی کے توازن کو بہتر بنانا

11۔ نئے آبی ذخائر کی تعمیر (چھوٹے، درمیانے، بڑے) کرنا۔

12۔ ضلعی IWRM پلانز اور ترقیاتی اسکیموں میں ممکن حد تک بارش کے پانی کو جمع کرنے کے طریقوں کا شامل کرنا۔

13۔ پانی کی موجودہ اسکیموں کو بہتر بنانا اور بحالی کے نظام میں بہتری لانا۔

14۔ نظامِ آب پاشی کو مزید مستعد بنانا۔ (آب پاشی نالوں کو پختہ کرنا اور ٹوٹ پھوٹ کی وجہ سے پانی کے ضیاع کا تدارک کرنا)

15۔ اعلیٰ کارکردگی کی حامل ٹیکنالوجی متعارف کروا کر کھیتوں میں آب پاشی کی کارکردگی کو بہتر بنانا۔

16۔ آب پاشی کے لیے کم سے کم معیار کی وضاحت کرنا اور اسے یقینی بنانا۔

17۔ صوبے میں زیرِ زمین پانی کا تحقیقاتی مطالعہ کرنا اور باقاعدہ ریکارڈ رکھنے کا نظام قائم کرنا تاکہ پانی کے نکالنے کے رجحانات کو جان کر اس کے مطابق صحیح منصوبہ بندی کی جا سکے۔

18۔ لائسنس، پانی کی پیمائش (Metering) اور قیمتوں کے تعیّن کے مرکزی نظام کے ذریعے زیرِ زمین پانی کے اخراج میں باقاعدگی لانا۔

19۔ خیبر پختونخوا میں سیلابی آب پاشی (Spate Irrigation) کے امکانات اور مقدار کا تعیّن کرنا۔

20۔ ڈیرہ اسماعیل خاں کے ثابت شدہ تجربات کی بنیاد پر رودکوہی پانی (مغربی پہاڑی کے دھارے) کی منصفانہ تقسیم۔

21۔ زیرِ زمین آبی ذخائر (Aquifer) کو بحال کرنے اور اس میں بہتری لانے کے لیے تعمیراتی اور غیر تعمیراتی ذرائع کو تعینات کرنا۔

3۔ بہتر ٹیکنالوجی کے حصول اور انفرااسٹرکچر کی ترقی کے ذریعے پانی کی پیداواری صلاحیت بڑھانا

22۔ فارم کی سطح پر نئی اور مناسب ٹیکنالوجی کے لیے تحقیق کرنا۔

23۔ سطحِ زمین کی صحت، نالیوں کی تعمیر اور سرنگ کاشت کاری (Tunnel Farming) سمیت زراعت کے شعبے میں نئی اور مؤثر ٹیکنالوجی کو فروغ دینا۔

24۔ فی قطرہ پیداوار (Crop per drop) کے نقطۂ نظر پر عمل کی ضرورت کے حوالے سے کسانوں میں شعور اجاگر کرنا۔

25۔ کسانوں کو حفظِ ماتقدم کے تحت تیاری کے لیے موسمیاتی معلومات موبائل فونز کے ذریعے پہنچانے کا انتظام کرنا۔

26۔ نئے قابلِ کاشت علاقوں تک آب پاشی کی موجودہ سہولیات کو توسیع دینا۔

27۔ پانی اور زمین کی مناسبت کی بنیاد پر زرعی ماحولیات اور فصلی علاقوں (Agro Ecological & Crop Zones) کا تعین کرنا۔

28۔ پانی کی زرعی پیداواری صلاحیت کے فروغ کے لیے کم پانی استعمال کرنے والی فصلوں کو فوقیت دینے کے لیے مہم چلانا۔

29۔ بارانی علاقوں میں (کم پانی والی فصلوں کی) آب پاشی کے لیے چھوٹے بارانی ڈیمز، زیرِ زمین انفلٹریشن گیلریز اور نیم سطحی ڈیمز کو فروغ دینا۔

30۔ آب پاشی کے بالائی، وسطی اور نچلے بہاؤ کی کارکردگی کے لیے کسانوں کی قیادت میں رودکوہی پانی کی تقسیم کے نظام کو بہتر بنانا۔

31۔ پانی کے دوسرے استعمال کے ساتھ سارا سال بہنے والی ندیوں اور چھوٹے ڈیمز سے بجلی پیدا کرنے کی صلاحیت کا مطالعہ کرنا۔

32۔ آب پاشی والے علاقوں میں وارابندی کے مروجہ نظام کے بجائے فصل کی ضرورت کی بنیاد پر پانی کی فراہمی کا نظام وضع کرنا۔

4۔ اہم واٹرشیڈز کو پانی کے بہاؤ میں باقاعدگی لانے اور زیرِ زمین آبی ذخائر بڑھانے کے لیے بہتر بنانا

33۔ سرکاری اور نجی زمینوں سمیت تمام واٹرشیڈز میں نباتاتی احاطہ (Vegetative Cover) بہتر بنانا۔

34۔ تمام واٹرشیڈز خاص طور پر بالائی علاقوں میں مربوط انتظام کاری کے تحت ہونے والے اقدامات، جن میں شجرکاری، چراگاہوں کا انتظام اور قدرتی پیداوار شامل ہیں، کی معاونت اور حوصلہ افزائی کرنا۔

35۔ زیرِ زمین پانی کے اضافے کے لیے مناسب تیکنیکی انتظامات کو فروغ دینا۔

36۔ پانی کے محفوظ نکاس کو یقینی بنانے کے لیے ندی، نالوں اور دوسرے آبی گزرگاہوں سے تجاوزات کو دور کرنا۔

37۔ جنوبی اضلاع میں بارانی علاقوں کی معاونت کے لیے چھوٹے ڈیمز کے نیٹ ورک کے قیام کو عملی جامہ پہنانا۔

38۔ چھوٹے ہائیڈل پاور (پن بجلی) منصوبوں کے ذریعے بجلی کی پیداوار کے لیے خیبر پختونخوا میں موجود امکانیت کو بروئے کار لانا۔

39۔ آبی ذخائر کے انفراسٹرکچر منصوبوں میں واٹرشیڈ مینجمنٹ سے متعلق اخراجات کو بھی شامل کرنا اور اس سلسلے میں کام شروع ہونے سے قبل کارروائی کے آغاز کو یقینی بنانا۔

2۔ واٹر گورننس میں بہتری

واٹر گورننس میں بہتری کے لیے خیبر پختونخوا بہتر واٹر گورننس (Good Water Governance) کی بین الاقوامی تعریفوں کی پیروی کرے گا جس کا مقصد یہ ہے کہ ایک جامع انداز میں پانی کے استعمال اور انتظام کو دیکھنے کے لیے ایک ڈھانچہ (Frame) فراہم کیا جائے۔ اس ستون کی چار ترجیحات اور 33 نکاتِ عمل درج ذیل ہیں۔

1۔ اداروں کے درمیان مؤثر تعاون اور ہم آہنگی

40۔ خیبر پختونخوا واٹر کونسل، خیبر پختونخوا واٹر کمیشن اور خیبر پختونخوا گراؤنڈ واٹر اتھارٹی کا قیام۔

41۔ ضلعے کی سطح پر آبی وسائل کی مربوط انتظامی کمیٹیوں کا قیام۔

42۔ ضلعے کی سطح پر آبی وسائل کے مربوط انتظامی پلانز وضع کرنا۔

43۔ IWRM پر عمل پیرا ہونے کے لیے تمام متعلقہ شعبوں/اداروں کے ضابطۂ کار اور قواعد وضوابط کو جدید تقاضوں پر استوار کرنا۔

44۔ بہتر جواب دہی کے لیے انتظامی دائرۂ اختیار کے مطابق پانی اور صفائی کے کاموں کے لیے واحد اتھارٹی کو اختیارات تفویض کرنا۔

45۔ تحصیل یا قصبے کی سطح پر پانی استعمال کرنے والوں کی ایسوسی ایشن قائم کرنا اور اسے مضبوط بنانا۔

46۔ سیلابی آب پاشی کے نظام، بشمول رودکوہی پانی کے انفراسٹرکچر کی ترقی اور انتظام کے لیے اداروں کے اختیارات اور کردار کو واضح کرنا۔

47۔ کے پی واٹر کونسل، کمیشن اور اتھارٹی کو قانونی طور پر نافذ کرنا اور اُن کے طریقۂ کار اور اصول وضوابط کی وضاحت کرنا۔

2۔ موجودہ پالیسیوں میں بہتری لانا اور غیر موجود پالیسیاں (Missing Policies) تشکیل دینا

48۔ زیر زمین پانی کی نقشہ بندی کرنا اور معلوم کرنا کہ شدید ترین مسائل کہاں واقع ہیں۔

49۔ گراؤنڈ واٹر اتھارٹی کے ذریعے خودمختار گراؤنڈ واٹر مانیٹرنگ کے لیے ضروری قواعد وضوابط تیار کرنا۔

50۔ خیبر پختونخوا میں پانی کے حوالے سے قیمتوں کے تعین (Pricing) کی پالیسی تشکیل دینا۔

51۔ ضلع کی سطح پر IWRM کمیٹیوں کے لیے ضروری قواعد وضوابط تیار کرنا۔

52۔ نہری اور نکاسیٔ آب ایکٹ 1873ء کا جائزہ لے کر اس کی تجدید کرنا۔

53۔ پانی کی زرعی پیداواری صلاحیت میں بہتری لانے کے لیے صارفین کی منظم شرکت کو یقینی بنانا اور ان کی تنظیم سازی کرنا (Water Users' association)

54۔ زمین اور پانی کی مناسبت کی بنیاد پر شہری آبادکاری کے قیام کے لیے قانون سازی کرنا۔

55۔ پانی کے شعبے میں محصول کی مد میں دی گئی اعانتوں کا جائزہ لینا اور مرحلہ وار کمی کی حکمتِ عملی اختیار کرنا۔

56۔ رودکوہی علاقوں میں نظام کی ترقی اور بحالی کے لیے رقم (فنڈز) کی جمع آوری کا جائزہ لینا اور اس میں باقاعدگی لانا۔

57۔ آبی سرچشموں بشمول ندیوں، نہروں اور غیر قانونی کنوؤں سے پانی کی چوری کو جانچنے کے لیے نظام تیار کرنا۔

58۔ صوبے میں پانی اور صفائی کے معیار میں باقاعدگی لانے کے لیے EPA ایکٹ 2014ء پر عمل درآمد پر زور دینا۔

3۔ سرکاری محکموں میں صلاحیتوں کی تعمیر

59۔ پانی کی بہتر نگرانی کے لیے پانی کے شعبوں کو نئی ٹیکنالوجی سے لیس کرنا۔

60۔ آبی وسائل کی نگرانی اور اعداد وشمار کے انتظام کے حوالے سے مانیٹرنگ سیل کی صلاحیتوں کو بڑھانا۔

61۔ بلدیاتی نظام کی تمام اکائیوں کو عملیاتی سامان (Operational Equipment) اور جدید مشینری سے لیس کرنا۔

62۔ ٹیلی میٹرک سسٹم استعمال کرتے ہوئے دریائی بہاؤ کی حقیقی نگرانی کی صلاحیت میں اضافہ کرنا۔

63۔ ہائیڈرومیٹرک ماڈلز اور راڈارز کی بنیاد پر مؤثر ابتدائی انتباہی نظام (Early Warning System) اور مواصلات کی تنصیب کو ترقی دینا۔

64۔ EPA ایکٹ 2014ء کے ذریعے اُن کو دیے گئے اختیارات کو مستحکم اور نافذ کرنے کے لیے EPA کی صلاحیتوں کو مستحکم کرنا۔

65۔ آبی انتظام میں شہریوں کی شرکت کی اہمیت کے متعلق آگہی پیدا کرنا۔

66۔ پانی کے تفریحی اور دوبارہ استعمال کی صلاحیت کو بروئے کار لانے کے ذریعے پانی کے شعبے کے لیے فنڈز پیدا کرنا۔

67۔ صوبے میں آبی مسائل اور ضروریات پر مزید تحقیق کے لیے متعلقہ جامعات کی صلاحیتوں کو مستحکم کرنا۔

4۔ پانی کے خواتین ومرد صارفین کی منظم شرکت

68۔ تحصیل اور قصبے کی سطح پر پانی کے صارفین کی تنظیمیں (WUAs) قائم کرنے اور انھیں مضبوط کرنے کے لیے نظام تیار کرنا۔

69۔ پانی کے صارفین اور ان کی تنظیموں (WUAs) کی تنظیمی صلاحیت کو استحکام بخشنا۔

70۔ پانی سے متعلق تمام محکموں کو صارفین کی ضروریات کے بارے میں احساس دلانا اور اُن کی صلاحیت بڑھانا۔

71۔ ضلع کی IWRM پلاننگ میں مناسب کردار ادا کرنے کے لیے پانی کے صارفین کی تنظیموں (WUAs) کو قانونی حیثیت فراہم کرنا۔

72۔ ضلعے کی سطح پر IWRM کمیٹی میں پانی کے صارفین کی تنظیموں (WUAs) کے نمائندوں اور کسانوں کے نمائندوں کو شامل کرنا۔

3۔ مؤثر سرکاری ونجی شراکت

وسائل کے پائیدار انتظام کے لیے سرکاری اور نجی شعبوں کا اشتراک بہت اہم ہے، خصوصاً مالی رکاوٹوں پر قابو پانے کے لیے جس کا سرکاری ادارے روایتی طور پر سامنا کرتے رہے ہیں۔

البتہ پبلک پرائیویٹ پارٹنرشپ (PPP) کی حوصلہ افزائی کے لیے مناسب پالیسیاں بنانے کی ضرورت ہوگی۔اس ستون کی حکمتِ عملی پر مبنی درجہ ذیل دو ترجیحات اور سولہ نکاتِ عمل ہیں۔

1۔ نجی شعبے میں پانی کے استعمال کے لیے قواعد وضوابط لاگو کرنا۔

73۔ نجی شعبے کی جسامت اور درجہ بندی کے متعلق معلومات کی تجدید کرنا۔

74۔ سیکریٹری صنعت کے دفتر میں نجی شعبے کی جسامت اور درجہ بندی کا ریکارڈ برقرار رکھنا۔

75۔ صنعتوں کے لیے داخلی طور پر گندے پانی کو صاف کرکے نکاس سے قبل اس کے دوبارہ استعمال کو یقینی بنانے کے لیے قوانین نافذ کرنا۔

76۔ صاف ٹیکنالوجی کے حصول اور فروغ کے لیے مراعات کا ایک نظام تیار کرنا۔

77۔ نجی شعبے سے پیمائش (Metering) اور محاصل کی وصولی (Revenue Collection) کے ذریعے پانی کا معاوضہ لینا۔

78۔ نجی شعبے سے مالیہ جمع کرنے کا سہل نظام تیار کرنا جس میں آن لائن لائسنسنگ (Online Licensing) اور ادائیگی کا نظام بھی شامل ہو۔

79۔ آبی وسائل کے مؤثر استعمال اور بہتر معیار کے انتظام کے لیے (صنعتوں اور سروسز کے شعبوں سمیت) نجی شعبے کی صلاحیتوں کی تعمیر کرنا اور سہولیات فراہم کرنا۔

80۔ بزنس ایسوسی ایشنز کے ذریعے موجودہ اور نئے قوانین نافذ کرنا۔

81۔ نجی شعبے میں پانی کی موجودہ طلب اور استعمال پر مکمل اور جامع مطالعہ کروانا۔

(الف) شہری پانی کے انتظام کی تفصیلات (بشمول گھریلو اور تجارتی استعمال) رکھنا۔

(ب) نجی شعبے کے کاروبار کے لیے پانی کی طلب کا اندازہ لگانا۔

(ج) نجی شعبے سے پیدا ہونے والے پانی کے معیار اور مقدار کا اندازہ لگانا۔

2۔ پانی کے شعبے کی ترقی میں نجی شعبے کی معلومات حاصل کرنا

82۔ صاف ٹیکنالوجی (گھریلو اور کاروباری) کے تعیّن اور فروغ کے لیے اشتراک کرنا۔

(الف) پانی کے ضیاع کو روکنے کے لیے مؤثر ٹیکنالوجی۔

(ب) تازہ پانی پر کم سے کم انحصار۔

(ج) پانی کو صاف کرکے اسے دوبارہ قابلِ استعمال بنانے کے لیے احاطے کے اندر موجود ٹیکنالوجی۔

83۔ حکمتِ عملی میں دیے گئے نکات کے مطابق نجی شعبے کو پانی کے وسائل پر اپنی سماجی ذمے داریاں پوری کرنے کے لیے سرمایہ کاری پر آمادہ کرنا (CSR)

84۔ پانی کے موضوع پر ضروری تحقیق کے لیے مالی مدد فراہم کرنے کے لیے کارپوریٹ سیکٹر کی حوصلہ افزائی کرنا۔

85۔ مفادِ عامّہ کے اشتہارات (جیسے کہ پانی کے مناسب استعمال اور تحفظ پر) کے ذریعے شہریوں میں پانی کے تحفظ پر شعور اجاگر کرنے کے لیے نجی شعبوں کو آمادہ کرنا۔

86۔ IWRM میں فیصلہ سازی کے لیے بنائے گئے فورمز میں نجی شعبے کی منظم شرکت کو یقینی بنانا (مثلاً کے پی واٹر کمیشن اور IWRM کمیٹیوں کے ساتھ پانی سے وابستہ ٹاسک فورسز میں باقاعدہ شمولیت)۔

87۔ کم درجے کے (Low Head) پن بجلی پراجیکٹ میں پبلک پرائیویٹ پارٹنرشپ (PPP) کے ماڈل کی حوصلہ افزائی کرنا۔

88۔ قدرتی ماحول (بشمول آب گاہوں) میں ہر قسم کی سیر وتفریح کے لیے پائیدار سیاحت کو فروغ دینا۔

4۔ پانی کے بارے میں بہتر علم اور آگہی

آبی وسائل کے مؤثر انتظام کے لیے وسائل اور متعلقہ علاقوں کے بارے میں مناسب معلومات کی ضرورت ہوتی ہے۔حکومت کو آبی معلومات سے وابستہ کئی چیلنجز کا ازالہ کرنا ہوگا تاکہ صوبے میں پانی کے انتظام کو بہتر بنایا جا سکے۔اس ستون کی دو ترجیحات اور بارہ نکاتِ عمل ہیں۔

1۔ آبی وسائل کے ریکارڈ میں بہتری لانا

89۔ تمام شعبوں کے لیے پانی کی طلب کا اندازہ لگانا اور مستقل بنیادوں پر ان کی تجدید کرنا۔

90۔ واٹر کمیشن کی نگرانی اور رہ نمائی میں صوبائی اور ضلعی سطح پر آبی اعداد و شمار کا ایک مربوط ذخیرہ معلومات قائم کرنا۔

91۔ مستقل طور پر انفراسٹرکچر بشمول آبی گزرگاہوں کی فہرست، ٹیوب ویلز، ذخیرۂ آب، پانی کی اسکیمیں، کارکردگی اور دیکھ بھال جیسے اعداد و شمار کی باقاعدگی سے تجدید کرنا۔

92۔ جی آئی ایس (GIS) اور ویب پر مبنی انفراسٹرکچر اسکیموں کی فہرست اور نگرانی کا نظام قائم کرنا۔

93۔ قابلِ یقین آلات کے ذریعے آبی اعداد و شمار برقرار رکھنا۔

94۔ تمام بڑی جگہوں پر وارننگ سسٹم اور جدید آلات سے آراستہ خودکار موسمی اسٹیشن نصب کرنا۔

2۔ شہریوں کی آگہی میں اضافہ کرنا

95۔ بڑے پیمانے پر آگہی اور دلچسپی پیدا کرنے کے لیے پانی سے وابستہ مطالعات، اعداد و شمار اور آسانی سے استعمال ہونے والی معلومات جمع کرنا اور ان کی تجدید کرنا۔

96۔ نجی شعبے اور فنڈز دینے کی صلاحیت رکھنے والوں کے ارتباط سے بڑے پیمانے پر محفوظ WASH اور پانی کی بچت کے رویّے پر آگہی پیدا کرنا۔

(الف) پُرکشش بصری پیغامات

(ب) شہریوں کی وقتاً فوقتاً رائے حاصل کرنے کے لیے ویب پر مبنی سروے۔

(ج) ڈرامائی پیغامات اسکٹس یا متحرک تصاویر۔

97۔ عوامی مفاد میں آگہی کے پیغامات کے لیے پرنٹ اور الیکٹرانک میڈیا کی تائید اور تعاون حاصل کرنا۔

98۔ پینے کے پانی کے غلط استعمال پر انتباہ، جرمانے اور پانی کی عدم فراہمی کا ایک نظام بنانا۔

99۔ پانی استعمال کرنے کے مؤثر طریقوں کو فروغ دینے کے لیے نوجوانوں کی شمولیت کی حوصلہ افزائی کرنا۔

100۔ تعلیمی اداروں میں پانی کے مؤثر استعمال اور رویّوں کی تبدیلی کے لیے آگہی مہم چلانے کے عمل میں نجی شعبے کی حوصلہ افزائی کرنا۔

آبی وسائل کے مربوط انتظام پر عمل درآمد کی حکمتِ عملی

صوبے میں موجود تمام متعلقہ سرکاری محکموں اور دیگر اداروں کے ساتھ مل کر اس حکمتِ عملی کے مربوط اطلاق کے لیے پانچ صفوں پر مشتمل درج ذیل ادارہ جاتی ڈھانچے کی تشکیل ہوگی۔

1۔ **خیبر پختونخوا واٹر کونسل۔** یہ کونسل صوبے کے چیف ایگزیکٹو کے دفتر میں واقع ہوگی۔

2۔ **خیبر پختونخوا واٹر کمیشن۔** یہ کمیشن صوبائی محکمہ منصوبہ بندی و ترقی (P&D) میں واقع ہوگا۔

3۔ **پراونشل گراؤنڈ واٹر اتھارٹی** (Provincial Groundwater Authority) یہ ایک خود مختار ادارہ ہوگا جو زیرِ زمین پانی کا منتظم ہوگا۔

4۔ ضلعی سطح پر IWRM کی منصوبہ بندی اور اطلاق کی قیادت کرنے کے لیے **ضلعی IWRM کمیٹیاں** تشکیل ہوں گی۔ اس عمل کے لیے IWRM پلاننگ مینوئل اس حکمتِ عملی کو سہارا دے گی اور تمام اضلاع IWRM حکمتِ عملی کے نفاذ کے بعد ایک ماہ کے اندر اندر اپنے پلانز تیار کرنے کے پابند ہوں گے۔

5۔ **ضلع اور تحصیل کی سطح پر پانی کے صارفین کی تنظیمیں** (Water User Associations) IWRM پلانز میں عوامی ارتباط کو یقینی بنائیں گی تاکہ اپنے عوام کے لیے فرض شناسی سے کردار ادا کرسکیں۔

یہ حکمتِ عملی دس سال کی مدت کے لیے وضع کی گئی ہے۔ ترامیم کے امکان کے ساتھ یہ ایک زندہ دستاویز ہوگی۔ یہ ضروری ہے کہ اس حکمتِ عملی کو متعلقہ میدان میں کام کرنے دیا جائے اور پانچ سال بعد یا کسی اور اتفاقی رنا گہانی تبدیلی کی صورت میں اس سے قبل اس پر نظرِ ثانی کی جائے۔

IWRM CORE WORKING GROUP

1. **Mr. Zahir Shah Khan**, Secretary, Planning & Development Department
2. **Mr. Atif Rehman**, Secretary, Planning & Development Department
3. **Mr. Shah Mahmood Khan**, Additional Secretary, Planning & Development
4. **Mian Muhammad**, Secretary Administration (Water, Irrigation) – FATA Secretariat
5. **Mr. Shakeel Asghar**, Additional Secretary Opinion, Law Department
6. **Engr. Bahramand Khan**, Chief Engineer North, / Secretary Public Health Engineering Department
7. **Engr. Abdul Sami**, Chief Engineer North, Public Health Engineering Department
8. **Mr. Akhtar Saeed Turk**, Additional Secretary (Development) Finance department
9. **Capt. Aurangzeb**, Chief Foreign Aid, Planning & Development Department
10. **Mr. Saadat Hassan**, Chief Foreign Aid, Planning & Development Department
11. **Mr. Abid Noor Afridi**, Chief Water, Planning & Development Department
12. **Engr. Zahid Abbas**, Chief Engineer South (Rtd.), Irrigation Department
13. **Engr. Sahibzada Shabir**, Chief Engineer South, Irrigation Department
14. **Engr. Muhammad Iqbal Khalil**, Director General (Rtd.), Directorate of Small Dams, Irrigation Department
15. **Engr. Syed Muhammad Mujahid Saeed**, Director General, Directorate of Small Dams, Irrigation Department
16. **Engr. Behram Jan Khattak**, Director Planning, On Farm Water Management, Agriculture Department
17. **Mr. Mohammad Arif Kakakhel**, Deputy Director Planning, Agriculture, Livestock and Cooperative Department

18. **Mr. Shafqat Munir**, Conservator South, Environment & Forestry Department
19. **Mr. Sarfaraz Khan**, Chief Planning Officer, Local Government, Elections & Rural Development Department
20. **Mr. Imdad Khan**, Chief Planning Officer, Local Government, Elections & Rural Development Department
21. **Engr. Khan Zeb**, Chief Executive Officer, Water & Sanitation Services Company, Peshawar
22. **Syed Zafar Ali Shah**, Chief Executive Officer, Water & Sanitation Services Company, Peshawar
23. **Mr. Muhammad Bakhtiar Khan**, Director General, Post Crisis Needs Assessment (PCNA) P&D Department
24. **Mr. Ashraf Khan**, Governance Specialist, Governance & Policy Project, Planning & Development Department
25. **Syed Zain Ullah Shah**, Chief Planning Officer, Energy & Power Department
26. **Mr. Zahoor Ahmad**, Director General, Directorate of Soil and Water Conservation, Agriculture Department
27. **Mr. Muhammad Yaseen Khan**, Director General, Soil and Water Conservation, Agriculture Department
20. **Mr. Abdul Ghafoor Shah**, Director, Social Welfare & Women Development Department
28. **Dr. Arjumand Nizami**, Country Director, Helvetas Pakistan
29. **Mr. Munawar Khan Khattak**, Team Leader, Water for Livelihood Project

IWRM Planning Manual Review Committee[1]

1. **Mr. Muhammad Abid Khan Wazir**, Deputy Commissioner (Chair), Administration Department
2. **Mr. Nasib ur Rehman,** Director Operation, On Farm Water Management, Agriculture Department
3. **Ms. Roshan Ara**, Senior Social Inclusion Specialist, Community Driven Local Development (CDLD - TA)

Authors and Peer Reviewers of the Status Reports (alphabetical order)

1. **Dr. Aamer Taj**, Associate Professor, Institute of Management Sciences (IM Sciences), Peshawar
2. **Dr. Arif Anwar**, Principal Researcher, International Water Management Institute (IWMI), Pakistan
3. **Dr. Arjumand Nizami**, Country Director, Helvetas Pakistan
4. **Dr. Idrees Masood**, Chie Energy & Hydropower, Planning & Development Department
5. **Dr. James Wescoat**. Leventhal Center for Advanced Urbanism. Massachusetts Institute of Technology (MIT)
6. **Dr. Jawad Ali**, Deputy Country Director, Helvetas Pakistan
7. **Dr. Muhammad Akmal**, Chairman, Department of Agronomy, The University of Agriculture Peshawar
8. **Dr. Muhammad Ashraf**, Director GIS, Pakistan Council for Research in Water Resources (PCRWR)
9. **Dr. Muhammad Hanif**, Chief Meteorologist, Pakistan Meteorological Department
10. **Dr. Muhammad Zulfiqar**, Professor of Economics, Institute of Development Studies, UAP
11. **Dr. Murad Ali Khan**, Deputy Director Planning, Directorate of Agriculture Extension, Agriculture Department
12. **Dr. Sophie Nguyen Khoa Man**, Senior Advisor, Water Security Helvetas Swiss Intercooperation
13. **Engr. Behram Jan Khattak**, Director Planning, On Farm Water Management, Agriculture Department
14. **Engr. Khan Muhammad**, Coordinator Water Sector Planning, Water for Livelihoods Project, Helvetas Pakistan
15. **Engr. Muhammad Iqbal Khan Khalil**, Director General (Rtd), Directorate of Small Dams, Irrigation Department
16. **Engr. Muhammad Naeem Khan**, Secretary (Rtd), Irrigation Department
17. **Engr. Nematullah Khan**, Chief Engineer - South, Public Health Engineering Department
18. **Engr. Taj Khan Wazir**, Ground Water Advisor (Rtd), Directorate of Small Dams, Irrigation Department
19. **Engr. Zahid Abbas**, Chief Engineer (Rtd), Irrigation Department
20. **Engr. Zahid Zia**, Free Lance Consultant, Peshawar
21. **Mr. Faizan-ul-Hassan**, Director Water Management, Pakistan Council of Research in Water Resources
22. **Mr. Ghulam Zakir Hassan Sial**, Director, Irrigation Research Institute, Punjab
23. **Mr. Habib Ahmad**, Development Professional, Islamabad
24. **Mr. Mohammad Arif Kakakhel**, Deputy Director Planning, Agriculture, Livestock and Cooperative Department
25. **Mr. Mohsin Ul Mulk**, Water Expert, Water and Sanitation Services Company, Peshawar
26. **Mr. Muhammad Iqbal Swati**, Chief Conservator (Rtd), Forest Department
27. **Mr. Muhammad Khursheed Afridi**, Director General On Farm Water Management, Agriculture Department
28. **Mr. Muhammad Nasim Khan**, Director General, Directorate of Agriculture Extension, Agriculture Department
29. **Mr. Munawar Khan Khattak**, Team Leader, Water for Livelihoods Project, Helvetas Pakistan
30. **Mr. Raqeeb Khan**, Member of IRSA, Federal Ministry of Water Resources
31. **Mr. Rizwan Ahmad**, Director Planning & Development, The University of Agriculture Peshawar
32. **Mr. Sarfaraz Khan**, Chief Planning Officer, Local Government, Elections & Rural Development Department
33. **Mr. Shafqat Munir**, Conservator South, Forest Department
34. **Mr. Zahoor Ahmad**, Director General, Directorate of Soil and Water Conservation, Agriculture Department
35. **Ms. Sadaf Tahir**, National Programme Officer, Helvetas Pakistan
36. **Ms. Tawheed Gul**, Coordinator Institutional Development, Water for Livelihoods Project, Helvetas Pakistan
37. **Raja Muhammad Zarif**, Director General (Rtd), Pakistan Forest Institute (PFI)
38. **Syed Nadeem Bukhari**, Team Leader, Market & Employment for Peace & Stability Project, Helvetas Pakistan

Data Support & Repository (alphabetical order)

1. **Engr. Behram Jan Khattak**, Director Planning, On Farm Water Management, Agriculture Department
2. **Engr. Khan Muhammad**, Coordinator Water Sector Planning, Water for Livelihoods Project - Helvetas
3. **Engr. Sajid Hussain**, Field Officer, Water for Livelihoods Project, Helvetas Pakistan
4. **Engr. Syed Muhammad Mujahid Saeed**, Chief Engineer North, Irrigation Department
5. **Engr. Zahid Abbas**, Chief Engineer (Rtd), Irrigation Department
6. **Mr. Abid Noor Afridi**, Chief Water, Planning & Development Department
7. **Mr. Afsar Khan**, Deputy Director Climate Change, Environmental Protection Agency (EPA) KP
8. **Mr. Aftab Alam**, Assistant Director, Directorate of Small Dams, Irrigation Department
9. **Mr. Attique Ahmad**, Finance officer, Helvetas Pakistan
10. **Mr. Fahim Iqbal Miankhel**, Chief Executive Officer, Veer Development Organization
11. **Mr. Faizan-ul-Hassan**, Director Water Management, Pakistan Council of Research in Water Resources (PCRWR)
12. **Mr. Haris Ahmad**, Assistant Engineer, Water for Livelihoods Project, Helvetas Pakistan
13. **Mr. Irshad Ali**, Knowledge Management Officer, Water for Livelihoods Project, Helvetas Pakistan
14. **Mr. Mubashar Iqbal**, Finance & Admin Officer, Water for Livelihoods Project, Helvetas Pakistan
15. **Mr. Muhammad Riaz**, Manager Administration, Helvetas Pakistan
16. **Mr. Saifur Rehman Bhatti**, Finance Manager, Helvetas Pakistan
17. **Mr. Sardar Ayub**, Regional Programme Manager, Agha Khan Rural Support Programme
18. **Mr. Shahid Mahmood**, Finance and Admin Manager, Water for Livelihoods Project, Helvetas Pakistan
19. **Mr. Shakeel Asghar**, Additional Secretary Opinion, Law Department
20. **Mr. Shoaib Khan**, Assistant Director, Women Empowerment and Social Welfare Department
21. **Mr. Tajdar Khan**, Assistant Director DRM, Provincial Disaster Management Authority - KP
22. **Mr. Zahid Rehman**, Monitoring Officer, Helvetas Pakistan
23. **Ms. Madiha Sehar**, Programme Assistant, Helvetas Pakistan
24. **Ms. Robina Riaz**, Deputy Director, Women Empowerment and Social Welfare Department
25. **Syed Fahad**, Knowledge Management Assistant, Water for Livelihoods Project, Helvetas Pakistan

Remaining contributions in consultative process (alphabetical order)

1. **Dr. Affaq Qamar**, Assistant Professor, University of Engineering & Technology
2. **Dr. Alam Zeb**, Director Head Quarters, Directorate of Livestock and Dairy Development, Agriculture Department
3. **Dr. Azeem Shah**, Researcher, International Water Management Institute (IWMI)
4. **Dr. Bashir Ahmed**, Director Planning & Development, Agriculture Research System, Agriculture Department
5. **Dr. Ghani Akbar**, Senior Scientific Officer, Climate, Energy & Water Research Institute – NARC
6. **Dr. Ijaz Akhter**, District Director Planning, Agriculture Extension, Peshawar
7. **Dr. Inam Ullah**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Dir Upper
8. **Dr. Juerg merz**, Resource Person – Water Resource Management, Helvetas

9. **Dr. Manzoor Ahmed Malik**, Director (PMT), Pakistan Council for Research in Water Resources (PCRWR)
10. **Dr. Muhammad Anwar**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Tank
11. **Dr. Muhammad Bashir Khan**, Director General, Environmental Protection Agency (EPA)
12. **Dr. Muhammad Jamal Khan Khattak**, Professor, Department of Soil and Environmental Sciences, UAP
13. **Dr. Muhammad Riaz**, Senior Agriculture Specialist, World Bank
14. **Dr. Muhammad Tausif Bhatti**, Researcher, International Water Management Institute (IWMI)
15. **Dr. Naveed Akhtar**, Director General, Directorate of Agriculture Research, Agriculture Department
16. **Dr. Nayab Gul**, Assistant Professor, Climate Change Centre, the University of Agriculture Peshawar
17. **Dr. Qazi Zia-ur-Rehman**, Director, Livestock & Dairy Development Department (Extension)
18. **Dr. Rabnawaz Khan**, Project Director, GomalZam Dam Command Area Development Project
19. **Dr. Rashid Rehan**, Director, National Institute of Urban Infrastructure Planning, UET, Peshawar
20. **Dr. Shahzad**, Associate Professor, Department of Agriculture Economics, UET Peshawar
21. **Dr. Shehzad Bangash**, Additional Chief Secretary, Government of Khyber Pakhtunkhwa
22. **Dr. Sheikh Javed Ahmed**, Senior Water Resources Specialist, World Bank
23. **Dr. Shuaib Sultan**, Assistant Professor, Department of Animal Nutrition, The University of Agriculture Peshawar
24. **Dr. Tahir Sarwar**, Chairman, Department of Water Management, the University of Agriculture Peshawar
25. **Engr. Abdul Hakeem**, Water Resources Specialist, FAO/World Bank
26. **Engr. Abdullah Khan**, Agriculture Engineer, Directorate of Soil & Water Conservation, Agriculture Department
27. **Engr. Amjad Shamsher**, Deputy Secretary (Technical), Public Health Engineering Department
28. **Engr. Faisal Naeem**, Technical Officer, Public Health Engineering Department
29. **Engr. Muhammad Younis**, Senior Engineer, Public Health Engineering Department
30. **Engr. Nasir-ul-Mulk**, Partner AGES, AGES Consultants Pakistan
31. **Engr. Sajjad Ahmad**, Lecturer, University of Engineering & Technology, Peshawar
32. **Engr. Samar Gul**, Regional Director, Pakistan Council for Research in Water Resources (PCRWR)
33. **Engr. Zahoor Ahmad**, Partner AGES, AGES Consultants Pakistan
34. **Mr. Aamir Hussain**, District Director, On Farm Water Management
35. **Mr. Abbas Khan**, Consultant Data Management, WATSAN Cell, LGE&RE Department
36. **Mr. Abdul Ghaffar**, Director Tribal Districts, Irrigation Department
37. **Mr. Abdul Hafeez**, District Officer, On Farm Water Management, Sawabi
38. **Mr. Abdul Jalil Khan**, Technical Coordinator, Social Welfare Department
39. **Mr. Abdul Khan**, Assistant Agriculture Officer, Agriculture Extension, Bajour
40. **Mr. Abdul Nasir Malik**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Charsadda
41. **Mr. Abdul Qayyum**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Mardan
42. **Mr. Abdul Wajid**, Assistant Chief Foreign Aid, Foreign Aid Section, Planning & Development Department
43. **Mr. Abid Kamal**, District Director, Bureau of Agriculture Information, Agriculture Extension
44. **Mr. Abu Rehan**, Senior Programme Officer, Swiss Agency for Development & Cooperation
45. **Mr. Adil Badshah**, President, Water Users' Association Tank
46. **Mr. Ahmad Faqir**, President, Water Users' Association, Arandu
47. **Mr. Ahmed Ali**, Senior Programme Officer, Swiss Agency for Development & Cooperation
48. **Mr. Ali Khan**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Malakand
49. **Mr. Aman Khan**, Water Management Officer, On Farm Water Management, Buner
50. **Mr. Aman Ullah**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, DI Khan
51. **Mr. Asad Ali**, Senior Instructor, Agriculture Extension, Peshawar
52. **Mr. Asif Zia**, Manager Technical, Khyber Pakhtunkhwa Economic Zones Development Management Company
53. **Mr. Aurangzeb**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Mansehra
54. **Mr. Bakht Ali**, District Officer, On Farm Water Management, Kohat
55. **Mr. Daniel Valenghi**, Head of International Cooperation, Embassy of Switzerland in Pakistan
56. **Mr. Daud Khan**, Operations Officer, SDG Unit, Planning & Development Department
57. **Mr. Dawa Khan**, District Director Agriculture, On Farm Water Management
58. **Mr. Farmanullah Khan**, Deputy Director Planning, Soil & Water Conservation, Agriculture Department
59. **Mr. Fayaz Ali Jan**, Assistant Agriculture Officer, Agriculture Extension, Kurram
60. **Mr. Faysal Younas**, Water Management Officer, On Farm Water Management, Haripur
61. **Mr. Gauhar Ayub**, Deputy Team Leader, GIZ – Support to Local Governance (LoGo) Programe
62. **Mr. Habib-Ur-Rahman**, District Director, On Farm Water Management D.I Khan
63. **Mr. Hameed Hasan**, Team Leader, IUCN Environment Cell
64. **Mr. Hussain Ahmad**, District Director, Agriculture Extension, Bannu
65. **Mr. Hussain Taj**, District Director, Agriculture Extension, Nowshera
66. **Mr. Iftikhar Ahmad Marwa**t, Director Policy, Provincial Disaster Management Authority
67. **Mr. Ilyas Mahmood**, Chief Agriculture, Planning & Development Department
68. **Mr. Imdad Ullah**, Senior Planning Officer, Local government, Elections & Rural Development Department
69. **Mr. Irfan Hussain**, District Officer, On Farm Water Management
70. **Mr. Ishfaq Khan**, Assistant Commissioner, Rod Kohi, Revenue Department
71. **Mr. Ismail Khan**, Director General, Directorate of On Farm Water Management, Agriculture Department
72. **Mr. Jamal Nasir**, Joint Director, Small Industries Development Board
73. **Mr. Jan Muhammad**, Agriculture Officer, Agriculture Extension, Mohmand
74. **Mr. Jan Muhammad**, District Director Agriculture, Agriculture Extension Swat
75. **Mr. Javaid Iqbal**, District Director, On Farm Water Management Mardan
76. **Mr. Javed Ali**, District Director, On Farm Water Management
77. **Mr. Jehanzeb Khan**, District Officer, Social Welfare Department
78. **Mr. Joher Ali**, News Editor, Radio Pakistan, Peshawar
79. **Mr. Kaleem Shah**, Deputy Director Planning, Environmental Protection Agency
80. **Mr. Kamal Afridi**, General Manager - Planning, Water & Sanitation Services Peshawar
81. **Mr. Khalid Salim**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, North Waziristan
82. **Mr. Khalil, Member**, Water Users' Association, Domail
83. **Mr. Khalil-ur-Rehman**, Economic Advisor, Industries Department
84. **Mr. Khisro Nawaz Ahmad**, Senior Instructor, Agriculture Services Academy, KP
85. **Mr. Khursheed Ahmad**, Senior Programme Officer, SDC – Humanitarian Adid
86. **Mr. Mahmood Alam Khan**, Assistant Professor, University of Engineering & Technology, Peshawar
87. **Mr. Mansoor Nasir**, District Officer, On Farm Water Management
88. **Mr. Masood Ahmad**, Deputy Director, Irrigation Department
89. **Mr. Masood-ur-Rehman**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Batagram
90. **Mr. Masroor Ahmad**, Consultant, Swiss Agency for Development and Cooperation
91. **Mr. Mehmood Hemani**, Development Expert, Free Lance Consultant
92. **Mr. Mian Ghulam Hussain**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Abbott Abad
93. **Mr. Mohamamd Afzal**, District Officer, On Farm Water Management, Haripur
94. **Mr. Mohamamd Ismail Safi**, Assistant Agriculture Officer, Agriculture Extension, Orakzai
95. **Mr. Mohammad Abbas Khan**, Agriculture Officer, Agriculture Extension, Sawabi
96. **Mr. Mohammad Ali**, Additional Director (Social), Provincial Disaster Management Authority
97. **Mr. Mohammad Imtiaz**, Planning Officer, Agriculture Department
98. **Mr. Muhammad Ayaz**, Director Monitoring & Evaluation, Planning & Development Department
99. **Mr. Muhammad Irshad**, Chief Analyst, Environmental Protection Agency
100. **Mr. Muhammad Ishaq**, District Officer, On Farm Water Management
101. **Mr. Muhammad Ismail Khan**, Director General, On Farm Water Management
102. **Mr. Muhammad Khan**, Director Horticulture, Agriculture Extension
103. **Mr. Muhammad Mazhar Ali**, Senior Engineer, Irrigation Department
104. **Mr. Muhammad Nadeem**, Water Management officer, On Farm Water Management
105. **Mr. Muhammad Naeem**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Chitral
106. **Mr. Muhammad Rauf Khan**, Subject Matter Specialist (PP), Agriculture Extension, Lakki Marwat
107. **Mr. Muhammad Sadiq**, District Director Agriculture, Agriculture Extension
108. **Mr. Muhammad Saeed**, Assistant Agriculture Officer, Agriculture Extension, Mohmand
109. **Mr. Muhammad Sajjad**, Socio Economic Specialist, SDG Unit, Planning & Development Department
110. **Mr. Muhammad Shakeel**, Director (Rtd), Provincial Disaster Management Authority
111. **Mr. Muhammad Siddique Khan**, Chief Conservator Forest (Rtd), Forest Department
112. **Mr. Muhammad Tahir**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Kohistan
113. **Mr. Muhammad Usman Khan**, Sub Divisional Forest Officer, Forest Department
114. **Mr. Muhammad Yaseen**, District Officer, Soil and Water Conservation, Agriculture Department
115. **Mr. Mujeeb-ur-Rahman**, District Officer, On Farm Water Management, Tank
116. **Mr. Munir Aslam**, District Officer, On Farm Water Management, Karak
117. **Mr. Murad Ali**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Dir Lower
118. **Mr. Naseer Ahmed**, Coordinator, Governance & Policy Project, Planning & Development Department
119. **Mr. Nasir Ghafoor**, Chief Executive Officer, Water & Sanitation Services

Company, Mardan
120. **Mr. Naveed Afsar**, PhD Scholar, The University of Agriculture Peshawar
121. **Mr. Naveed Iqbal**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Abbottabad
122. **Mr. Nawab Ali**, PHD Scholar, The University of Agriculture Peshawar
123. **Mr. Niaz Sarwar Baloch**, Chief Engineer (North), Irrigation Department
124. **Mr. Nisar Ahmad Khan**, Chief Economist, Planning & Development Department
125. **Mr. Nisar Ahmad**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Haripur
126. **Mr. Nizam-ud-Din**, Secretary, Public Health Engineering Department
127. **Mr. Ozair Rahim**, SRO, Planning & Development Department
128. **Mr. Qaizar Ahmad**, General Secretary, Water Users' Association Tank
129. **Mr. Rafiq-ur-Rahman**, District Officer, On Farm Water Management
130. **Mr. Rahmat-ud-Din**, Director Agriculture, Agriculture Extension,
131. **Mr. Raja Javed**, District Director, On Farm Water Management, Torghar
132. **Mr. Rangeen Khan**, S.O, Pakhtunkhwa Energy Development Organization (PEDO)
133. **Mr. Riaz Gul**, District Director Agriculture, On Farm Water Management
134. **Mr. Saeed Akhter**, District Director, Agriculture Extension, Karak
135. **Mr. Said Rahman**, Additional Secretary, Local Government, Elections & Rural Development Department
136. **Mr. Said Rahman**, Coordinator, WATSAN Cell, LGE & RD Department
137. **Mr. Sajid Nawaz**, District Disaster Management Officer (DDMO), District Management, Chitral
138. **Mr. Sajjad Ahmad**, Deputy Director (Monitoring & Planning), Agriculture Department
139. **Mr. Sajjad Akbar**, WASH Specialist, UNICEF
140. **Mr. Sajjad Ali**, NRM Specialist, Post Crisis Needs Assessment (PCNA)
141. **Mr. Sajjad Khan**, Manager Planning, Water & Sanitation Services Company, Mardan
142. **Mr. Sakhi Marjan**, District Director, Agriculture Extension, Hangu
143. **Mr. Salman Khan**, M&E Officer, SDG Unit, Planning & Development Department
144. **Mr. Sanaullah Khan**, Director, Environmental Protection Agency
145. **Mr. Sartaj Khan**, Assistant Chief Water, Planning and Development Department
146. **Mr. Shah Hussain**, Subject Matter Specialist, Agriculture Extension, Kohat
147. **Mr. Shah Saud**, Deputy Secretary (Dev.), Local Government, Elections & Rural Development Department
148. **Mr. Shakir Ullah Khan**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, South Waziristan
149. **Mr. Shams Ur Rehman**, President, Water Users' Association, Tank
150. **Mr. Shamshad Hussain**, DG, Directorate of On Farm Water Management, Agriculture Department.
151. **Mr. Shams-ur-Rahman**, District Officer, Agriculture Extension Khyber
152. **Mr. Sultan Mehmood**, District Officer, On Farm Water Management
153. **Mr. Syed Zia-Ud-Din**, District Officer, On Farm Water Management
154. **Mr. Taib Khan**, Director, Directorate of Soil & Water Conservation, Agriculture Department
155. **Mr. Tariq Aziz**, Zonal Manager, Water & Sanitation Services Company Peshawar
156. **Mr. Tariq Khadim**, Divisional Forest Officer, Forest Department
157. **Mr. Ubaidullah**, Research Officer, Public Health Engineering Department
158. **Mr. Umar Zarin Khattak**, Inventory Supervisor Registration, Social Welfare Department
159. **Mr. Usman Khan**, Planning Officer, Finance & Planning
160. **Mr. Wahid Shah**, President, Water Users' Association, Karak
161. **Mr. Wajid Nawaz**, Director Planning, Pakhtunkhwa Energy Development Organization (PEDO)
162. **Mr. Wakil Khan**, District Officer, On Farm Water Management, Hangu
163. **Mr. Waseem Ishaq**, Assistant Economic Advisor, Industries Department
164. **Mr. Wazir Ahmad**, District Director Agriculture, Agriculture Extension, Torghar
165. **Mr. Zahir Shah**, Assistant Meteorologist, Pakistan Meteorological Department
166. **Mr. Zahoor Muhammad**, Hydrologist, Irrigation Department
167. **Mr. Zulfiqar Ali Sahibzada**, Deputy Managing Director, Small Industries Development Board
168. **Ms. Franziska Voegtli**, Head of SDC Humanitarian Aid, Pakistan, SDC
169. **Ms. Ghazala**, Field Coordinator, Market & Employment for Peace & Stability (ME4PS) Project, Helvetas
170. **Ms. Hadiya Afridi**, ARO-II, Industries Department
171. **Ms. Ismat Majeed**, Field Coordinator, Market & Employment for Peace & Stability (ME4PS) Project, Helvetas
172. **Ms. Mahvish Naseer**, Office Assistant, Agriculture Extension, Peshawar
173. **Ms. Mette Hartmeyer**, Business Development Consultant, Independent
174. **Ms. Rabia Goher**, PhD Scholar, The University of Agriculture Peshawar
175. **Ms. Rabia Khan**, Member Project Steering Committee, Water for Livelihoods Project
176. **Ms. Sadia Khan**, Learning & Gender Specialist, GPP, Planning & Development Department
177. **Ms. Saiqa Jehan**, PhD Scholar, The University of Agriculture Peshawar
178. **Ms. Samira Qazi**, MEAL Manager, Market & Employment for Peace & Stability (ME4PS) Project, Helvetas
179. **Ms. Sana Omar**, Senior Programme Officer, Swiss Agency for Development and Cooperation
180. **PirAimal**, Planning Officer, Finance & Planning
181. **Pir Imran**, Monitoring & Evaluation Specialist, GPP, Planning & Development Department
182. **Sahibzada Alamgir**, Deputy Director, Directorate of On Farm Water Management, Agriculture Department
183. **Sheikh Amjad Ali**, Additional Director General, Pakistan Forest Institute
184. **Syed Murtaza Shah**, Chief Planning Officer, Agriculture Department
185. **Syed Mushtaq Ali Shah**, Director, Pakistan Meteorological Department KP
186. **Syed Sadaqat Shah**, Deputy Director, Agriculture Research System, Agriculture Department
187. **Syeda Nudrat**, DLA, Social Welfare Department

حکومتِ خیبر پختونخوا
محکمۂ منصوبہ بندی و ترقی

آبی وسائل کے مربوط انتظام کی حکمتِ عملی
خلاصہ