



মনু নদী প্রকল্প MANU RIVER PROJECT



মনু ব্যারেজ

Manu Barrage



বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড

BANGLADESH WATER DEVELOPMENT BOARD

মনু নদী প্রকল্প

অবস্থান:

মনু নদী প্রকল্পটি বাংলাদেশের উত্তর পূর্বাঞ্চলে মৌলভীবাজার জেলার মৌলভীবাজার সদর এবং রাজনগর উপজেলার আংশিক নিয়ে বিস্তৃত। দ্রাঘিমাংশ ৯১°৪০' হতে ৯২°০০' এবং অক্ষাংশ ২৪°৩০' হতে ২৪°৪০' এর মধ্যে।

প্রকল্পের পরিধিঃ

পূর্বে ভাটেরা পাহাড়, পশ্চিম ও দক্ষিণে মনু নদী, উত্তরে কুশিয়ারা নদী প্রকল্পের উত্তর সীমানা।

আয়তন :

প্রকল্পের মোট আয়তন ২২৬৭২ হেক্টর এর মধ্যে চাষ যোগ্য জমির পরিমাণ ১৯২৭৮ হেক্টর এবং সেচ যোগ্য জমির পরিমাণ ১২১৪৬ হেক্টর।

পটভূমি :

দুঃখ প্রতিরোধ করে কল্যাণের জন্যই গড়ে উঠেছে নদীর নামে প্রকল্প। এর উত্তরে কুশিয়ারা, পশ্চিম ও দক্ষিণে মনু নদী এবং পূর্বে ভাটেরা পাহাড়। বন্যা ও জল-মগ্নভূমিই এ এলাকার অন্যতম সমস্যা। শীত মৌসুমে উঁচু এলাকায় এবং বর্ষায় নীচু এলাকায় (কাওয়াদীঘি হাওর) ফসল উৎপাদন হয় না বললেই চলে। মার্চ মাস থেকেই কুশিয়ারা নদীর উৎস অঞ্চলে প্রবল বারিষাভের ফলে নদীতে বন্যা দেখা দাত। কুল ছাঁপিয়ে পানি ঢুকে পড়ে নীচু এলাকায়। এ সময়ে মনু নদীর প্রায়স্তিক বন্যা সমস্যাকে প্রবাহ তুলে ডুবায়। ধংস করে কৃষকের লাগানো বোরো ফসল। বর্ষার সাথে সাথেই মনু ও কুশিয়ারা দুকুল ছাঁপিয়ে করে হত করে। নিমজ্জিত হত নীচু এলাকা সহস্র। ক্ষতি সাধন করে আউশ ও আনন ধানের। ভাটেরা পাহাড় ও প্রকল্প এলাকাতে হয় প্রবল বৃষ্টিপাত। পানি নেমে আসে নীচু হাওরের দিকে। নদীর বন্যায় নিরুদ্বাধন হয় বাঁধা প্রাঙ্গণ। সর্বপ্রাচীণ বন্যার পানিতে তলিয়ে যেত ফসলিত এলাকা। এভাবেই মার্চ থেকে নভেম্বর পর্যন্ত বন্যার আঘাতে বার বার ফসলের ক্ষতি হত। প্রকৃতির দয়ার উপর নির্ভরশীল ছিল উৎপাদন। প্রকল্প এলাকায় অধিকাংশ ভূমিই নীচু। এর মধ্যে ৪৮৫৮হেক্টর অতি নীচু হাওর এলাকা ও থেকে ৫ মিটার গভীর পানিতে ডুবে থাকে। একটি ফসলও নিশ্চিত ছিল না এখানে। প্রকৃতির খেলায়ল উপরই কৃষি ব্যবস্থা ও চাষ পদ্ধতি গড়ে উঠেছে। নদীর পাবন ও বৃষ্টির উপর ভিত্তি করে চাষ ও ফসল তোলার সময় নির্ধারিত হয়ে থাকে। ধান প্রধান ফসল। কেবল ৪৮৫ হেক্টর জমিতে পাট এবং ২৬৭ হেক্টর জমিতে রবিশষা উৎপাদিত হত। সেচ ব্যবস্থার কোন প্রাধান্য ছিল না। শুধু ইরি চাষেই সেচ ব্যবস্থা প্রয়োগ করা হত। উৎপাদন হার খুবই কম হত। হেক্টর প্রতি ফলন ০.৪৫৬মেঃ টনের বেশী হত না। ১১২০০ হেক্টরে দুটি, ৩৯০০ হেক্টরে একটি এবং প্রায় ৪০হেক্টরে তিনটি ফসল উৎপন্ন হত। ফসলের নিবিড়তা ছিল ১২৬ শতাংশ। প্রতি বছর গড়ে ২৬০০০মেঃ টন ফসল উৎপাদিত হত এবং ৬০০০মেঃ টন ক্ষতিগ্রস্ত হত। এলাকাতে প্রায় ৫৫০০মেঃ টন খাদ্য ঘাটতি ছিল। উল্লেখ্য যে, ১৯৬২ সালে তৈরী সম্ভাব্যতা রিপোর্টের ভিত্তিতে এই প্রকল্পের বিস্তারিত রিপোর্ট ১৯৭২ সালে প্রণয়ন করা হয়। প্রকল্প বাস্তবায়নের কাজ ১৯৭৫-৭৬ সালে আরম্ভ হয়ে নির্মাণ কাজ শেষ হয়েছিল ১৯৮২-৮৩ সালে।

উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য :

বন্যা প্রতিরোধ, নিকাশন ও সেচ ব্যবস্থাই প্রকল্পের প্রধান বৈশিষ্ট্য। বন্যার ক্ষতিরোধ করে উৎপাদন নিশ্চিত করা হয়। কৃষি ব্যবস্থাকে পদ্ধতিগতভাবে পরিবর্তিত করে ফসলের নিবিড়তা বাড়ানো হয়। আধুনিক কৃষি উপকরণ এবং সেচ ব্যবস্থার মাধ্যমে কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি করে জাতীয় স্বনির্ভরতা অর্জনই প্রকল্পের উদ্দেশ্য।

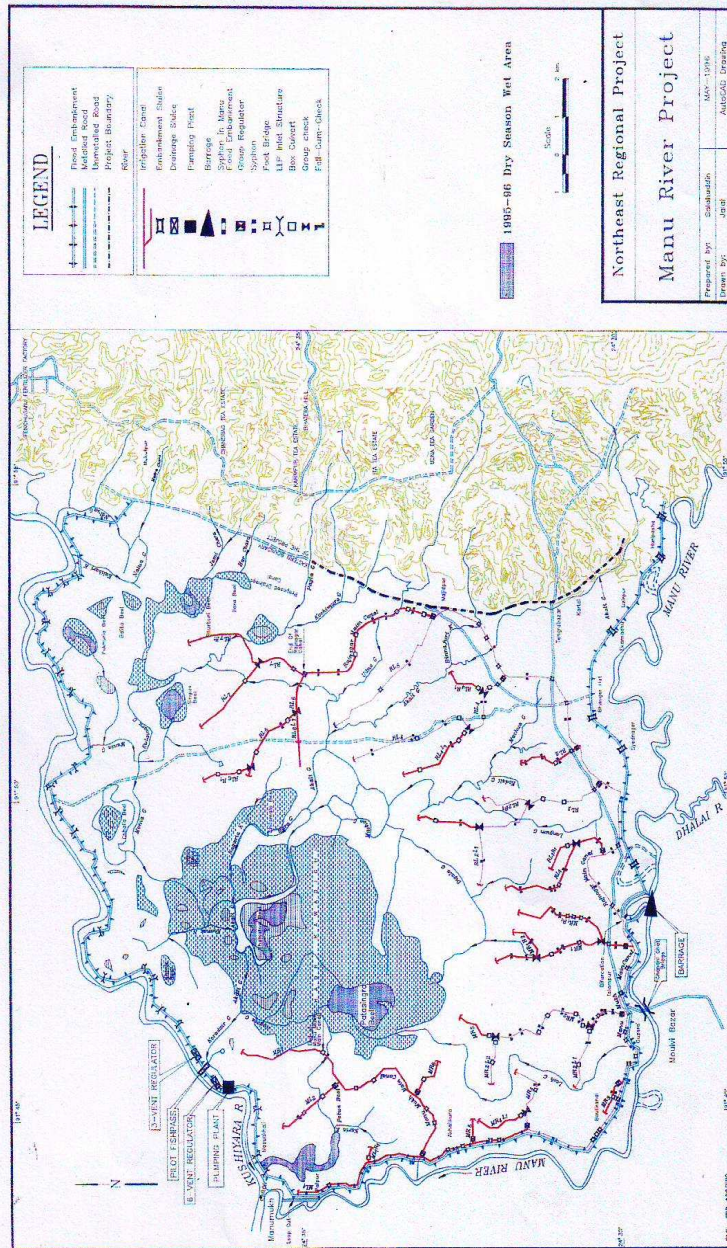
প্রকল্প বাস্তবায়নের সুফলঃ

ক) সেচ সুবিধা প্রদান :

প্রকল্প সফলভাবে বাস্তবায়নের ফলে ২২৬৭২ হেক্টর এলাকা পান ও জলমগ্নতা থেকে মুক্ত হয়েছে। বন্যার কবল হতে ৪০,০০০ মেটন ফসল রক্ষা পেয়েছে। ১২,০০০ হেক্টর জমি সেচ সুবিধা পাচ্ছে। এর মধ্যে ১১,০০০ হেক্টর জমিতে নিশ্চিত হয় দুটি ফসল। বাকী জমি বীজ তলা, সবুজসার ও একটি ফসলের জন্য ব্যবহৃত হচ্ছে। সেচ ব্যবস্থা ও আধুনিক কৃষি উপকরণের মাধ্যমে গড়ে হেক্টর প্রতি ফলন ৪.৫০ মেটন/হেক্টর উন্নীত হয়েছে। এছাড়া প্রকল্প এলাকার যাতায়ত, পশুপালন, মৎস্যচাষ, পানীয় জল, ব্যবসা বাণিজ্য ও কর্ম ব্যবস্থার অনেক সুবিধা বৃদ্ধি পেয়েছে।

খ) বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিষ্কাশন ব্যবস্থা :

২২৬৭২ হেক্টর সম্পূর্ণ বন্যা নিয়ন্ত্রণ ও নিকাশন সুবিধার আওতায় আনয়ন করা সম্ভব হয়েছে।



গ) উৎপাদন :

ফসলের নিবিড়তা ছিল ১২৬ শতাংশ। বর্তমানে ফসলের নিবিড়তা ১৮৫ শতাংশে উন্নীত হয়েছে। প্রকল্প থেকে বছরে নীট আয় হচ্ছে ১২৩.৩০ কোটি টাকা।

ঘ) মৎস উন্নয়ন :

প্রকল্পের অভ্যন্তরে কাউয়াদিঘী ও পটাসিংড়া বিল সহ অন্যান্য বিদ্যমান খালে মৎস উৎপাদনে স্থানীয় জনগন উদ্বুদ্ধ হয়ে মৎস প্রকল্প হাতে নিয়েছে। ফলে স্থানীয় চাহিদা অনেকটা লাঘব হয়েছে।

ঙ) পরিবেশগত :

উন্নতর পানি ব্যবস্থাপনার জন্য ইতিবাচক ভৌত পরিবেশের সৃষ্টি হয়েছে। স্থানীয় জনগন উদ্বুদ্ধ হয়ে সমিতি আকারে সেচ খালের পাড়ে প্রায় ৮০ কিঃমিঃ বনায়ন গড়ে তুলেছে।

চ) আয় ও কর্মসংস্থান মূলক :

ফসলের নিবিড়তা ও উৎপাদন বৃদ্ধি পাওয়ায় প্রতি বৎসর কৃষি ক্ষেত্রে অতিরিক্ত ০.৭০ মিলিয়ন শ্রম দিবসের কর্মসংস্থান হয়েছে। প্রকল্প এলাকায় উন্নত কৃষি উৎপাদন প্রক্রিয়ার সঙ্গে সঙ্গে আয় ও কর্মসংস্থান যথেষ্ট বৃদ্ধি পেয়েছে। জনগনের আর্থ সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন, কৃষি ভিত্তিক ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প, বাসাবাড়ী, হাটবাজার, ব্যবসা বাণিজ্য, যোগাযোগ, পরিবহন ও শিল্প প্রতিষ্ঠান ইত্যাদি ক্ষেত্রে প্রভূত উন্নয়ন সাধিত হয়েছে।

বার্ষিক পরিচালনা ও রক্ষনাবেক্ষন :

প্রকল্পের বার্ষিক পরিচালনা ও রক্ষনাবেক্ষনের জন্য ১২১.৫০ লক্ষ টাকার প্রয়োজন যা রাজস্ব বাজেটের মাধ্যমে সংস্থাপন করা যেতে পারে।

এক নজরে প্রকল্প সার সংক্ষেপ

০১	প্রকল্পের নাম	:	মনু নদী প্রকল্প
০২	প্রকল্পের অবস্থান	:	মৌলভীবাজার জেলার সদর ও রাজনগর উপজেলা।
০৩.	উদ্দেশ্য	:	বন্যা নিয়ন্ত্রন নিষ্কাশন ও সেচ ব্যবস্থা।
০৪.	প্রকল্প এলাকা	:	২২,৬৭২ হেক্টর।
০৫.	কৃষি জমি	:	মোট ১৯,২৭৮ হেক্টর, নীট ১৫,৫৪৬ হেক্টর।
০৬.	সেচ ব্যবস্থাপন জমি	:	১১,৫৭৮ হেক্টর।
০৭.	বাঁধ	:	৫৯ কিঃমিঃ
০৮.	পাম্পিং প্ল্যান্ট	:	১ টি (৩৪ কিউমেক ক্ষমতা সম্পন্ন)
০৯.	ব্যারেজ	:	১ টি (৮৬ মিটার প্রশস্ত)
১০.	সেচ খাল	:	১০৫ কিঃমিঃ
১১.	নিষ্কাশন শুল্ক	:	৭ টি
১২.	নিষ্কাশন সাইফুন	:	৯ টি
১৩.	অন্যান্য ঠ্রাকচার	:	৩০৯ টি
১৪.	নির্মাণ ব্যয়	:	৬৮ কোটি ৬৬ লক্ষ টাকা।
১৫.	বৈদেশিক মুদ্রার পরিমাণ	:	৭ কোটি ৬ লক্ষ ১১ হাজার টাকা।
১৬.	কুয়েতী ঋণ	:	২৩ লক্ষ কুয়েতী দিনার
১৭.	একর প্রতি ব্যয়	:	৮ হাজার একশত টাকা।
১৮.	পানি ব্যবহারকারী দল	:	৮৮ টি।
১৯.	বার্ষিক পরিচালনা ও রক্ষনাবেক্ষন ব্যয়	:	১২১.৫০ লক্ষ টাকা
২০.	বার্ষিক বর্ধিত কৃষি উৎপাদন	:	৮২,২০০ মেট্রন।
২১.	ফসলের নিবিড়তা	:	১৮৫ শতাংশ।
২২.	২০০৮-০৯ইং সালে সেচ	:	১০,৪৫০ হেক্টর।
২৩.	প্রকল্প কাজের আরম্ভ	:	১৯৭৫-৭৬ সালে।
২৪.	প্রকল্প কাজের সমাপ্তি	:	১৯৮২-৮৩ সালে।
২৫.	জনসংখ্যা	:	৭ লক্ষ।

MANU IRRIGATION PROJECT

LOCATION:

The project area is located in the southern part of North-Eastern Region of Bangladesh and covers the Moulvibazar sadar and Rajnagar Upzila of Moulvibazar district. The area is bounded by the Kushyara River on the North; by the Monu river on the South and West and by the Vatera hills on the East.

AREA:

The project area covers a gross area of 22,672 hectares with cultivable area of 19,278 hectares and an irrigable area of 12,146 hectares.

BACKGROUND:

The project area covers low lying Kawadighi haor and bounded by the Kushiyara River at the north, the flushy Monu river on the South and west and by the Vatera hills on the East. Flush flood of the Manu and Dhalai River due to severe rainfall in the Tripura hills of India inundated the area all on a sudden causing damage to the crops and Congestion of water in low lying area for longer period of the year was the barrier to production and cause of sufferings to the people of the project area. Paddy is the main crop and people could harvest the crop rarely and most of the years damaged by the flush flood. There is report of merely 485 hectares of cultivation with Jute and 267 hectares with boro crops. There was no facilities of irrigation and no production of HYV. The production rate was very poor and only 0.456 mt per hectare. Most of the area was single cropped. Crop intensity was 126% and gross production was 26000 mt per year. People was left undone to the nature and so was their dream to survive and upliftment of living standard.

The project was conceived to address the problem safeguarding the crops from the flush flood and bringing the inundated area under cultivation through drainage following a feasibility level study in 1962 and the final report in 1972. The implementation of the project started on 1975-76 and completed on 1982-83.

OBJECTIVE AND TARGET:

The Project has the main objective of fighting poverty and sufferings of people of the area. With these view, the project targeted to include flood control to 22,672 ha of land; irrigation facilities to 12,146 ha paving the way of boro cultivation and drainage facilities to bring additional area under cultivation and with multiple crops.

PROJECT BENEFITS :

(A) Irrigation Facilities :

Since completion of the Project, 10,700 hec has been provided with the irrigation facilities. Moreover storage of water due to the Monu Barrage has extended upto 35 km along the Monu River, 25 km along the Dhalai

River and about 10 km along the Laghata sara which is being used for irrigation of additional 5000 ha of land by LLP.

(B) Flood Controll and Drainage :

Flood protection to the targeted area of 22,672 hec has been achieved and drainage facilities upto desired level has been provided.

(C) Impacts of Production :

Under pre-project condition the total production of crops was 26,000 MT equivalents to Tk. 17 Crore and the production of Boro paddy at present stands at 52215 MT, the value of which is Tk. 65 crore. The value of the Aus, Aman, Boro and other crops of the project area stands Tk. 123 Crore. In pre-project condition the project area was food deficit but at present it has been turned into a food surplus area. The cropping intensity has been increased from its earlier 126% to 185% and the rate of production has increased from 0.54 MT per hectare to 4.50 MT per hectare.

Boro Crop Production Statistics of Manu River Project

Period= 1990-91 to 2008-09, Season : Boro

Year	Land Irrigated	Incremental Production (ton)	Value (Lac Taka)	Comments
1999-00	8385	38571	4821.38	Value Calculated @ Tk 12500/ ton.
2000-01	8492	38214	4776.75	
2001-02	8626	41405	5775.62	
2002-03	8622	40955	5119.37	
2003-04	8524	40063	5007.87	
2004-05	8717	40550	5012.25	
2005-06	8830	42472	5309.37	
2006-07	8872	42576	5322.00	
2007-08	10400	46800	5850.00	
2008-09	10450	52215	6526.88	
Average	8,992	42,382	5,352.15	

(D) Fisheries Development:

Local people take the initiative of fishery project in Kowadighi and Potasingra bill located within the project area. This brings a little fulfillment to a great extent of the local demand.

(E) Environment :

With the practice of improved water management, a positive improvement on environmental impacts has taken place. Local people in the form of cooperative society make plantation about 80km in the sides of canal dyke.

(F) Income and Employment:

The net incremental of 0.70 million man-days of labour employment facilities have been created each year as a result of increased cropping

intensity and production. With the introduction of improved agricultural practices, income and employment opportunity has also been increased to a great extent. Improvement of socio-economic condition of people, agriculture based small cottage industries, housing, markets, mills, business, communication, transportation, employment in NGO's, bank, educational institutions etc. have also been developed.

ANNUAL OPERATION AND MAINTENANCE :

Required annual operation and maintenance of the project is Tk. 121.50 Lakh only. The O&M work is being done under NDR budget and FFW Programme.

PROJECT BRIEF AT A GLANCE

01. Name of Project	: Manu Irrigation Project.
02. Location	: Moulvibazar Sadar & Rajnagar Upzila of Moulvibazar District.
03. Objectives	: Flood Control, Drainage and Irrigation,
04. Project Area	: 22,672 ha.
05. Cultivable Land	: Total 19,278 ha. Net 15,546 ha.
06. Land under irrigation system	: 11,578 ha.
07. Embankment	: 59km.
08. Pumping Plant	: 1 (One) No. 34 Cumec Capacity
09. Barrage	: 1 (One) No. (86 m wide)
10. Irrigation Canal	: 105 km
11. Drainage Sluice	: 7 (Seven) Nos.
12. Drainage Siphon	: 9 (Nine) Nos.
13. Other Structures	: 309 Nos.
14. Cost	: Tk. 66Crore 66 Lac.
15. Foreign Currency	: Tk. 7 Crore 6 Lac 11 Thousand.
16. Loan form Kuwait	: 23 Lac Kuwaiti Dinner.
17. Expenditure Per Acre	: Tk. 8,100.00
18. Water users group (WUG)	: 88 Nos
19. Yearly O&M Cost	: Tk. 121.50 Lac
20. Annual incremental crop production	: 52215 m.ton
21. Cropping Intensity	: 185%
22. Irrigation in 2008-09	: 10,450 ha
23. Commencement of the Project	: 1975-76
24. Project Closing Year	: 1982-83
25. Population	: 7 Lac