



# सिंचाइ विकास गुरुयोजना, २०१८

संस्थागत, कानूनी व्यवस्था तथा व्यवस्थापकीय

विषय

सम्बन्धी प्रस्तुती

# १. संस्थागत व्यवस्था, संबन्धित कानून, नीति र नियम

## १.१ विद्यमान कानून तथा नीतिहरू

- कानून तथा नीति : जलश्रोत क्षेत्रको विकासका लागि सरकारको आशय तथा कसरी साकार गर्ने भन्ने फलकाउँछ ।
- केहि समय यता बनेका कानून, नियम (जलश्रोत/सिंचाई)
  - जलश्रोत ऐन, 1992 (२०४९)
  - प्रकोप/ विपद जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, 2017 (२०७४)
  - खानेपानी ऐनहरू: खानेपानी व्यवस्थापन वोर्ड ऐन, 2006 (२०६३) खानेपानी महशुल निर्धारण आयोग ऐन, 2006 (२०६३), नेपाल खानेपानी संस्थान ऐन (संसोधन), 2007 (२०६४)
  - सिंचाई ऐन (मस्यौदा), 2015 (२०७२)
  - जलश्रोत नियमावली, 1993 (२०५०)
  - सिंचाई नियमावली, 2003 (२०६०)

- कार्यान्वयनमा आएका केहि प्रमुख नीतिहरू
  - राष्ट्रिय जल योजना, 2005 (२०६२)
  - राष्ट्रिय जलश्रोत रणनीति, 2002 (२०५९)
  - सिंचाई नीति, 2013 (२०७०)
  - जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन नीति, 2015 (२०७२)

## १.२ नेपालको संविधान 2015 (२०७२) र जलश्रोत क्षेत्र

- ३ तहका सरकारहरू
- योजना, कार्यान्वयन र स्वाभित्वमा ३ सरकारहरूको भुमिका र जिम्मेवारीका बारे अभै अष्पष्टता बाँकी
- जलश्रोतका संबन्धमा नयाँ संविधानको अनुसूची Schedule 5-9 मा ३ तहको कार्य क्षेत्र विभाजन

## १.३ कानून, नियम तथा नीति-अब भविष्यमा लिनु पर्ने कदम

- माथि ३ उल्लेखित नीति, नियमहरू IWRMP संग सानिध्य हुँदै आएका  
(जलश्रोत क्षेत्र तथा उपक्षेत्रको दिगो विकासका लागि)
- परिवर्तित सन्दर्भमा एक “छाता” ऐन को आवश्यकता महशुश
- प्रस्तावित “छाता” ऐनले अंगिकार गर्नुपर्ने सिद्धान्तः-
  - एकिकृत तथा बहुउद्देशीय आयोजनाको विकाश
  - प्रभावकारी र दक्ष व्यवस्थापन, संचालन तथा मर्मत संभार
  - जल अधिकार (Water entitlement) को वाँडफाँड (Allocation) र संरक्षण
  - समतामुलक (Equitable) जल वितरण तथा विवादको न्युनीकरण
  - जल महशुल तथा लागत परिपूर्ति (Recovery)
  - भु-मण्डलीय विविधता (Bio- Diversity) तथा वातावरणको संरक्षण

- प्रस्तावित “छाता ऐन” संग मेल खाने गरी विद्यमान जलश्रोत संबन्धि ऐन र प्राकृतिक श्रोत संग संबन्धित ऐनहरु (जस्तो कृषि, वन, जलाधार, भू संरक्षण) को संसोधन
- कानूनी ढाँचामा गरीनु पर्ने फेरबदलका आवश्यकता बारेमा ३ तहकै राजनीतिक नेतृत्वहरु अवगत तथा प्रतिवद्ध हुनु पर्ने
- एकिकृत जलश्रोत विकास (IWRMP/RBP) को सन्दर्भमा प्राकृतिक श्रोत संग संबन्धित सबै मन्त्रालय/विभागहरु बिच समन्वय हुनु पर्ने
- हरेक तहका सरकारमा कुन निकायले नीतिका कार्य गर्ने, कुनले कार्यान्वयन गर्ने बारे स्पष्टता

## २. भुमिका तथा जिम्मेवारी



Responsibilities and Duties (in relation to water resources management and irrigation)	Powers of		
	Federal	State(s)	Local
International treaties or agreements, extradition, mutual legal assistance and international borders, international boundary rive	✓		
Policies relating to conservation and multiple uses of water resources	✓		
Central level large hydroelectricity, irrigation and other projects	✓		
Use of forests and waters and management of environment within the State		✓	
State boundary river, waterways, environment protection, biological diversity	✓	✓	
Early preparedness for, rescue, relief and rehabilitation from, natural and man-made calamities	✓	✓	
Utilization of forests, mountains, forest conservation areas and water stretching in inter-State form	✓	✓	
Local taxes (wealth tax, house rent tax, land and building, registration fee, motor vehicle tax, business operation), service charge and so on			✓
Management of the local services			✓
Local roads, rural roads, agro-roads, irrigation			✓
Management, operation and control of agricultural extension			✓
Protection of watersheds, wildlife, mines and minerals			✓
Services such as electricity, water supply, irrigation	✓	✓	✓
Service fee, charge, penalty and royalty from natural resources, tourism fee	✓	✓	✓
Disaster management	✓	✓	✓

## २.१ संघीय तह



- अन्तर्राष्ट्रिय सिमाना नदी संग सम्बन्धी सन्धी तथा संझौता
- जलको बहु उपयोग तथा संरक्षण सम्बन्धी नीति
- ठुला तथा दुई वा बढी प्रदेश सीमाना भएका सिंचाई योजना व्यवस्थापन
- जलश्रोत नीति (मस्यौदा छलफलको क्रममा) २०१८ अनुसार ठुला सिंचाई आयोजना -१०,००० हे (तराई) र १,००० हे भन्दा माथी (पहाड) केन्द्रले अनुमति पत्र दिने

## २.२ प्रदेश तह

- भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय
  - जलश्रोत विभाग
  - अन्य विभाग जस्तै:- सिंचाई, जल उत्पन्न विपद तयारी, खानेपानी, जलविद्युत आदि
  - प्रदेशको जलश्रोत विकास योजना समग्र RBP संग मेल खानु पर्ने
- जलश्रोत नीति, २०१८ (मस्यौदा) अनुसार मझौला सिंचाई आयोजना १०,००० हे भन्दा कम-५०० हे (तराई) र १,००० हे भन्दा कम-५० हे भन्दा माथी (पहाड)-प्रदेशले अनुमति पत्र दिने

## २.३ संघीय/प्रदेश साभा (Concurrent) जिम्मेवारी



- साभा जलश्रोत
  - बहु प्रदेश नदी सिमाना
  - संबन्धित प्रदेश र WECS, RBO समन्वय
- प्रयास/कार्यहरूको सघन समन्वय र एकरूपता (बाढी तथा अन्य जल उत्पन्न विपत पूर्व तयारी)
  - जोखिम मापन (Vulnerability Assessment)
  - पूर्व तयारी
  - उद्धार तथा राहत (Relief) व्यवस्थापन
  - पुनर्स्थापन (Rehabilitation) तथा पुनर्वास
- स्थानीय सरकारका कर्मचारी परिचालन खास गरेर विपद पूर्व तयारी व्यवस्थापनमा सामुदायिक जागरूकता (Community Awareness)

## २.४ स्थानीय तह



- विकास आवश्यकता पहिचान र योजना निर्माणमा स्थानीय सरकारको सहभागिता
- RBP को लागि सरोकारवालाहरु संग छलफल
  - सरकारी संस्थाहरु
  - निजी संचालकहरु
  - नागरीक समाज
  - स्थानीय समुदाय
  - राजनीतिक दल
  - संचार समूह
  - प्राज्ञीक व्यक्ति
  - अन्य सम्बन्धीत
- जलश्रोत नीति २०१८ (मस्यौदा) अनुसार साना सिंचाइ आयोजना ५०० हे भन्दा कम (तराई) र ५० हे भन्दा कम (पहाड)-अनुमति पत्र स्थानीय सरकारले दिने

- योजना तथा कार्यक्रमको प्राथमिकीकरण
- स्थानीय सिचाई प्रणालीको व्यवस्थापन संचालन तथा मर्मत संचालन (M, O & M)
  - नेपालको संविधानको प्रावधान अनुरूप स्थानीय सिचाई प्रणालीको व्यवस्थापन, संचालन र मर्मत संभारको जिम्मेवारी स्थानीय सरकारमा
  - LG / WUA बिच भुमिकामा स्पष्टता तथा सधन समन्वय
  - प्रणालीको दिगो MOM संभव भए सम्म तल्लो तहबाट
  - नयाँ प्रणालीको निर्माण गुणस्तर मापन गाउँको स्तरबाट प्रभावकारी अनुगमन
- स्थानीय कर तथा सिचाई सेवा महशुल
- स्थानीय जलाधारको संरक्षण

## २.५ सिंचाइ तथा बाढी व्यवस्थापन एकरूपता (**Synchronization**)

- DOWRI महाशाखा बीच Synergy ।
- WECS (MOEWRI), प्रदेश तथा स्थानीय सरकारका निकाय बिच सम्बन्ध ।

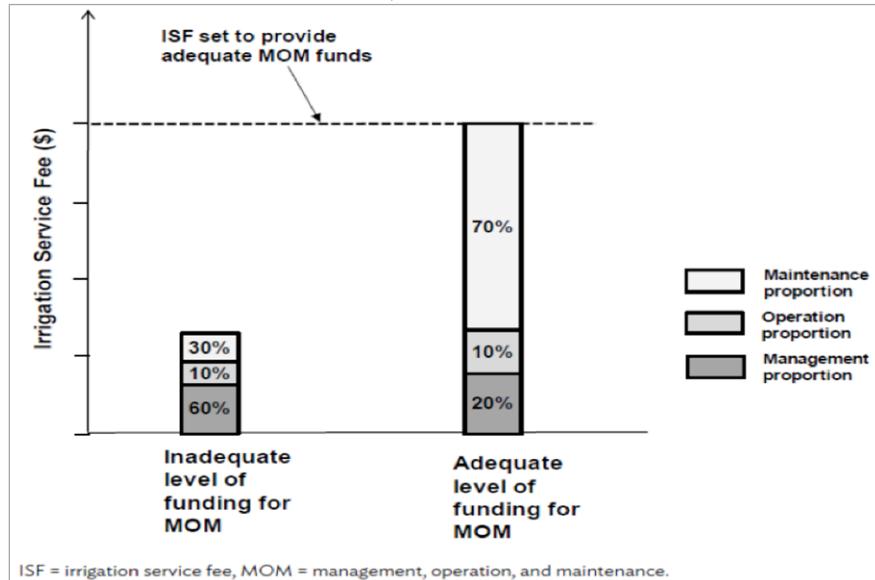
### ३. सिंचाइ वित्तीय व्यवस्था

#### ३.१ पानी/सेवा वितरण लागत

- योजना निर्माण लागत
- आयोजना निर्माण लागत
- व्यवस्थापन लागत
- संचालन लागत
- मर्मत संभार लागत
- वातावरण लागत
- पुनर्स्थापना लागत



### ३.२ सिंचाइ प्रणालीको M, O & M वित्तीय आवश्यकता



- विकसित देशमा खासै समस्या नरहेको
- विकासोन्मुख देश (जस्तै पाकिस्तानमा) ५०-६०% O & M मा तथा ३०-४०% M मा छुट्टाएको उदाहरण

### ३.३ वित्तीय दिगोपन सुधार तर्फ

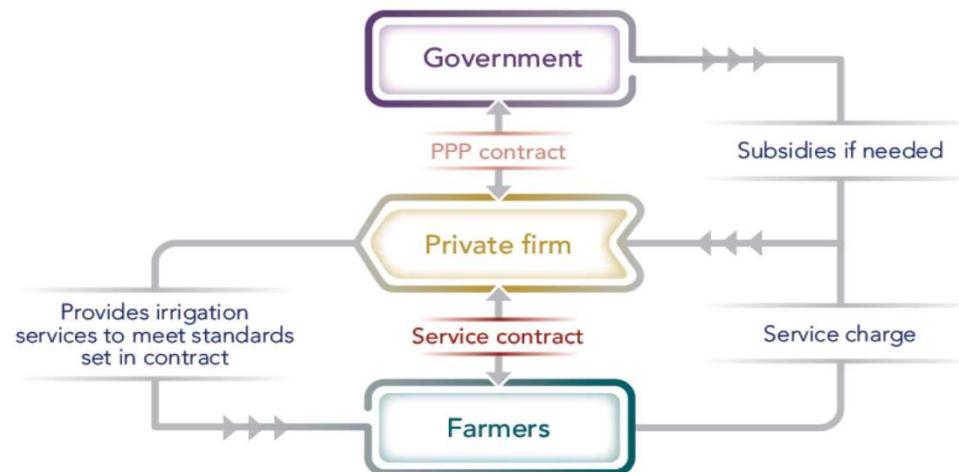
- पूर्ण लागत परिपूर्ति (Recovery) (सामाजिक खर्च समेत) उठाउन केहि विकसित देश वाहेक अन्यत्र कठिन
- **MOM** को वित्तीय आवश्यकता परिपुर्ति सेवाग्राही बाट नै हुने कम बढ्दो
- सेवाग्राहीबाट लागत परिपूर्तिका लागि ३ विकल्प प्रचलनमा रहेका
  - प्रणाली निर्माणमा लिईएको ऋण तिर्ने प्राथमिकता
  - संचालन तथा मर्मत संभार संबन्धी प्राथमिकता
  - कर्मचारी व्यवस्थापन खर्च वहन प्राथमिकता
- प्रणालीको सम्पत्ति व्यवस्थापन योजना
  - संचालनको खुद खर्च तथा महशुलको स्तर
  - प्रणालीबाट भएको फाईदा
  - महशुल तिर्ने क्षमता र ईच्छा



## ४. निजी क्षेत्रको सहभागिता

### ४.१ सरकारी-निजी साझेदारी (PPP) दिगो सहकार्य

- PPP- सरकारी र निजीक्षेत्रको निकाय बिच सार्वजनिक प्रणाली विकास वा सेवा वितरणमा सहकार्य गर्ने लिखित सम्झौता



- विशेष उद्देशीय बाहक **Special Purpose Vehicle (SPV)**
  - वित्तिय व्यवस्थाको लागि, निर्माण, संचालन
  - Debt र Equity मार्फत वित्तिय व्यवस्था
  - दिगोपनको लागि आवश्यक आय निर्माण (**Revenue Generation**) आवश्यक (महशुल+अनुदान) निजी क्षेत्रलाई आकर्षक हुने गरी
- उपयुक्त कृषि मूल्य शृङ्खला (**Viable Agricultural Value Chain**) तथा सिंचित कृषिबाट किसानको आयमा बढ्दि
- प्रमुख सरोकार वालाहरु (सरकार, नीजिक्षेत्र, किसान) को फाईदामा बढ्दि
- सबै लागत र उचित मुनाफा आंकलन भएमा मात्र निजी क्षेत्र आकर्षित
- किसानको उत्पादन तथा आयमा बढ्दि हुने आंकलन भएमा मात्र निजी क्षेत्र संगको सहकार्य

सम्भव

© Lahmeyer International GmbH 2018



17

# RBP र सिंचाइ विकास

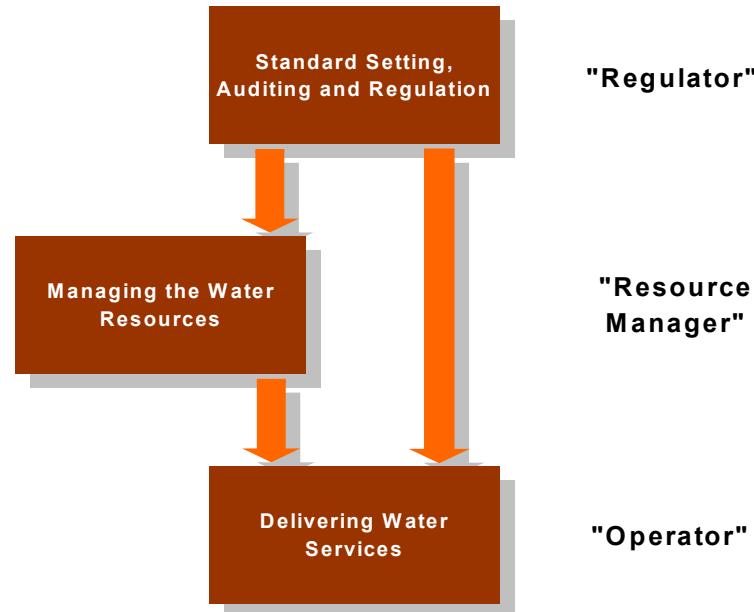
## ५.१ IWRM संरचनाको निर्माण तथा सफलताका कारक

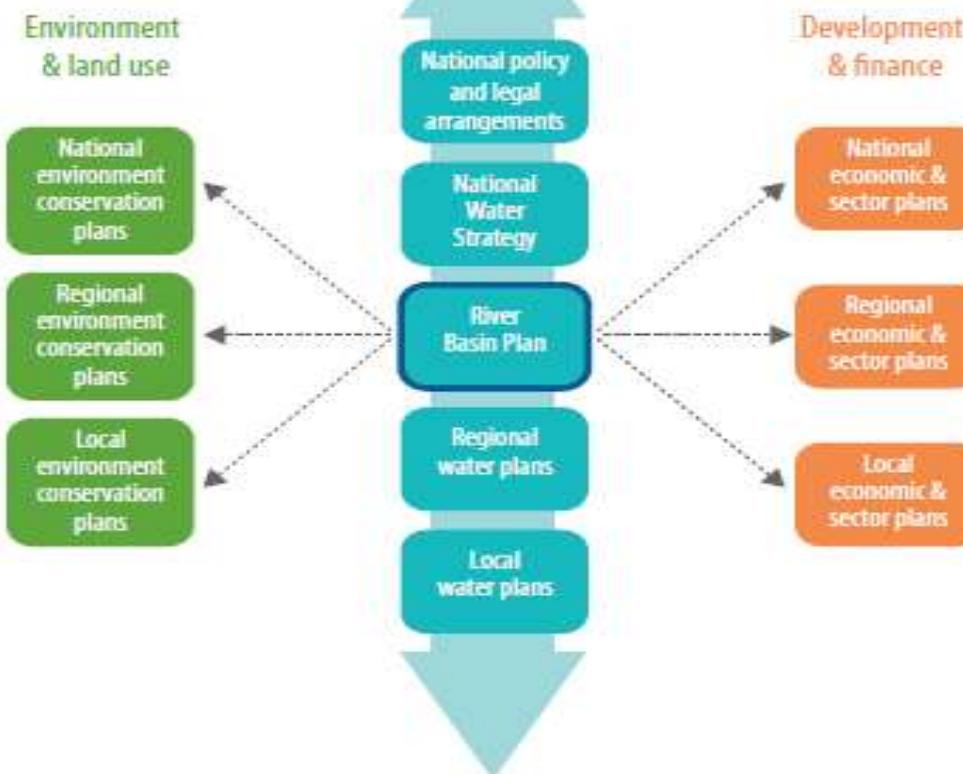
- स्थिर तथा सुदृढ़ संस्थागत ढाँचा
  - उच्च स्तरीय सरकारी प्रतिवद्धता
  - कानून द्वारा स्थापित
  - जिम्मेवारी तथा जवाफदेहिता बारे स्पष्ट किटान
- सक्षम एकिकृत जलश्रोत विकास, संचालन तथा व्यवस्थापन
  - सबै किसिमको प्राकृतिक श्रोतलाई ध्यानमा राखिएको
  - वातावरणीय दृष्टिकोणलाई यथेष्ट ध्यान पुऱ्याएको
  - संतुलित दृष्टिकोण

- भरपर्दा, बृहत तथा चुस्त तथ्यांक तथा सुचनाको उपलब्धता
  - जलश्रोत तथा संबन्धित प्राकृतिक श्रोत संग संबन्धित सबै विषयहरुमा
  - जस्का आधारमा श्रोत संबन्धि ज्ञान अभिवृद्धि भै उपयुक्त नीति तथा रणनीति निर्माण
  - “संतुलित” वा एकिकृत संचालन र व्यवस्थापन
- सबल सामुदायीक तथा सरोकारवाला सहभागिताको उपलब्धता
  - समुदायिक चाहना उपाभोक्ता WUAs मार्फत प्रतिविम्बीत हुने
  - जलश्रोतको उपयोग तरीका/प्रक्रिया बारे सामुदायिक स्वामित्व

## IWRM सिद्धान्त अनुसार जलश्रोत संबन्धी संस्थाहरुको वर्गीकरण निम्नानुसार हुन उपयुक्त

- जस्ले जल संबन्धी सेवा दिन्छ (**Operator**)
- जस्ले जलश्रोत व्यवस्थापन संबन्धी कार्य गर्छ (**Manager**)
- जस्ले **Standard** तोक्नुको साथै नियमन कार्य गर्छ (**Regulator**)





## ५.२ नेपालको संदर्भमा

- WEC – Regulator
- WECS, 3 RBO, Ministry Physical Infrastructure (State)-Manager
- Water Supply Utilities, Irrigation Management Entities, Hydropower Operators, Natural Resource Manager (Operator)
- प्रस्तावित ३ RBO सबल भए पछि WECS Regulator मा उक्लन सक्छ ।

## ६. क्षमता विकास (CD)

- संघीय तह (MOEWRI, WECS, DOWRI)
- प्रदेश तह (भौतिक पूर्वाधार विकास मंत्रालय)
- गाउँ / नगर पालिका
- WUA तह
- जल सेवाग्राही सहकारी

## ६.१ जलश्रोत क्षेत्रमा क्षमता विकास

- उचित कानूनी संरचना तथा नीति द्वारा सहज वातावरणको निर्माण
- सामुदायिक सहभागिता (विशेषतःमहिला) मा आधारित संस्थागत विकास
- मानव संसाधन विकास तथा व्यवस्थापकीय संयन्त्र (Managerial System) लाई बलियो बनाउने
- क्षमता विकासमा CCA र DRM पनि समावेश गर्नु पर्ने
- लैङ्गिक विभेद न्युनीकरण तथा समावेशी सामाजिक विकास
- सबै तहको निर्णय तहमा लैंगिक विभेद विषयलाई विशेष जोड

## ६.२ भावी क्षमता विकास योजनाले समावेश गर्नु पर्ने विषय

- सिचाइ प्रणालीको यथोचित तहमा कार्यान्वयन क्षमता अभिवृद्धि
- MOM शिक्षा तथा तालिम
- विपद जोखिम व्यवस्थापन (योजना, Response, Recovery) जलवायु परिवर्तनका असरलाई संवोधन
- सिचाई विकासमा जलवायु परिवर्तन विषयको मुल प्रवाहीकरण
- सिचाइ प्रतिफललाई सवल बनाइ सेवाग्राही शस्त्रिकरण -व्यवसाय साक्षरता ,उद्यमशीलता, व्यवसाय शृजना, सहकारीकरण, अधिकतम नाफा)

## ६.३ क्षमता विकासका मुख्य बुँदा - संघीय तह

- नदी बेसीन (RB) योजना तथा व्यवस्थापन विषयलाई नयाँ संघीय ढाँचा संग समन्वय गर्ने चुनौती
- WECS ले IWRM को “अभिवाभक” को हैसियतले ३ तहलाई नै स्वीकृत योजनाको विषयमा अवगत तथा प्रतिवद्ध गराउनु पर्ने
- RBO को क्षमता विकास र पुलको भुमिका निर्वाह

## ६.४ क्षमता विकासका मुख्य वुँदा-प्रदेश तह



- नयाँ प्रादेशिक मंत्रालय निम्न विषयमा जानकार हुनु पर्ने
  - IWRM सिद्धान्तमा आधारित RBP
  - सामाजिक, वातावरणीय तथा संरक्षण सम्बन्धि व्यवस्थापन
  - जलवायु परिवर्तन/विपद जोखिम व्यवस्थापन र तिनका असरलाई संवोधन
- साभा नदी सिमाना भएको दुई प्रदेशहरूले योजना निर्माण गर्दा सहकार्यबाट हुने लाभ र असमझदारीले ल्याउने कु-प्रभाव बारे यथेष्ट ध्यान पुऱ्याउनु पर्ने
- क्षमता विकास गर्नु पर्ने मुख्य विषय
  - प्रभावकारी तथा दक्ष जलसेवाका लागि प्रणालीको व्यवस्थापकीय सुधार
  - भौतिक तथा अभौतिक सुधार-प्रणाली तथा संचालन विधि
  - GIS Based Inventory संग Link
  - प्रादेशिक कर्मचारीहरूलाई Intervention Package मा अवगत तथा सम्मिलित गराउने- उत्पादन तथा प्रतिफल वृद्धि- LGs, WUA, WUGs तह

## ६.५ क्षमता विकास - स्थानीय तह

- आफ्नो क्षेत्रको प्रणालीको योजना तर्जुमा तथा वित्तिय व्यवस्थाको लागि
- स्थानीय सरकार कर्मचारीको क्षमता विकास
  - विद्यमान प्रणालीको व्यवस्थापन बारे निगरानी
  - **Rehabilitation, Expansion** र नयाँ प्रणालीको कार्यान्वयनका लागि प्रभावकारी तथा दक्ष योजना तर्जुमा
  - दक्ष तथा प्रभावकारी लागत परिपूर्ति (**Cost Recovery**) द्वारा MOM र दिगोपन
- यस्को अतिरिक्त LG कर्मचारीको निम्न विषयमा क्षमता विकास हुनु पर्छ :
  - Distributary Canal Level मा किसानहरुको परिचालन तथा सहजीकरण (**Facilitation**)
  - आफ्नो क्षेत्रका प्रणालीहरुको उचित निगरानी
  - WUA कर्मचारी र सदस्यहरुलाई प्राविधिक तथा व्यवस्थापकीय विषयमा तालिम दिनु पने
  - WUA हरुको कार्ययोजना (**Action Plan**) बनाउन मद्दत गर्ने

## ६.६ क्षमता विकास - WUA तह

- WUAs/WUGs हरुले निम्न विषयमा तालिम प्राप्त गर्न आवश्यक
  - संगठन व्यवस्थापनको प्रारंभिक विषय र भुमिका र जिम्मेवारी
  - प्रणालीको संचालन र संभार संबन्धमा कार्ययोजना तयार गर्ने (खास गरेर Assets Management Planning)
  - WUA/WUG को नियम, विनियमहरु
  - प्रणाली व्यवस्थापन हस्तान्तरण संझौताका व्यवस्थाहरु
  - आधारभूत वित्तिय व्यवस्थापन
- प्रणाली संचालन संग संबन्धित विवादलाई आउन नदिने
- विवाद आएको खण्डमा उचित तवरले निवारण गर्ने

