VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M GOVT. COLLEGE

PHYSICAL EDUCATION

(HEALTH EDUCATION AND TESTS & MEASUREMENTS IN PHYSICAL EDUCATION

NAME:- SUDIP HEMBRAM

ROLL:-1216131 NO:-201271

REG. NO:-1310416

B.A (GENERAL)-6th SEM

PAPER-GE

YEAR-2020-2021

Dept. of Physical Education

NAYAGRAM PANDIT RAGHUNATH MURMU GOVT. COLLEGE

Vill. & P.O.-Baligeria: P.S.-Nayagram: Dist.-Jhargram (W.B.): Pin. –721125

Email: principal2014nprmgc@gmail.com / ncd2014oic@gmail.com

Website: https://nayagramprmgovtcollege.ac.in/

Date: 14.07.2023.

CERTIFICATE

This is to certify that Sudip Hembram ..... of BA General 6th Semester ..... bearing Registration No. 1310416 of 2020-21 and Roll no. 1216131-201271 ..... has completed the Project Report successfully on the topic ***"Health Education and Tests & Measurements in Physical Education (First Aid)"*** in connection to the B.A. General 6th Semester (CBCS) Examination, Paper- GE (**PEDGGE**) under Vidyasagar University.

14.07.23.

Supervisor
Dept. of Physical Education
Nayagram PRM Govt College

ASSISTANT PROFESSOR
DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION
NAYAGRAM P.R.M.GOVT.COLLEGE
BALIGERIA, JHARGRAM-721125

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

PRINCIPAL / OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

PAGE NO.	
DATE	

CONTENTS

	Page No.
① First aid Triangular Bandage: Sling (Arm Sling Collar & Cuff Sling) Roller Bandages: Simple Spiral, Reverse Spiral, Figure of Eight Spica.	1-7
② Practical knowledge of Hydro-therapy, Therapy and cryo-therapy.	8-9
③ Assessment of Somatotype and % body fat.	10-11
④ Assessment of AAHPER Youth Fitness Test and Harvard Step Test.	12-15

Executed

20.07.23

Teacher's Signature

Teacher's Signature.....

(1) প্রাথমিক চিকিৎসা - নিম্নজাতের ব্যান্ডেজ কিংবা (আর্ম স্লিং, কলার এবং ক্যাসকেল্লিং) রোলার ব্যান্ডেজ, সরল সার্পিল বিপরীত সার্পিল, আবৈ চিত্র দিচ্ছি।

⇒ ব্যান্ডেজ: কোন ক্ষতস্থান বা (ভাঙা) স্থান, মচকে যাওয়া বা ভেঙে যাওয়া স্থান বাঁধার জন্য বিশেষভাবে তৈরি যে কাপড় ব্যবহার করা হয় তাকে ব্যান্ডেজ বলে।

ব্যান্ডেজ বিভিন্ন প্রকারের হয়, যেমন- রোলার ব্যান্ডেজ, ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ, স্লিং ব্যান্ডেজ, ট্রায়াঙ্গেল ব্যান্ডেজ, স্লিং ব্যান্ডেজ।

রোলার ব্যান্ডেজ: এক প্রকার ব্যান্ডেজ সাধারণত ২-৫ ইঞ্চি চওড়া হয় কিন্তু দৈর্ঘ্য কমপক্ষে দুই গজ হয়। এগুলি রোল করে রাখা হয়। ড্রেসিং করার পর আঘাত প্রাপ্ত স্থানে ব্যান্ডেজ করা হয়।

রোলার ব্যান্ডেজে সাধারণত দুটি আংশ থাকে হয় মাথা বা হেড এবং লেজ বা মুক্তপ্রান্ত রোলার ব্যান্ডেজ করার পদ্ধতি হল—

(i) যে অংশে ব্যান্ডেজ করা হবে তা ভালোভাবে support দিয়ে রাখা প্রয়োজন।

(ii) রোলার ব্যান্ডেজ করার সময় মাথাটিকে এমন ভাবে রেখে ব্যান্ডেজের লেজ অংশ আঘাত প্রাপ্ত অংশ স্থানের উপর রেখে হেড অংশটিকে ধীরে ধীরে পরপাশে ঘুরতে হবে। ব্যান্ডেজ করা শেষ হলে শেষ অংশ ক্লিপ দিয়ে অথবা লিউকোপ্লাস্টার দিয়ে আটকে দিতে হবে।

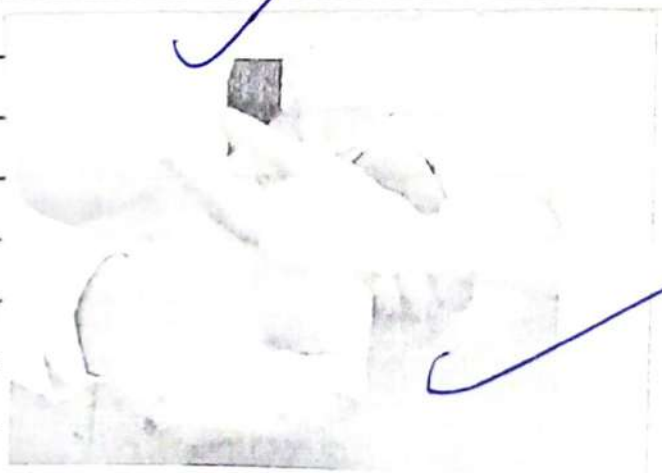
(iii) ব্যান্ডেজ করার পূর্বে আঘাত প্রাপ্ত স্থানে মোটা করে তুলো জড়িয়ে নিতে হবে।

(iv) ব্যান্ডেজ করার সময় মনে রাখতে হবে যে ব্যান্ডেজটা মজবুত হয়, কিন্তু রক্তচলাচল বিঘ্ন হচ্ছে না।

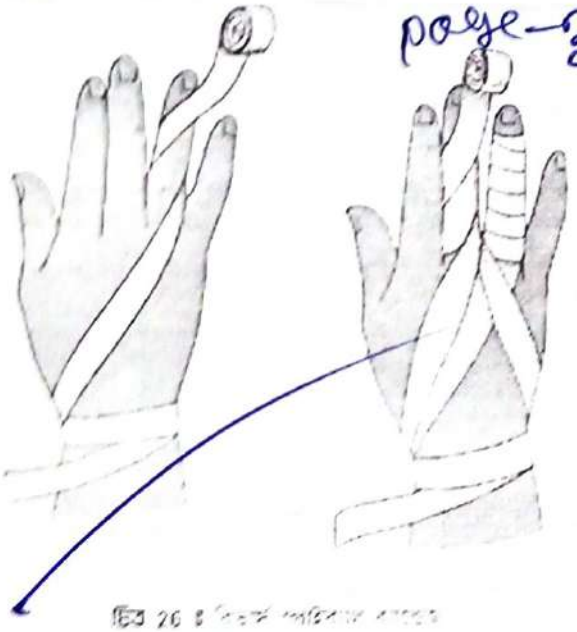
■ বিভিন্ন ধরনের রোলার ব্যান্ডেজ (Different Types of Roller Bandage) :- রোলার ব্যান্ডেজ সাধারণত চার প্রকারের হয়, যথা-

① সাধারণ স্পাইরাল ব্যান্ডেজ (Normal Spiral Bandage) :
যে সব অঙ্গ লম্বা এবং নোলাকার যেমন- হাত, পা সংযোজক এই ধরনের ব্যান্ডেজ ব্যবহার করা হয়। এক্ষেত্রে রোলার ব্যান্ডেজ একই দিকে ঘুরিয়ে ঘুরিয়ে বাঁধা হয়।

② রিভার্স স্পাইরাল ব্যান্ডেজ (Reverse Spiral Bandage) :-
এই রকম ব্যান্ডেজ হাতের আঙুলে করা হয়। ব্যান্ডেজ কব্জি থেকে শুরু করে আঙুলের ফেলেঞ্জেস মাথা পর্যন্ত ব্যান্ডেজ করা হয়। তার পর মাথা থেকে নীচের দিকে অ্যানিফেলেঞ্জেস ঘুরিয়ে কব্জিতে আনা হয়।



চিত্র 26 : [illegible]



চিত্র 26 : [illegible]

(3) ফিগার 8 ব্যান্ডেজ (Figure Eight Bandage) : হাত ও পায়ের সন্ধিতে অর্থাৎ কব্জি ও গোড়ালিতে এই ধরনের ব্যান্ডেজ করা হয়। বেলার ব্যান্ডেজ এমন ভাবে ঘোরাতে হয় যা দেখতে 8 এর মতো হয়

(4) স্পাইরাল ব্যান্ডেজ (Spiral Bandage) : এটিও একধরনের ফিগার 8 ব্যান্ডেজ। কনুই, হাঁটু বা গুল গুলিতে ফিগার 8 এর মতো করে ঘুরিয়ে ঘুরিয়ে এই ব্যান্ডেজ করা হয়।

চিত্র 27 : [illegible]

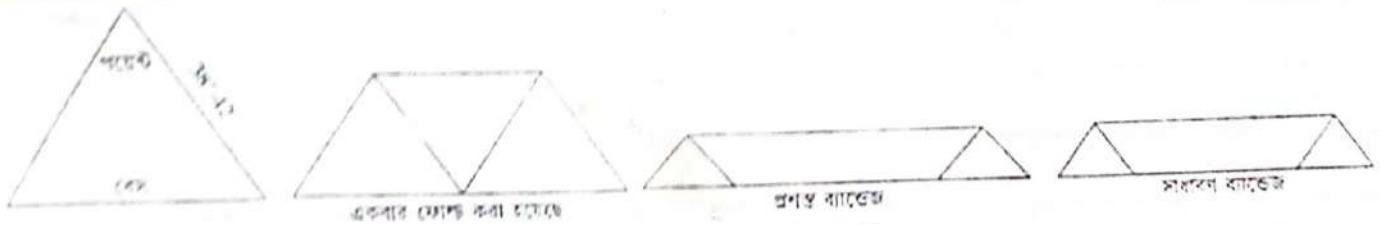
চিত্র 28 : [illegible]

■ ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ (Triangular Bandage) : চারি কনাতার কাপড়কে কোনাকুনি কেটে নিলেই ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ তৈরি হয়ে যাবে। বুকে, মাথা, হাঁটু সন্ধি, কনুইসন্ধি ইত্যাদির জন্য এই প্রকার ব্যান্ডেজ ব্যবহার করা হয়। ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ - 100 সেন্টিমিটার কনাতার চারটি কাপড়কে কোনাকুনি কেটে চারি তৈরি করা যায়।
(অর্থাৎ কাপড়টির দৈর্ঘ্য - 100 মিটার, প্রস্থ - 100 মিটার)
ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ তিনটি কোণ থাকে। সবচাইতে বড়ো কোণকে ভূমি ও অন্য দুটি কোণকে পার্শ্ব বলে। এছাড়া তিনটি কোণ থাকে। ভূমির বিপরীত দিকের কোণকে শীর্ষ বা পয়োধীবলে এবং দুটি কোণকে প্রান্ত প্রান্তকোণ।

■ ত্রিকোণ ব্যান্ডেজের ব্যবহার কর : ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ দুই ভাবে ব্যবহার করা যায়।

① প্রশস্ত ব্যান্ডেজ (Broad Bandage) : ত্রিকোণ ব্যান্ডেজের শীর্ষকে ভূমির মধ্যবিন্দুতে স্থাপন করে ভাঁজ করলে এই প্রকার ব্যান্ডেজ পাওয়া যায়

② সরু ব্যান্ডেজ (Narrow Bandage) : প্রশস্ত ব্যান্ডেজকে আবার ভাঁজ করলে সরু ব্যান্ডেজ তৈরি হয়।



চিত্র 29 : ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ তৈরির পদ্ধতি

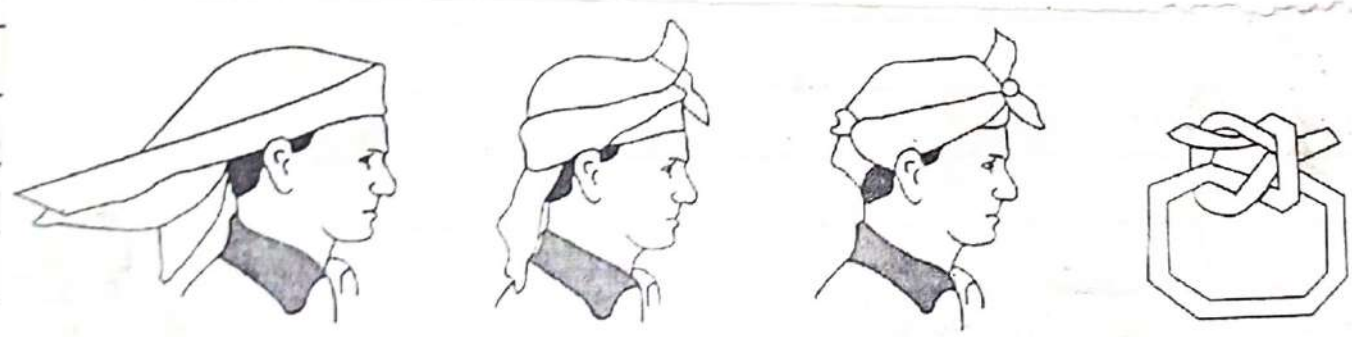
■ ত্রিকোন ব্যান্ডেজের সাহায্যে মাথার খুলির ব্যান্ডেজ বাঁধার পদ্ধতি দেখানো হল :

① ত্রিকোন ব্যান্ডেজের ভূমির দিকে একটু ভাঁজ করে কপালের উপর ঠিক ভ্রূ-এর উপর রাখতে হবে।

② ব্যান্ডেজের শীর্ষটিকে মাথার উপর দিয়ে পিছনে ফেলতে হবে যাতে শীর্ষটি ঘাড়ের গোড়া থেকে এবং প্রান্ত দুটিকে দুপাশে দিয়ে পিছনে নিতে হবে।

③ প্রান্ত দুটিকে এবার পিছন থেকে ঘুরিয়ে আবার কপালের সামনে এনে নিচে দিতে হবে।

④ এখন মাথায় আরও চাপ দিয়ে পিছন থেকে শীর্ষটিকে তুলে এনে প্রান্ত দুটিকে পেঁচিয়ে শীর্ষের সঙ্গে বেঁধে দিতে হবে।



চিত্র 30 : মাথায় ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ বাঁধা হয়েছে

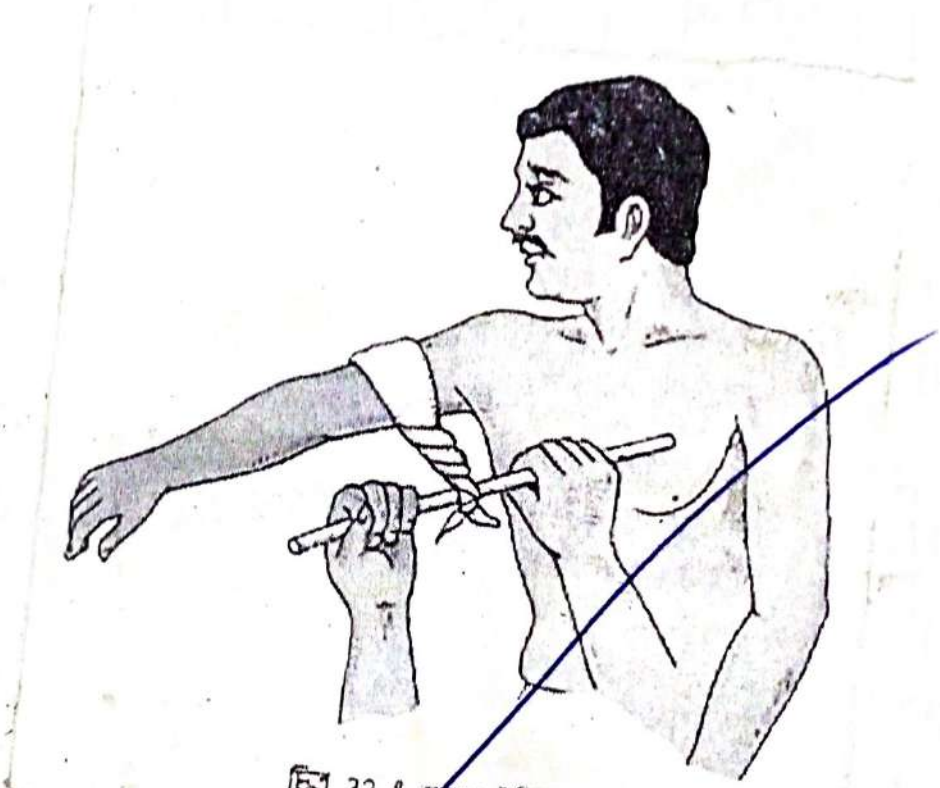
চিত্র 31 : শিরস্ত্রাণ

রিফ নট (Reef knot) : যেখানে ব্যান্ডেজ বাঁধার সময় রিফ নট, ব্যবহার করা হয়। রিফ নট এমন ভাবে দিতে হবে যাতে গিঁটের কোন চাপ না পড়ে কিংবা কোন প্রকার অস্বস্তি অনুভূত না হয়। রিফ নট দিতে হলে প্রথমে যেখানে ব্যান্ডেজকে সুরু করে হাতে ব্যান্ডেজের প্রান্তদুটি ধরে বাম হাতের উপর এনে তারপর ডান হাতের প্রান্তটি বাম হাতের উপর দিয়ে ঘুরিয়ে আনতে হয়। অতঃপর ডানহাতের প্রান্তটি বাম হাতের প্রান্তটি বামহাতের উপর এনে এবং বাম হাতের প্রান্তটি ডান হাতের উপরে এনে দ্বিতীয়বার ভেতর দিকে দিয়ে ঘুরিয়ে দিতে হবে। রিফ নট দেবার পর প্রান্তের অবশিষ্ট অংশগুলি ব্যান্ডেজের নীচে গুঁজে দিতে হবে।

③ ক্রেপ ব্যান্ডেজ (crape bandage) : এই প্রকার ব্যান্ডেজ সেলার ব্যান্ডেজ এর মতো অনুরূপ। তবে এটি লোহা, রেশম কাপড় দিয়ে তৈরি করা হয়। অ্যাঙ্কল এবং নিচে মচকে গেলে বা হাঁটুতে ব্যথা হলে এই ব্যান্ডেজ ব্যবহার করা হয়

④ টুর্নিকেট (Tourniquet) : এটি 5-6 সেমি চওড়া লম্বা ব্যান্ডেজ। যখন হাতে বা পায়ে ধমনি কেটে গিয়ে ফিনকি দিয়ে রক্ত বের হয় তখন টুর্নিকেট ব্যান্ডেজ বাঁধার প্রয়োজন। সর্পদংশনের সময় বিষ যাতে সারা দেহে ছড়িয়ে না পড়ে তার জন্য ও দংশন স্থানের উপর (হাতে বা পায়ে) এই প্রকার ব্যান্ডেজ বাঁধা যায়।

প্রণালী : ক্ষতস্থানের কিছু উপরে টুর্নিকেট লাগিয়ে একটি পেনসিল বা কাঠের দণ্ডখণ্ড ছিলকো সাহায্যে টুর্নিকেটটিকে পাকে পাকে দাও। যখন বাঁধন শক্ত হয়ে যাবে তখন পেনসিলটিকে বা কাঠের দণ্ড টিকে বাঁধনের সাহায্যে আটকে দাও। কয়েক মিনিট পর বাঁধন আলগা করে দিতে হবে যাতে রক্ত চলাচল স্বাভাবিক ভাবে পুনরায় কিছু উপরে অন্য অংশ পদ্ধতিতে বাঁধন দিতে হয়।



চিত্র 32 : [illegible] বাঁধা হচ্ছে

(5) স্লিং (Sling) :- হাতের ব্যান্ডেজ করার পর হাতটিকে ঝুলিয়ে রাখার জন্য দড়ির মতো যে ব্যান্ডেজ ব্যবহার করা হয় তাকে স্লিং বলে। এটি ত্রিকোণ বা রোলার ব্যান্ডেজ থেকেই তৈরি। স্লিং হিসাবে ব্যবহার করা হয় যথা —

(1) কলার এন্ড কাফ স্লিং (Collar cuff Sling) : ~~হাত ঝুলিয়ে রাখার জন্য কলার এন্ড কাফ স্লিং ব্যবহার করা হয়। এই স্লিং ব্যবহার করতে হলে আহত হাতের আঙুল তাঁর পর্যন্ত করে রাখার জন্য মেঝিয়ে হাতটি বুকের উপর রাখতে হবে। তার পর হাতের নীচের উপর ক্লোভ-হিচ দিতে হবে।~~

(2) আর্ম স্লিং (Arm Sling) : রোগীর আহত হাত আরামে ঝুলিয়ে রাখার জন্য আর্ম স্লিং ব্যবহার করা হয়। এটি ত্রিকোণ ব্যান্ডেজ নিয়ে একটি প্রান্ত সুস্থ কাঁধের উপর রেখে গড়ের কাছাকাছি এনে করে আহত কাঁধের উপর আনতে হবে এবং অপর প্রান্ত বুকের সামনের দিকে ঝুলিয়ে দিতে হবে। তারপর ব্যান্ডেজের মধ্যস্থলে সমুখখানি রেখে লম্বা দিকে ভাঁজ দিয়ে সমানে আনতে হবে। এখন দ্বিতীয় প্রান্তের সাথে প্রথম প্রান্তটি বেঁধে দিতে হবে। লম্বা দিকে ভাঁজ করে হাত দিয়ে বন্ধুর উপর আঙুলের ব্যান্ডেজের সবটা ঢেকে দিতে হবে। লক্ষ্য রাখতে হবে যেন আঙুলের নোখ খুলি খোলা থাকে। কারণ রক্ত চলাচল ঠিক হচ্ছে কিনা শুধু নখের রঙ দেখে বুঝতে হবে। ব্যান্ডেজ করার পর যেন বন্ধুর আঙুল বা কনুই না হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।

চিত্র 33.2 : [illegible]

⑥ ক্লোভ হিচ (clove hitch) : ব্যান্ডেজ সরু করে নিয়ে ক্লোভ হিচ তৈরি করতে হয়। সরু ব্যান্ডেজ দিয়ে পর পর দুটি লুপ তৈরি করতে হবে। এবার প্রথম লুপটি দ্বিতীয়টির উপর স্থাপন করে ক্লোভ হিচ তৈরি করতে হবে।

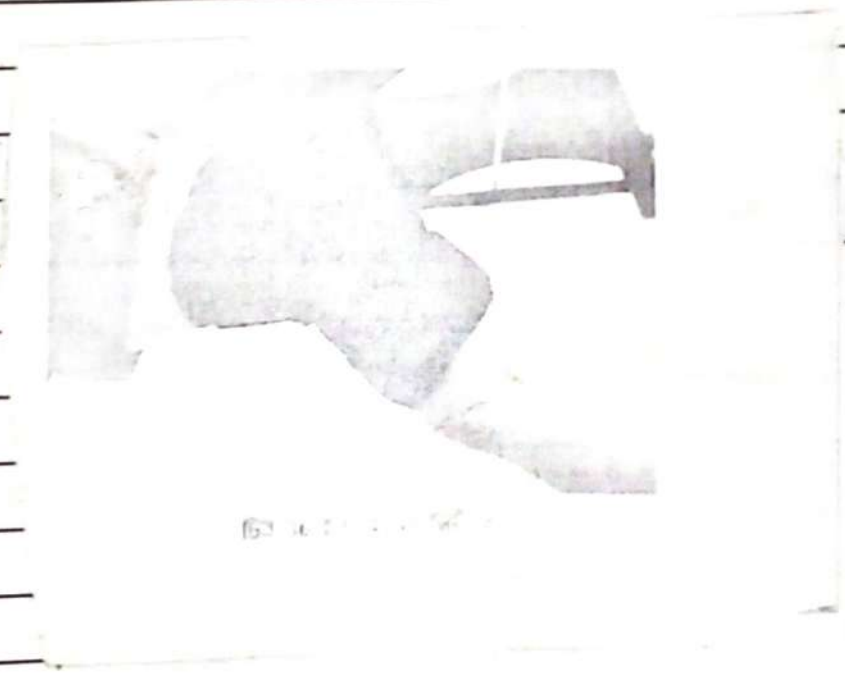
(2) হাইড্রোথেরাপি, থার্মোথেরাপি এবং ক্রায়োথেরাপি ব্যাখ্যা করো :

হাইড্রোথেরাপি (Hydrotherapy) : আহত স্থানে জল বা বরফ প্রয়োগ করাকে হাইড্রোথেরাপি বলে। খেলতে খেলতে বা দৌড়নো, লাফানো, ঝাঁপানো, ফুটবল, ক্রিকেট বেইসিন ভলিবল ইত্যাদি খেলার সময় আঘাত অথবা আঘাত লাগার ফলে যে ব্যথা ও ব্যথা হয় তা নিবারণের জন্য হাইড্রোথেরাপি সাহায্য নেওয়া হয়।

কোনো স্থান মচকে গেলে, হাড় ভেঙে গেলে বা মাথায় আঘাত লাগলে স্থানটিতে বরফ লাগানো দরকার। বরফ না পাওয়া গেলে ঠান্ডা জল এবং জলের ভিজানো তোয়ালে দিয়ে আহত স্থান ঢেকে রাখতে হয়, এবার ঘোলা মাটি জাতীয় আঘাত লেগে থেকলে সরষে গরম করে বা জলদিয়ে আহত স্থান ধোয়া বা খেলা চালানোর চেষ্টা করা হয়। হাইড্রোথেরাপি বা ক্রায়োথেরাপি সম্পর্কে।

চিত্র 15 : [illegible]

থার্মোথেরাপি (Thermotherapy) : গরম সেঁক দিয়ে রোগের চিকিৎসা পদ্ধতিকে থার্মোথেরাপি বলে। আমরা স্টোভে নো বলে যেখানে হাইবাথ, বা ইলেকট্রিক ব্যাগের সাহায্যে অথবা বাড়ি গরম করার পদ্ধতি হল থার্মোথেরাপি। বাড়িতে হাইবাথ ব্যাগ বা ইলেকট্রিক ব্যাগ না থাকলে ব্যথা স্থানে টাওয়াল, পেড় দিয়ে বোতলে গরম জল দিয়ে আস্তে আস্তে স্থানে সেঁক দিলেও সমান উপকার হয়। অনেক সময় গরম নুন পুঁটলি দিয়ে বা গরম চাউল দিয়ে গরম জেলেও সেঁক দেওয়া হয়। 5-10 মিনিট ধরে সেঁক দিলে ব্যথা উপশম হয়।



(3) স্থূলতা ও % শরীরের চর্বি মূল্যায়ন

দৈহিক মেদ বলতে যে সকল চর্বি দেহে থাকে সামগ্রিক স্বাস্থ্যের জন্য আমাদের সামান্য হলেও চর্বির প্রয়োজন। এই চর্বি আমাদের শরীরে অভ্যন্তরীণ অঙ্গ গুলিকে রক্ষা করে শক্তি সরবরাহ করে এবং বিভিন্ন হরমোন কার্যকারিতা নিয়ন্ত্রণ করে মনে রাখবে যেসকল ব্যক্তি অতিরিক্ত ওজনের অধিকারী হবে তাদের শরীরে দৈহিক মেদ বেশি থাকে।
দৈহিক মেদের অন্তর্ভুক্ত হল প্রয়োজনীয় মেদ যেমন - লিপিড এবং অপ্রয়োজনীয় মেদ যা পুরুষদের ক্ষেত্রে শারীরিক ওজন 5% এবং মহিলাদের ক্ষেত্রে শারীরিক ওজন 12% বৃদ্ধি করে। অপ্রয়োজনীয় মেদ প্রধানত মেদ টোশু এবং অ্যাডিপোজ টিশু পাওয়া যায় যা ত্বকের নীচে এবং প্রধান অঙ্গ সমূহের চারিদিকে জমা হয়। কোন ব্যক্তির শরীরে জমা হওয়া অপ্রয়োজনীয় মেদ কতটা পরিমাণ খাদ্য, লিঙ্গ, খাদ্যাভ্যাসের উপর নির্ভর করে। কোন ব্যক্তি যখন বিপাকক্রিয়ার মাধ্যমে ব্যয়িত শক্তির অপেক্ষা বেশি শক্তি খাদ্যের মাধ্যমে গ্রহণ করে তখন তার শরীরে অপ্রয়োজনীয় মেদ বৃদ্ধি পায়।
শরীরের স্থূলতার গঠন পরিমাপ করা হয় সরাসরি শরীরে স্থিত চর্বির পরিমাণ দ্বারা এর জন্য সরাসরি ভাবে পরিমাপ করা কঠিন, ব্যয়বহুল হয় এবং শরীরে বিভিন্ন অঙ্গের সার নির্ধারণ করতে বা চর্বির পরিমাপ করা হয়। শরীরের বিভিন্ন অঙ্গ গুলি নিম্ন দেহের নিচের স্থানগুলোতে বৈদ্যুতিক প্রবাহ দেওয়া এবং স্থির।

Ashoke®

কোনো অনেক ছিল্লা কার্টিনিক পদার্থ বিশ্লেষণ জন্য
ইথাইল ইথানোয়েট সহযোগে পরীক্ষা করা হয়। এর
ফলে উদ্দেশ্য হল বায়োইলেকট্রোনিক
ইফেক্ট, অ্যানালাইটিক্যাল, এই পদ্ধতিকে ব্যবহার
করে কিছু চালিত করে তার মোট ব্যয়ের জন্য কনসার্নের
মধ্যে পরিবর্তন করা হয়। দেহের ইথানোলগত
পরিবর্তনের অন্তর্ভুক্ত কিছু বস্তুতি হল হয়ো?
ডিস ক্লস সেল্ফ প্রোটিনোগ্রাফি, ন্যানোলিথ
বেনোটিনেট ইলেকট্রো এবং কেমিইমিউ হোমোপ্ল্যাস্ট
গুহাতি।

(4) ■ AAHPER যুক্তরাষ্ট্র ফিটনেস টেস্ট এবং হার্ডল ফিটনেস মূল্যায়ন :

১৯৩৫ খ্রিস্টাব্দে আমেরিকান অ্যাসোসিয়েশন ফর হেলথ ফিজিক্যাল এডুকেশন অ্যান্ড রিক্রিয়েশন (AAHPER) নামক বিশ্বের সংস্থার গবেষণা কমিটি চেষ্টা করছে আমেরিকা যুবকদের শারীরিক সক্ষমতা মধ্যে যাচাই করার জন্য একগুচ্ছ অভীক্ষা নিয়ে আসার। ফিটনেস টেস্ট প্রস্তুত করে।

(i) স্কুল-অ্যাসেম (বালকদের জন্য) ও উঁচু করে ঝোলা বালিকা দের জন্য)।

(ii) সিট-আপস অনুভূমিক (বালিকাদের জন্য) সর্বোচ্চ 60 টি এবং বালকদের জন্য সর্বোচ্চ 100 টি।

(iii) অপটিল রান।

(iv) দাঁড়িয়ে পাশি লম্ফন।

(v) 50 গজের দৌড়।

(vi) 600 গজ দৌড় বা হাঁটা।

(vii) দূরত্বের জন্য সমতল নিক্ষেপ।

1976 খ্রিস্টাব্দে AAHPER ফিটনেস টেস্ট বা জন্য অভীক্ষাগুলি সমস্ত বয়সের উপযোগী করা হয়। এক্ষেত্রে সমতল নিক্ষেপ অভীক্ষাটি বর্জন করা হয়, পাশ ঘুরিয়ে সিট-আপস দেওয়ার বদলে পা উঁচু করে 60 সেকেন্ড ব্যাপী সিট আপস অনুষ্ঠিত করা হয় এবং এক্ষেত্রে ব্যবস্থা, 600 গজের দৌড়-হাঁটার বদলে 1 মিনিট ব্যাপী দৌড়-হাঁটা বা 1 মাইল দৌড়-হাঁটা (10-12 বছর বালক বালিকাদের জন্য) বা 1.5 মাইল দৌড়-হাঁটা বা 12 মিনিট দৌড় বা হাঁটা (13 বছর ঊর্ধ্ব বালক বালিকাদের জন্য) যে কোনো একটি ব্যবহার করা হবে।

এক্ষেত্রে একটি বিষয় জানা প্রয়োজন যে পরবর্তী কালে অ্যামেরিকান অ্যাসোসিয়েশন ফর হেলথ, ফিজিক্যাল এডুকেশন রিক্রিয়েশন নামক সংস্থাটি তাদের নামের সঙ্গে ডান্স

যেগুলিই সংযুক্ত করে এর নাম হয় AAHPERD। নীচে সংক্ষিপ্ত হইয়া লিখিলাম যেগুলি অভীষ্ট বস্তু গুলি বর্ণনা করা হল।

A. পুল-আপস টেস্ট (Pull-ups Test) :- এটি বালকদের জন্য প্রযোজ্য। এর উদ্দেশ্য বাহু ও কাঁধের পেশি শক্তি ও সহনশীলতা পরিমাপ সুবিধাজনক উচ্চতায় একটি 1.5 ইঞ্চি ব্যাসযুক্ত বীম বা রড রাখা হয়। এই বীম বা রডকে এই রূপ উচ্চতায় রাখা হয় যা ধরে ছাত্ররা কেবল অনায়াসে ঝুলতে পারে এবং ঝুলন্ত অবস্থায় সবচেয়ে লম্বা ছেলেটির পা যেন মাটিতে স্পর্শ না করে। হাতের তালুকে সামনের দিকে রেখে বীম বা রডটিকে দৃঢ় ভাবে ধরতে হবে। আস্তে আস্তে শরীরকে এমন ভাবে তুলতে হবে যাতে থুতনি রডটি অতিক্রম করে যায় এর পর ধীরে ধীরে শরীরকে আগের অবস্থায় ফিরিয়ে নিয়ে আসতে হবে। হাত সম্পূর্ণ সোজা হওয়ার পর পুনরায় উপরে উঠতে হবে। উপরে উঠবার সময় হাঁটু ভাঙা, অথবা ঝাঁকুনি দিয়ে উপরে ওঠা যাবে না অথবা দুলতে দুলতে উপরে ওঠা যাবে না। প্রতিটি সঠিক পুল-আপ এর জন্য 1 পয়েন্ট পাওয়া যাবে। কেবলমাত্র চার বারেই সুযোগ দেওয়া যাবে।

B. হাত ভাঁজ করে ঝোলা টেস্ট (Flexed Arm Hang Test) :- এটি উচ্চবিদ্যালয়ে বালকদের জন্য প্রযোজ্য। এর উদ্দেশ্য বাহু ও কাঁধের পেশি শক্তি ও সহনশীলতা পরিমাপ। 1.5 ইঞ্চি ব্যাসযুক্ত অনুভূমিক বার বা লৌহদণ্ড প্রয়োজন। এটি মাটি থেকে এমন উচ্চতায় থাকবে যাতে সবচেয়ে লম্বা ছেলেটি হাত ভাঁজ করে ঝুলন্ত অবস্থায় থাকলে তার পা যেন মাটিকে স্পর্শ না করে। ব্যক্তি অনুভূমিক বারকে হাত দিয়ে ধরলে এক বা দুজন সহায়ক কাউকে তাকে শরীর উত্তোলনে সাহায্য করবে যাতে কনুই ভাঁজ করা অবস্থায় তার চিবুক বারের উপরে থাকে। এই রূপ অবস্থায় ব্যক্তিকে

হতোদ্যম সম্ভব স্কুলে যাওয়ার হবে। ব্যাপ্তি প্রক্রিয়ার স্কুলে গেলেই সকল পালন সম্ভব হয় এবং সেক্ষেত্রে সাহায্য থাকতে পারবে তার কাছাকাছি সেন্টারের হিসাব নিতে হবে।

C. পাতাঁজ চরে সিট আপস (Bend Knee Sit-ups) :- এটি ইংরেজি বুলেট ও বালিকাদের জন্য প্রযোজ্য। এর উদ্দেশ্য পেট ও উরুর পেশীর সহনশীলতা পরিমাপ। মাদুর ও সাধারণ এর জন্য প্রয়োজন। মাদুরে চিত হয়ে শুয়ে প্রদর্শনকারী তার হাঁটু ভাঁজ করে পেছনদিকে আপেক্ষিকভাবে কাছাকাছি আনবে। এই অবস্থায় পায়ের তাঁর হাঁটুর তলায় দৃঢ় ভাবে ধরে থাকবে। নির্দেশের সঙ্গে সঙ্গে ব্যক্তি তার শরীরের পাতলে নিয়ে বাঁকে সামনে নিয়ে যাবে। যখন সোজাভাবে মাদুরে পড়বে সেই স্থানে চিহ্নিত করে পায়ের আঙুলগুলি সেই রেখা বরাবর রাখতে হবে। হাতের আঙুল গুলিকে পরস্পর অন্তরবর্তী ভাবে অক্ষদেশে হাতের তালু মাথায় লাগিয়ে রাখতে হবে। এই অবস্থায় সিট আপ সেন্টার মাদুর কাছে শুইয়ে পর পরবর ডান হাতের দুইটি বাম হাঁটুর অভ্যন্তরে স্পর্শ করবে ও পরের বার বাঁ হাতের কনুই ডান হাতের হাঁটুর অভ্যন্তরে স্পর্শ করবে। যতবার সম্ভব কাজটিই পুনরাবৃত্তি করতে হবে। যতবার পুনরাবৃত্তি হবে, ততগুলি পয়েন্ট প্রদান করা যাবে, তখন হাত মাথা স্পর্শ করবে না বা হাতের কনুই হাঁটু স্পর্শ না করলে বা শুইয়ে সময় কনুই দিয়ে মাটিতে ঠেস দিলে পয়েন্ট হবে না

D. শাটল রান (Shuttle Run) :- এটি ইংরেজি বালক ও বালিকাদের জন্য প্রযোজ্য। এর উদ্দেশ্য সম্পূর্ণ বা দ্রুত দিক পরিবর্তনের সক্ষমতার পরিমাপ। সাধারণ মাঠ, সরল ফিতা, দুটি কাঠের ব্লক। প্রদর্শনকারী আরম্ভ রেখার পেছন থেকে দৌড় শুরু করবে সঙ্গে সঙ্গে দ্রুত ছুটে অপর প্রান্ত রেখা একটি ব্লক নিয়ে আবার ফিরে

পিছনে রেখে পুনরায় সেই ভাবে দুটি অন্য বাঁশ নিয়ে দ্রুত দৌড়ে অন্তিম রেখা অতিক্রম করবে। সর্বমোট বিশ্রামের পর দিয়ে সুযোগ দেওয়া হবে। সমস্যা কোন সঠিক বা ভুল সময় কোন ছাত্রকে একসঙ্গে লাগাতে ও কর্মগুণাঙ্কের মাধ্যমে পরিমাপ করতে হবে দুটি সুযোগের সর্বোত্তমটি নিতে হবে।

(E) দাঁড়িয়ে দীর্ঘ লম্ফন (Standing Broad jump) :
এটি ছোটবিদ্যালয়ের বালক ও বালিকাদের জন্য প্রযোজ্য। এর উদ্দেশ্য হামাগুড়ি অবস্থা থেকে সজোরে জন্য পায়ের বিস্ফোরক ক্ষমতার পরিমাপ। এটিই আনুভূমিক ব্যবধান বা মাপ, ইঞ্চি বা মিটার দেওয়া বস্তু এবং নিতে প্রয়োজন হয়। পায়ের পাতা দুটি সীমারেখা সমান্তরাল রেখে সুস্থির রেখার পিছনে দাঁড়াতে হবে। এই অবস্থায় হাঁটু ভেঙে এবং হাত দুলিয়ে সামনে লাফাতে হবে। সুস্থির রেখা থেকে যেখানে অভিযাত্রীর পায়ের গোড়ালি পড়বে সেই স্থানটি কত দূরে তা ইঞ্চিতে বা সেন্টিমিটারে মাপতে হবে। এই দূরত্বটি হবে স্কোর। এই দূরত্ব তিনটি সুযোগের সর্বোত্তমটি নিতে হবে।

Executed
20.07.23.

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M GOVT. COLLEGE

PHYSICAL EDUCATION PRACTICAL

প্রাথমিক চিকিৎসা FIRST AID

NAME- SONAMONI SOREN

ROLL- 1216131 , NO- 201270

REG. NO- 1310405

SUB- PHYSICAL EDUCATION

PAPER CODE- GE

SESSION- 2022-2023

B.A GENERAL 6th SEM

Dept. of Physical Education

NAYAGRAM PANDIT RAGHUNATH MURMU GOVT. COLLEGE

Vill. & P.O.-Baligeria: P.S.-Nayagram: Dist.-Jhargram (W.B.): Pin. –721125

Email: principal2014nprmgc@gmail.com / ncd2014oic@gmail.com

Website: https://nayagramprmgovtcollege.ac.in/

Date: 14.07.2023.

CERTIFICATE

This is to certify that Sonamoni Soren ..... of BA General 6th semester ..... bearing Registration No. 1310405of2022-23. and Roll no. 121613 1-201270 ..... has completed the Project Report successfully on the topic ***"Health Education and Tests & Measurements in Physical Education (First Aid)"*** in connection to the B.A. General 6th Semester (CBCS) Examination, Paper- GE (**PEDGGE**) under Vidyasagar University.

Pan 14.07.23

Supervisor
Dept. of Physical Education
Nayagram PRM Govt College

DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION
NAYAGRAM P.R.M.GOVT.COLLEGE
BALIGERIA, JHARGRAM-721125

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

PRINCIPAL / OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

PAGE NO.
DATE

সূচিপত্র

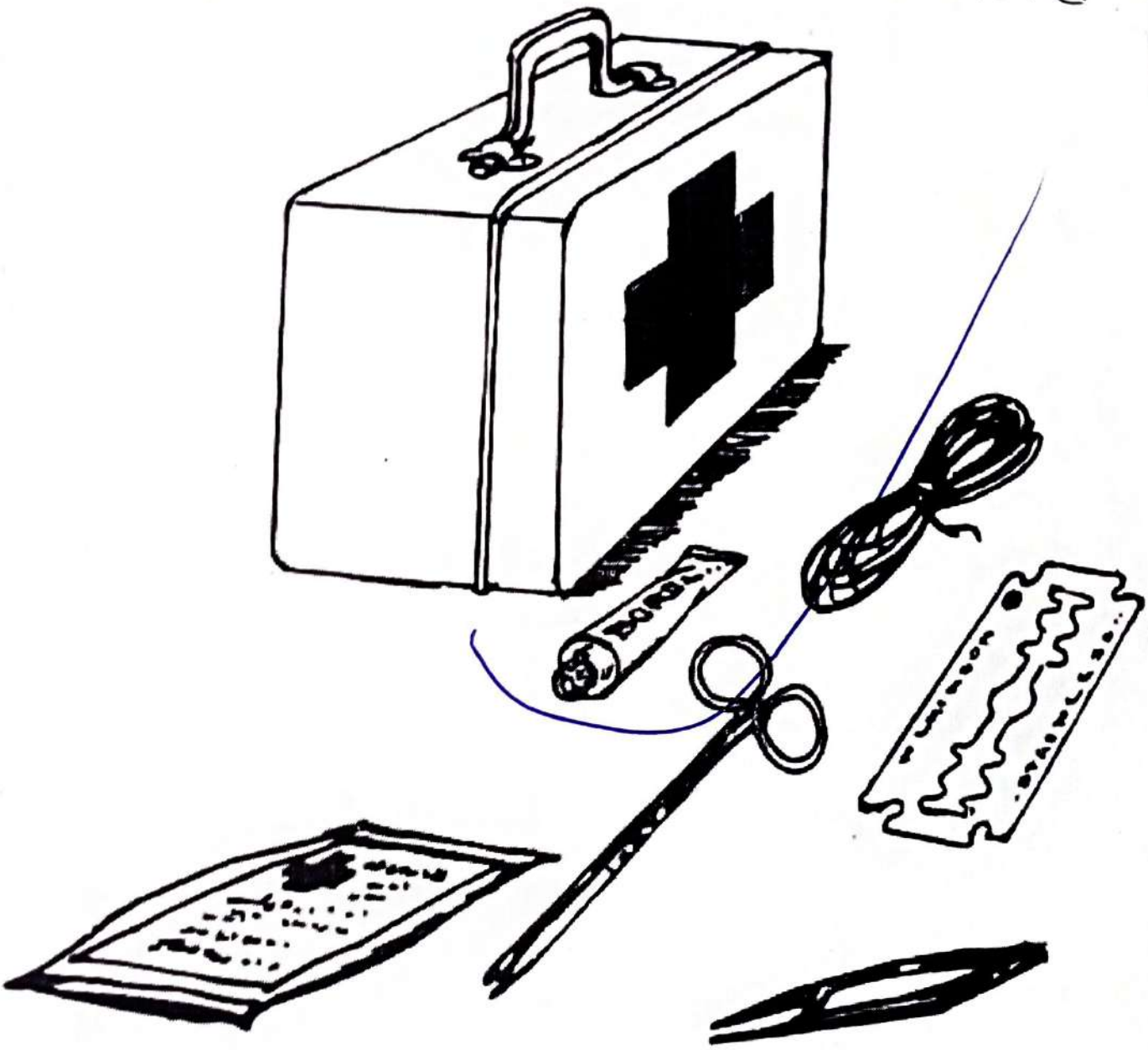
1. First aid - Traiangular Bandage Slings (Arm Sling, Collar and Cuff Sling) Roller Bandages. Simple Spiral, Reverse Spiral Figure of Eight Spica.

2. Practical knowledge of Hydro-therapy Thermo-Therapy and Cryo-therapy.

Executed
20.07.23.

Teacher's Signature

প্রাথমিক চিকিৎসা First Aid



PAGE NO.	
DATE	

প্রাথমিক চিকিৎসা

* প্রাথমিক চিকিৎসা কাকে বলে

আকস্মিক দুর্ঘটনায় ডাক্তার আসার আগে পূর্ণ জ্ঞান দ্বারা যে সাময়িক সেবাশুশ্রূষা এবং প্রতিবিধানের ব্যবস্থা করা হয় তাকে প্রাথমিক চিকিৎসা বলে,

* First Aid কথাটির অর্থ কী?

F - Fast অর্থাৎ দ্রুত,
I - Investigation অর্থাৎ আঘাত ব্যক্তির পরীক্ষা নিরীক্ষা করা,
R - Relief অর্থাৎ আহত ব্যক্তির কষ্ট লাঘব করা
S - Symptom - অর্থাৎ রোগের লক্ষণ
T - Treatment অর্থাৎ চিকিৎসা করা,
A - Arrange - অর্থাৎ ব্যবস্থাপনা,
I - Immediate - অর্থাৎ সঙ্গে সঙ্গে
D - Disposal - অর্থাৎ রোগীকে হাসপাতালে স্থানান্তরিত করা

* First Aid প্রাথমিক চিকিৎসার নিয়মাবলী

① প্রথমে যা করনীয় তা দ্রুতভাবে এবং বিনা দ্বিধায় সম্পন্ন করে,
② যদি শ্বাসকার্য বন্ধ হয়ে থাকে তাহলে কৃত্রিম উপায়ে শ্বাসকার্য ও প্রশ্বাস চালাতে হবে,
③ আঘাত প্রাপ্ত স্থান থেকে যদি সেই ব্যক্তির রক্তক্ষরন হয় তবে তা যথাশীঘ্র সম্ভব বন্ধ করতে হবে,
④ স্নায়বিক আঘাত থেকে সেই ব্যক্তিকে রক্ষা করতে হবে,
⑤ আহত ব্যক্তি এবং তার কাছে থাকা ব্যক্তিদের যথা সম্ভব আশ্বস্ত
⑥ আহত ব্যক্তির সামনে থেকে ভিড় সরাতে হবে,
⑦ অযথা যত্ন অপসারন করা উচিত নয়,
⑧ যতশীঘ্র সম্ভব ডাক্তার দেখানো বা হাসপাতালে পাঠানোর ব্যবস্থা

* প্রাথমিক চিকিৎসা বাক্স কীরূপ ও কী থাকে?

যে বাক্সের মধ্যে প্রাথমিক চিকিৎসার জন্য প্রয়োজনীয় উপকরন গুলি রাখা হয় তাকে প্রাথমিক চিকিৎসার

বাক্স বলে, তাতে লাল রঙের একটি ক্রুশ চিহ্ন থাকে।
প্রাথমিক চিকিৎসার বাক্সে প্রয়োজনীয় যে উপকরণগুলি থাকে সেগুলি হল ডেটল, হুলো, ব্যান্ডেজ ছুরি, কাঁচি সাবো টিন, বার্নাল, থার্মোমিটার স্ট্রে আরনিকা ইত্যাদি।

* বাক্সের প্রয়োজনীয় উপকরণ ও ব্যবহার

কাঁচি: কোন জায়গায় ব্যান্ডেজ কাটার জন্য, চুল ছেঁটে পরিষ্কার করার জন্য ব্যান্ডেজের বাকি অংশ কাটার জন্য কাঁচি ব্যবহার করা হয়।

ছুরি: ছুঁচ: কেটে গেলে সেলাই রক্ত পরীক্ষার জন্য সিরিঞ্জ ব্যবহার হয়।

ব্লেড: চুল কমানো, ব্যান্ডেজ কাটার জন্য লিউকোপ্লাস্ট কাটার জন্য জিনিস ব্যবহৃত হয়।

হুলো: বেটাডিন, আয়োডিন ডেটল ক্ষতস্থানে দেওয়ার জন্য ও ইনজেকশান দেওয়ার আগে ও পরে স্পিরিট লাগানোর জন্য ব্যবহৃত হয়।

* ডেটল: ক্ষতস্থানে জীবাণু মুক্ত করতে জিনিস ব্যবহৃত হয়।

* বোনার ব্যান্ডেজ: পায়ের সমতল স্থানে ব্যান্ডেজ করতে জিনিস ব্যবহৃত

* ত্রিকোন ব্যান্ডেজ: মাথা হাঁটু, বুক গোড়ালি প্রভৃতি স্থানে ব্যান্ডেজ করতে জিনিস ব্যবহৃত হয়।

* টুর্নিকেট: গুরুতর আঘাত রক্তবেষ্টন হল বা সাপে কামড়লে রক্ত বন্ধ করতে জিনিস ব্যবহৃত হয়।

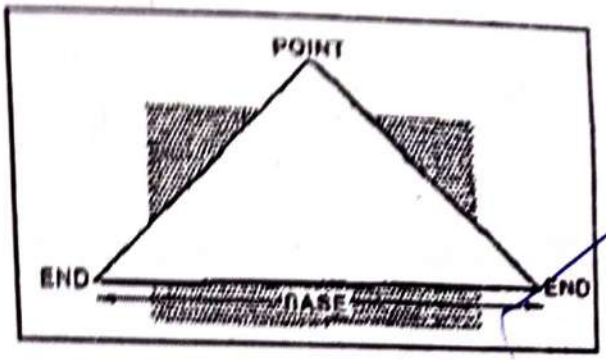
* বেটাডিন: ক্ষতস্থান ডেটল দিয়ে ধুয়ে দেওয়ার পর ক্ষতস্থান ভালো করার জন্য বেটাডিন ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

* ব্যান্ডেজ কী?

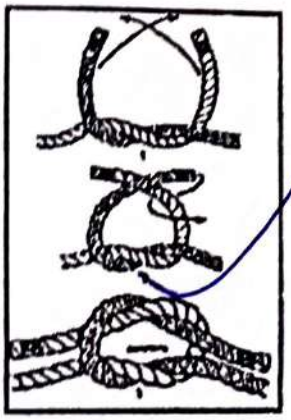
কোনও ক্ষতস্থান, ফোলাস্থান, হাড়ভাঙা ও মচকানো, রক্তপাত বন্ধ করার জন্য যে কাপড় ব্যবহার করা হয় তাকে ব্যান্ডেজ বলে।

* প্রকারভেদ: ব্যান্ডেজ সাধারণত তিন প্রকার, যথা

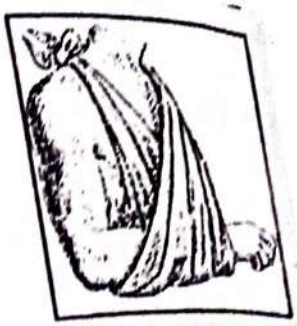
① ত্রিকোন ব্যান্ডেজ
② টুর্নিকেট ব্যান্ডেজ



ত্রিকোন ব্যান্ডেজ



রিফ নট



আর্ম স্লিং

PAGE NO	
DATE	

③ ট্রাইকোন ব্যান্ডেজ

* ত্রিকোন ব্যান্ডেজ (Triangular Bandage)

36 ইঞ্চি দৈর্ঘ্য এবং 36 ইঞ্চি প্রস্থ বিশিষ্ট একটি বর্গাকার কাপড়কে কোনাকুনি কেটে দুই টুকরো ত্যাংগুলার বা ত্রিকোন ব্যান্ডেজ প্রস্তুত করা হয়। প্রতিটি ত্রিকোন ব্যান্ডেজের তিনটি কিনার থাকে সবথেকে বড়ো কিনারকে ভূমি এবং অন্যদুটি কিনারকে পার্শ্ব বলে। এছাড়া তিনটি কোন থাকে, ভূমির ঠিক বিপরীত দিকের কোনকে শীর্ষ বা পয়েন্ট বলে। দুটি কোনকে প্রান্ত বা এন্ড বলে। ত্রিকোন ব্যান্ডেজ বুক, মাথা হিপ সন্ধি স্কন্ধ সন্ধি প্রভৃতি স্থানে ব্যবহার করা হয়।

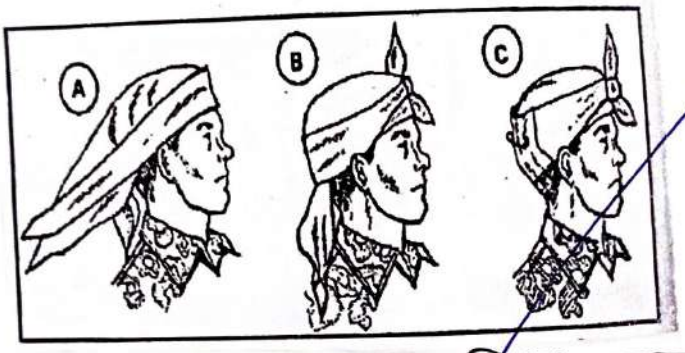
রিফ নট (Reef Knot) ত্রিকোন ব্যান্ডেজ বাঁধার সময় রিফ নট ব্যবহার করা হয়। রিফ নট বাঁধার সময় প্রথমে ভূমির দুদিকের দুটি প্রান্ত ঘুর করে নিতে হয়। এরপর বাঁ হাতের ওপর দিয়ে ঘুরিয়ে আনতে হয়। এরপর ডান হাতের প্রান্তটি বাঁ হাতের ওপর এনে এবং বাঁ হাতের প্রান্তটিকে ডান হাতের প্রান্তটি বাঁ হাতের ওপর রেখে দ্বিতীয়বার ভিতর দিক দিয়ে ঘুরিয়ে দিতে হয়। এটি খুব শক্ত ফাঁস কিন্তু খুব সহজেই খুলতে পারা যায়।

স্লিং (Sling) হাতের কোন অংশ আঘাত লাগলে বা ক্ষত সৃষ্টি হলে হাতে ব্যান্ডেজ করার পর হাতকে ঝুলা বা কাঁধ থেকে ঝুলিয়ে রাখার জন্যে দড়ির মতো যে ব্যান্ডেজ ব্যবহার করা হয় তাকে স্লিং বলে।

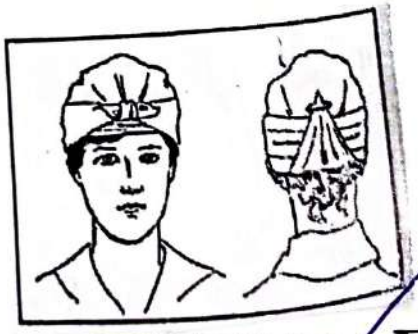
① আর্ম স্লিং (Arm Sling) আঘাতপ্রাপ্ত বা আহত বাহুর অঙ্গভঙ্গি নড়াচড়া না করিয়ে আরামে থাকিয়ে রাখার জন্যে আর্ম স্লিং ব্যবহার করা হয়ে থাকে। এক্ষেত্রে একটি ত্রিকোন ব্যান্ডেজ নিয়ে একটি প্রান্ত কাঁধের ওপর রেখে ঘাড়ের পিছন থেকে এবং অন্য প্রান্তটি বুকের সামনের দিকে ঝুলিয়ে দিতে হবে। এরপর ব্যান্ডেজের মাঝ বরাবর বাহুটি রেখে শীর্ষটিকে কনুইয়ের পিছন দিয়ে সামনের দিকে আনতে হবে

Teacher's Signature.....

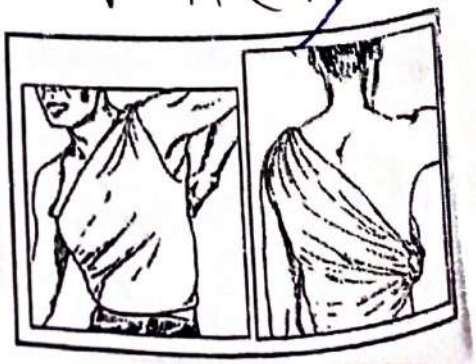
ব্যায়াম এবং কার্যালিং



মাথায় ঘুরির ব্যান্ডেজ



কপালের ব্যান্ডেজ



বক্ষের ব্যান্ডেজ

PAGE NO
DATE

② কলার এবং কাফ স্লিং (Collar and Cuff Sling): আঘাতপ্রাপ্ত বা আহত হাতের কব্জিকে ঝুলিয়ে রাখার ক্ষেত্রে কলার এবং কাফ স্লিং ব্যবহৃত হয়, এক্ষেত্রে আঘাতপ্রাপ্ত হাতের আঙুলগুলি অন্য কাঁধ স্পর্শ করতে পারে, এইভাবে কনুই বাঁকিয়ে হাতটি বুকের ওপর রাখতে হবে, এরপর হাতের কব্জির ওপর ক্লোভে স্টিচ দিতে হবে ব্যান্ডেজের প্রান্ত দুটিকে রিফ নট দিয়ে গলায় ঝুলিয়ে দিতে হবে,

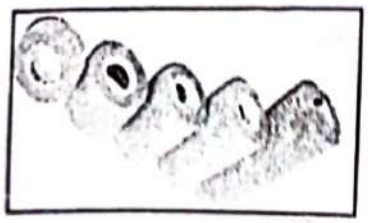
ব্যান্ডেজ (Bandaging)

① মাথার খুলির ব্যান্ডেজ (Scalpe Bandaging) মাথায় ক্ষতের সৃষ্টি হলে এই ধরনের ব্যান্ডেজ ব্যবহার করা হয়, একটি ভাঁজবিহীন নিয়ে আহত ব্যক্তির পিছনে দাঁড়িয়ে ব্যান্ডেজটি মাথার উপর রাখতে হবে যেন ব্যান্ডেজের ভুমি কপালের উপরস্থ অতি সন্নিকটে থাকে, এবং ব্যান্ডেজের শীর্ষটি মেরুদন্ডের ঠিক মধ্যে বরাবর রাখতে হবে, ব্যান্ডেজের প্রান্ত দুটি কানের উপর দিয়ে মাথায় চারিদিকে ঘুরিয়ে কপালের উপর রিফ নট বাঁধতে হবে, এরপর একহাত দিয়ে আহত ব্যক্তির মাথা সোজা করে অন্য হাতে ব্যান্ডেজের শীর্ষটি নীচের দিকে টানতে হবে, তারপর শীর্ষটি ও প্রান্তের অবশিষ্ট অংশটি একত্রে বাঁধতে হবে,

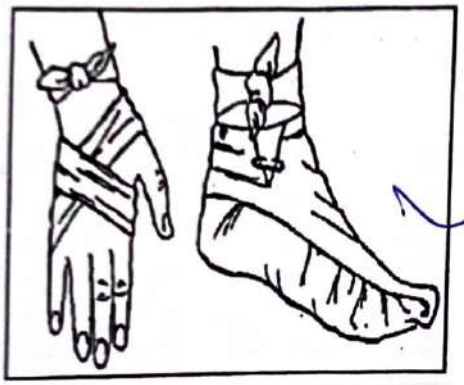
② কপালের ব্যান্ডেজ (Forehead Bandaging): এই ব্যান্ডেজ ব্যবহার করা হয় যদি কপালে কোনো ক্ষতের সৃষ্টি হয়, প্রয়োজন অনুসারে ব্যান্ডেজকে সুর বা চওড়া করে নিতে হবে, ব্যান্ডেজের মধ্যভাগ ড্রেসিং এর উপর রাখতে আহতাংশে চারিদিকে ঘুরিয়ে প্রান্ত দুটি একত্রে রিফ নট বাঁধতে হবে,

③ বক্ষের ব্যান্ডেজ (Chest Bandaging): এই ব্যান্ডেজের ব্যবহার করা হয় বক্ষদেশে ক্ষতের সৃষ্টি হলে, আহত ব্যক্তির সামনে দাঁড়িয়ে একটি ভাঁজবিহীন ব্যান্ডেজের মধ্যভাগ বক্ষের ড্রেসিং এর উপর ও তার শীর্ষ আহত দিকের কাঁধের উপর রাখতে হবে, ব্যান্ডেজের ভুমিতে একটি ভাঁজ করে প্রান্ত দুটি কোমরের চারিদিক ঘুরিয়ে এনে একত্রে বাঁধতে হবে, এর পর প্রান্তের অবশিষ্ট অংশটি,

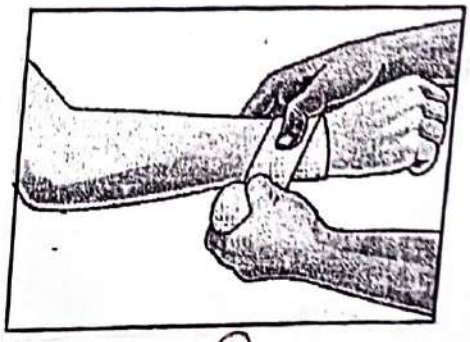
Teacher's Signature.....



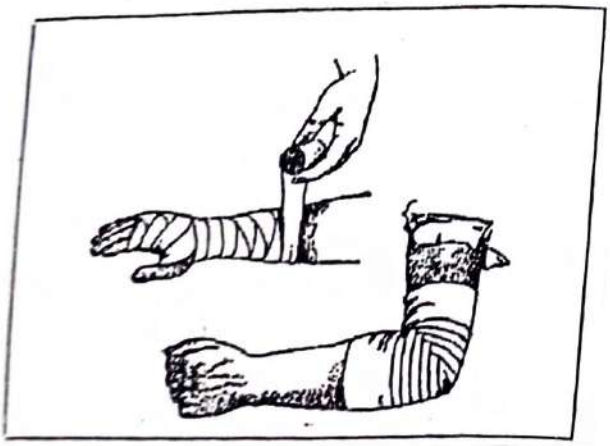
রোলার ব্যান্ডেজ



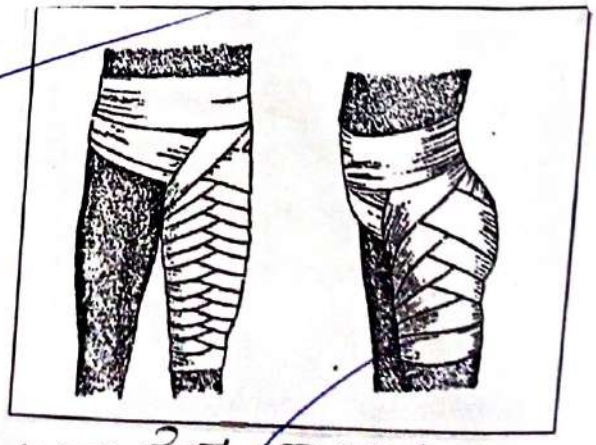
সরল প্যাঁচ ব্যান্ডেজ



বিপরীত প্যাঁচ ব্যান্ডেজ



৪ ফিগার ব্যান্ডেজ



স্পাইকা ব্যান্ডেজ

PAGE NO.	
DATE	

* রোলার ব্যান্ডেজ (Roller Bandage)

এই প্রকার ব্যান্ডেজ রোল করা বা গোটানো অবস্থাকে থাকে, এই ব্যান্ডেজ চওড়ায় তিন ইঞ্চি থেকে পাঁচ ইঞ্চি পর্যন্ত হবে, তবে এর দৈর্ঘ্য বেশ কয়েক ফুট হতে পারে, এই ব্যান্ডেজের কাপড় দেখতে অনেকটা জালের মতো, এই ব্যান্ডেজের গোটানো বা রোল করা অংশ কে হেড এবং মুক্ত প্রান্তকে টেল বলা হয়,

প্রকারভেদ:

① সরল পাক ব্যান্ডেজ (Simple Spiral): হাতের বা পায়ের কিংবা ব্যাস যখন মোটামুটি একটি থাকে, তখন এই ধরনের ব্যান্ডেজ করতে হয়, এর পর বাঁক দিয়ে সরল পাকে ব্যান্ডেজ জড়াতে হয়, প্রতিটি স্তর আগের স্তরের দুই তৃতীয়াংশ ঢেকে দেবে, প্রতিটি পাকের বর্জের সমান্তরাল থাকে, উরু বা আঙুলের এই ব্যান্ডেজ করা যেতে পারে,

② বিপরীত পাক ব্যান্ডেজ: (Reverse Spiral): হাত বা পায়ের যে অংশ সুর থেকে মোটা সেখানে এই বিপরীত ব্যান্ডেজ করা হয় যাতে সহজে তা আলগা হয়ে যায়, এক্ষেত্রে প্রত্যেক পাক দেওয়ার সময় নিজের হাতের বুড়া আঙুলে পাকটি চেপে ধরে তারপর হাতের ব্যান্ডেজের নীচের দিকে বিপরীত ভাঁজ দিয়ে পাকটিকে ঘুরিয়ে নিতে হয়, প্রতি পাকে একই কায়দায় বিপরীত ভাঁজ দেওয়া হয় এবং শেষে সরল পাক দিয়ে বাঁধন শেষ করা হয়,

③ ৪ কিঙ্গার ব্যান্ডেজ (Figure of Eight): এক্ষেত্রে ইংরেজী '৪' আকারের বাঁক একবার উপরে একবার নীচে ক্রমান্বয়ে পাক দেওয়া হয়, দুটি বাঁক মিলে ইংরেজী '৪' এর মতো দেখতে হয়, কনুই, হাঁটু, গোড়ালী ইত্যাদি সন্ধি থাকলে এই ব্যান্ডেজ দেওয়া হয়,

④ স্পাইকা ব্যান্ডেজ (Spica): এটি Figure of Eight-এর অনুরূপ সমানে বাঁক দুটি একটি অন্যটির চেয়ে বড়ো, কাঁধ কুঁচকি ইত্যাদিতে এই ব্যান্ডেজ দেওয়া হয়,

Teacher's Signature.....

হাইড্রোথেরাপি বা জলচিকিৎসা

PAGE NO.
DATE

জলচিকিৎসা একটি অতি প্রাচীন প্রচলিত চিকিৎসা পদ্ধতি যাতে রোগে এবং অসুস্থতার বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়, শরীরের বাহ্যিক অঙ্গের কাটা আঘাতজনিত ব্যথা কিংবা বিভিন্ন শারীরিক অসুস্থতা নিরাময়ে জল দ্বারা যে চিকিৎসা করা হয় তাকে জলচিকিৎসা বা জলচিকিৎসা বলে।

জলচিকিৎসার ব্যবহার: জলচিকিৎসা বিভিন্ন রোগের ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়, যথা-

① জল যান্ত্রিকভাবে বিভিন্ন পদ্ধতিতে এবং বিভিন্ন উষ্ণতায় ক্রিয়াকরে।
② ঠান্ডা ও গরম জল উদ্দীপকের বিরুদ্ধে কাজ করে।
③ কোন কারনে স্নায়ুর ক্রিয়া বন্ধ হয়ে গেলে এর প্রভাবে তাপাগার সক্রিয় হয়ে ওঠে।
④ জলচিকিৎসা দেহের অনাক্রমতা শক্তির বৃদ্ধি ঘটায়।

জলচিকিৎসার পদ্ধতি: এই চিকিৎসার প্রক্রিয়া বা পদ্ধতিগুলি হল-
① সিজ বাথ (Sitz bath) ② কনট্রাস্ট বাথ (Contrast bath) ③ কোল্ড ওয়াটার ফ্রিকসানবাথ (Cold water friction rub) ④ বাষ্প স্নান।

① বাষ্প স্নান: (Steam bath): বাষ্প স্নান গরম বাষ্প দ্বারা স্নানের একটি বিশেষ পদ্ধতি, যার দ্বারা ব্যক্তি দেহ থেকে বর্জ্যপদার্থ নিঃসরনের মাধ্যমে মুক্তি পায়, এই পদ্ধতি ব্যক্তির অবসাদ দূর করে, বিশেষ ভাবে নির্মিত কক্ষে ইহা সম্পন্ন হয় যেখানে গরম বাষ্পের তাপমাত্রা 106°F থেকে 130°F এবং আর্দ্রতা 130% থাকে।

উপকরন: ① বিশেষ কক্ষ বা চেম্বার, ② স্টিম ক্যাবিনেট

পদ্ধতি:
① ব্যক্তিকে নির্দিষ্ট কক্ষে স্বল্প পোষাকে প্রবেশ করিয়ে স্টিম ক্যাবিনেট সচল প্রক্রিয়া দ্বারা বাষ্প স্নান করানো হয়।
② সাধারনভাবে 15-20 মিনিট এ বিশেষ চেম্বারে ব্যক্তিকে রাখা।
③ সপ্তাহে 1-2 দিন এই পদ্ধতি অবলম্বন করা যেতে পারে।

নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা:
① গরম বাষ্প যেহেতু ব্যক্তির হৃদস্পন্দনের হার বাড়ানো

Teacher's Signature.....

PAGE NO.	
DATE	

সেক্ষেত্রে ঐ বিশেষ জায়গায় প্রবেশ করানোর পূর্বে ব্যক্তিকে নলী স্পন্দন নিরীক্ষা করা দরকার,

(২) তাপমাত্রা ও আর্দ্রতা উপযুক্ত হওয়া উচিত,

(৩) ব্যক্তি বিশেষে তাপমাত্রা বাড়ানো কমানো যেতে পারে,

(৪) অনুস্থতা অনুভব করলে ব্যক্তিকে বাইরে আনতে হবে,

কলাকৌশল :- এই পদ্ধতিতে মাধ্যমে রোগীর দেহের অনাবশ্যক চর্বি কমানো যায় এবং রক্ত সঞ্চালনের মাধ্যমে রোগীর দেহকে সজীব করে তোলা হয়,

থার্মোথেরাপি বা তাপ থেরাপি

আমাদের শরীরে কোনও কারণে আঘাত লাগলে, বা খেলাধুলা করার সময় হাত-পা মচকে গেলে আমরা সাধারণত Moove Relaxed, Sooex প্রভৃতি বেদনানাশক মলম বা ক্রিম লাগিয়ে হালকা ম্যাসেজ করে থাকি, সেঁক দিই, আবার হাতের কাছে ওই সকল মলম না থাকলে কেরোসিন তেল লাগিয়ে কাপড় দিয়ে সেঁক দিলে উপশম হবে বা ব্যথাও কমে, তাই বলা যায় পুনর্বাসন প্রক্রিয়াকে ত্বরান্বিত করার উদ্দেশ্যে তাপের ব্যবহার করলে তাকে Thermo-Therapy বা তাপথেরাপি বা হিট থেরাপি বলে,

তাপ চিকিৎসায় অস্ত্রিত্ব ও কলাকোষের স্থানে তাপ প্রয়োগ করা হয় এবং এর ফলে ঐ স্থানের রক্ত সঞ্চালন স্বাভাবিক হয়, রক্তজালিকা গুলিতে রক্ত সংবহনের উন্নতি ঘটিয়ে দ্রুত নিরাময় ঘটায়,

সুবিধা: তাপ চিকিৎসার সুবিধা বা কার্যকারিতা গুলি

(১) আহত স্থানে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র রক্তজালিকাতে রক্ত প্রবাহ বাড়িয়ে সেগুলিকে বিস্তৃত স্ফীত করে,

(২) বর্ধিত রক্তপ্রবাহ আহত স্থানের কোষগুলিতে বেশি পরিমাণে খাদ্য সরবরাহ করে তাদের সুস্থ করে তোলে,

(৩) আহত স্থানের বেদনা ও বেশী খিঁচুনি কমাতে সাহায্য করে,

DATE

তাপ প্রয়োগের পদ্ধতি বা প্রক্রিয়া: তাপ থেরাপি বিভিন্ন ধরন হল—
① হুইর্লপুল বাথ (Whirl pool bath)
② প্যারাফিন বাথ (Parabbin bath)
③ স্টিম বাথ (Steam bath)
④ সাউনা বাথ (Sauna bath)
⑤ ইনফ্রারেড বাথ (Infrared bath)
⑥ ফ্লুইড থেরাপি (Fluid Therapy)
উপরোক্ত পদ্ধতির মাধ্যমে আমরা বৈপরীত্য স্নান এবং প্যারাফিন বাথ বা মোম স্নান আলোচনা করলাম,
① বৈপরীত্য স্নান: বৈপরীত্য স্নান হল প্রধানত শীতল ও উষ্ণ জলের দ্বারা চিকিৎসা যা সাধারণত নরম কলাতে কোন আঘাত লাগলে ক্রমান্বয়ে শীতল ও উষ্ণ জলে আঘাতপ্রাপ্তকে নির্দিষ্ট সময় অন্তর ডুবিয়ে রাখা চিকিৎসা করা হয়,
উপকরণ: ① দুটি পাত্র ② ঠান্ডা ও গরম জল, ③ তোয়ালে,
পদ্ধতি: আহত অঙ্গটি ঠান্ডা গরম জলে পর্যায়ক্রমে ডোবাতে হবে এবং গরম জলের তাপমাত্রা অবশ্যই ব্যক্তির সহ্য ক্ষমতার মধ্যে থাকবে,
② প্যারাফিন বাথ বা মোম স্নান: এটি একটি বহুল প্রচলিত উত্তাপ পদ্ধতির এক বিশেষ চিকিৎসা প্রক্রিয়া, বিভিন্ন প্রকার সন্ধিজনিত আঘাত থেকে মুক্ত করার উদ্দেশ্যে প্রধানত ইহার ব্যবহার হয়,
উপকরণ: মোম বা প্যারাফিন ② গরম করার পাত্র, ③ তোয়ালে,
পদ্ধতি:
① নির্দিষ্ট পাত্রে উত্তাপ কিংবা বৈদ্যুতিক শক্তিদ্বারা মোমকে গলিয়ে নিতে হবে,
② গরম গলিত মোমকে হাত বা অন্য কোন উপায়ে আঘাত প্রাপ্ত স্থানে লাগাতে হবে,
নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা: ① রক্ত ক্ষতি স্থান বা যুক্ত স্থানে ব্যবহার করা যাবে না, ② সংক্রামক ব্যধির ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যাবে না,

PAGE NO.	
DATE	

ক্রায়োথেরাপি বা ঠান্ডা থেরাপি

খেলাধূলা বা অন্য কোনও কারনে শরীরের কোনও অঙ্গে চোট বা আঘাত লাগলে বরফ বা বরফ শীতল জল দ্বারা আহত স্থানের চিকিৎসা করাকে ক্রায়োথেরাপি বা ঠান্ডা থেরাপি বলে।

কোন চোট বা আঘাতের পর আঘাত প্রাপ্ত স্থানের বেশি ছিঁড়ে গেলে সেখানে রক্ত জমে এবং ধীরে ধীরে সহজমাট রক্তের মধ্যে বিশেষ ধরনের আঁশ জমতে থাকে, ক্রমশ পেশীর উপযোগী এই সব আঁশ পুরোপুরি স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরে আসে এরজন্য দরকার মাংসপেশী ও তার আশে পাশের তন্তুকে পুরোপুরি বিশ্রাম দেওয়া।

উপকারিতা:- আহত স্থানের ফোলা কমায় এবং ফোলা বন্ধ করে,

① পেশীর নিয়ন্ত্রণ ও যন্ত্রনা ও মাঁচুনি বন্ধ করতে সাহায্য করে,

② পেশীর যন্ত্র সন্ধিস্থল নড়াচড়া করতে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে সাহায্য করে, তাই পুনর্বাসের ব্যায়াম শুরু করার পূর্বে আহত স্থানে জলো ভাবে বরফ ঘষতে হবে,

③ স্থানীয় অঞ্চলে অক্সিজেন পরিবহন এবং কোষের শ্বসন হার কমায়,

পদ্ধতি:- ঠান্ডা থেরাপির পদ্ধতিগুলি হল-

① বরফ ম্যাসেজ

② শীতল স্প্রে

③ বরফ প্যাক্স

④ বরফে ডোবানো

⑤ শীতল হাইড্রোকলেটর প্যাকস্

⑥ কোল্ড হুইলপুল,

উপরোক্ত পদ্ধতির মধ্যে অন্যতম বরফ ম্যাসেজ এবং স্প্রে আমরা নিম্নে আলোচনা করলাম

① বরফ ম্যাসেজ:- খেলতে হলে কোন স্থানে আঘাত লাগলে বা চোট লাগলে সেই স্থানের যন্ত্রনা কমাতে বরফ ম্যাসেজ করা হয়, এই বরফ প্রয়োগ চোট লাগার পর থেকে ৪৮-৭২ ঘন্টা পর্যন্ত করা যেতে পারে,

Teacher's Signature.....

PAGE NO.	
DATE	

উপকরন:- ① বরফ, ② পাতলা কাপড়, ③ পলিথিন প্যাকেট

পদ্ধতি:-

① ক্ষতস্থানে পাতলা কাপড় জড়িয়ে দিয়ে বরফ প্রয়োগ করতে হবে,

② প্রয়োজনে বেশি পলিথিনের প্যাকেটের মধ্যে বরফ রেখে প্রয়োগ করতে হবে,

③ বরফ নিজে অথবা অন্যের দ্বারা ব্যবহার করা যেতে পারে

④ বিরতি আবার পরবর্তী সময় দিনে দুইবার ব্যবহার করা যেতে পারে,

শীতল স্প্রে:- ইথাইল ক্লোরাইডের জেবনকে উচ্চ চাপে রেখে প্রয়োজন মত হঠাৎ চোট আঘাতের ক্ষেত্রে অস্থায়ি পেশীর খিচুনি বেশি কোল্ড স্প্রে ব্যবহার করা হয়, ইহা ক্ষত স্থানের যন্ত্রনা নিরাময়ে এবং রক্তজমাটে বাধা প্রদান করে,

উপকরন:- ① ইথাইল ক্লোরাইড, ② তোয়ালে ও ঢাকা দেওয়া উপকরন,

* চিকিৎসা প্রনালী:-

① চিকিৎসা দূরবর্তী স্থান থেকে শুরু হবে

② তাৎক্ষনিক স্প্রে প্রয়োগ করা উচিত,

③ শীতলীকরন ত্বকের উপরি অংশ হবে,

④ চিকিৎসা প্রনালীর দৈর্ঘ্যের আকার আয়তনের উপরি নির্ভরশীল,

Executed
20.07.23.

Ashoke®

Teacher's Signature.....

বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়ের স্নাতক সাম্মানিক পরীক্ষার আংশিক শর্ত পূরণের উদ্দেশ্যে উপস্থাপিত গবেষণা পত্র

"পশ্চিমবঙ্গে উচ্চশিক্ষায় পাঠরত ছাত্রীদের সমস্যা"

উপস্থাপক

তনুশ্রী দে

রোল – ১১১৬১৩১/ নং – ২০০১৯১

রেজি. নং- ১৩১০১৮২ (২০২০-২১)

সেমিস্টার – VI/ পত্র – DSE-4T

যুগ্ম তত্ত্বাবধায়ক

ডঃ অর্ঘ্য শুকুল

ও

অধ্যাপিকা সোহিনী কুন্ডু

সমাজতত্ত্ব বিভাগ

নয়াগ্রাম পন্ডিত রঘুনাথ মুর্মু সরকারী মহাবিদ্যালয়

বালিগেড়িয়া || ঝাড়গ্রাম || পশ্চিমবঙ্গ

২০২৩

শংসাপত্র

এটি প্রত্যায়িত করা হচ্ছে যে, "পশ্চিমবঙ্গে উচ্চশিক্ষায় পাঠরত ছাত্রীদের সমস্যা" এইক্ষেত্র গবেষণা পত্রটি তনুশ্রী দে তার সমাজতত্ত্ব স্নাতক ষষ্ঠ সেমিস্টারের অংশ হিসেবে প্রস্তুত করেছে।আমি এই ক্ষেত্রে গবেষণাটি প্রত্যায়িত করছি।

Dr. Netai Chandra Das
Principal / Office in-charge
N.P.R.M. Govt. College

Date: - 11.8.2023
Place: - Baligeria

PRINCIPAL / OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721128

শংসাপত্র

এটি প্রত্যায়িত করা হচ্ছে যে, "পশ্চিমবঙ্গে উচ্চশিক্ষায় পাঠরত ছাত্রীদের সমস্যা" এইক্ষেত্র গবেষণা পত্রটি তনুশ্রী দে তার সমাজতত্ত্ব স্নাতক ষষ্ঠ সেমিস্টারের অংশ হিসেবে প্রস্তুত করেছে।আমরা এই ক্ষেত্রে গবেষণাটি যুগ্ম তত্ত্বাবধায়ক হিসেবে এটিকে প্রত্যায়িত করছি।

Arghya Sukul

Dr. Arghya Sukul
HOD
Department of Sociology
N.P.R.M. Govt. College

Date: - 11/08/2023
Place: - Baligeria

S. Kundu

Prof. Sohini Kundu
Assistant Prof.
Department of Sociology
N.P.R.M. Govt. College

কৃতজ্ঞতা স্বীকার

নয়াগ্রাম পন্ডিত রাঘুনাথ মুর্মু গর্ভমেন্ট মহাবিদ্যালয়ের ষষ্ঠ সেমিষ্টারের এ পাঠক্রম "সমাজতত্ত্ব" বিভাগে স্নাতক ডিগ্রিলাভের উদ্দেশ্যে এই গবেষণা পত্রটি উপস্থাপিত করেছি, "উচ্চশিক্ষায় পাঠরত পশ্চিমবঙ্গের ছাত্রীদের সমস্যা" প্রকল্পটি রুপায়ন সম্পকে আমার প্রাথমিক ধারনা কম থাকলেও আমার "সমাজতত্ত্ব" বিভাগের প্রধান অধ্যাপক শ্রদ্ধেয় শ্রীযুক্ত ডঃ অর্ঘ্য শুকুল মহাশয় এবং শ্রদ্ধেয়া সোহিনী কুন্ডু মহাশয়ার নির্দেশিকা এবং পরামর্শক্রমে আমার প্রকল্পের কাজটি রচনা করার ক্ষেত্রে আমি বিশেষভাবে অনুপ্রেরনা পেয়েছি।

এই গবেষনা মূলক প্রকল্পটি রচনার ক্ষেত্রে আমি প্রতি মুহুর্তে যাদের কাছ থেকে আন্তরিক উৎসাহ সহযোগিতা ও নির্দেশনা লাভ করেছি তাদেরকে জানাই আমার শ্রদ্ধা ও কৃতজ্ঞতা।সর্ব প্রথম কৃতজ্ঞতা জানাই আমার যুগ্ম তত্ত্বাবধায়ক শিক্ষক শ্রদ্ধেয় ডঃ অর্ঘ্য শুকুল মহাশয় ও "সমাজতত্ত্ব" বিভাগের অধ্যাপিকা শ্রীমতি সোহিনী কুন্ডু মহাশয়াকে এবং কৃতজ্ঞতা জানাই কলেজে প্রিন্সিপাল/ অফিসার ইন-চার্জ ডঃ নিতাই চন্দ্র দাস মহাশয়কে, কারণ তাঁদের সাহায্য ও তত্ত্বাবধান ছাড়া এই গবেষণা পত্রটি সমাপ্ত করা সম্ভব হতো না।

এছাড়া সাহায্য করেছেন আমার পরিবারে মা ও বাবা এবং আমার কলেজের বন্ধুরা।তারা আমাকে বিভিন্ন তথ্য সরবরাহ করতে সাহায্য করেছেন যার ফলে প্রকল্পটিকে আরো সুন্দরভাবে পরিবেশন করতে পেরেছি।

Tanushree Dey

ইতি-

তনুশ্রী দে

তারিখঃ- ১৯/০৮/২০২৩

স্থানঃ - বালিগেড়িয়া

বি.এ.সাম্মানিক ষষ্ঠ সেমিষ্টার সমাজ তত্ত্ব বিভাগ,
নয়াগ্রাম পন্ডিত রঘুনাথ মুর্মু গর্ভমেন্ট মহাবিদ্যালয়
রেজি. নং – 1310182 of 2020-2021

সূচীপত্র

বিষয়	পৃষ্ঠা নং
১) ভূমিকা	৮-১২
২) পূর্ব প্রকাশিত বিষয় সমূহের আলোচনা	১৩- ১৫
৩) গবেষনার উদ্দেশ্য	১৬- ১৮
৪) গবেষনার পদ্ধতি ও পদ্ধতিবিদ্যা	১৯- ২৩
৫) তথ্য বিশ্লেষণ	২৩- ৩৪
৬) উপসংহার	৩৫-৩৬
৭) সাক্ষাৎকার তপশীল	৩৭- ৪১
৮) গ্রন্থপঞ্জী	৪২-৪৩

পশ্চিমবঙ্গে উচ্চশিক্ষায় পাঠরত ছাত্রীদের সমস্যা

অধ্যায় – ১

ভূমিকা

ভূমিকা

"বিদ্যাং সর্বত পূজ্জতেঃ" – এই সংস্কৃত কথার অর্থ হল বিদ্যা বা শিক্ষা ক্ষেত্রে সমস্ত জায়গাতে পূজা বা কদর করা হয়। আর এই শিক্ষা ব্যবস্থা থেকেই নারীরা পুরুষদের তুলনায় পিছিয়ে রয়েছে। পৃথিবীর অন্যতম বৃহৎ ও বৈচিত্রপূর্ণ গণতান্ত্রিক দেশ হল ভারতবর্ষ, যার জনসংখ্যা সারা বিশ্বের মধ্যে প্রথম বর্তমান। স্বাক্ষরতার ক্ষেত্রে নারী ও পুরুষের মধ্যে যে কেবল স্বাক্ষরতার ক্ষেত্রেই বৈষম্য রয়েছে তাই নয়,বৈষম্য রয়েছে পেশার ক্ষেত্রে, সম্পত্তি বিভাজনের ক্ষেত্রে, মর্যাদা এবং আরও অনেক ক্ষেত্রে প্রভৃতি। এই বৈষম্য ভারতে প্রকট হলেও পৃথিবীর সর্বত্রই কম বেশি বৈষম্য পরিলক্ষিত হয়। এছাড়া মর্যাদা গত দিক থেকে সব সময়ই নারীদের সমাজে দ্বিতীয় শ্রেণীর বলা হয়েছে এর পাশাপাশি নারীদের ও পরনির্যাতনের প্রকৃতি খুব ভয়ঙ্কর, যেমন- ধর্ষন, বধূ নির্যাতন, বধূ হত্যা প্রভৃতি।এই নারী নির্যাতন ও বঞ্চনার এবং নারী ও পুরুষের মধ্যে তা দূর করা যেতে পারে নারীদের মধ্যে সচেতনতা বৃদ্ধির মাধ্যমে এবং যা সম্ভব হতে পারে একমাত্র নারীশিক্ষা বিস্তারের মাধ্যমে।

ইতিহাসের দিকে তাকালে আমরা দেখতে পাই যে, কোনও যুগে যেকোন ও সমাজেই শিক্ষা একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছে, শিক্ষার মাধ্যমেই এক প্রজন্মের উত্তরাধিকার পৌঁছে যায় পরবর্তী প্রজন্মের কাছে, এই প্রক্রিয়াতেই চলতে থাকে সামাজিকীকরণের কাজ, তাই বলা হয় সামাজিকীকরণের মাধ্যম হিসাবে শিক্ষা ব্যবস্থা অন্যতম এবং কার্যকারীতার দিক থেকে গুরুত্বপূর্ণ। শিক্ষা শব্দটিকে আমরা ব্যাপক ও সংকীর্ণ উভয় অর্থেই ব্যবহার করে থাকি। ব্যাপক অর্থে শিক্ষা বলতে জীবনের সামগ্রিক অভিজ্ঞতাকে বোঝায়।

প্রাচীন ভারতে নারীশিক্ষা আলোচনা করলে আমরা দেখতে পাই যে বেদ-উপনিষদের সময়কালে নারীর সহজ অবস্থান ও বৈদিক শিক্ষার পারদর্শিতা সম্পর্কে আজ আর কোণ দ্বিমত নেই; এই সময় বিভিন্ন শিক্ষিত নারীর নাম পাওয়া যায়। যেমন- ঘোষা, অপালা, লোপামুদ্রা, আধা, বিশ্ববারাপ্রমুখ।

প্রাচীন ভারতে নারী শিক্ষার প্রমান রামায়ন ও মহাভারতে ও আছে।কৌশল্যা এমনকি বলিপত্নী তারা পর্যন্ত মন্ত্র উচ্চারণ করে পুত্র ও স্বামীর কল্যানের জন্য যজ্ঞ-অনুষ্ঠান করেছেন।সীতা সন্ধ্যাকালে বৈদিক মন্ত্র উচ্চারণ করে সান্ধ্য বন্দনা করতেন।মহাভারতে কুন্তি অর্থ বেদে পারদর্শী ছিলেন।

যদি ও প্রাচীনকালে নারী শিক্ষাবহুল ভাবে প্রচলিত ছিল কিন্তু তা ছিল বিরাট নারী সমাজের মুষ্টিমেয় কয়েকজন নারীদের মধ্যে। অর্থাৎ নারীদের মধ্যে তেমন ভাবে শিক্ষার বিস্তার ঘটেনি।

নারী আন্দোলনের ইতিহাস পর্যালোচনা করলে দেখা যায় যে উনবিংশ শতাব্দী থেকেই পৃথিবীজুড়ে স্ত্রী শিক্ষার বিস্তারের পথে যতরকম বাধা বিঘ্ন ছিল সব অপসারণ করার উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছিল। অষ্টাদশ ও উনবিংশ শত কেনারী অধিকার রক্ষাকে কেন্দ্র করে ভারতে নারীবাদী আন্দোলনের সূচনা হয়েছিল। মুলত, ব্রিটিশ রাজ ও পশ্চিমী সংস্কৃতি ও কার্জনের সূত্রপাতের সঙ্গেই এই ধারণের আন্দোলনের উদ্ভব হয়েছিল। তবে সেই সময়কার ভারতীয় মহিলাদের অবস্থান ও বহির্জগতে অংশগ্রহণ সম্পর্কে তথ্য কম থাকায় সেই সময়ে নারী আন্দোলনের মূল্যায়ন করা সহজ নয়। তা স্বত্বেও কিছু পুরুষদের লেখনি থেকে এবং কিছু উচ্ছসিত মহিলাদের কাহিনী থেকে সেই সময়ের মহিলাদের দুর্বিসহ জীবন সম্পর্কে জানা যায় সেই সময় ভারতীয় মহিলারা উৎপীড়িত ও নিপীড়িত ও ধর্মীয় সংস্কারে বলী হতেন।

অষ্টাদশ শতকে কিছু পুরুষ সমাজ সংস্কারের নেতৃত্বে সংস্কার আন্দোলনের সূত্রপাত ঘটে।তাঁদের নেতৃত্বেই মহিলাদের অসহায় অবস্থার উন্নতি শুরু হয়েছিল, ভারতে নারী

আন্দোলনের ধারাকে উপলব্ধি করার জন্য ভারতীয় রেনেসাঁস ও নারী আন্দোলনের এক সমাপতন লক্ষ করা যায়।ভারতীয় সমাজ ছিল মূলত কৃষিভিত্তিক যেখানে পুরুষের ব্যক্তিগত সম্পত্তি হিসাবে নারীকে গণ্য করা হতো, সতীদাহ, শিশুবিবাহ, বহুবিবাহের মতো ধর্মীয় বিশ্বাস ও আচার অনুষ্ঠান ছিল কুলিন প্রথা ও দেবদাসী প্রথা ও এইসময় ছিল।

এই নবজাগরণের সময় তৈরী হয়েছিল মধ্যবিত্ত বুদ্ধিজীবিরা। এদের মধ্যে রাজা রামমোহন রায়, ডিরোজিও ও তার ইয়ংবেঙ্গল দল, বিদ্যাসাগর, মাইকেল মধুসূদন দত্ত, অক্ষয় কুমার দত্ত, দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর, কেশব চন্দ্র সেন সর্বাধিক উল্লেখযোগ্য। বাংলার বাইরে যারা উল্লেখযোগ্য ছিলেন তারা হলেন দয়ানন্দ সরস্বতী, মহাদেব গোবিন্দ রানাডে, গোপাল কৃষ্ণ গোখলে, কেশব কার্ভে প্রমুখ।

এই আন্দোলনের কেন্দ্র ছিল কলকাতা, যদিও বাংলার বাইরে তা ছড়িয়ে পড়ে। এই আন্দোলনের পথিকৃৎ হলেন রাজা রামমোহন রায় যার প্রধানতম কৃতিত্ব হলো ১৮২৯ সালে আইনানুগভাবে সতীদাহ প্রথা রদ। রামমোহন ও তার অনুগামীরা বহু বিবাহের বিরুদ্ধে ও নারীর সম্পত্তির অধিকারের পক্ষে আন্দোলন শুরু করেন। ডিরোজিওর নেতৃত্বে ইয়ংবেঙ্গল গোষ্ঠী নারীশিক্ষা ও নারীর সামাজিক অধিকারের বিষয়টির তুলে ধরে দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুরের নেতৃত্বে তত্ত্ব বোধিনী সভানারী শিক্ষার বিষয়টির ও পরমনোনিবেশ করে।

খ্রীষ্টান মিশনারীগণ ভারতে বিভিন্ন কাজের পিছনে ধর্মীয় কারণ খুঁজে পাওয়া গেলে ও নারীশিক্ষার প্রসারের ক্ষেত্রে তাদের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা ছিল।এদের মধ্যে ও কয়েকজন বিরাট মাপের ব্যাক্তিত্ব ছিলেন যারা প্রকৃত ভাবেই নারীশিক্ষা প্রসারে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা নিয়েছিলেন।পরবর্তী কালে নারীশিক্ষা প্রসারে সমাজের উচ্চশ্রেনীর কিছু মহিলা এগিয়ে এসেছিলেন।এদের মধ্যে প্রখ্যাত কবি তরু দত্ত, অরু দত্ত, পন্ডিতা রামা বাঈ উল্লেখযোগ্য। এই সময়ে সাহিত্য ও সংস্কৃতিতে নারী উন্নয়ন লক্ষ্য করা গেলে ও তা সিমাবদ্ধ ছিল উচ্চ ও মধ্যবিত্তের মধ্যেই।

এই সময়ের একজন মহান মানুষ হলেন ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর। তাঁর অদম্য উৎসাহ ও কর্মকান্ডের ফলে ব্রিটিশ বিধবা বিবাহ আইন প্রণয়ন করেন যা গোঁড়া হিন্দু সমাজে সংঘাতিক একটি কু-সংস্কারে পরিণত হয়েছিল। বিদ্যাসাগর বাল্যবিবাহ ও বহুবিবাহ রদ করার ও চেষ্টা করেন। তাঁর অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ কাজ হলো নারীশিক্ষা প্রসারে মেয়েদের জন্য বিদ্যালয় নির্মান করা।

নারীশিক্ষা প্রচার ও প্রসারের ক্ষেত্রে ব্রাহ্ম সমাজ ছাড়া ও আর্যসমাজ ও প্রার্থনা সমাজের ভূমিকা উল্লেখযোগ্য। তবে এই সব সংগঠনগুলি একই সাথে সংস্কারপন্থী ও প্রাচীন মূল্যবোধের পুণরাবির্ভাবে বিশ্বাসী। ১৯১৪ সালের বঙ্গভঙ্গে ও বিভিন্ন নারীরা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা নিয়েছিল। এই সমস্ত নারীদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলেন দেবী চৌধুরানী, স্বর্ণকুমারী দেবী, সুনীতি দেবী প্রমুখেরা যারা দেশপ্রেম প্রচারে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা নেন।

অধ্যায় -২

পূর্ব প্রকাশিত বিষয় সমূহের আলোচনা

প্রাসঙ্গিক পূর্ব মুদ্রিত বিষয় সমূহের পর্যালোচনা

প্রাসঙ্গিক বই- পত্র, পত্রিকা, রচনা, প্রবন্ধ পাঠকের মনোনিত বিষয় সম্পর্কে বিস্তারিত জ্ঞান লাভ করে মনোনিত বিষয় সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা তৈরি করে।পূর্বের গবেষনার লক্ষ কি ছিল, কি ফলে উপনীত হয়েছে ইত্যাদি সম্পর্কে ধারণা তৈরি করাকে বলা হয় সাহিত্য পর্যালোচনা।

এ প্রসঙ্গে বিভিন্ন গবেষনা পত্রগুলি ও প্রাসঙ্গিক সাহিত্য অধ্যয়ন করে গবেষক তার গবেষনার প্রাথমিক খসড়া তৈরি করেন ও মনোনীত বিষয়ের বিভিন্ন দিক সম্পর্কে ধারণা গড়ে তোলেন।

❖ উপরিক্ত বিষয় সম্পর্কে কয়েকটি প্রাসঙ্গিক গবেষণাপত্র নীচে উল্লেখ করা হলঃ –

গবেষনামূলক প্রতিবেদনে উচ্চশিক্ষা এবং ছাত্রীদের শিক্ষায় সমস্যা ও ওতপ্রোতভাবে সম্পর্ক যুক্ত বলে উল্লেখ করা হয়েছে, আবার কয়েকটি প্রতিবেদনে "উচ্চশিক্ষাকে" পরিবারের অর্থ- সামাজিক স্তরের প্রকৃতি হিসাবে উল্লেখ করা হয়েছে।

ইতিহাসের দিকে তাকালে আমরা দেখতে পাই যেকোন ও যুগে যে কোনও সমাজেই শিক্ষা একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছে। শিক্ষার মাধ্যমেই এক প্রজন্মের উত্তরাধিকার পৌঁছে যাই পরবর্তী প্রজন্মের কাছে। এই প্রক্রিয়াতেই চলতে থাকে সামাজিকী করনের কাজ। তাই বলা হয় সামাজিকী করনের মাধ্যম হিসেবে শিক্ষা ব্যবস্থা অন্যতম এবং কার্যকারিতা দিক থেকে গুরুত্বপূর্ণ।

বিবাহিত মহিলাদের উচ্চশিক্ষা ও ক্ষমতায়নের সূচক মহিলাদের শিক্ষা, উচ্চশিক্ষা সার্বিক ও দীর্ঘ উন্নয়ন নিশ্চিত করে এতে কারিগরি ও বৃত্তি মূলক শিক্ষা এবং প্রশিক্ষন উচ্চশিক্ষা এবং গবেষণায় মানের নিশ্চিয়তার প্রতি যথাযথ মনোযোগ সহন্যায়-সঙ্গত এবং বর্ধিত অ্যাক্সেস রয়েছে, এই যোগাযোগ বিবাহিত মহিলা উচ্চশিক্ষা প্রতিষ্ঠান জনসংখ্যার তুলনায় মহিলা অর্থাৎ নারী তালিকা ভুক্তির মাধ্যমে মহিলাদের অংশ গ্রহনের উপর নজর

অধ্যায় -২

গবেষণার উদ্দেশ্য

গবেষণার উদ্দেশ্য

বর্তমান সমাজ ক্রমশ প্রগতিশীল, এই সমাজের প্রগতির জন্য শিক্ষা হল খুবই গুরুত্বপূর্ন। কিন্তু আমরা লক্ষ্য করি যে শিক্ষা ক্ষেত্রে মহিলাদের বিভিন্ন ধরনের বাধার সম্মুখীন হতে হয়। প্রসঙ্গত, আমরা পশ্চিমবঙ্গের জঙ্গলমহলের কথা বলতে পারি। জঙ্গলমহলের অনেক অঞ্চল আছে যেখানে ছাত্রীরা উচ্চশিক্ষায় আঙ্গিনায় পৌঁছাতে পারেনি। আমি এই গবেষণার মধ্য দিয়ে দেখাতে চেয়েছি যে নয়াগ্রামের সমীক্ষার মাধ্যমে পশ্চিমবঙ্গের জঙ্গলমহলের উচ্চশিক্ষায় পাঠরত ছাত্রীদেরকে যেসব সমস্যার সম্মুখীন হতে হয় সেগুলিকে গবেষণা যে কোন বিষয়কে কেন্দ্র করে গড়ে উঠুক না কেন তা মূলত এক বা একাধিক উদ্দেশ্য কেন্দ্রিক হয়ে থাকে, তেমনি উচ্চশিক্ষায় পাঠরত পশ্চিমবঙ্গের ছাত্রীদের সমস্যা সমূহ গবেষণার পেছনে অনেকগুলি উদ্দেশ্য রয়েছে। উদ্দেশ্যগুলি হল-

- **উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে ছাত্রীদের লক্ষ্য কী?**
- **নয়াগ্রাম এলাকায় মহিলাদের উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে প্রধান উদ্দেশ্য কী কী?**
- **মহিলাদের চিরাচরিত সংস্কৃতি কি তাদের উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে অন্তরায়?**
- **মহিলাদের আর্থসামাজিক অবস্থা কীভাবে তাদের উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে বাধা হয়ে দাঁড়ায়?**
- **মহিলাদের উচ্চশিক্ষা বিস্তারের ক্ষেত্রে কিভাবে নেতিবাচক মনোভাবকে এড়িয়ে সচেতন পদক্ষেপ নেওয়া যায়?**
- **মহিলাদের উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে সমস্যাসমূহ সমাধান কল্পে জেলা, রাজ্য ও কেন্দ্র স্তরে কি কি পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে?**

অধ্যায়ঃ -৪

গবেষণা পদ্ধতি ও পদ্ধতিবিদ্যা

গবেষণার পদ্ধতি ও পদ্ধতিবিদ্যা

গবেষণা প্রক্রিয়ায় যে দর্শন ব্যবহার করা হয় তাকে পদ্ধতিবিদ্যা বলে। যে মূল্যবান ভাবাদর্শ থেকে কোন গবেষক তাঁর কাজের যৌক্তিকতা খোঁজেন বা যে বিশ্বাসের সাহায্যে তিনি তথ্য সংগ্রহ করেন, তাকে পদ্ধতিবিদ্যা বলে। গবেষণা পদ্ধতিবিদ্যা গবেষণা সংক্রান্ত বহুবিধ প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম হল। কার্ল পিয়ারসন -এর মতানুসারে- " Facts alone don't make science, it is the method by which the facts study."

গবেষণা পদ্ধতিকে তিনটি ভাগে ভাগ করা হয়, সেগুলি –

1. গুনগত গবেষণা পদ্ধতি।
2. পরিমাণগত গবেষণা পদ্ধতি।
3. মিশ্র গবেষণা পদ্ধতি।

1. **গুনগত গবেষণা পদ্ধতিঃ** – যে গবেষনায় প্রয়োজনীয় উপায় সরাসরি পর্যবেক্ষন, সাক্ষাৎকার, প্রশ্নমালা আলোচনা ইত্যাদি পদ্ধতির মাধ্যমে সংগ্রহ করে তা ব্যাখ্যা বিশ্লেষণ করা হয়। যার সবই অপরিমাপযোগ্য তাকে গুনগত গবেষণা বলে। গুনগত গবেষণা করা হয় মূলত কোন কিছু সম্পর্কে নতুনভাবে জানতে, তুলনা করতে, গুনগত গবেষণা ফলাফল গানিতিক উপায়ে বা পরিসংখ্যান ভাবে প্রকাশ করা যায়।
2. **পরিমানগত গবেষণা পদ্ধতিঃ** – যে গবেষণায় ব্যবহৃত উপায় সবসময় সংখ্যাসূচক হয় এবং যা গানিতিক ও পরিসংখ্যানগত পদ্ধতি ব্যবহার করে ব্যাখ্যা বিশ্লেষণ করা হয় তাকে পরিমানগত পরিসংখ্যাগত, যৌক্তিক এবং গানিতিক কৌশল ব্যবহার করে সংখ্যা সূচক তথ্য তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়। এটি বিশেষ করে বৈজ্ঞানিক গবেষনায় বা সমস্যা সমাধান করতে ব্যবহৃত হয় এই গবেষণা পদ্ধতি।
3. **মিশ্র গবেষণা পদ্ধতিঃ** – এই পদ্ধতি উপরের উভয় পন্থাকে (গুনগত ও পরিমাণগত) একত্রিত করে তথ্য বিশ্লেষন করা হয়। পরিমানগত পদ্ধতি

আমাদের কিছু নির্দিষ্ট তথ্য এবং পরিসংখ্যান প্রদান করবে, যেখানে গুনগত পদ্ধতি আমাদের গবেষণাকে একটি আকর্ষনীয় মানবিক দিক প্রদান করবে।

নমুনা কাঠামো এবং নমুনা আকার

প্রস্তাবিত অধ্যায়নের নমুনাটি পশ্চিমবঙ্গের ঝাড়গ্রাম জেলার নয়াগ্রাম পন্ডিত রঘুনাথ মুর্মু গভঃ মহাবিদ্যালয় প্রতিষ্ঠান থেকে ১৮ থেকে ২৫ বছর বয়সী ছাত্রীদের থেকে উদ্দেশ্যমূলকভাবে নেওয়ার পরিকল্পনা করা হয়েছে।

এখানে ১৮-২৫ বছর বয়সী ছাত্রীদেরকেই সাক্ষাৎকারের জন্য বিবেচনা করা হয়েছিল। যাইহোক উদ্দেশ্যমূলক নমুনা পদ্ধতির মাধ্যমে নমুনা টানা হয়েছিল।

নমুনায়ন পদ্ধতি

নমুনায়ন হল বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধিত্বমূলক একটি মাত্র অংশ, নমুনা পর্যবেক্ষন করে তার থেকে প্রাপ্ত ফলাফল সংশ্লিষ্ট বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য সাধারণীকরনে পৌঁছানোর লক্ষ্যই হল নমুনায়ন। নমুনা হল বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধিত্বমূলক একটি ছোট অংশ। নমুনা পর্যবেক্ষন করে তার থেকে প্রাপ্ত ফলাফলকে সংশ্লিষ্ট বৃহত্তর জনগোষ্ঠী-এর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য সাধারনীকরনে পৌঁছানোর লক্ষ্য হল নমুনায়ন।

বর্তমানে গবেষণাটিতে উদ্দেশ্যমূলক নমুনায়ন প্রক্রিয়ার কৌশল অনুসরন করা হয়েছে। এক্ষেত্রে প্রতিটি উত্তরদাতা হল ১৮-২৫ বছর বয়সের ছাত্রী।

বিশ্লেষণের এককঃ –সামাজিক গবেষণার বিষয়বস্তু নির্বাচন অনেক সময় বিশ্লেষনের এককের উপর নির্ভর করে। এক্ষেত্রে গবেষণার কাজে একক হিসাবে ব্যক্তিকেই নির্দেশ করা হয়েছে। ১৮-২৫ বছর বয়সের ছাত্র ছাত্রীরা এখানে বিশ্লেষনের একক।

নমুনার আকারঃ - এই কাজে নমুনার আকার হল ৫০ জন।

সময়ঃ - পুরো তথ্য সংগ্রহ করতে সময় লেগেছে প্রায় এক মাস। প্রত্যেক উত্তরদাতার সময় লেগেছে প্রায় আধা ঘন্টা (পরিস্থিতি অনুযায়ী এর বেশি সময় ও লেগেছে)

সাক্ষাৎকারের প্রশ্ন তালিকা

যেহেতু এই গবেষনার পদ্ধতি হিসাবে মুখোমুখি সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়েছে তাই প্রশ্নপত্র হিসাবে সাক্ষাৎকার প্রশ্নতালিকা এক্ষেত্রে প্রয়োগ করা হয়েছে। যার মাধ্যমে গবেষকের পক্ষে উত্তরদাতাকে উপযুক্ত প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করে গবেষণার প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করা সম্ভব হয়েছে।

এই গবেষণা বিষয়টি সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করার জন্য উদ্দেশ্য ভিত্তিক নমুনাচয়ন ব্যবহার করা হয়েছে। যে পদ্ধতিতে গবেষক নিজের ইচ্ছামতো এবং অভিজ্ঞতালব্ধ জ্ঞান, প্রয়োগের মাধ্যমে নমুনা সমগ্রকের প্রতিনিধিত্বশীল নমুনা নির্বাচন করে থাকেন তাকে উদ্দেশ্যমূলক নমুনায়ন বলে অভিহিত করা হয়।

প্রশ্নমালা প্রস্তুতি করণঃ –

প্রশ্নমালা হল ক্ষেত্র সমীক্ষার পূর্ব প্রস্তুতি স্বরুপ তত্ত্বাবধায়কের একান্ত সহযোগীতায় আমরা কোন সাক্ষাৎকারের মধ্য দিয়ে তথ্য সংগ্রহে আগ্রহী হয়েছি এই বিষয়টি বোঝার জন্য ব্যবহার্য্য তথ্যের প্রয়োজন।

প্রশ্নমালাকে দুই ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা-

চিত্রঃ – ছাত্রীদের সহিত সাক্ষাৎকার

মুক্ত প্রশ্নমালাঃ – এই প্রশ্নমালার মাধ্যমে উত্তর দাতার কাছ থেকে বিষয় সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্য সংগ্রহ করা হয়, এখানে উত্তরদাতা মনের ভাব সম্পূর্ণরুপে প্রকাশ পায়।

বদ্ধ প্রশ্নমালাঃ – এই প্রশ্নমালা থেকে তথা সংগ্রহের ক্ষেত্রে উত্তর দাতাকে কতকগুলি নির্দিষ্ট উত্তরের মধ্য দিয়ে নিজ উত্তরকে বেছে নিতে হয়, এক্ষেত্রে উত্তর দাতার মতামত প্রকাশের স্থান থাকে না, উত্তর হ্যাঁ বা না দিতে হয়।

তথ্য বিশ্লেষণ

দ্বিতীয় পর্যায় হল এক ধরনের ডেটা যা ইতিমধ্যেই সংবাদপত্র, ম্যাগাজিন, জার্নাল, অনলাইন পোর্টাল ইত্যাদিতে প্রকাশিত হয়েছে, ব্যবসায়িক অধ্যয়নে আপনার গবেষণার ক্ষেত্র সম্পর্কে প্রচুর পরিমানে ডেটা উপলব্ধ রয়েছে প্রায় প্রকৃতি নির্বিশেষে গবেষনা এলাকা। অতএব, গবেষণায় ব্যবহার করার জন্য গৌণ ডেটা নির্বাচন করার জন্য উপযুক্ত মানদন্ডের সেট প্রয়োগ গবেষণার বৈধতা এবং নির্ভর যোগ্যতার মাত্রা বাড়ানোর ক্ষেত্রে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

এই মানদন্ডগুলির মধ্যে রয়েছে, তবে প্রকাশের তারিখ, লেখকের প্রমানপত্র, উৎসের নির্ভরযোগ্যতা, আলোচনার গুণমান, বিশ্লেষণের গভীরতা, গবেষণার সেকেন্ডারী ডেটা সংগ্রহ, সাহিত্য পর্যালোচনা অধ্যায়ে আরও গভীরভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

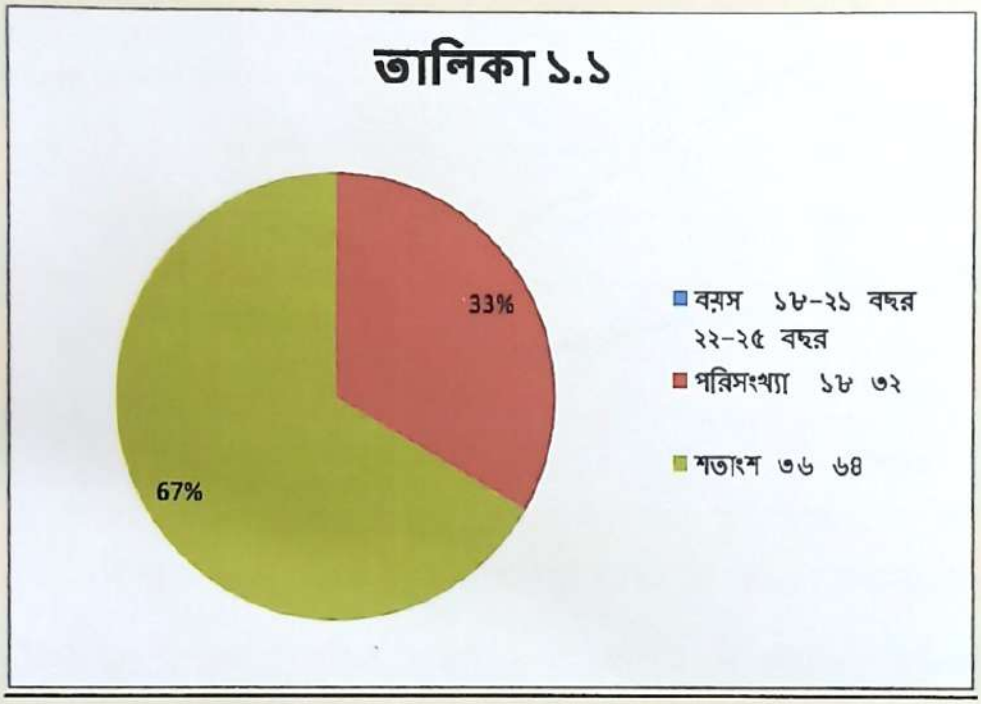
দ্বিতীয় পর্যায় সংগ্রহের পদ্ধতিগুলি সময়, প্রচেষ্টা এবং খরচ বাঁচানোর মতো বিভিন্ন সুবিধা প্রদান করে। তবে, তাদের একটি বড় অসুবিধা রয়েছে। বিশেষ করে, গৌণ গবেষণা নতুন ডেটা তৈরি করে সাহিত্যের সম্প্রসারণে অবদান রাখে না।

সামাজিক গবেষনা তথ্য সংগ্রহের পর বিশ্লেষন করে তথ্যাদির অর্থ নির্ণয় করা হয়ে থাকে, উক্ত বিষয়ে গবেষণায় প্রাপ্ত বিশ্লেষণ নিম্নে আলোচনা করা হল-

তালিকা ১.১

উত্তরদাতার বয়স

বয়স	পরিসংখ্যা	শতাংশ
১৮-২১ বছর	১৮	৩৬
২২-২৫ বছর	৩২	৬৪
মোট	৫০	১০০

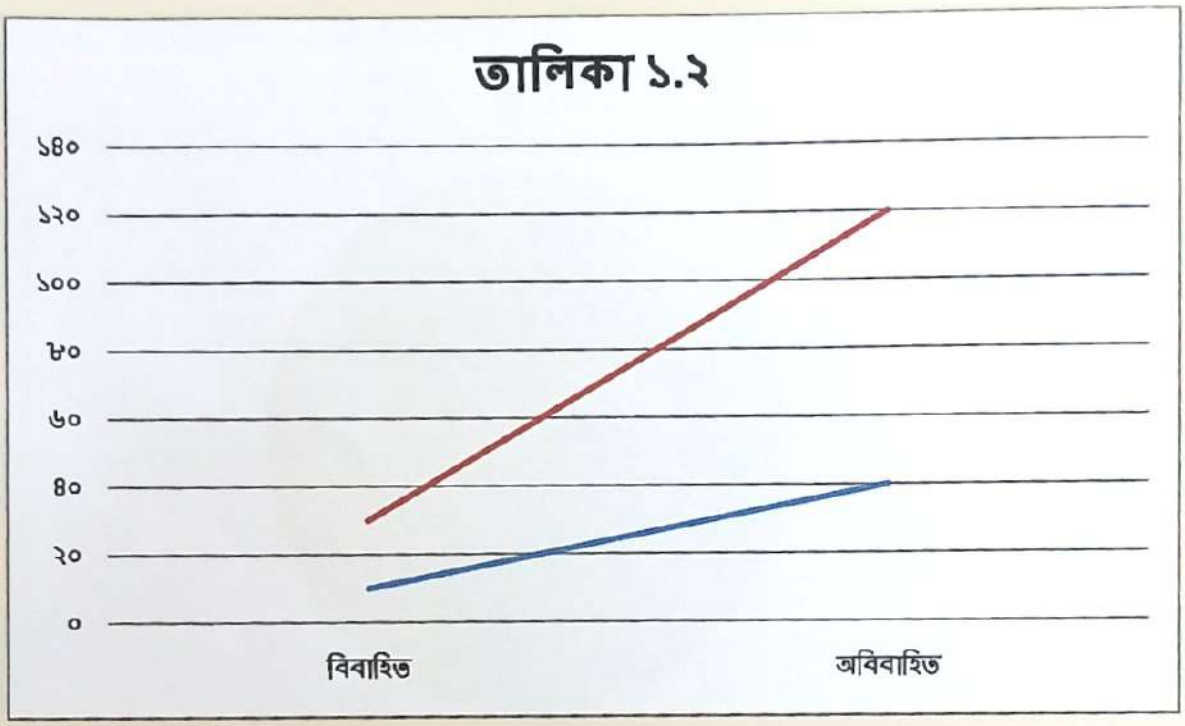


উপরে সারনী থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০ জন উত্তরদাতার মধ্যে ১৮-২১ বছরের মধ্যে যাদের সংখ্যা ১৮ যা মোটের ৩৬%, আবার ২২-২৫ বছরের মধ্যে যাদের সংখ্যা ৩২ যা মোটের ৬৪%, অর্থাৎ এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে উত্তর দাতাদের মধ্যে ২২-২৫ বছরের মধ্যে বয়সি উত্তরদাতার সংখ্যা বেশি।

তালিকা ১.২

উত্তরদাতাদের বৈবাহিক অবস্থা

বৈবাহিক অবস্থা	পরিসংখ্যা	শতাংশ
বিবাহিত	১০	২০
অবিবাহিত	৪০	৮০
মোট	৫০	১০০

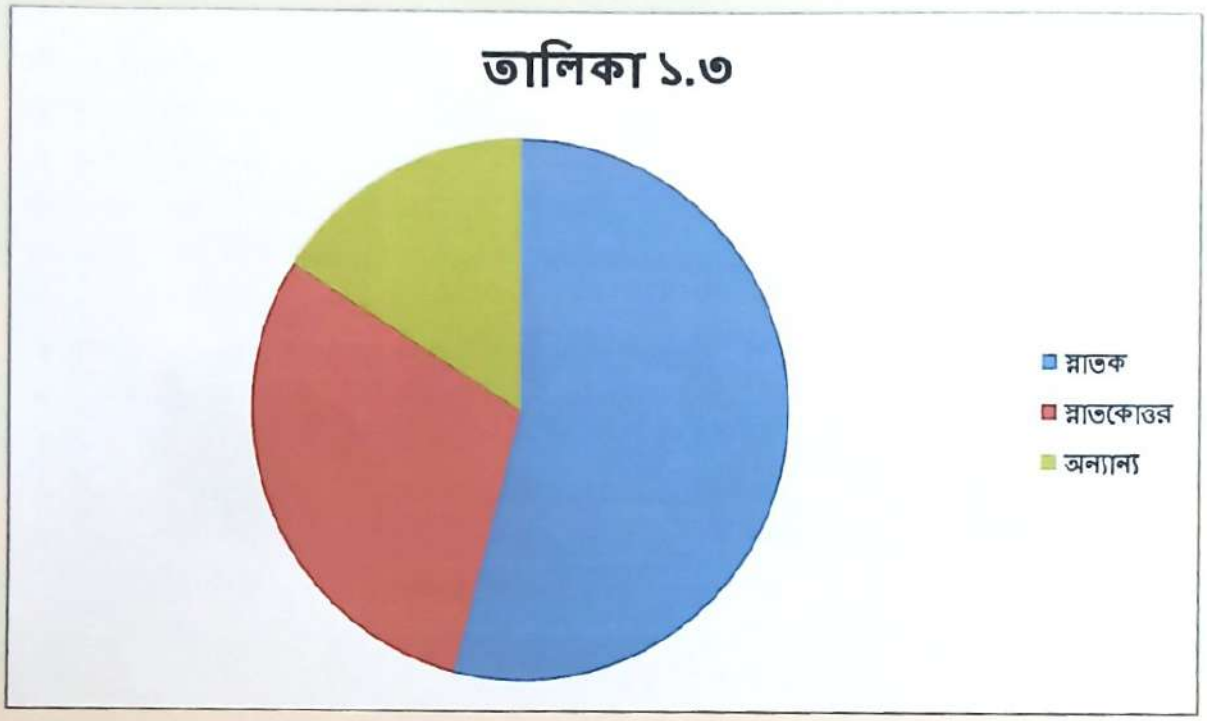


উপরে সারনী থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০ জন উত্তর দাতার মধ্যে বিবাহিত সংখ্যা ১০ যা মোটের ২০ শতাংশ। অবিবাহিত সংখ্যা ৪০ যা মোটের ৮০ শতাংশ। অর্থাৎ এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে উত্তর দাতাদের মধ্যে বিবাহিত অপেক্ষায় অবিবাহিত সংখ্যা বেশি।

তালিকা ১.৩

শিক্ষাগত যোগ্যতা

উত্তরদাতার শিক্ষাগত যোগ্যতা	পরিসংখ্যা	শতাংশ
স্নাতক	২৭	৫৪
স্নাতকোত্তর	১৫	৩০
অন্যান্য	৮	১৬
মোট	৫০	১০০

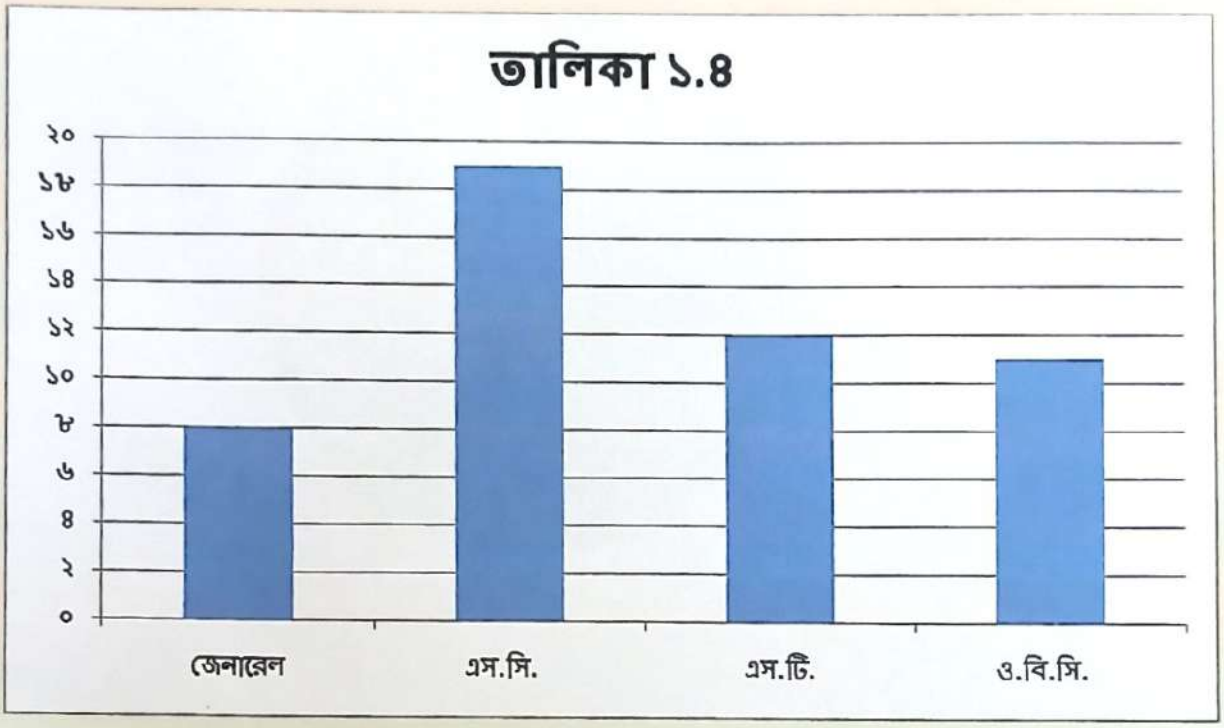


উপরের সারণী থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০জন উত্তরদাতাদের মধ্যে স্নাতক উত্তরদাতা সংখ্যা ২৭ যা মোটের ৫৪ শতাংশ। স্নাতকোত্তরের সংখ্যা ১৫ যা মোটের ৩০ শতাংশ। অন্যান্য সংখ্যা ৮ যা মোটের ১৬ শতাংশ, অর্থাৎ এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে উত্তরদাতাদের মধ্যে স্নাতক এর উত্তরদাতার সংখ্যা বেশি।

তালিকা ১.৪

উত্তরদাতার জাতিকেন্দ্রীক সারণী

জাতি	সংখ্যা	শতাংশ
জেনারেল	৮	১৬
এস.সি.	১৯	৩৮
এস.টি.	১২	২৪
ও.বি.সি.	১১	২২
মোট	৫০	১০০

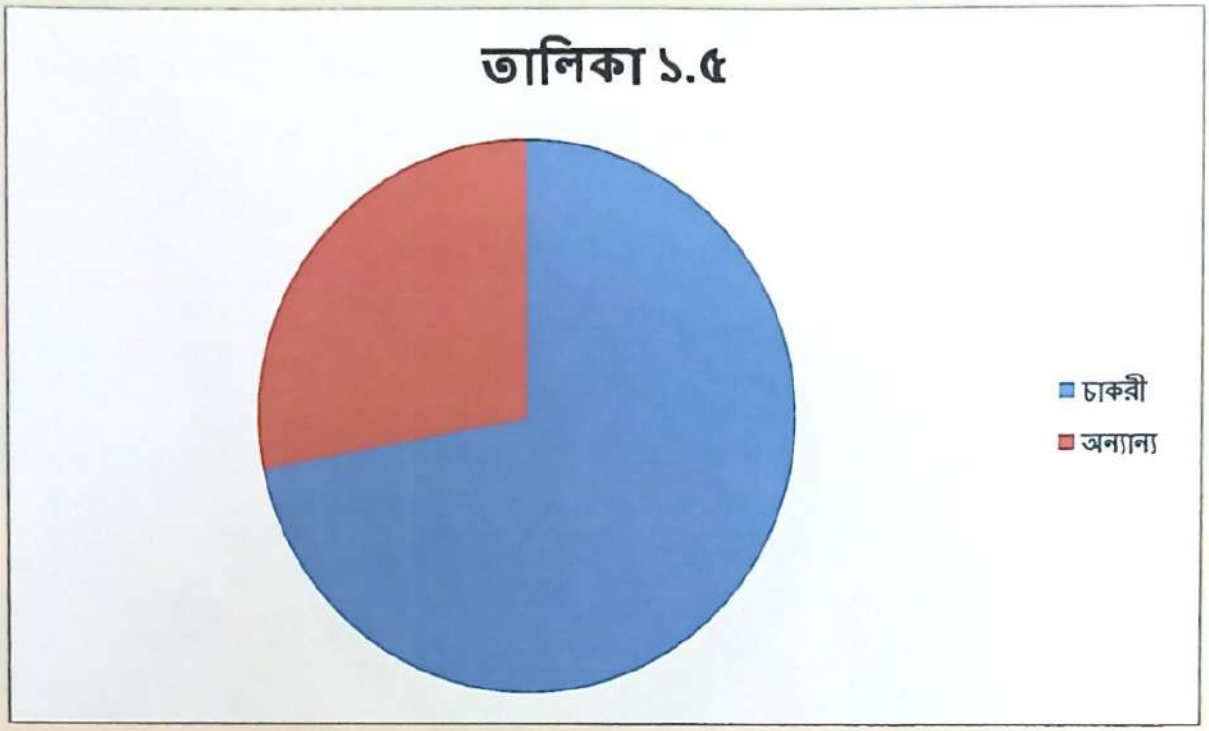


উপরে সারণী থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০জন উত্তরদাতাদের মধ্যে জেনারেল শ্রেণী ভুক্তর সংখ্যা ৮ জন যা মোটের ১৬ শতাংশ। এস.সি. শ্রেণীভুক্তর সংখ্যা ১৯জন যা মোটের ৩৮ শতাংশ। এস.টি. শ্রেণীভুক্তর সংখ্যা ১২জন যা মোটের ১২ শতাংশ এবং ও.বি.সি. শ্রেণিভুক্তর সংখ্যা ১১ যা মোটের ২২ শতাংশ। অর্থাৎ এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে উত্তরদাতাদের মধ্যে এস.টি. শ্রেণিভুক্তের উত্তরদাতার সংখ্যা বেশি।

তালিকা ১.৫

উত্তরদাতার লক্ষ্যকেন্দ্রিক সারণী

লক্ষ্য	সংখ্যা	শতাংশ
চাকরী	৩৬	৭২
অন্যান্য	১৪	২৮
মোট	৫০	১০০



উপরের সারণী থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০জন উত্তরদাতার মধ্যে ৩৬জন অর্থাৎ ৭২ শতাংশ উত্তরদাতার লক্ষ্য চাকরি এবং অন্যান্য লক্ষ্য ১৪জন অর্থাৎ ২৮ শতাংশ উত্তরদাতার অর্থাৎ এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে উত্তরদাতাদের মধ্যে উচ্চশিক্ষায় চাকরীর লক্ষ্য অন্যান্য লক্ষ্যের তুলনায় বেশি।

তালিকা ১.৬

মহিলাদের সমান প্রাধান্যকেন্দ্রিক সারণী

মহিলার কি সমান প্রাধান্য আছে	সংখ্যা	শতাংশ
হ্যাঁ	৪৫	৯০
না	৫	১০
মোট	৫০	১০০

উপরিক্ত সারনী থেকে লক্ষ্য করা যাচ্ছে যে, মোট ৫০জন উত্তরদাতার মধ্যে মহিলাদের সমান প্রাধান্য আছে সংখ্যা ৪৫ যা মোটের ৯০ শতাংশ। আর বাকী ৫জন অর্থাৎ মোটের ১০ শতাংশের মতে মহিলাদের ক্ষেত্রে সমান প্রাধান্য নেই।

তালিকা ১.৭

উত্তরদাতার বড় সমস্যাকেন্দ্রিক সারণী

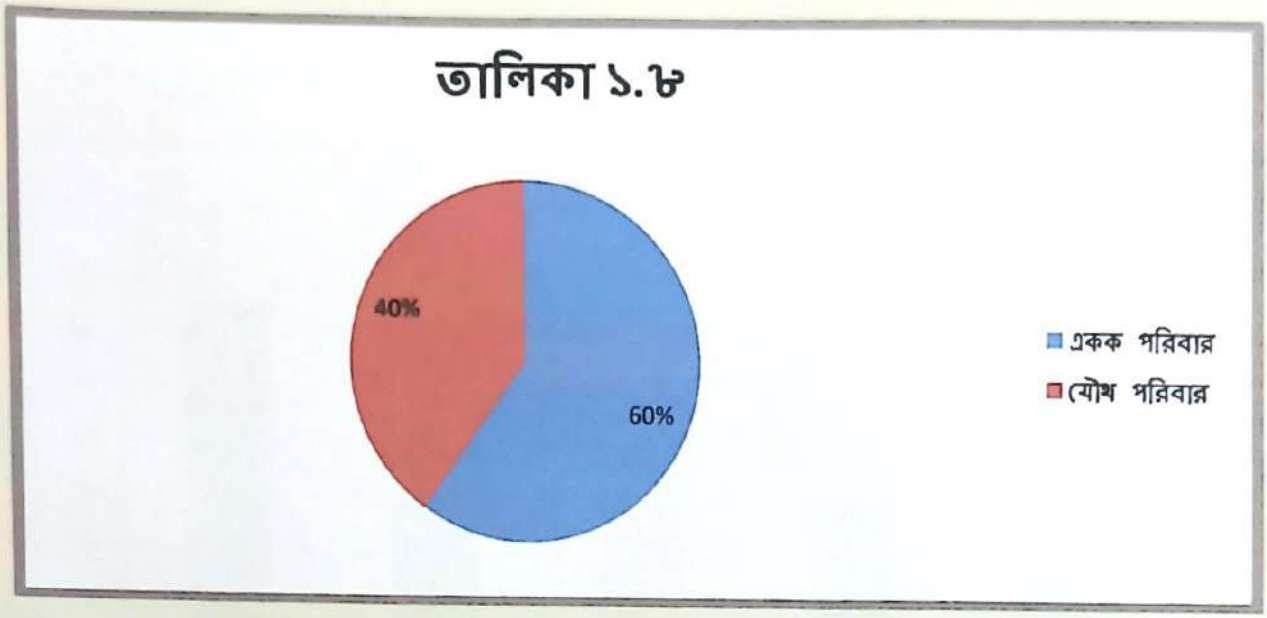
বড় সমস্যা	সংখ্যা	শতাংশ
অর্থনৈতিক	২১	৪২
যাতায়াত	১৭	৩৪
ভাষাগত	৪	৮
অন্যান্য	৬	১২
নেই	২	৪
মোট	৫০	১০০

এই সারনী থেকে বলা যায় যে, ৫০জন উত্তরদাতার মধ্যে ২১জন অর্থাৎ ৪২ শতাংশের বড় সমস্যা হল অর্থনৈতিক সমস্যা এবং আর বাকী সমস্যার ক্ষেত্রে যাতায়াত সমস্যা ১৭জন অর্থাৎ ৩৪ শতাংশের, ভাষাগত সমস্যা ৪জন অর্থাৎ ৮শতাংশের অন্যান্য সমস্যা ৬জন অর্থাৎ ১২ শতাংশের এবং সমস্যা নেই ২জন অর্থাৎ ৪ শতাংশ উত্তরদাতার এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে, অর্থনৈতিক সমস্যার উত্তরদাতার সংখ্যা বেশি।

তালিকা ১.৮

পরিবারের ধরন অনুযায়ী সারনী

পরিবারের ধরন	সংখ্যা	শতাংশ
একক পরিবার	৩০	৬০
যৌথ পরিবার	২০	৪০
মোট	৫০	১০০

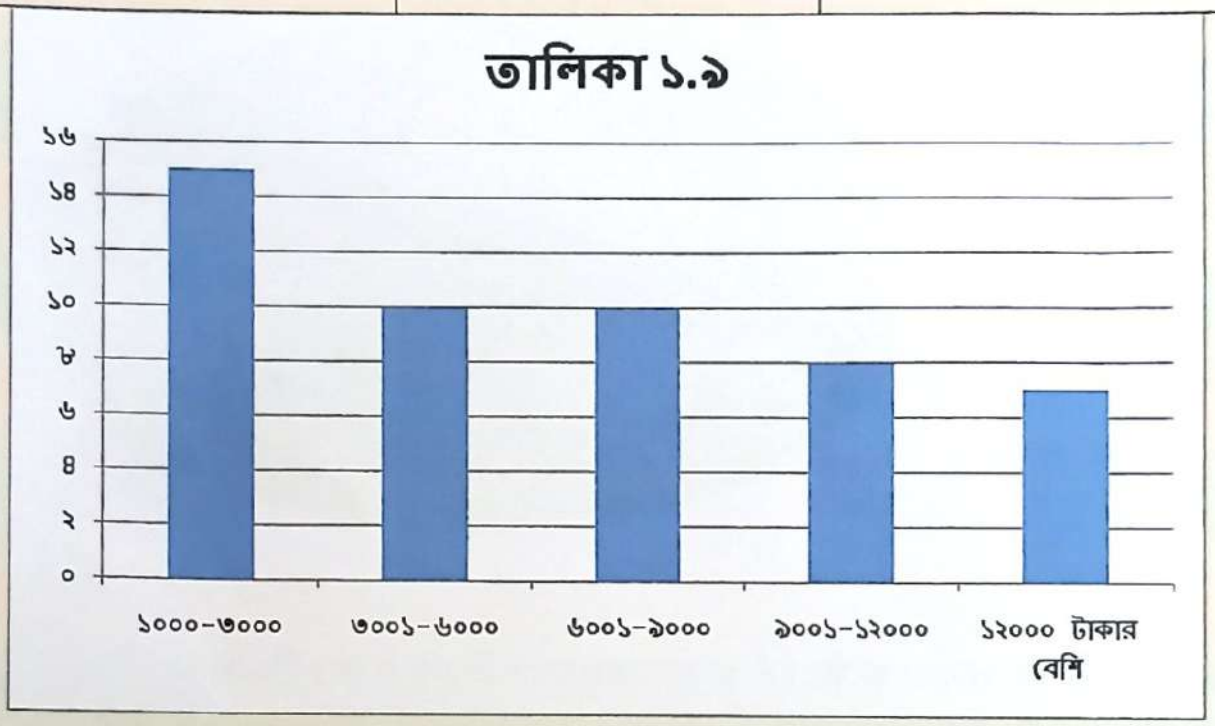


উপরিক্ত সারনী থেকে লক্ষ্য করা যায় যে ৫০জন উত্তরদাতার মধ্যে একক পরিবারভুক্ত ৩০জন অর্থাৎ ৬০ শতাংশ এবং যৌথ পরিবারভুক্ত ২০জন অর্থাৎ ৪০ শতাংশ। অতএব, এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে একক পরিবারের উত্তরদাতার সংখ্যা বেশি।

তালিকা ১.৯

পরিবারের মাসিক আয় কেন্দ্রিক সারনী

মাসিক আয় (টাকা)	সংখ্যা	শতাংশ
১০০০-৩০০০	১৫	৩০
৩০০১-৬০০০	১০	২০
৬০০১-৯০০০	১০	২০
৯০০১-১২০০০	৮	১৬
১২০০০ টাকার বেশি	৭	১৪
মোট	৫০	১০০

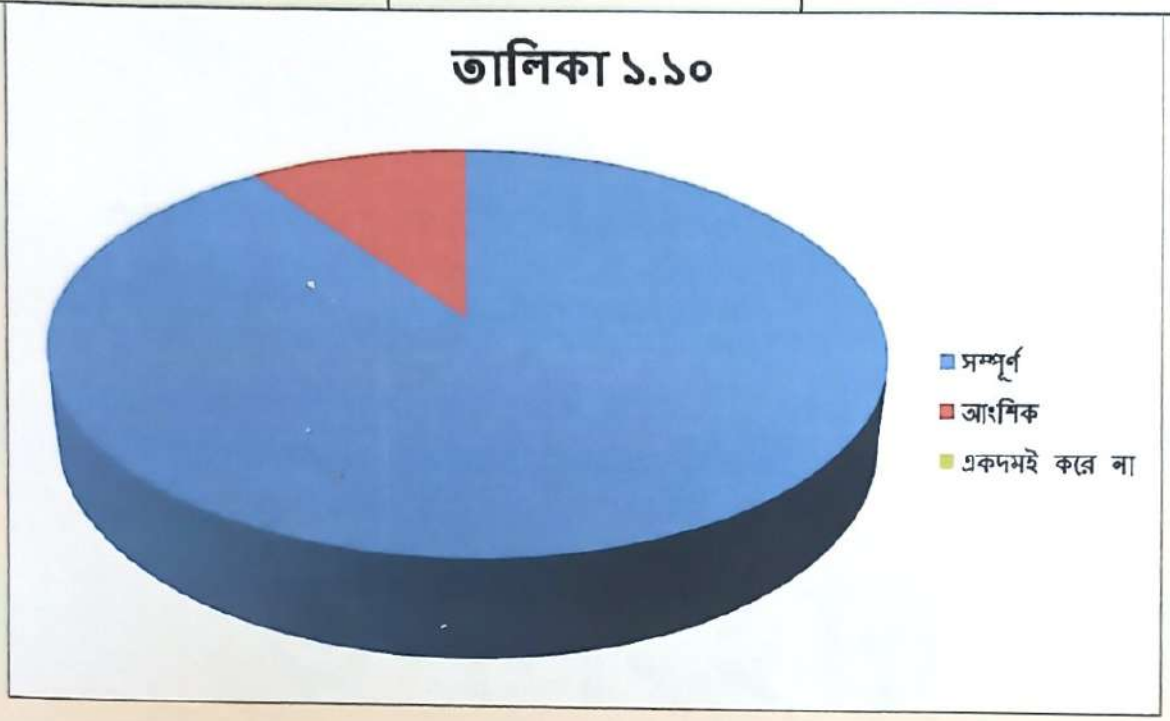


উপরিউক্ত সারণীতে লক্ষ্য করা যাচ্ছে ৫০জন উত্তরদাতার মধ্যে ১০০০-৩০০০ টাকা মাসিক আয় ১৫জন ৩০০১-৬০০০ টাকা মাসিক আয় ১০জন, ঠিক একই জন ৬০০০- ৯০০০ টাকা মাসিক আয়, ৮জন ৯০০১-১২০০০ টাকা মাসিক আয় করেন এবং বাকী ৭জন ১২০০০ টাকার বেশি আয় করেন।

তালিকা ১.১০

পরিবারের সমর্থন উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে

পরিবারের সমর্থন	সংখ্যা	শতাংশ
সম্পূর্ণ	৪৫	৯০
আংশিক	৫	১০
একদমই করে না	০	০
মোট	৫০	১০০



উপরের সারণী থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০জন উত্তরদাতার মধ্যে ৪৫জন অর্থাৎ ৯০ শতাংশ উত্তরদাতা উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে পরিবারের সমর্থন সম্পূর্ণ রুপে পান, এবং ৫জন অর্থাৎ ১০ শতাংশ উত্তরদাতা পরিবারের আংশিক সমর্থন পান এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে পরিবারের সমর্থন সম্পূর্ণ রূপে পায় উত্তরদাতারা।

অধ্যায়ঃ -৬

উপসংহার

উপসংহার

দীর্ঘদিন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে নারীর প্রবেশ ছিল রুদ্ধ। বিগত উনবিংশ শতকের ত্রিশ –এর দশক থেকে শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে নারীর শিক্ষাদানের সুযোগ হয়। ভারতে নারীর শিক্ষায়তনের প্রবেশ ঘটতে থাকে উনবিংশ শতকের চল্লিশের দশকে।

এক্ষেত্রে আমি এই গবেষণা কার্যটি করার সময় লক্ষ্য করেছি উচ্চশিক্ষায় পাঠরত নয়াগ্রাম পন্ডিত রঘুনাথ মুর্মু সরকারি মহাবিদ্যালয়ে বেশির ভাগই হিন্দু ধর্মাবলম্বী খুব কম অন্যান্য ধর্মাবলম্বীর ছাত্রী রয়েছে, এখানে পাঠরত বেশির ভাগই এস.টি., এস.সি. জাতিভুক্ত এবং বেশির ভাগই ছাত্রী একক পরিবার থেকে এসেছে, এবং উচ্চশিক্ষা গ্রহণে বেশিরভাগ ছাত্রীর পরিবার সম্পূর্ণ সমর্থন করে।

উচ্চশিক্ষায় পাঠরত ছাত্রীদের বেশিরভাগ পড়াশুনা চলাকালীন বিবাহকে সমর্থন করে না। এই সমীক্ষার মাধ্যমে দেখা যাচ্ছে যে, বেশিরভাগ ছাত্রীদের সহপাঠীদের সঙ্গে সম্পর্ক ভালো এবং সর্বক্ষেত্রে লক্ষ্য করা গেছে যে, বেশির ভাগ ছাত্রীদের উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে অর্থনৈতিক অবস্থাই হল মূল সমস্যা। আমি আমার গবেষনার মাধ্যমে লক্ষ্য করেছি ছাত্রীদের বাস্তব অবস্থা, প্রত্যক্ষভাবে নয়াগ্রাম P.R.M. কলেজ ও তার পার্শ্ববর্তী এলাকার ছাত্রীদের সাথে সাক্ষাৎকার গ্রহণের ফলে এক নতুন অভিজ্ঞতার সঞ্চার ঘটেছে। তাদের সামাজিক অবস্থার সাথে সাথে অর্থনৈতিক অবস্থা সম্পর্কে জানতে পেরেছি। প্রতিটি ছাত্রী কীভাবে তাদের জীবিকা অর্জন করছে ও কোন পরিস্থিতির মধ্য থেকে উচ্চশিক্ষা লাভ করতে এসেছে তা জানার পর কিছুটা সহানুভূতির সৃষ্টি হয়েছে, তাই পশ্চিমবঙ্গের উন্নতির কথা মাথায় রেখে ছাত্রীদের সুযোগ সুবিধা দিতে হবে ও উচ্চশিক্ষায় পরিকাঠামো আরো উন্নত করতে হবে।

অধ্যায়ঃ -৭

সাক্ষাৎকার তপশীল

সাক্ষাৎকার তপশীল

উত্তরদাতাদের কাছ থেকে পরিমানগত এবং গুণগত তথ্য সংগ্রহের জন্য ব্যবহৃত প্রশ্নের তালিকা।

বিভাগ (ক) সাধারণ তথ্যঃ –

- ❖ বয়স
- ❖ লিঙ্গ
- ❖ বৈবাহিক অবস্থা
- ❖ শিক্ষাগত যোগ্যতা
- ❖ ধর্ম
- ❖ জাতির বিভাগ
- ❖ মাসিক পারিবারিক আয়।

বিভাগ (খ) উচ্চশিক্ষায় ছাত্রীদের সমস্যা সংক্রান্ত প্রশ্নঃ –

- ❖ উচ্চশিক্ষায় লক্ষ্য
- ❖ পরিবারের সহযোগীতা
- ❖ শ্রেণীকক্ষে স্বাধীনতা
- ❖ ভাষাগত সমস্যা
- ❖ উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে সবচেয়ে বড় সমস্যা
- ❖ শ্রেনীকক্ষে ছেলে মেয়ের গুরুত্ব
- ❖ শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের দূরত্ব।

প্রশ্নমালা

উচ্চশিক্ষায় পাঠরত পশ্চিমবঙ্গের ছাত্রীদের সমস্যাঃ –

ছাত্রীর নাম .....;

ছাত্রীর পিতার নাম .....;

ঠিকানাঃ – গ্রাম ..... পোষ্ট .....;

থানা .....জেলা.....;

পিন ..... বয়স .....।

১. আপনার বয়স কত?

২. আপনার মাতৃভাষা –

- বাংলা
- হিন্দি
- ইংরেজী
- অন্যান্য

৩. আপনি কোন ধর্মের অন্তর্গত?

- হিন্দু
- মুসলিম
- খ্রীষ্টান
- অন্যান্য

৪. আপনি কোন জাতির অন্তর্গত?

- জেনারেল
- এস.টি.
- এস.সি.
- ও.বি.সি.

৫. আপনার পরিবারের মাসিক আয় কত?

- ১০০০-৩০০০
- ৩০০১ – ৬০০০
- ৬০০১ – ৯০০০
- ৯০০১ – ১২০০০
- ১২০০০ হাজার টাকার বেশি

৬. আপনার শিক্ষাগত যোগ্যতা –

- স্নাতক
- স্নাতকোত্তর
- অন্যান্য

৭. আপনার পরিবারের ধরন কীরূপ?

- একক পরিবার
- যৌথ পরিবার

৮. আপনার পিতা কোন পেশার সাথে যুক্ত?

- চাকুরী
- গৃহকর্মী
- অন্যান্য

৯. উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে আপনার লক্ষ্য কী?

- চাকরী
- অন্যান্য

১০. আপনার পরিবারে উচ্চশিক্ষা ক্ষেত্রে আপনাকে কতটা সহযোগীতা করে?

- সম্পূর্ন
- আংশিক
- একদমই করে না

১১. আপনার পরিবারের উচ্চশিক্ষা চলাকালীন সমস্ত ব্যয়ভার বহন করতে পারে?

- হ্যাঁ
- না

১২. যদি না করে থাকেন তাহলে আপনি কোন উপায়ে পড়াশুনা চালান?

উত্তরঃ –

১৩. উচ্চশিক্ষা চলাকালীন আপনি কি কোন বৃত্তি পেয়েছেন (রাজ্য/ কেন্দ্র)?

- হ্যাঁ
- না

১৪. উচ্চশিক্ষা চলাকালীন কোন র্যাগিং বা অন্য কোন সমস্যার সম্মুখীন হয়েছেন?

- হ্যাঁ
- না

১৫. উচ্চশিক্ষা চলাকালীন আপনি কি বিবাহকে সমর্থন করেন?

- হ্যাঁ
- না

১৬. আপনি কি বিবাহিত?

- হ্যাঁ
- না

১৭. বাড়ি থেকে শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের দূরত্ব-

- বেশি
- কম

১৮. আপনি কি রেগুলার কোর্সের মাধ্যমে শিক্ষাগ্রহণ করা সমর্থন করেন?

- হ্যাঁ
- না

১৯. যদি না হয় তবে কেন? .....

২০. শিক্ষাগ্রহণের ক্ষেত্রে শ্রেণীকক্ষে আপনার মধ্যে স্বাধীনতা কতটা?

- বেশি
- কম

২১. শ্রেণীকক্ষের মধ্যে শিক্ষক মহাশয় ছেলে ও মেয়ে উভয় কে সমান গুরুত্ব দেন?

- হ্যাঁ
- না

২২. আপনি কি মনে করেন উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে মহিলাদেরকে সমান প্রাধান্য দেওয়া হচ্ছে?

- হ্যাঁ
- না

২৩. উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে আপনি কি ভাষাগত সমস্যার সম্মুখীন হন?

- হ্যাঁ
- না

২৪. উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে আপনার সবচেয়ে বড় সমস্যা কী?

- অর্থনৈতিক
- যাতায়াত
- ভাষাগত
- অন্যান্য
- নেই

অধ্যায়ঃ – ৮

গ্রন্থপঞ্জী

গ্রন্থপঞ্জী

১. Ahuja, Ram (2013), "Research Methods", RAWAT PUBLICATION, Jaipur- 302004, Rajasthan.

২. ইন্দু, কমল (২০১১); "সামাজিক গবেষণা পদ্ধতি"। বানী প্রকাশন, কলকাতা- ৭০০০০৯।

৩. Causes of Women's Education Problem in India.in.

৪. গাঙ্গুলী , রামানুজ, মইনুদ্দিন, সৈয়দ আব্দুল হাফিজ (২০০৮); "সমকালীন ভারতীয় সমাজ", PHI Learning Private Limited, New Delhi- 110001.

৫. Wikipedia.com (Indian Causes & India's Literacy rate).

সমাপ্ত

বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়ের স্নাতক সাম্মানিক পরীক্ষার
আংশিক শর্ত পূরণের উদ্দেশ্যে উপস্থাপিত গবেষণা পত্র

ভারতে জনসংখ্যা বিস্ফোরনে উচ্চশিক্ষিতদের মতামত

উপস্থাপক

অসীমা বেরা

রোল - ১১১৬১৩১ / নং. - ২০০১৭৫

রেজি নং. - ১৩১০০২১ (২০২০-২০২১)

সেমিস্টার - VI / পত্র – DSE-4T

Examined
11/8/23

যুগ্ম তত্ত্বাবধায়ক

ডঃ অর্ঘ্য শুকুল

সমাজতত্ত্ব বিভাগ প্রধান

শ্রীমতি সোহিনী কুন্ডু

সহকারী অধ্যাপিকা

সমাজতত্ত্ব বিভাগ

নয়াগ্রাম পণ্ডিত রঘুনাথ মুর্মু সরকারী মহাবিদ্যালয়

বালিগেড়িয়া,ঝাড়গ্রাম,পশ্চিমবঙ্গ

২০২৩

শংসাপত্র

এটি প্রত্যায়িত করা হচ্ছে যে "ভারতে জনসংখ্যা বিস্ফোরণে উচ্চশিক্ষিতদের মতামত" এই ক্ষেত্র গবেষণাপত্রটি অসীমা বেরা তার সমাজতত্ত্ব অনার্স ষষ্ঠ সেমিস্টারের অংশ হিসেবে প্রস্তুত করেছি। আমি এই ক্ষেত্র গবেষণাটি প্রত্যায়িত করছি।

Dr. Netai Chandra Das

Principal / Officer- In – Charge

N.P.R.M GOVT. COLLEGE

PRINCIPAL / OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721128

Date : 11.08.2023

Place: Baligeria

শংসাপত্র

এটি প্রত্যায়িত করা হচ্ছে যে "ভারতে জনসংখ্যা বিস্ফোরণে উচ্চশিক্ষিতদের মতামত" এই ক্ষেত্র গবেষণাপত্রটি অসীমা বেরা তার সমাজতত্ত্ব অনার্স ষষ্ঠ সেমিস্টারের অংশ হিসেবে প্রস্তুত করেছি। আমি এই ক্ষেত্র গবেষণাটি প্রত্যায়িত করছি।

Arghya Sukul.

Dr. Arghya Sukul

H.O.D

Department Of Sociology

N.P.R.M GOVT. COLLEGE

Date : 11.8.2023

Place: Baligeria

শংসাপত্র

এটি প্রত্যায়িত করা হচ্ছে যে "ভারতে জনসংখ্যা বিস্ফোরণে উচ্চশিক্ষিতদের মতামত" এই ক্ষেত্র গবেষণাপত্রটি অসীমা বেরা তার সমাজতত্ত্ব অনার্স ষষ্ঠ সেমিস্টারের অংশ হিসেবে প্রস্তুত করেছি। আমি এই ক্ষেত্র গবেষণাটি প্রত্যায়িত করছি।

S. Kundu.

Dr. Sohini Kundu
Assistant Teacher's
Department of Sociology
N.P.R.M. GOVT. COLLEGE

Date: 11. 8. 2023
Place: Baligeria

কৃতজ্ঞতা স্বীকার

নয়াগ্রাম পন্ডিত রঘুনাথ মুরমু গভমেন্ট মহাবিদ্যালয় ষষ্ঠ সেমিস্টার এর পাঠ্যক্রম সমাজতত্ত্ববিভাগের স্নাতক ডিগ্রী লাভ এর উদ্দেশ্যে এই গবেষণা পত্রটি উপস্থাপিত করেছি "ভারতে জনসংখ্যা বিস্ফোরণে উচ্চশিক্ষিতদের মতামত" প্রকল্পটি রূপায়ণ সম্পর্কে আমার প্রাথমিক ধারণা কম থাকলেও আমার "সমাজতত্ত্ব" বিভাগের বিভাগীয় প্রধান অধ্যাপক শ্রদ্ধেয় ডর সকুল মহাশয় এবং শ্রদ্ধেয়া অধ্যাপিকা সোহিনী কুন্ডু মহাশয়ার নির্দেশিকা এবং পরামর্শ আমার প্রকল্পের কাজটি রচনা করার ক্ষেত্রে আমি বিশেষভাবে অনুপ্রেরণা পেয়েছি।

এই গবেষণা মূলক প্রকল্পটি রচনার ক্ষেত্রে আমি প্রতিমুহূর্তে যাদের কাছ থেকে আন্তরিক উৎসাহ উৎস সহযোগিতা ও নির্দেশনা লাভ করেছি তাদেরকে জানাই আমার শ্রদ্ধা ও কৃতজ্ঞতা সর্বপ্রথম কৃতজ্ঞতা জানাই আমার যুগ্ম তত্ত্বাবধায়ক ডক্টর শিক্ষক ডক্টর অর্ঘ্য শুকুল মহাশয় ও অধ্যাপিকা শ্রীমতি সোহিনী কুন্ডু মহাশয় কে এবং কৃতজ্ঞতা জানাই কলেজের প্রিন্সিপাল / অফিসার ইনচার্জ ডঃ নিতাই চন্দ্র দাস মহাশয় কে কারণ ওনাদের সাহায্য ও তত্ত্বাবধান ছাড়া এই গবেষণা পত্রটি সমাপ্ত করা সম্ভব হতো না।

এছাড়া সাহায্য করেছেন আমার পরিবারের মা ও বাবা এবং আমার কলেজের বন্ধুরা তারা আমাকে বিভিন্ন সরবরাহ করেছে যার ফলে প্রকল্পটিকে আরো সুন্দরভাবে পরিবেশন করতে পেরেছি।

Asima Bera

ইতি

অসীমা বেরা

বি.এ ,সাম্মানিক ষষ্ঠ সেমিস্টার সমাজতত্ত্ব বিভাগ

নয়াগ্রাম P.R.M গভমেন্ট মহাবিদ্যালয়

রেজি -১৩১০০২১(২০২০-২১)

তারিখ: ২২.০৮.২০২১

স্থান:

সূচীপত্র

বিষয়	পৃষ্ঠা নং
• ভূমিকা	১-২
• দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারণ	৩-৬
• দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব	৭-১১
• দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা	১২-১৫
• গবেষণা উদ্দেশ্য	১৬-১৭
• গবেষণা পদ্ধতি ও পদ্ধতিবিদ্যা	১৮-২৬
• তথ্য বিশ্লেষণ	২৭-৩৫
• উপসংহার	৩৬
• সাক্ষাৎকার তপশিলি	৩৬-৩৮
• তথ্যসূত্র	৪০

ভারতে জনসংখ্যা বিস্ফোরণে উচ্চশিক্ষিতদের মতামত

অধ্যায় :১

ভূমিকা

জনসংখ্যা বিস্ফোরণ

ভূমিকা

'জনসংখ্যা' বা 'population'কথাটি লাতিন popular কথাটি থেকে উদ্‌ভূত এর অর্থ জনগণ। যে কোন দেশের জনসংখ্যা এক মূল্যবান সম্পদ তবে অতি অল্প সময়ে নানা কারণে এর মাত্রাতিরিক্ত বা অপরিমিত বৃদ্ধি পৃথিবীর ধারণ ক্ষমতার উপর অসম্ভব প্রভাব সৃষ্টি করে। বিরূপ প্রভাব সৃষ্টি করে স্বাস্থ্য, শিক্ষা, খাদ্য সংস্থান, কর্মসংস্থান ও সমাজ পরিবেশের উপর জনসংখ্যার এই মাত্রাতিরিক্ত বৃদ্ধিকে বলে জনসংখ্যা বিস্ফোরণ।

জনবিস্ফোরণ ভারতবর্ষের সবচেয়ে কঠিন ও জটিল সমস্যা 'জনসংখ্যা' বা populationকথাটি লাতিন popular শব্দ কথাটি থেকে উদ্‌ভূত ,এর অর্থ জনগণ।

যেকোনো দেশের জনসংখ্যা এক মূল্যবান সম্পদ কিন্তু এর মাত্রাতিরিক্ত বৃদ্ধি ভয়ংকর সমস্যা বর্তমান পৃথিবীতে যে হারে জনসংখ্যা বেড়ে চলেছে তা পৃথিবীর ধারণক্ষমতার উপর এক বিরূপ প্রভাব সৃষ্টি করেছে ৫০০ কোটিতে পৌঁছে ১৯৮৭ খ্রিস্টাব্দের ১১ই অক্টোবর চালু হয়েছিল জনসংখ্যার ঘড়ি তখন বিষয়টি ছিল রীতিমতো উদ্বেগের সেই গোরি ৬০০ কোটি ছোঁয়১৯৯৯ খ্রিস্টাব্দে।

সম্প্রতি জনসংখ্যার বৃদ্ধি ভারতে এক ভয়াবহ সমস্যার আকার নিয়েছে ।রাম আহুজার মতে এর ফলে নিম্নরূপ বিষয়গুলি প্রকট হয়ে উঠেছে_

১. বর্তমান বিশ্বে প্রতি ছয়জনের মধ্যে একজন ভারতবাসী।জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার নিয়ন্ত্রণ করতে পারে না পারলে তা প্রতি পাঁচজনের মধ্যে একজন ভারতীয় হয়ে দাঁড়াবে।

২. প্রতি 15 দিন অন্তর দশ লক্ষ ভারতীয় জনসংখ্যার বৃদ্ধি ঘটেছে।

৩. জনসংখ্যা বৃদ্ধির মোট ৪৯ শতাংশের হার মূলত বিহার, মধ্যপ্রদেশ,রাজস্থান এবং উত্তরপ্রদেশে সীমাবদ্ধ।

৪. প্রতিবছর যত দম্পতি বংশবৃদ্ধি বয়সসীমা পেরিয়ে যায়, তার তিনগুণ দম্পতি এই বয়সসীমার প্রবেশ করে। আগের দম্পতিদের থেকে নব দম্পতিদের উর্বরতার হার তিনগুণ বেশি।

৫. জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার এইভাবে চলতে থাকলে জনজীবন বিপন্ন হয়ে পড়বে, সারা দেশে চিকিৎসা ও স্বাস্থ্যপরিসেবা অতি দুর্বল হয়ে পড়বে,শিক্ষা আবাসন ইত্যাদি অত্যন্ত ব্যয়বহুল হবে। প্রযুক্তি ও কারিগড় বিদ্যার শুধুমাত্র ধ্বনির শ্রেণীর কুক্ষিগত হয়ে পড়বে।

মোটকথা,খাদ্যের যে প্রবল চাপ আসবে তার ফলে জাতীয় জনসংখ্যার অর্ধেকেই দারিদ্র সীমার নিচে চলে যাবে।

অধ্যায়:২

দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারণ

দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারণসমূহ

ধারণ ক্ষমতার অতিরিক্ত জনসংখ্যার বৃদ্ধিকে জনবিস্ফোরণ বলা হয়। বর্তমানে সমগ্র পৃথিবীতে যে অভাবনীয় হারে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে, তা পৃথিবীর ধারণক্ষমতার উপর এক অত্যন্ত বিরূপ প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করেছে।মাত্রা অতিরিক্ত জনবৃদ্ধি সারা বিশ্বে আজকাল নামে সমস্যা তৈরি করেছে। বর্তমানে ভারতে যে হারে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে তাতে অনুমান করা চলে 2050 খ্রিস্টাব্দের মধ্যেই ভারতে ১৬০ কোটির বিশাল জনসংখ্যার দেশে পরিণত হবে। পরিসংখ্যান অনুযায়ী ভারতে আদর্শ বা কাম্য জনসংখ্যা হওয়া উচিত ছিল ৪০ কোটি অথচ ২০৪১ খ্রিস্টাব্দে ভারতের জনসংখ্যা গিয়ে দাঁড়িয়েছে প্রায় ১০০ কোটিতে অর্থাৎ ভারতের জনসংখ্যা ধারণ ক্ষমতার চেয়ে এখনই প্রায় ৮১ কোটি বেশি। এইমাত্র অতিরিক্ত জনসংখ্যা কে জনবিস্ফোরণ আখ্যা দেওয়া ছাড়া আর কি ই বা বলা যায়।

পরিসংখ্যান থেকে জানা যায় যে প্রতি বছর ভারতে জনসংখ্যার বৃদ্ধি অস্ট্রেলিয়া সমগ্র জনসংখ্যার সমান সমান তবে এই অস্বাভাবিক বৃদ্ধির পেছনে কিছু কারণ অবশ্যই রয়েছে যেগুলি নিচে ব্যাখ্যা করা হলো _

১. উচ্চ জন্মহার:

ভারতের জন্মহার চীন, জাপান, ইতালি, ফ্রান্স, যুক্তরাজ্য ,মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রভৃতি দেশের তুলনায় অনেক বেশি। ২০১১ খ্রিস্টাব্দে ভারতে জন্মহার ছিল প্রতি হাজারে ২১ জন ।এর কারণ হলো বা অল্প বয়সে বিবাহ শিক্ষার অভাব ধর্মীয় প্রভাব ,কুসংস্কার, দারিদ্র প্রভৃতি।

২. কম মৃত্যুহার:

সম্প্রতি ভারতে মৃত্যুর হার আগের তুলনায় অনেক কমেছে ।২০১১ খ্রিস্টাব্দে ভারতে মৃত্যুহার ছিল প্রতি হাজারে মাত্র ৭ জন। চীন, জাপান ও পশ্চিমী বিশ্বের উন্নত দেশগুলির মৃত্যুহারের সঙ্গে ভারতের মৃত্যুহারের ফারাক খুব সামান্য, আধুনিক চিকিৎসা পদ্ধতি প্রবর্তন, নতুন নতুন জীবন দায়ী ওষুধের আবিষ্কার ও প্রয়োগ, দুর্ভিক্ষ ও মহামারি নিবারণ ইত্যাদি কারণে ভারতে মৃত্যুর হার আগের তুলনায় অনেক কমেছে।

৩. মহামারী নিবারণ:

বিংশ শতাব্দীর প্রথম অর্ধে বসন্ত ,ম্যালেরিয়া, টাইফয়েড প্রভৃতি রোগের হাজার হাজার লোক মারা যেত। আধুনিক উন্নত চিকিৎসা ব্যবস্থার কল্যাণে বর্তমানে এই রোগ গুলি নিবারণ করা সম্ভব হয়েছে ।এর ফলে মৃত্যুর হার হ্রাস পেয়েছে এবং অবসম্ভাব বিফলস্বরূপ জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার উর্ধ্বমুখী হয়েছে।

৪. বাল্যবিবাহ:

ভারতে নারীদের ১৮ বছরের নিচে এবং পুরুষদের একুশ বছরের নিচে বিবাহ আইন সিদ্ধ নয়। কিন্তু সরকারি আইন না মেনে রাজস্থান, গুজরাট ,উত্তর প্রদেশ, অন্ধপ্রদেশ, বিহার প্রভৃতি রাজ্যের গ্রামাঞ্চলে মেয়ে এবং ছেলেদের প্রাপ্তবয়স্ক হওয়ার অনেক আগেই বিবাহ হয়। এর ফলে নারীদের সন্তান উৎপাদনের সময়সীমা বেড়ে যায় ও জন্মের হার বৃদ্ধি পায়।

৫. শরণার্থীর আগমন:

স্বাধীনতার পর প্রতিবেশী দেশগুলি যেমন পাকিস্তান নেপাল চীন ও বাংলাদেশ থেকে বিপুল সংখ্যক মানুষ ভারতে প্রবেশ করেছে। এছাড়া, জাতিগত বিদ্বেষ ও দাঙ্গার কারণে শ্রীলঙ্কা ও বাংলাদেশ থেকে বহু সংখ্যক মানুষ ভিটেমাটি ছেড়ে এখনো বেআইনিভাবে ভারতে প্রবেশ করে চলেছে। বেআইনি অনুপ্রবেশ এর কারণে ভারতের সীমান্তবর্তী জেলাগুলিতে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ভারতের বার্ষিক গড় বৃদ্ধির হারের তুলনায় অনেক বেশি।

৬.কুসংস্কার:

ভারতীয় সমাজ ব্যবস্থায় পুত্রসন্তানি পিতা-মাতার পারলৌকিক ক্রিয়া সম্পাদন করার অধিকারী ।এর ফলে বেশিরভাগ পরিবারই পুত্র সন্তানের আকাঙ্ক্ষা প্রবল। বার্ধককে নিরাপত্তা পাওয়ার আশাতেও ভারতীয় সমাজে পুত্র সন্তানের আকাঙ্ক্ষা লক্ষ্য করা যায় । এই প্রবণতাও জনসংখ্যা বৃদ্ধিতে সাহায্য করেছে।

৬. যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতি:

দেশের প্রত্যন্ত প্রান্তে যোগাযোগ ব্যবস্থা পৌঁছে যাওয়া মানুষের প্রাথমিক প্রয়োজনীয় সামগ্রী অতি সহজে উপলব্ধ হচ্ছে। ফলে দুর্ভিক্ষ, মহামারী, বন্যা ও অন্যান্য প্রাকৃতিক বিপর্যয় থেকে সাধারণ মানুষকে বাঁচানো সম্ভব হচ্ছে।

৭. বহুগামীতা:

ভারতীয় সমাজে অনেক সম্প্রদায়ের পুরুষদের মধ্যে সাধারণভাবে বহুগামীতা লক্ষ্য করা যায়।

৮. জনস্বাস্থ্য পরিকল্পনার প্রসার:

স্বাধীন ভারতের বিভিন্ন পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার মাধ্যমে বিভিন্ন জনকল্যাণমুখী প্রকল্পের বিস্তার ঘটেছে। তাছাড়া সরকারি জনসাস্থ্য বিভাগের কাজ কর্মের প্রসারের ফলে জনসংখ্যা ধিরে ধীরে বৃদ্ধি পেয়েছে।

৯. অর্থনৈতিক উন্নতি:

দেশের পরিকল্পনাকালে শিল্প কৃষির উন্নতির সঙ্গে অর্থনৈতিক উন্নয়ন বহুল পরিমাণে ঘটেছে। এর প্রত্যক্ষ ফল হিসেবে কাজের সুযোগ বৃদ্ধি, মাথাপিছু গড়ায় বৃদ্ধি, আর্থসামাজিক নির্ভরতা এবং পরোক্ষ ফল হিসেবে জনসংখ্যার উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পরিলক্ষিত হয়।

১০. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিদ্যার উন্নতি:

ভারতের বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিদ্যার উন্নতির ফলে প্রাকৃতিক বিপর্যয়ের পূর্বাভাস অনেক ক্ষেত্রে জীবন ও সম্পত্তির ক্ষয়ক্ষতি কমাতে সাহায্য করেছে ।জীবন সুরক্ষিত হওয়ায় পরোক্ষভাবে তা জনসংখ্যা বৃদ্ধিতে সাহায্য করেছে।

অধ্যায়:৩

দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব

পরিবেশের উপর জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব গুলি হল

জনসংখ্যা বৃদ্ধির সঙ্গে যুক্ত সমস্যা গুলির মধ্যে অন্যতম প্রধানও গুরুত্বপূর্ণ সমস্যা হল পরিবেশের অবনমন তথা পরিবেশের দূষণ বর্তমান সারা পৃথিবী ব্যাপী যে সব পরিবেশ দূষণগত সমস্যা দেখা যায় তা প্রধানত এই জনসংখ্যা ও তার সাথে বিভিন্ন মনুষ্য কার্যকলাপ পরিবেশের ধারণ ক্ষমতা অতিক্রম করে কোটি কোটি মানুষের চাহিদাকে পূরণ করা পরিবেশের পক্ষে অসম্ভব হয়ে উঠেছে।

জনসংখ্যার অত্যাধিক বৃদ্ধি আমাদের পরিবেশের জীবন মন্ডলের অন্তর্গত ভূমন্ডল বায়ুমণ্ডল ও বায়ুমণ্ডলের উপর তথা পরিবেশের উপর কিরূপবিরুপ প্রভাব ফেলে তা নিম্নে আলোচনা করা হলো_

পরিবেশের উপর জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব গুলি হল:

স্থলভাগের উপর জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব

পৃথিবীর মাত্র ২৯ শতাংশ স্থলভাগ এবং এই স্থলভাগের প্রাপ্ত সম্পদের পরিমাণ ও সীমিত কিন্তু মানুষের অবিবেচনা প্রসূত কাজকর্মের ফলে এই স্থলজ পরিবেশ প্রতিনিয়ত দূষিত হয়ে পড়েছে মানুষের কার্যকলাপ স্থলভাগের উপর যে সব প্রভাব ফেলে সেগুলি হল_

১. অরণ্য বিনাশ:

মানব সভ্যতার শুরুর প্রথম দিকে পৃথিবীর প্রায় অর্ধেক অরণ্য দ্বারা আবৃত ছিল কিন্তু বর্তমানে খুব সামান্য অংশ অবশিষ্ট রয়ে গেছে। কেবলমাত্র বিংশ শতকে ৯মিলিয়ন হেক্টর অরণ্য কৃষি জমি সম্প্রসারণ এর জন্য লোক পেয়েছে। কৃষি জমি সম্প্রসারণ এর জন্য লোক পেয়েছে। অনুমান করা হয় যে প্রতিবছর প্রায় ১৬ মিলিয়ন হেক্টর অরণ্য মানুষের নানা রকম কার্যকলাপের ফলে ধ্বংস হচ্ছে।

২. মৃত্তিকা ক্ষয়:

জনসংখ্যা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে বসতবাড়ি ,কৃষি জমি সম্প্রসারণ, রাস্তা নির্মাণ প্রভৃতি কারণে মৃত্তিকার উপর চাপ বৃদ্ধি পাচ্ছে, যা মৃত্তিকা ক্ষয়কে ত্বরান্বিত করছে। মৃত্তিকা ক্ষয়ের ফলে মানুষের গুণগত মানের অবনমন হচ্ছে, যার মৃত্তিকাকে পতিত ভূমিতে পরিণত করেছে।

৩. মৃত্তিকা দূষণ:

বর্ধিত জনসংখ্যার খাদ্যের চাহিদা মেটাতে ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধির প্রয়োজন হয়। আর এই ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য কৃষি জমিতে প্রচুর পরিমাণে রাসায়নিক সার ও কীটনাশকের ব্যবহার করা হচ্ছে ফলে মৃত্তিকা দূষণের পরিমাণ বাড়ছে।

৪. জীব বৈচিত্রের হ্রাস:

জনসংখ্যা বৃদ্ধি প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে কিছু কিছু উদ্ভিদ ও প্রাণীকে বিপন্নতার মুখে ঠেলে দিচ্ছে ফল স্বরূপ জীব বৈচিত্রের হ্রাস পাচ্ছে।

৫. বিষাক্ত কঠিন বর্জ্যের পরিমাণ বৃদ্ধি:, মানুষের ব্যবহারের ফলে উৎপন্ন কঠিন বজ্র পরিবেশগত নানা সমস্যা সৃষ্টি করে শিল্পাঞ্চল থেকে নির্গত কঠিন ও বিষাক্ত বজ্র পদার্থ গুলি ব্যবস্থাপনা আজ বড় সমস্যা হয়ে দাঁড়িয়েছে।

বায়ুমণ্ডলের উপর জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব

মানুষ বিভিন্নভাবে পরিবেশ দূষণ ঘটায় ।মানুষের কাজের ফলে নির্গত বিভিন্ন উপাদান পরিবেশের সঙ্গে মিশে পরিবেশকে দূষিত করে। পরিবেশে উপস্থিত উপাদানগুলি ভারসাম্য অবস্থায় থাকে কিন্তু মানুষের দ্বারা নির্গত উপাদানগুলি বায়ু সাথে মিশিয়ে ভারসাম্য নষ্ট করে দেয় আবার এমন কিছু উপাদান আছে যেগুলি পরিবেশের নেই কিন্তু মানুষের দ্বারা সেগুলি পরিবেশে উপস্থিত হয়েছে।

মনসা সৃষ্ট কার্যকলাপ গুলির মধ্যে শিল্প কারখানা বায়ুমন্ডলে বিভিন্ন প্রকারের বায়ু দূষক নির্গমনে প্রধান ভূমিকা পালন করে।

ক. গ্রিন হাউস গ্যাসের পরিমাণ বৃদ্ধি ও বিশ্ব উষ্ণায়ন:

জনসংখ্যা বৃদ্ধির সঙ্গে তাল মিলিয়ে শিল্পাঞ্চল ,তাপবিদ্যুৎ উৎপাদন, ঢ়যানবাহন থেকে নির্গত কার্বন ডাই অক্সাইড ও অন্যান্য গ্রিনহাউস গ্যাস বিশ্ব উষ্ণায়ন ঘটাচ্ছে।

খ. ওজোন স্তরের বিনাশ:

পৃথিবীর বায়ুমন্ডলে ওজোন স্তরের উপস্থিতি দেখা যায় যা আমাদের সূর্য থেকে নির্গত ক্ষতিকারক অতিবেগুনি রশ্মি থেকে আমাদের রক্ষা করে। কিন্তু বর্তমানে মনুষ্যসৃষ্ট ক্লোরোফ্লুরো কার্বন এই ওজোন স্তরকে ক্ষয় করেছে ফলে অতিবেগুনি রশ্মি সহজেই পৃথিবীর অভ্যন্তরে প্রবেশ করছে।

গ . অম্ল বৃষ্টির পরিমাণ বৃদ্ধি:

শিল্পাঞ্চল গুলি থেকে নির্গত সালফার ডাই অক্সাইড ও নাইট্রোজেন ডাই অক্সাইড বৃষ্টির জলের সাথে মিশ্রিত হয়ে এসিড বৃষ্টির রূপে ঝরে পড়ে, যা ভূপৃষ্ঠীয় জল ভৌম জলের দূষণ ঘটায় ও অরণ্যের ব্যাপক ক্ষতি করে।

বারিমন্ডলের উপর জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব

মানুষের বেঁচে থাকার জন্য এক অতি প্রয়োজনীয় উপাদান হল বারিমন্ডল কিন্তু বিভিন্ন রকম দূষিত পদার্থের জলে মিশে জলকে দূষিত করে দিচ্ছে ।যেমন ড্রেনের জল, খনিজ তেল ,তেজস্ক্রিয় বর্জ্য প্রভৃতি সমুদ্র ,নদী এমনকি ভৌম জলকেও দূষিত করে দিচ্ছে ফলে মানুষের প্রাণযোগ্য জলের অভাব দেখা দিচ্ছে ।

অধ্যায়:৪

দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা।

দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধির জন্য প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

১. পরিবার পরিকল্পনাকে যথাযথভাবে বাস্তবায়িত করা:

পরিবার পরিকল্পনা প্রকল্পের সঠিকভাবে প্রয়োগ করা প্রয়োজন ।কোন কোন বিশেষজ্ঞের মতে সহযোগিতা অথবা পুরস্কার দান ও শাস্তির সমন্বয়ে জন্ম বৃদ্ধির হারকে কমানো সম্ভব।

২. অঞ্চল ও উপাঞ্চলে দেশকে ভাগ:

১৯৯০ খ্রিস্টাব্দে দুজন সংখ্যা বিশেষজ্ঞ গবেষণার মাধ্যমে দেখিয়েছেন কিভাবে জনবিস্ফোরণ নিয়ন্ত্রণ করা যেতে পারে। তারা সমগ্র দেশের ৩৫০ টি জেলাকে চারটি অঞ্চলে ও ১৬ টি উপ অঞ্চলে ভাগ করেছিলেন। দেখা গেছে, কিছু অঞ্চলে কিছু প্রচেষ্টা ছাড়াই জন্মহার রাজ পেয়েছে আবার কিছু অঞ্চলে সর্বাধিক প্রচেষ্টা প্রয়োজন। অর্থাৎ পরিবার পরিকল্পনা অঞ্চল ভিত্তিক প্রচার ও প্রয়োগে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কমানো সম্ভব।

৩. বিবাহের বয়সের সীমা বৃদ্ধি:

বিবাহের বয়স, পরিবারের আকার এবং পরিবার পরিকল্পনার প্রতি মনোভাবের মধ্যে প্রত্যক্ষ সম্পর্ক বর্তমান, অধিক বয়সে বিবাহ জন্মের হারকে কমিয়ে আনে, তাই এ বিষয়ে সচেতনতা শিবিরে একান্ত প্রয়োজন।

৪. নতুন জন্ম নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থার সন্ধান:

হরিয়ানা ,মধ্যপ্রদেশ, পাঞ্জাব, পশ্চিমবঙ্গ, ওড়িশা অঞ্চলে প্রচলিত গর্ভনিরোধক এর প্রচলন আছে। তবে ভারতীয় ভেষজ উদ্ভিদের উপর আরো গবেষণা প্রয়োজন ।আন্দামান ও নিকোবর দ্বীপুঞ্জের আদিবাসীদের খাদ্যাভ্যাস এবং স্বাস্থ্য সম্পর্কিত ব্যাপক গবেষণা কালী দেখা গিয়েছে তাদের কিছু অংশের মধ্যে খুবই কম ।এই ফলাফল থেকেও প্রয়োজনীয় সমাধান পাওয়া যেতে পারে।

৫. অর্থনৈতিক বিকাশ:

প্রকৃত অর্থের জন্ম নিয়ন্ত্রক হলো অর্থনৈতিক বিকাশ, অর্থনীতির ' চাহিদা ও যোগান' নীতির কথা মনে রেখেই আমাদের জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের জন্য দ্রুত ব্যবস্থা নেওয়া দরকার। অর্থনৈতিক ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য আমাদের 'যোগান' বাড়াতে হবে যা নির্ভর করে জনসংখ্যার উপর যাদের নানা দ্রব্য ও পরিষেবার প্রয়োজন হয়। উদাহরণস্বরূপ বলা যায় জনসংখ্যা বৃদ্ধি পেলে আবাস গৃহের প্রয়োজন বৃদ্ধি পায়। যদি জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করেই চাহিদাকে কমানো যায় তাহলে যোগানো চাহিদার মধ্যে এমন এক ভারসাম্য আনা যাবে যার অর্থনীতিতে কোন নেতিবাচক প্রভাব পড়বে না। এই ভাবেই শিক্ষার, চাকরির, পরিবহনেও স্বাস্থ্যক্ষেত্রের চাহিদা ও কমিয়ে ফেলা যায় জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে।

এর ফলে অর্থনীতি এর বিকাশের হারি বৃদ্ধি পাবে এই বিষয়টি আবার বিপরীত দিক থেকেও বিবেচনা করা যেতে পারে।

কাইর ঐ অনুষ্ঠিত আন্তর্জাতিক সম্মেলনে (জনসংখ্যা ও বিকাশ) স্বীকার করা হয়েছে জনসংখ্যা সম্পর্কিত বিষয় সমূহ, অর্থনৈতিক বিকাশ ও স্থিতিশীল উন্নয়নের জন্য নিবিড় সম্পর্ক আছে।

৬. স্বেচ্ছাসেবী সংস্থাগুলিকে জন্ম নিয়ন্ত্রণ সংক্রান্ত সচেতনতা বৃদ্ধির কাজে নিয়োগ:

যেকোনো কাজের সাফল্য নির্ভর করে মানুষের কাছে তার গ্রহণযোগ্য তার উপর। যতক্ষণ না সব মানুষ কোন একটি প্রকল্প সম্পূর্ণরূপে অংশগ্রহণ করে ততক্ষণ প্রার্থিত ফল লাভ করা সম্ভব হয় না, এক্ষেত্রে স্বেচ্ছাসেবী সংস্থাগুলির কাজ করার সুবিধা হয়,কারণ আমি সাধারণ মানুষের কাছে এই সংস্থাগুলির গ্রহণযোগ্যতা অনেক বেশি। এরা প্রত্যন্ত অঞ্চলে পৌঁছে যেতে পারে পরিবার কল্যাণ দপ্তর এই সংস্থাগুলিকে অনেক সুযোগ-সুবিধা দিয়ে থাকে ফলে সংস্থাগুলি বিভিন্ন প্রকল্পগুলিকে বাস্তবায়িত করতে পারে।

৭. শিক্ষার প্রসার:

বর্তমান শিল্প সভ্যতার যুগে জনগণের মধ্যে বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গির প্রসার ঘটাতে হবে.।শিক্ষার প্রসার হলে বিজ্ঞানসম্মত চিন্তা ভাবনার মাধ্যমে মনের সংকীর্ণতা দূর হবে। তাই জনসংখ্যা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণে অবশ্য প্রয়োজনীয় হলো গণশিক্ষা।

আমাদের সরকারের জনসংখ্যা নীতির উদ্দেশ্য শুধুমাত্র জনসংখ্যার সংখ্যা কত নিয়ন্ত্রণে সীমাবদ্ধ থাকবে না ,এর সঙ্গে মানুষের অনিয়ন্ত্রিত পরিযান, শহরে অত্যাধিক ভিড় বাড়াবার প্রবণতা ও যথেষ্ট বাসযোগ্য স্থান ও সুপারিশের ব্যবস্থা ইত্যাদি দিকেও নজর দিতে হবে ।এর জন্য গ্রহণযোগ্য নীতি প্রণয়ন ও পরিকল্পনা প্রয়োজন তাই শুধুমাত্র জনসংখ্যা বৃদ্ধিকে সমস্যা হিসেবে গণ্য না করে এর সঙ্গে সম্পদের প্রাপ্যতাকেও যুক্ত করে দেখতে হবে। পরিবার পরিকল্পনাকে ফলপ্রসূ করে তোলার জন্য বাস্তব পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে।

অধ্যায়: ৫

গবেষণা উদ্দেশ্য

গুলি সংগৃহীত তথ্যের মধ্য দিয়ে সত্য বলে প্রমাণিত হলে সিদ্ধান্ত গ্রহণযোগ্য বলে বিবেচিত হয়। সুতরাং আমাদের মূল উদ্দেশ্য হলো সংগৃহীত তথ্যের মধ্য দিয়ে এই অনুমান গুলির সত্যতা যাচাই করা ,আমরা এই অনুমান গুলির সামনে রেখেই প্রশ্নমালা তৈরি করেছে।

অতএব এই অধ্যয়নের ক্ষেত্রে অনুমান গুলি উল্লেখ করা প্রয়োজনগুলি হল-

গত কয়েক বছরে জনসংখ্যা বৃদ্ধি একটি সাধারণ বিষয় হয়ে দাঁড়িয়েছে।

জনসংখ্যা বৃদ্ধি মানুষের জীবনে তথা প্রাকৃতিক সামাজিক ও বায়ুমণ্ডলের উপর বিরূপ প্রভাব বিস্তার করেছে।

মাত্রাতিরিক্ত জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে বিভিন্ন জীবজন্তু তাদের বাসস্থান হারিয়ে ফেলেছে।

গবেষণার উদ্দেশ্য

বর্তমান সমাজ ক্রমশ গতিশীল এই সমাজে প্রগতির জন্য শিক্ষা হলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ প্রসঙ্গত আমরা এই গবেষণা কাজে দেখাতে চেয়েছি যে ঝাড়গ্রাম জেলা নয়াগ্রাম অঞ্চলের উচ্চ শিক্ষিত ব্যক্তিদের জনসংখ্যা বিস্ফোরণ সম্পর্কে মতামত।

উদ্দেশ্য ছাড়া যে কোন গবেষণার ধারাবাহিকতা বজায় থাকে না। তাই উদ্দেশ্যপ্রণোদিত ভাবে গবেষণার কাজে এগোতে হয়। আলোচ্য গবেষণার প্রধান উদ্দেশ্য গুলি হল।

জনসংখ্যার অত্যাধিক পরিমাণে বৃদ্ধি সমাজকে কিভাবে প্রভাবিত করে?

জনসংখ্যার বৃদ্ধি প্রকৃতির উপর কিরূপ প্রভাব ফেলে?

জনবিস্ফোরণ বায়ুমন্ডলের উপর কিরূপ প্রভাব ফেলে?

জনবিস্ফোরণের ফলে মানুষদের কি ধরনের অসুবিধার সম্মুখীন হতে হয়।?

অধ্যায়:৬

গবেষণা পদ্ধতি ও পদ্ধতিবিদ্যা

গবেষণা পদ্ধতি

গবেষণা পদ্ধতি হলো গবেষণা সংক্রান্ত কৌশল গবেষণার প্রকার প্রকরণের অনুকূলে ব্যবহৃত হয়ে থাকে গবেষণা পদ্ধতি হল সেই সকল পদ্ধতি সমূহ যা গবেষণা বাস্তবায়নে গবেষক ব্যবহার করে থাকেন অন্যভাবে বলা যায় যে সকল পদ্ধতি সমূহ গবেষণা ক্ষেত্রে গবেষক ব্যবহার ব্যবহার করে থাকেন তাকে গবেষণা পদ্ধতি বলা হয়ে থাকে। সেহেতু গবেষণা বিশেষত ফলিত গবেষণার ক্ষেত্রে বিষয়বস্তুর সমাধান সূত্র অবস্থিত উপাত্তসমূহ সমস্যাবলীর অস্পষ্ট সূত্র সমূহ শ্বাস স্পষ্টীককরণের মাধ্যমে প্রকৃত সত্য উন্মোচিত হতে পারে এই দৃষ্টিকোণ থেকে গবেষণা পদ্ধতিকে তিনটি গোষ্ঠীতে বিভক্ত করা যেতে পারে।

১. প্রথম গোষ্ঠীতে উপাত্ত সংগ্রহ সংক্রান্ত বিষয় নিয়ে নিয়োজিত হতে পারে এই পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে উপাত্য সংগ্রহ সংক্রান্ত জটিলতা মুক্ত হওয়া সম্ভব।

২. দ্বিতীয় গোষ্ঠীতে পরিসংখ্যানগত কৌশল গুলি গড়ে তোলা যেতে পারে এক্ষেত্রে নির্ধারিত উপাত্তের সঙ্গে অজানের সম্পর্কটি নির্ধারিত থাকে।

৩. তৃতীয় গোষ্ঠীতে যে সকল পদ্ধতি নিয়োজিত থাকে তা হল প্রাপ্ত পরিসংখ্যানের ভিত্তিতে গড়ে ওঠা সিদ্ধান্ত সমূহের সত্যতা যাচাই করার পদ্ধতি।

আলোচ্য দ্বিতীয় এবং তৃতীয় গোষ্ঠী গবেষণার পর্যালোচনা কৌশল হিসেবে বিবেচিত হয়ে থাকে।

গবেষণা পদ্ধতি বিদ্যা

গবেষণা পদ্ধতি বিদ্যা হল এমন একটি পথ নির্দেশিকা যাকে পাথেয় করে গবেষণা সম্পর্কিত সমস্যা গুলি বিধিবদ্ধ প্রক্রিয়ায় সমাধান করা সম্ভব হয় । বিজ্ঞানভিত্তিক প্রক্রিয়ায় যথাযথ উপলব্ধির মাধ্যমে কেমন করে গবেষণা ক্রিয়া সম্পন্ন হবে ।,সে সম্পর্কে স্বচ্ছ ধারণা এর দ্বারা গড়ে তোলা সম্ভব হয় । এখানে গবেষক কিভাবে পর্যায়ক্রমে মূল গবেষণার অন্তিম পর্বে পৌঁছাবেন, সে বিষয়ে সুস্পষ্ট যুক্তিভিত্তিক নির্দেশিকা থাকে। এই প্রেক্ষাপটে গবেষক কে শুধু গবেষণা পদ্ধতি সম্পর্কে ওয়াকিবহাল থাকলেই চলবে না এ সম্পর্কেও বিস্তারিত , লাভ করতে হবে। গবেষককে শুধু অভিক্ষা উন্নয়ন সংক্রান্ত নির্দেশিকা গুলি জানলেই চলবে না, কেমন করে গড়, মধ্যমান, সংখ্যাগুরু মান আ বিচ্যুতি ,কেন্দ্রীয় প্রবণতা ইত্যাদি পরিমাপিত হবে সে সম্পর্কে গবেষককে পুঙ্খানুপুঙ্খ ধারণা গড়ে তোলা একান্ত প্রয়োজন। এ ছাড়া কোন কোন ক্ষেত্রে কি ধরনের প্রয়োগ কৌশল ব্যবহৃত হবে সে বিষয়েও গবেষককে স্বচ্ছ সিদ্ধান্ত নেওয়ার পারদর্শিতা অর্জন করতে হবে।

এর সার্বিক অর্থ হলো, গবেষক তার গবেষণার স্বচ্ছতা গড়ে তোলার ক্ষেত্রে পদ্ধতি বিদ্যার নকশা রচনা করবেন তার গবেষণামূলক সমস্যার সমান্তরালে যেমন করে একজন স্থপতি ইমারত গড়ার ক্ষেত্রে যাবতীয় পরিকল্পনা তৈরি করেন, নকশা গড়েন এবং অভ্যন্তরীণ সুযোগ সুবিধা গুলি সম্পর্কে চিন্তা-ভাবনা করে থাকেন।

একটি নমুনার উপর পরিচালিত হয়েছে কমলাপুর গ্রামের উচ্চ শিক্ষিত ব্যক্তিত্বকে সংগ্রহ করা হয়েছে পায়েলের ধরনের সময় নির্দিষ্ট উত্তরদাতাদের সাথে আলোচনার মাধ্যমে উদ্দেশ্যমূলক নমুনা নেওয়া হয়েছে গবেষণা নকশার প্রয়োজনীয় পরিবর্তনগুলি পাইলট অধ্যায়ন অনুসরণ করে।

নমুনা ফ্রেম এবং নমুনা আকার

প্রস্তাবিত অধ্যয়নে নমুনাটি পশ্চিমবঙ্গের ঝাড়গ্রাম জেলার নোয়াগ্রাম অঞ্চলের ২৫ থেকে ৪৫ বছর বয়সী ব্যক্তিদের থেকে উদ্দেশ্যমূলকভাবে নেওয়ার পরিকল্পনা করা হয়েছে ।

গত কয়েক বছরে ভারতে জনসংখ্যা বৃদ্ধি একটি সাধারন ঘটনা হয়ে দাঁড়িয়েছে।এই বিশেষ প্রবন্ধটি পরিচালনা করার জন্য ঝাড়গ্রাম জেলার নয়াগ্রাম অঞ্চলের উচ্চ শিক্ষিত ব্যক্তিদের নিয়ে বিবেচনা করেছেন ।এখানে ২৫ থেকে ৪৫ বছর বয়সি ব্যক্তিদের উভয়কেই সাক্ষাৎকারের জন্য বিবেচনা করা হয়েছিল ।যাই হোক সুবিধাজনক উদ্দেশ্যমূলক নমুনা পদ্ধতির মাধ্যমে নমুনা টানা হয়েছিল।

নমুনায়ন পদ্ধতি:

মনায়ন হলো বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধিত্বমূলক একটিমাত্র অংশ নমুনা পর্যবেক্ষণ করে তার থেকে প্রাপ্ত ফলাফল কে সংশ্লিষ্ট বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য সাধারনীকরণে পৌঁছানোর লক্ষ্যই হলো নমুনায়ন।

পরিমাণগত পদ্ধতি:

পরিমাণগত তথ্য সংগ্রহের জন্য জরিপ পদ্ধতির আশ্রয় নেওয়া হয়েছে। কেস স্টাডি, শিক্ষার্থীদের সাথে আনুষ্ঠানিক ক্রিয়া এবং গভীর সাক্ষাৎকারের মাধ্যমে গুণগত তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে । সমীক্ষা ও গুণগত তথ্যের মাধ্যমে প্রাপ্ত দৃষ্টিগুলিকে একত্রিত করে, অধ্যয়নটি ভারতে জনসংখ্যা বিস্ফোরণ নিয়ে উচ্চশিক্ষিতদের অভিমত সম্পর্কে আরো সূক্ষ্ম বোঝাপড়ার পৌছানোর চেষ্টা করে।

শুরুতে, গবেষণা নকশার বিভিন্ন দিকের একটা পরীক্ষা করার জন্য একটি পাইলট অধ্যয়ন করা হয়েছে। পদ্ধতিগত ভাবে ,পাইলট জড়িয়ে বা ট্রাই আউট অন্তত দুটি উপায়ে গবেষকদের সাহায্য করে। প্রথমত ,এটি মূল সমীক্ষায় আরো কার্যকর ভাবে তদন্ত করার জন্য সমস্যা ক্ষেত্রগুলিতে প্রকাশ করার সুবিধা দেয়। দ্বিতীয়ত, এটি গবেষণা নকশার প্রয়োজনীয় পরিবর্তনের পাশাপাশি সাক্ষাৎকারের সময়সূচী বা একটি নির্দিষ্ট অধ্যয়নের উদ্দেশ্য গুলির অতি চূড়ান্ত বা প্রধান সমীক্ষাকে আরো ফোকাস যুক্ত বাচনা করা প্রশ্নাবলী।

একটি নমুনার উপর পরিচালিত হয়েছে কমলাপুর গ্রামের উচ্চ শিক্ষিত ব্যক্তিত্বকে সংগ্রহ করা হয়েছে পায়েলের ধরনের সময় নির্দিষ্ট উত্তরদাতাদের সাথে আলোচনার মাধ্যমে উদ্দেশ্যমূলক নমুনা নেওয়া হয়েছে গবেষণা নকশার প্রয়োজনীয় পরিবর্তনগুলি পাইলট অধ্যায়ন অনুসরণ করে।

নমুনা ফ্রেম এবং নমুনা আকার

প্রস্তাবিত অধ্যয়নে নমুনাটি পশ্চিমবঙ্গের ঝাড়গ্রাম জেলার নোয়াগ্রাম অঞ্চলের ২৫ থেকে ৪৫ বছর বয়সী ব্যক্তিদের থেকে উদ্দেশ্যমূলকভাবে নেওয়ার পরিকল্পনা করা হয়েছে ।

গত কয়েক বছরে ভারতে জনসংখ্যা বৃদ্ধি একটি সাধারন ঘটনা হয়ে দাঁড়িয়েছে।এই বিশেষ প্রবন্ধটি পরিচালনা করার জন্য ঝাড়গ্রাম জেলার নয়াগ্রাম অঞ্চলের উচ্চ শিক্ষিত ব্যক্তিদের নিয়ে বিবেচনা করেছেন ।এখানে ২৫ থেকে ৪৫ বছর বয়সি ব্যক্তিদের উভয়কেই সাক্ষাৎকারের জন্য বিবেচনা করা হয়েছিল ।যাই হোক সুবিধাজনক উদ্দেশ্যমূলক নমুনা পদ্ধতির মাধ্যমে নমুনা টানা হয়েছিল।

নমুনায়ন পদ্ধতি:

মনায়ন হলো বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধিত্বমূলক একটিমাত্র অংশ নমুনা পর্যবেক্ষণ করে তার থেকে প্রাপ্ত ফলাফল কে সংশ্লিষ্ট বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য সাধারনীকরণে পৌঁছানোর লক্ষ্যই হলো নমুনায়ন।

নমুনা হলো বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর প্রতিনিধিত্বমূলক একটি ছোট অংশ নমুনা পর্যবেক্ষণ করে তার থেকে প্রাপ্ত ফলাফল কে সংশ্লিষ্ট বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য সাধারনীকরণে পৌঁছানোর লক্ষ্য হলো নমুনায়ন।

বর্তমানে গবেষণাটিতে উদ্দেশ্যমূলক নমুনায়ন প্রক্রিয়ার কৌশল অনুসরণ করা হয়েছে এ ক্ষেত্রে প্রতিটি উত্তরদাতা হলো ২৫ থেকে ৪৫ বছর বয়সের উচ্চ শিক্ষিত ব্যক্তিরা।

বিশ্লেষণের একক:

সামাজিক গবেষণায় বিষয়বস্তু নির্বাচন অনেক সময় বিশ্লেষণের একককে উপর নির্ভর করে। এক্ষেত্রে গবেষণার কাজে একক হিসেবে ব্যক্তিকে নির্দেশ করা হয়েছে ।২৫ থেকে ৪৫ বছর বয়সের উচ্চশিক্ষিত ব্যক্তিরা এখানে বিশ্লেষণের একক।

নমুনার আকার:

এই কাজে নমুনার আকার হলো ৫০ জন।

সময়:

পুরো তথ্য সংগ্রহের করতে সময় লেগেছে প্রায় এক মাস। প্রত্যেক উত্তর দাতার সময় লেগেছে প্রায় আধঘন্টা (পরিস্থিতি অনুযায়ী এর বেশি সময় লেগেছে)

সাক্ষাৎকারের প্রশ্ন তালিকা

যেহেতু এই গবেষণার পদ্ধতি হিসেবে মুখোমুখি সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়েছে তাই প্রশ্নপত্র হিসাবে সাক্ষাৎকার প্রশ্ন তালিকা এক্ষেত্রে প্রয়োগ করা হয়েছে ।যার মাধ্যমে গবেষক এর পক্ষে উত্তরদাতা কে উপযুক্ত প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করে গবেষণার প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করা সম্ভব হয়েছে।

এই গবেষণা বিষয়টি সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করার জন্য উদ্দেশ্য ভিত্তিক নমুনা চান ব্যবহার করা হয়েছে, যে পদ্ধতিতে গবেষক নিজের ইচ্ছামতো এবং অভিজ্ঞতা লব্ধ জ্ঞান প্রয়োগের মাধ্যমে নমুনা সমগ্র এর প্রতিনিধিত্বশীল নমুনা নির্বাচন করে থাকেন তাকে উদ্দেশ্যমূলক নমুনায়ন বলে অভিহিত করা হয়।

প্রশ্নমালা প্রস্তুতিকরণ:

প্রশ্নমালা হল ক্ষেত্র সমীক্ষার পূর্ব প্রস্তুতি স্বরূপ তত্ত্বাবধায়ক এর একান্ত সহযোগিতায় আমরা কোন সাক্ষাৎকারের মধ্য দিয়ে তথ্য সংগ্রহে আগ্রহী হয়েছে এই বিষয়টি বুঝার জন্য ব্যবহার তথ্যের প্রয়োজন।

প্রশ্নমালাকে দুটি ভাগে ভাগ করা হয়েছে যথা-

মুক্ত প্রশ্নমালা:

এই প্রশ্নমালার মাধ্যমে উত্তরদাতার কাছ থেকে বিষয় সম্পর্কিত বিস্তারিত তথ্য সংগ্রহ করা হয় এখানে উত্তরদাতার মনের ভাব সম্পূর্ণরূপে প্রকাশ পায়।

বদ্ধ প্রশ্নমালা:

এই প্রশ্নমালা থেকে তথ্য সংগ্রহের ক্ষেত্রে উত্তরদাতাকে কতগুলি নির্দিষ্ট উত্তরের মধ্য দিয়ে নিজে উত্তর কে বেছে নিতে হয় ।এক্ষেত্রে উত্তরদাতার মতামত প্রকাশের স্থান থাকে না। উত্তর হ্যাঁ বা না দিতে হয়।

ক্ষেত্র গবেষণার সীমাবদ্ধতা

- এই গবেষণা করতে গিয়ে বিভিন্ন দিক দিয়ে আসা অসুবিধার সম্মুখীন হয়েছি যা এই গবেষণা প্রকল্পে তুলে ধরা হয়েছে।

- অনেক সময় উত্তরদাতা উত্তর দিতে সংকোচন বোধ করেছে।

- কিছু উত্তর দাদাকে নির্দিষ্ট সময়ে পাওয়া যায়নি।

- কিছু উত্তরদাতা সমস্ত প্রশ্নের উত্তর সঠিকভাবে দেয়নি এবং কিছু তথ্যের ভুল তথ্য প্রদান করেছে।

- তথ্য প্রদানকারীদের মধ্যে কেউ আবার প্রশ্ন তুলেছিলেন যে ,উত্তর দানে তাদের লাভ কি?

- অনেক উত্তরদাতা বিভিন্ন প্রশ্ন নিয়ে কৌতুহল ভাব প্রকাশ করেছে।

অধ্যায়:৭

তথ্য বিশ্লেষণ

তথ্য বিশ্লেষণ

সেকেন্ডারি ডেটা হলো এক ধরনের ডেটা যা ইতিমধ্যে বই, সংবাদপত্র, ম্যাগাজিন, জার্নাল,অনলাইন পোর্টাল ইত্যাদিতে প্রকাশিত হয়েছে ব্যবসায়িক অধ্যয়নে আপনার গবেষণার ক্ষেত্র সম্পর্কে প্রচুর পরিমাণে যেটা উপলব্ধ রয়েছে, প্রায় প্রকৃতি নির্বিশেষে গবেষণা এলাকা। অতএব, গবেষণায় ব্যবহার করার জন্য গৌণ ডাটা নির্বাচন করার জন্য উপযুক্ত মানদণ্ডের সেট প্রয়োগ গবেষণার বৈধতা এবং নির্ভরযোগ্যতার মাত্রা বাড়ানোর ক্ষেত্রে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

এই মানদণ্ড গুলির মধ্যে রয়েছে, তবে প্রকাশের তারিখ, লেখক এর প্রশ্নপত্র উৎসে নির্ভরযোগ্যতা, আলোচনার গুণমান, বিশ্লেষণের গভীরতা গবেষণার ক্ষেত্রে বিকাশের পাঠ্যটির অবদানের পরিমাণ ইত্যাদি অন্তর্ভুক্ত সেকেন্ডারি ডেটা সংগ্রহ সাহিত্য পর্যালোচনা অধ্যায়ের আবৃত গভীরভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

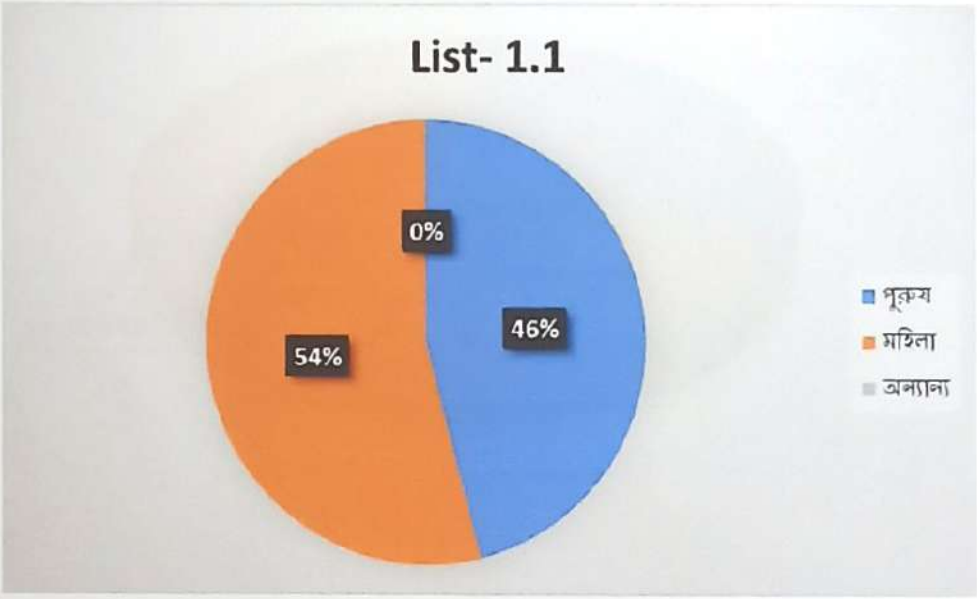
সেকেন্ডারি ডেটা সংগ্রহের পদ্ধতিগুলি সময় প্রচেষ্টা এবং খরচ বাঁচানোর মতো বিভিন্ন সুবিধা প্রদান করে। তবে তাদের একটি বড় অসুবিধায় রয়েছে বিশেষ করে গৌণ গবেষণা নতুন ডাটা তৈরি করে সাহিত্যের সম্প্রসারণ এর অবদান রাখে না।

সামাজিক গবেষণায় তথ্য সংগ্রহের পর বিশ্লেষণ করে তথ্যাদির অর্থ নির্ণয় করা হয়ে থাকে উক্ত বিষয়ে গবেষণায় প্রাপ্ত বিশ্লেষণ নিম্নে আলোচনা করা হলো-

তালিকা- ১

উত্তর দাতার লিঙ্গ

লিঙ্গ	পরিসংখ্যা	শতাংশ
পুরুষ	২৩	৪৬.০০
মহিলা	২৭	৫৪.০০
অন্যান্য	০	০০
মোট	৫০	১০০.০০



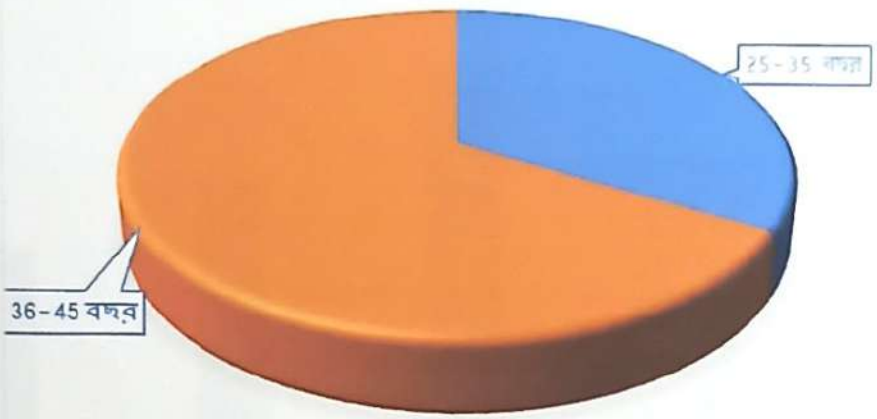
উপরে সারণী থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০ জন উপদাতার দের মধ্যে পুরুষের সংখ্যা ২৩ যা মোটের ৪৬% মহিলাদের সংখ্যা ২৭যা মোটের ৫৪% এবং অন্যান্যদের সংখ্যার যা মোটের ০ %অর্থাৎ এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট উত্তরদাতাদের মধ্যে পুরুষের অপেক্ষায় মহিলাদের সংখ্যা বেশি।

তালিকা- ২

উত্তর দাতার বয়স

বয়স	পরিসংখ্যা	শতাংশ
২৫-৩৫ বছর	১৯	৩৮.০০
৩৬-৪৫ বছর	৩১	৬২.০০
মোট	৫০	১০০.০০

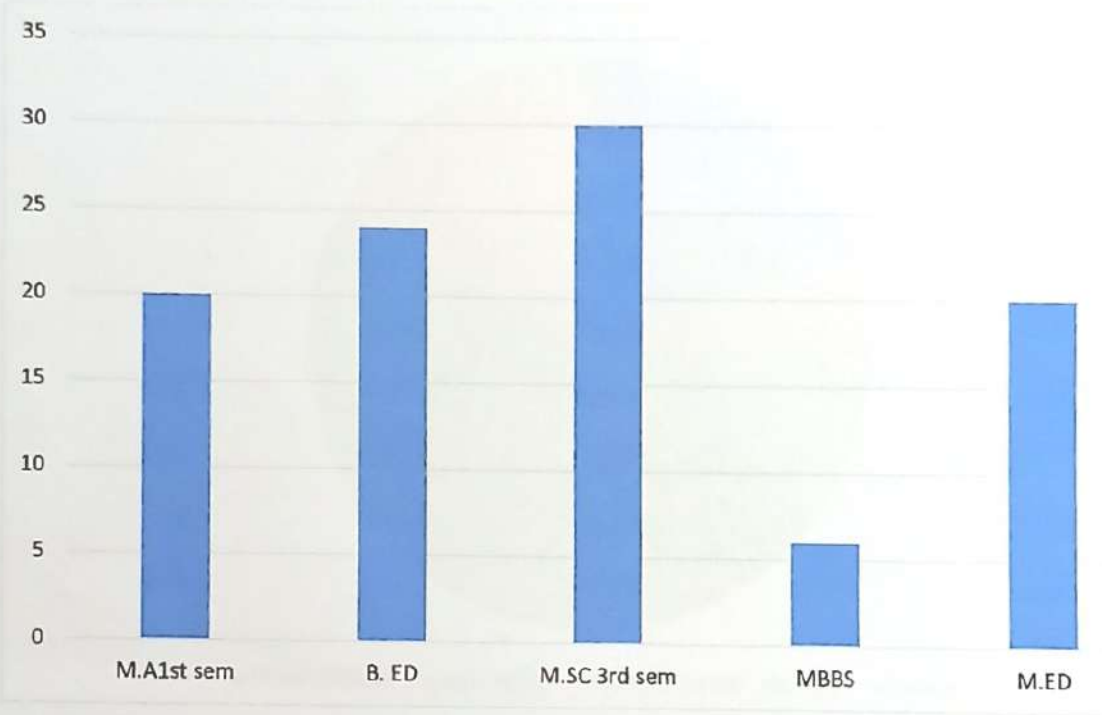
LIST- 1.2



উপরের সারণী থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০ জন উত্তরদাতাদের মধ্যে ২৫ - ৩৫ বছরের মধ্যে যাদের সংখ্যা ১৯ যা মোটের ৩৮% আবার ৩৬ - ৪৫ বছরের মধ্যে যাদের সংখ্যা ৩১ যা মোটের ৬২ % অর্থাৎ এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে উত্তরদাতাদের মধ্যে ৩৬ - ৪৫ বছরের মধ্যে বয়সী উত্তরদাতার সংখ্যা বেশি।

তালিকা - ৩

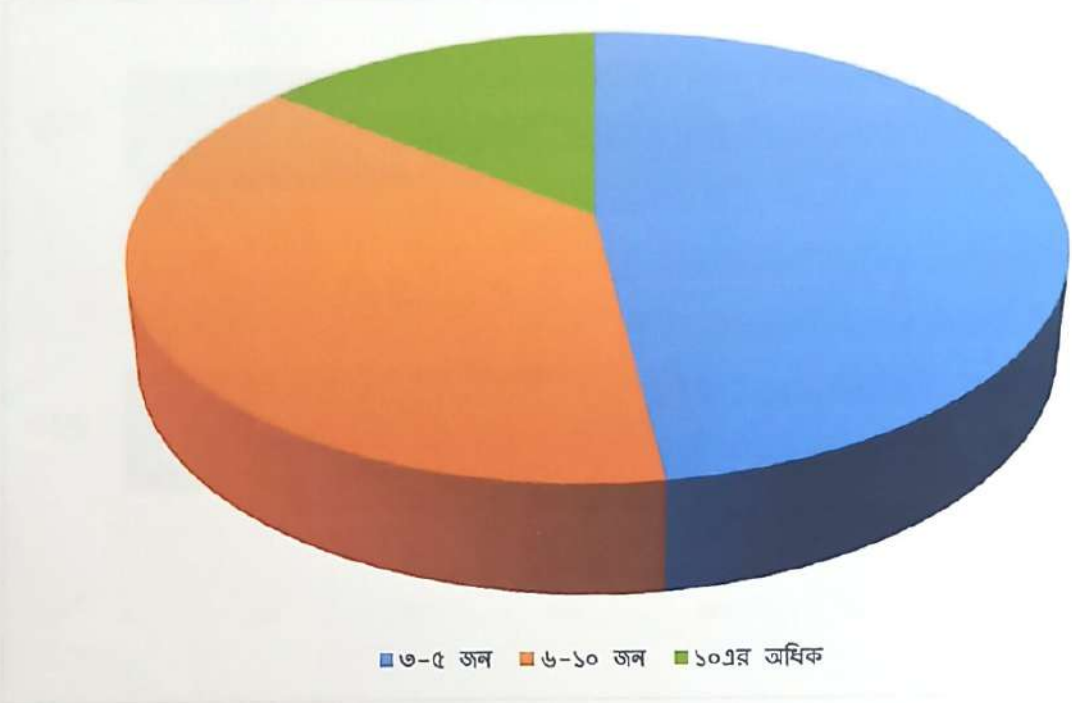
উত্তরদাতার শিক্ষাগত যোগ্যতা	পরিসংখ্যা	শতাংশ
M.A1st sem	১০	২০.০০
B. ED	১২	২৪.০০
M.SC 3rd sem	১৫	৩০.০০
MBBS	০৩	০৬.০০
M.ED	১০	২০.০০
মোট	৫০	১০০.০০



উপরে সারণী থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০ উত্তর দাতার মধ্যে M.A1st sem উত্তরদাতা সংখ্যা ১০ জন যা মোটের 20% B. EDউত্তরদাতার সংখ্যা ১২ জন যা মোটের ২৪ % M.SC 3rd sem উত্তরদাতার সংখ্যা ১৫ জন যা মোটের ৩০%অর্থাৎMBBS উত্তর দাতা সংখ্যা ৩ জন যা মোটের ৬% এমএ এর উত্তরদাতার সংখ্যা ১০ জন যা মোটের ২০ %অর্থাৎ এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে উত্তরদাতাদের মধ্যে M.SC3rd sem উত্তরদাতার সংখ্যা বেশি।

তালিকা - ৫

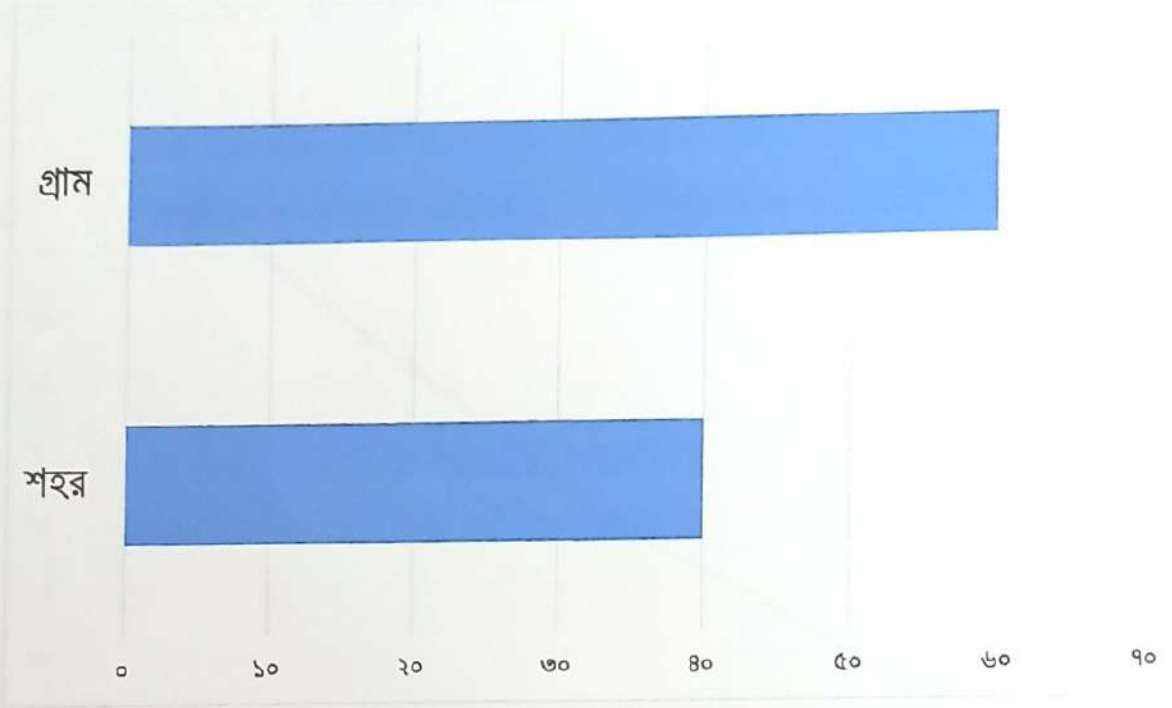
সদস্য সংখ্যা	পরিসংখ্যা	শতাংশ
৩-৫ জন	২৪	৪৮.০০
৬-১০ জন	১৯	৩৮.০০
১০এর অধিক	৭	১৪.০০
মোট	৫০	১০০.০০



আলোচ্য বিষয়ে গবেষণা করতে গেলে উত্তরদাতার পরিবারের সদস্য সংখ্যা কত সেটা জানা জরুরী ।গবেষণা থেকে জানা গেছে নমুনার ৪৮ শতাংশ উত্তরদাতার ৩-৫ জন সদস্য আছে। ৩৮ শতাংশ পরিবারে ৬-১০ জন সদস্য আছে ।১৪শতাংশ পরিবারে ১০এর অধিক সংখ্যক সদস্য আছে।

তালিকা - ৬

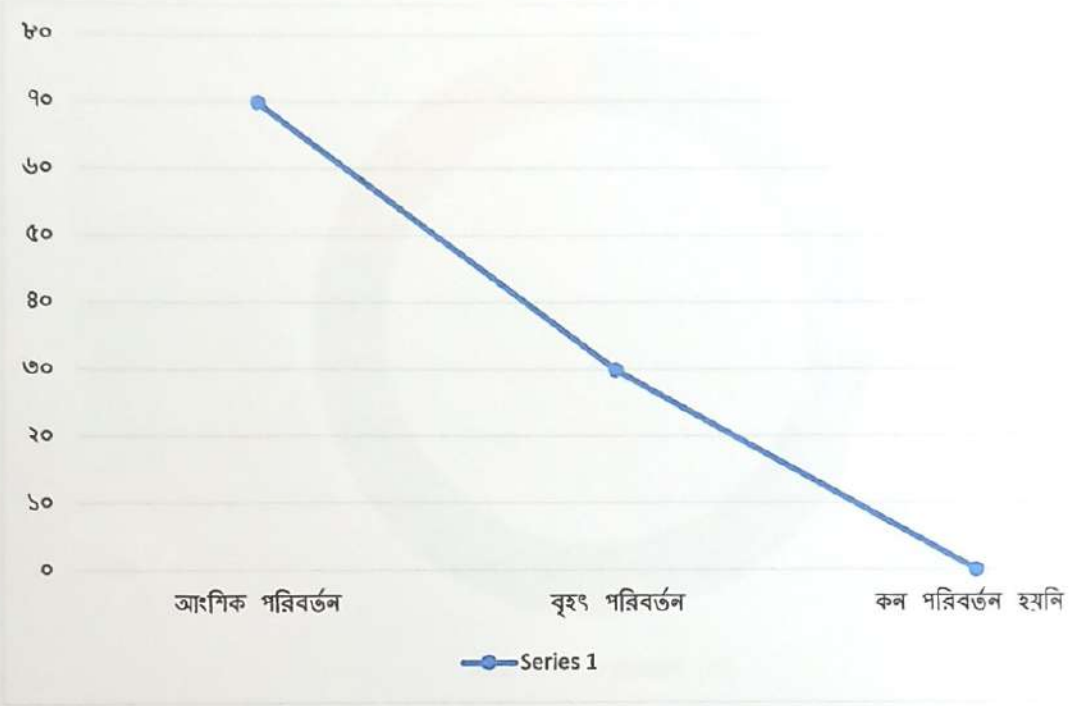
বসবাসের জায়গা	পরিসংখ্যা	শতাংশ
শহর	২০	৪০.০০
গ্রাম	৩০	৬০.০০
মোট	৫০	১০০.০০



উপরের সারণী থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০ জন উত্তর দাদাদের মধ্যে শহরবাসীর সংখ্যা ২০জন যা মোটের ৪০ শতাংশ । গ্রামবাসীর সংখ্যা ৩০জন যা মোটের ৭ শতাংশ অর্থাৎ এর থেকে বোঝা যাচ্ছে যে তাদের মধ্যে শহর অপেক্ষা গ্রামের সদস্য সংখ্যা বেশি।

তালিকা - ৭

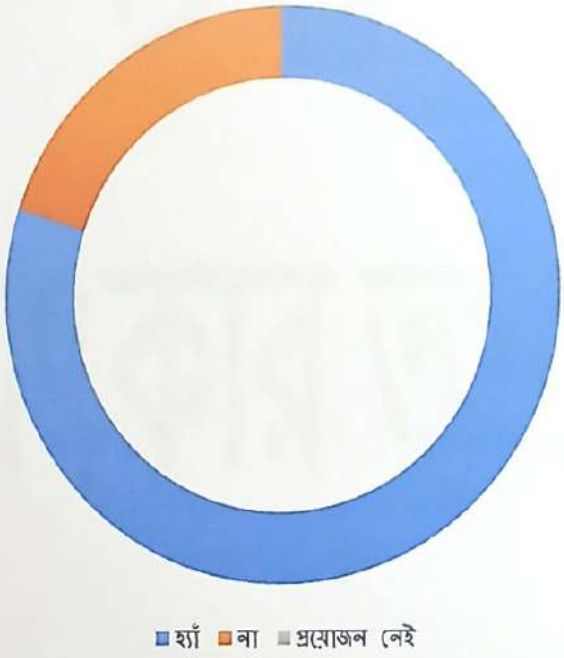
দশ বছরে জনসংখ্যার পরিবর্তন	পরিসংখ্যা	শতাংশ
আংশিক পরিবর্তন	৩৫	৭০.০০
বৃহৎ পরিবর্তন	১৫	৩০.০০
কন পরিবর্তন হয়নি	০০	০০.০০
মোট	৫০	১০০.০০



উপরের সারণীটি উত্তরদাতার এলাকার কত দশ বছরে জনসংখ্যার কি রূপ পরিবর্তন ঘটেছে দেখা যাচ্ছে ৭০ শতাংশ আংশিক পরিবর্তন হয়েছে, ৩০ শতাংশ বৃহৎ পরিবর্তন হয়েছে এবং পরিবর্তনহীন এলাকা ০ শতাংশ।

তালিকা - ৮

ফ্যামিলি প্ল্যানিং	পরিসংখ্যা	শতাংশ
হ্যাঁ	৪০	৮০.০০
না	১০	২০.০০
প্রয়োজন নেই	০০	০০.০০
মোট	৫০	১০০.০০



উপরের সারণীটি থেকে যে চিত্র পাওয়া যাচ্ছে তা থেকে বোঝা যাচ্ছে যে মোট ৫০ জন উত্তরদাতার মধ্যে হ্যাঁ বলেছেন ২৭ জন যা মোটের ৮০ শতাংশ। না বলেছেন ২১ জন যা মোটের ৪০ শতাংশ। প্রয়োজন নেই ০ শতাংশ।

অধ্যায়-১

সাক্ষাৎকার তপশিলি

ভারতের জনসংখ্যা জনসংখ্যা বিস্ফোরণে উচ্চ শিক্ষিতদের মতামত

১. লিঙ্গ কি?

২. বয়স কত?

৩.আপনার শিক্ষাগত যোগ্যতা কি?

৪. কোন পেশার সঙ্গে যুক্ত?

৫. আপনার পরিবারের সদস্য সংখ্যা কত?

৬. আপনি গ্রামে নাকি শহরে বসবাস করেন?

৭. আপনি যে গ্রামে বা শহরে বসবাস করেন সেখানকার জনসংখ্যা কত দশ বছরে কতটা পরিবর্তন এসেছে?

[1] আংশিক পরিবর্তন।

[2] বৃহৎ পরিবর্তন।

[3] কোন পরিবর্তন হয়নি।

৮. পরিবারে কি "ফ্যামিলি প্ল্যানিং "থাকা উচিত?

[1] হ্যাঁ

[2] না

[3] প্রয়োজন নেই

৯. আপনি সরকারের "হামদো হামারা দো" স্লোগান সম্পর্কে অবগত?

[1] অবগত

[2] অবগত নয়

[3] শুনেছি

১০. কোন পরিবারে যদি দুইয়ের বেশি সন্তান হয় তবে সেটা কি কারণে —সে বিষয়ে আপনার কি মতামত?

[1] সম্পত্তির রক্ষা

[2] বংশ রক্ষা

[3] অজ্ঞতা ও অশিক্ষা

১১. জনসংখ্যা বৃদ্ধি কোন ধরনের পরিবারে বেশি হয়ে থাকে?

[1] যৌথ পরিবার

[2] একক পরিবার

১২. জনসংখ্যা বৃদ্ধির মূল কারণ কি অশিক্ষা?

[1] হ্যাঁ

[2] না

১৩. জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে পরিবেশগত কোন ক্ষতি পরিলক্ষিত হয়?

১৪. জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে কোন পরিবারের কোন কোন সমস্যার সম্মুখীন হতে হয়?

১৫. জনসংখ্যা বৃদ্ধি সম্পদ নাকি আপদ?

চিত্র :উচ্চশিক্ষিতদের সাক্ষাৎকার

অধ্যায়:৮

উপসংহার

উপসংহার

ভারতবর্ষের বিপন্ন অর্থনীতিকে সমৃদ্ধশালী করে তুলতে হলে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ এবং জনসংখ্যাকে জনশক্তিতে রূপান্তর করা উন্নয়নশীল দেশগুলোতে।

ভারতের জনসংখ্যা আকারকে দ্বিধারী তলোয়ার হিসেবে দেখা যেতে পারে সুবিধা এবং চ্যালেঞ্জ উভয়দেয়।অর্থনৈতিক সম্ভাবনা, জনসংখ্যা গত লভ্যাংশ এবং প্রাণবন্ত ভোক্তা বাজার বৃদ্ধি এবং উন্নয়নের জন্য অসংখ্য সুযোগ উপস্থাপন করে যাই হোক সম্পদের উপর চাপ, বেকারত্ব, দারিদ্র ,এবং স্বাস্থ্য সেবা ও সামাজিক পরিষেবার উপর চাপ উল্লেখযোগ্য উদ্বেগের বিষয়।

জনসংখ্যা লোক্যাংশকে দীর্ঘমেয়াদী আশীর্বাদে রূপান্তরিত করতে ভারতকে অবশ্যই অন্তর্ভুক্তিমূলক এবং টেকসই উন্নয়নের দিকে মনোননিবেশ করতে হবে। কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টির জন্য কার্যকর নীতি বাস্তবায়ন শিক্ষা ও দক্ষতা উন্নয়নে বিনিয়োগ এবং সম্পদ ও সেবার সুষম প্রবেশাধিকার নিশ্চিত করা গুরুত্বপূর্ণ পদক্ষে এই চ্যালেঞ্জ গুলির মোকাবিলা করে ।ভারত তার জনসংখ্যার সম্ভাবনাকে কাজে লাগাতে পারে, জাতিকে সামাজিক ও অর্থনৈতিক ত্রুটিগুলি প্রশমিত করতে পারে।

অধ্যায়:১০

তথ্যসূত্র

দিয়েছে (২০১১-২০১৬) বছরের জন্য প্রতিষ্ঠান এবং তালিকা ভুক্তির বন্টনের ক্ষেত্রে অংশগ্রহন অধ্যয়ন করা হয়েছে।

প্রবণতা ক্রমবর্ধমান কিন্তু ধীর হিসাবে পাওয়া গেছে পারস্পরিক সম্পর্কেও অধ্যয়ন করা হয়েছে, মূলশব্দ মহিলা, জনসংখ্যা, মহিলা তালিকা ভুক্তি, মহিলা শিক্ষক পারস্পরিক সম্পর্ক সহযোগ, জ্ঞানের প্রজন্মও প্রসারের মাধ্যমে উন্নয়নের উচ্চশিক্ষা গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখে।

ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর বিশ্বাস করেছিলেন যে শুধুমাত্র ছেলেদের শিক্ষা দেওয়া হল সমাজের কোনোদিনও পরিবর্তন ঘটবে না। ছেলেদের শিক্ষা দেওয়ার সাথে সাথে মহিলাদেরও শিক্ষা উচ্চশিক্ষা দেওয়া হলে সমাজের যত কুসংস্কার গোঁড়া ধর্মান্ধতা আছে এগুলি সবদূর হয়ে যাবে।পন্ডিত ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর মহিলাদের শিক্ষা উচ্চশিক্ষা প্রসারে বিশেষ ভূমিকা পালন করেছিলেন। তিনি সমাজের কুসংস্কার দূর করে মহিলাদের শিক্ষা বিস্তারে সমাজকে বিশেষ উৎসাহিত করেছেন, তিনি সমাজকে বুঝিয়েছেন যে, পরিবারের মহিলারা, নারীরা যদি শিক্ষিত হয় তাহলে তারা সন্তান-সন্ততিদের শিক্ষা দিতে পারবেন। নারী শিক্ষা বা বিবাহিত মহিলাদের শিক্ষা উচ্চশিক্ষায় বিস্তারে যে সকল মনীষী নিরলস প্রয়াস চালিয়েছেন সমাজ সংস্কার ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর তাদের মধ্যে স্মরণীয়।

উনিশ শতকের প্রথম দিকে এদেশে নারী শিক্ষার তেমন কোনো সুযোগ ছিল না। রামমোহন বিশ্বাস করতেন, শিক্ষার মাধ্যমেই নারীরাও মহিলাদের মুক্তি সম্ভব (১৮২২ খ্রিঃ) নারীদের প্রাচীন অধীকারের বর্তমানে সংকোচনের ওপর সংক্ষিপ্ত মন্তব্য বিষয়টি একটি বই লেখেন তিনি। নারী শিক্ষা প্রসারের জন্য বালিকা বিদ্যালয় স্থাপনের ব্যাপারে তিনি নিজেও তেমন সচেষ্ট ছিলেন। তেমনি মিশনারীদেরও তিনি প্রভূত সাহায্য করেছিলেন।

প্রাকধারনা

যে কোন গবেষণার ক্ষেত্রে প্রাকধারনা হল একটি গুরুত্বপূর্ন বিষয়, কারণ প্রাকধারনা গবেষণার নির্দেশক হিসেবে কাজ করে। কাজেই এই ক্ষেত্রে সামগ্রিক রুপরেখা রচনার স্বার্থে প্রাথমিক কিছু প্রাকধারনা পরীক্ষন সংগঠিত করেছি। প্রাকধারনা গুলি সংগৃহীত তথ্যের মধ্য দিয়ে সত্য বলে প্রমাণিত হলে সিদ্ধান্ত গ্রহণ যোগ্য বলে বিবেচিত হবে। অন্যথা এর ব্যাতিক্রম ঘটতে পারে। সুতরাং আমাদের মূল উদ্দেশ্য হল সংগৃহীত তথ্যের মধ্য দিয়ে এই প্রাকধারনা গুলির সত্যতা যাচাই করা। এই প্রাকধারনা গুলি সামনে রেখেই প্রশ্নমালা তৈরী করেছি। অতএব এই অধ্যায়নের ক্ষেত্রে প্রাকধারনা গুলি উল্লেখ করা প্রয়োজন।

এগুলি হল –

- মহিলাদের উচ্চশিক্ষা অর্জনে পারিবারিক অর্থনৈতিক অবস্থা কি মূল বাধা।
- উচ্চশিক্ষায় ক্ষেত্রে মহিলাদের কাছে প্রদত্ত সরকারী অনুদান সঠিকভাবে পৌঁছায় না।
- মহিলাদের শিক্ষা গ্রহনের ক্ষেত্রে নিরাপত্তা কি বাধার সৃষ্টি করে।
- সমাজে লিঙ্গগত বৈষম্যের দরুন কি মহিলারা উচ্চশিক্ষা থেকে দূরে থাকে।

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M GOVT. COLLEGE

ENVIRONMENTAL PROJECT

CAUSES, CONSEQUENCES AND REMEDIES OF DEFORESTATION : STUDY ON JUNGAL MAHAL AREA OF NAYAGRAM : JHARGRAM

Submitted by -

NAME :- AJANTA SAREN

REG. NO. :- VU221310002

ROLL :- 1112131 NO :- 220118

B.A (Hons) 2ND SEMESTER

YEAR : - 2022 – 2023

Govt. of West Bengal

Office of the Principal

Nayagram Pandit Raghunath Murmu Government College

Baligeria, Nayagram, Jhargram-721125

Date: 09/10/2023

CERTIFICATE FOR COMPLETING PROJECT WORK/FIELD WORK IN ENVS

This is to certify that ...AJANTA SAREN.....

of ...B.A. Hons. 2nd Semester (CBCS).....

bearing Roll No. ...1112131-220118..... has successfully completed and submitted the Project Report on ***"Causes, Consequences and Remedies of Deforestation: Study on Jungal Mahal Area of Nayagram, Jhargram"*** as a part of the Ability Enhancement Compulsory Course (AECC) under CBCS system of Vidyasagar University.

Supervisor
Compulsory ENVS Project
Nayagram PRM Govt College

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

(DR. NETAI CHANDRA DAS)
OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

CONTENTS

Concept of Deforestation

Study area:

Causes of Deforestation

1. Agriculture :
2. Commercial logging:
3. Mining:
4. Increase in Population:
5. Urbanization and industrialization:
6. Construction of dam reservoirs:
7. Forest fires :
8. Overgrazing :

Consequences of Deforestation:

1. Food problem:
2. Exposing soil to heat and rain
3. Flooding
4. Loss of biodiversity:
5. Displacement of indigenous communities:
6. Climate change:
7. Economic loss:
8. Health issues:

Solutions of the problem of Deforestation:

Examined
11/10/23.

Concept of Deforestation

Deforestation is the permanent destruction of forests in order to utilize the land or trees. Typically, deforestation is clearing a lot of trees without the intention of establishing future growth. Harvesting, forest fires, and insect infestations do not count as deforestation because the affected areas will eventually grow back. In some countries, such as Canada and America, all areas harvested must be reforested either by replanting or through natural regeneration.

The land is then often converted into farms, plantation, roads, housing, and other city uses. Deforestation is most severe in various countries such as the Amazon, Borneo, Congo Basin and the Russian Far East. Over half of the world's forests have been destroyed over 10,000 years, the majority in just the last 50 years. These immense changes include large-scale extinction events desertification climatic changes, topsoil loss, flooding famine, disease outbreaks, and more.

· Deforestation has been caused by extensive war— throughout history fire has often been used to deprive the enemy of necessary resources. If they're not reforested, they inevitably end up as wastelands directly from soil erosion and desertification.

Study area :

Jungle Mahals, (lit. jungle estates) was a district formed by British possession and some independent chiefdoms lying between Birbhum, Bankura, Midnapore and the hilly country of Chota Nagpur in what is now the Indian state of West Bengal. The area of Bankura, Purulia and west Midnapore and Jhargram districts of west Bengal is still colloquially referred to as "Jungle Mahal".

Nayagram is a village and a gram panchayat in the Nayagram CD block in the Jhargram subdivision of the Jhargram district in west Bengal, India. Nayagram is located at 22° 01' 54.8" N 87° 10' 41.2" E.

Jhargram subdivision the only one in Jhargram district, is composed of hills, mounds and rolling lands. "The western boundary is more broken and picturesque, for the lower ranges of the Chhotanagpur Hills line the horizon, the jungle assumes the character of forest, and large trees begin to predominate. The soil, however is lateritic a considerable area is unproductive, almost uninhabited, especially in the extreme north-west where there are several hills over 1000 feet in height. The remainder of the country is an almost level plain broken only by the sand hills" 3.48% of the population lives in urban areas and 96.52% lives in the rural areas 20.11% of the total population belonged to scheduled castes and 29.37% belonged to scheduled tribes.

Rapid cutting of trees and the resultant deforestation is a major problem in the entire jungle mahal area especially in Nayagram block of Jhargram district.

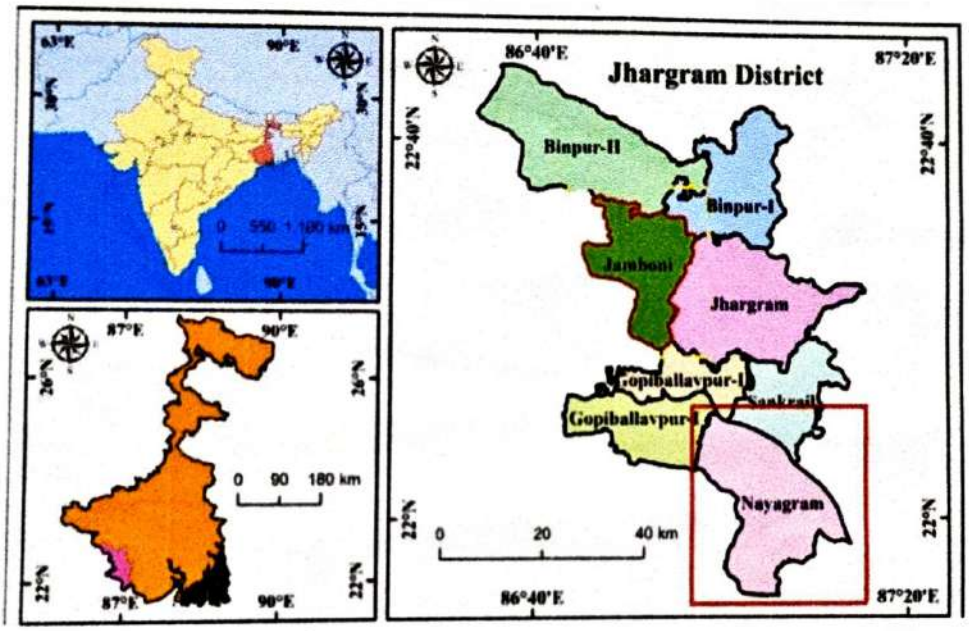


Fig 1: The Study Area

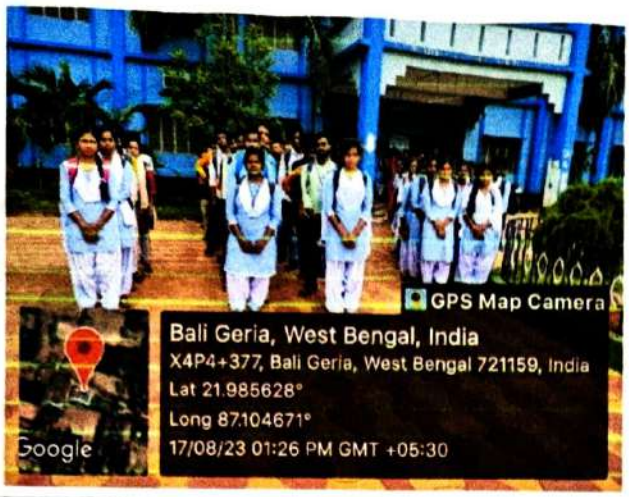
Causes of Deforestation:

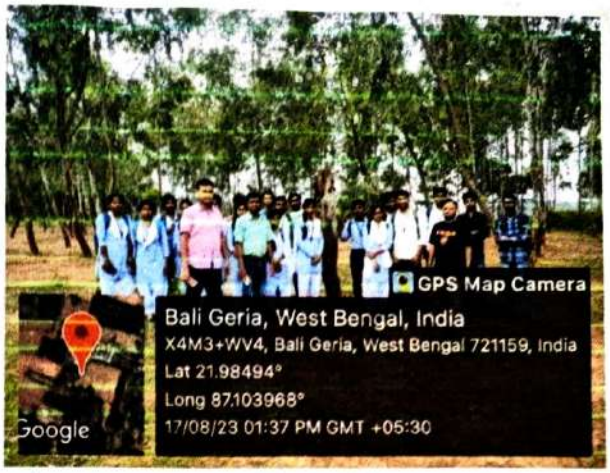
1. Agriculture:

Conversion of forests to agricultural land to feed growing needs of people. There are an estimated 300 million people living as shifting cultivators who practice slash and burn agriculture and are supposed to clear more than 5 lakh ha of forests for shiftingcultivation annually. In India, we have this practice in North-east and to some extendin Andhra pradesh, Bihar and M.P. which contribute to nearly half of the forest clearing annually.

2. Commercial logging:

(which supplies the world market with woods such as meranti, teak mahogany and ebony) destroys trees as well as opening up forest for agriculture. Cutting of trees for fire wood and building material, the heavy lopping of foliage for fodder and heavy grazing of saplings by domestic animals like goats.





3. Mining:

This causes environmental impacts like erosion, formation of sinkholes, loss of biodiversity, and contamination of soil, ground water and surface water by chemicals from mining processes. In some cases, additional forest logging is done in the vicinity of mines to increase the available room for the storage of the created debris and soil. Contamination resulting from leakage of chemicals can also affect the health of the local population if not properly controlled. Extreme examples of pollution from mining activities include coal fires, which can last for years or even decades, producing massive amounts of environmental damage.

4. Increase In Population:

The needs also increase and utilize forests resources. To meet the demands of rapidly growing population, agricultural lands and settlements are created permanently by clearing forests.

5. Urbanization and industrialization:

Since Industrialization and Urbanization needs land to grow, so major amount of forest lands are cut in order to promote Industrialization and Urbanization.

This Creates harmful effect on environment and forest ecological balance.

6. Construction of dam reservoirs:

For building big dams, large Scale devastation of forests takes place which breaks the natural ecological balance of the region. Floods, droughts and landslides become more Prevalent in such areas. Forests are the repositories of invaluable gifts of nature in the form of biodiversity and by destroying these we are going to lose these Species even before knowing them. These Species Could be having marvelous economic or medicinal value. These Storehouses of Species which have evolved over millions of years get Lost due to deforestation in a single Stroke.

7. Forest fires:

They may be natural or manmade, and cause huge forest loss.

8. Overgrazing:

Overgrazing Occurs when plants are exposed to intensive grazing for extended periods of time, or without Sufficient recovery periods. It can be caused by either livestock in poorly managed agricultural applications, or by Overpopulations of native or non-native wild animals. Overgrazing reduces the usefulness, Productivity, and biodiversity of the land and is one Cause of desertification and erosion. Overgrazing is also Seen as a Cause of the Spread of invasive Species of non-native plants and of weeds.

Consequences of Deforestation:

Depending on the needs of the social group concerned, deforestation has made it possible for communities to be built. Forest makes way for residential houses, office buildings and factories. Governments are able to built roads to make trade and transport easier and therefore more convenient to residents.

Deforestation can also mean the conversion of forest land to productive land for agricultural uses. This results in better and more abundant production of food and materials, virtually eradicating periods of want and lack. Economically, deforestation has contributed much in giving many communities the opportunity to make positive changes in their times. Unfortunately, the negative consequences of deforestation for outweigh its positive effects.

Here are few of them.

1. Food problems:

Non suitability of deforested area for conservation. Most of the area that has undergone deforestation is actually unsuitable for long-term agricultural use such as ranching and forming. Once deprived of their forest cover, the lands rapidly degrade in quality, losing their fertility and arability. The soil in many deforested areas in also unsuitable for supporting annual crops. Much of the grassy areas are also not as productive compared to more arable soils and are therefore not fit for long-term cattle grazing.

2. Exposing Soil to heat and rain:

Heavy rainfall and high sunlight quickly damage the topsoil in Clearings of the tropical rain forests. In Such circumstance, the forest will take much longer to regenerate and the land will not be Suitable for agricultural use for quite Some time.

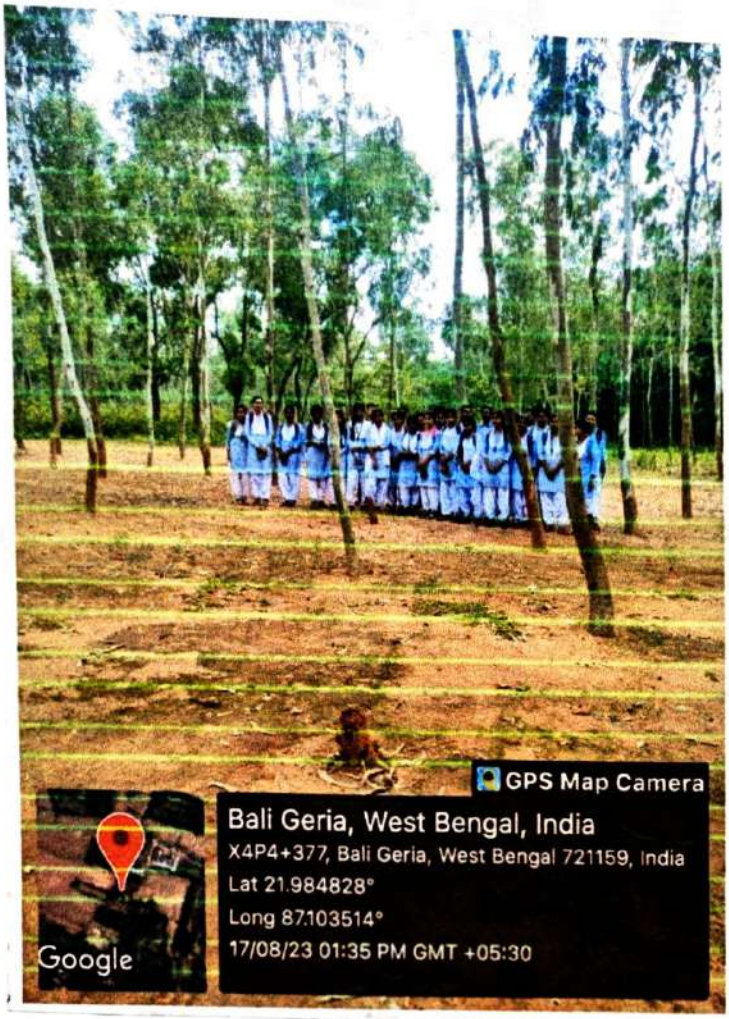
3. Flooding:

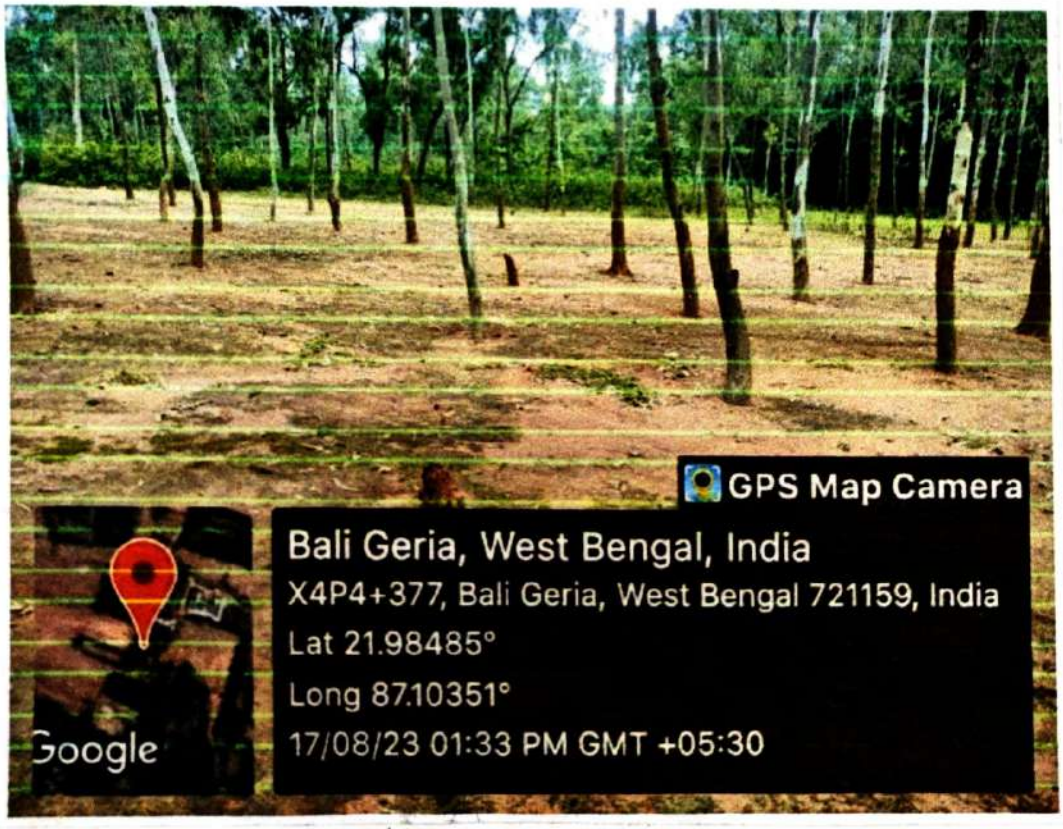
Deforestation Can results to Watersheds that are no logger able to Sustain and regulate water flows from rivers to Steams. Trees are highly effective in absorbing water quantities, Keeping the amount of water in watersheds to a manageable level. The forest also Serves as cover against erosion. Once they are gone, too much water can results to downstream flooding, many of which have cause disasters in many parts of the world.

The fertile top Soil is eroded and flooded into the lower regions, many coastal fisheries and coral reefs Suffer from the Sedimentation brought by the flooding. This results to negative effects in the economic viability of many business and fatalities in wildlife Population.

4. Loss of biodiversity:

This is probably most Serious Consequence of Deforstation. Put Simply, it means the destruction and extinction of many plants and animal species, many of un-home remain unknown and whose benefits will be left undiscovered.


GPS Map Camera
Bali Geria, West Bengal, India
X4P4+377, Bali Geria, West Bengal 721159, India
Lat 21.984828°
Long 87.103514°
17/08/23 01:35 PM GMT +05:30
Google


GPS Map Camera
Bali Geria, West Bengal, India
X4P4+377, Bali Geria, West Bengal 721159, India
Lat 21.98485°
Long 87.10351°
17/08/23 01:33 PM GMT +05:30
Google

5. Displacement of indigenous communities:

Some indigenous People's may of life and survival are threatened by the loss of forests. Fewer trees results an in secure future for forests workers.

6. Climate change:

Deforestation can cause the climate to become extreme in nature. It increases CO_2 concentration in atmosphere and contributes to global warming.

7. Economic loss:

The occurrence and strength of floods and droughts affecting the economy. It also leads to loss of future markets for eco-tourism. The value of a forest is often higher when it is left standing than it could be worth when it is harvested.

8. Health issues:

The stress of environmental change may make some species more susceptible to the effect of insects, pollution and diseases.

Solutions of the problem of Deforestation

1. The best solution to deforestation is to curb the felling of trees, by employing a series of rules and laws to govern it. Deforestation in the current scenario may have reduced however it would be too early to assume. The money chrooner thet forest resources can, is tempting enough for deforestation to continue.

2. Clear cutting of forests must be banned. This will curb total depletion of the forest cover. It is a practical solution and is very feasible.

3. Land skinned of its tree cover for urban settlements should be urged to plant trees in vicinity and replace the cut trees. Also the cutting must be replaced by planting young trees to replace the older ones that were cut. Trees are being planted under several initatives every year, but they still don't match the numbers of the ones we've already lost.

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M GOVT.COLLEGE

ENVIRONMENTAL PROJECT

CAUSES, CONSEQUENCES AND REMEDIES OF DEFORESTATION: STUDY ON JUNGAL MAHAL AREA OF NAYAGRAM, JHARGRAM

NAME:- BASANTA SING

ROLL NO:-1112131 NO:-220006

REG NO:-VU221310031

(B.A HONOURS) 2nd SEMESTER

YEAR:-2022-2023

Govt. of West Bengal

Office of the Principal

Nayagram Pandit Raghunath Murmu Government College

Baligeria, Nayagram, Jhargram-721125

Date: 09/10/2023

CERTIFICATE FOR COMPLETING PROJECT WORK/FIELD WORK IN ENVS

This is to certify that ...BASANTA SING.....

of .....BA Hons. 2nd Semester (CBCS).....

bearing Roll No. ....1112131-220006..... has successfully completed and submitted the Project Report on ***"Causes, Consequences and Remedies of Deforestation: Study on Jungal Mahal Area of Nayagram, Jhargram"*** as a part of the Ability Enhancement Compulsory Course (AECC) under CBCS system of Vidyasagar University.

Supervisor
Compulsory ENVS Project
Nayagram PRM Govt College

Officer In Charge
Nayagram PRM Govt College

(DR. NETAI CHANDRA DAS)
OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

CONTENTS

Concept of Deforestation:

Study area:

Causes of Deforestation:

1. Agriculture:
2. commercial logging:
3. Mining
4. Increase in Population
5. Urbanization and Industrialization:
6. Construction of dam reservoirs:
7. Forest fires:
8. Overgrazing:

Consequences of Deforestation:

1. Food Problems:
2. Exposing soil to heat and rain:
3. Flooding
4. Loss of biodiversity
5. Displacement of indigenous communities
6. climate change:
7. Economic loss:
8. Health issues:

Solutions of the Problem of Deforestation:

Examined
11/10/23

CAUSES, CONSEQUENCES AND REMEDIES OF DEFD RESTATION: STUDY ONJUNAL MAHALAREA OF NAYAGRAM, JHARGRAM.

Concept of Deforestation:

Deforestion is the permantdestruction of forests in order to outilize the land or tress. Typically deforstation is clearing a lot of trees without the intention of establishing future growth. Havesting. Forest fires. and insect infestations do not count as deforestation because the affectedareas will eventually grow back. In some countries. such as canada and America. all areas harvested must be reforsted either by replanting or through natural regenerating.

The land is then often converted into farms, plantation, roads housing, and other city uses. Deforestation is most severe invarious countries such as the Amazon, Borneo, Congo, Basin and the Russian Far East. Overhalf of the world's forests have been destroyed over 10.000 year's the mapority in just the last 50years. These immense changes include large-scale extinction events, desertification

climatic changes, toposil loss, Flooding famine, dies ase outbreaks, and more.

Deforestation has been caused by extensive war — throughout history fire hass often been used to deprive the enemy of necessary resources. If they're not reforested, they inevitaby end up as wastaland, directly from soil erosion and desertifi cation.

study area:

Jungle Mahals, (it; jungle estates.) was a district formed by British possessions and some independs chiefdoms lying between Birbhum, Bankura, Midanapore and the hilly country of chotaNagpur in what is now the Indian state of west Bengal is still colloquially referred to as "Jungle Mahal". Nayagram as a village and a gram panchayat in the Nayagram (D'block in the Jhangram subdivision of the Jhangram is located at 22° 01' 54.8" N 87° 10' 41.2" E.

Jhangram subdivision, the only one in Jhangram district is composed of hills, mounds and rolling land. "The western

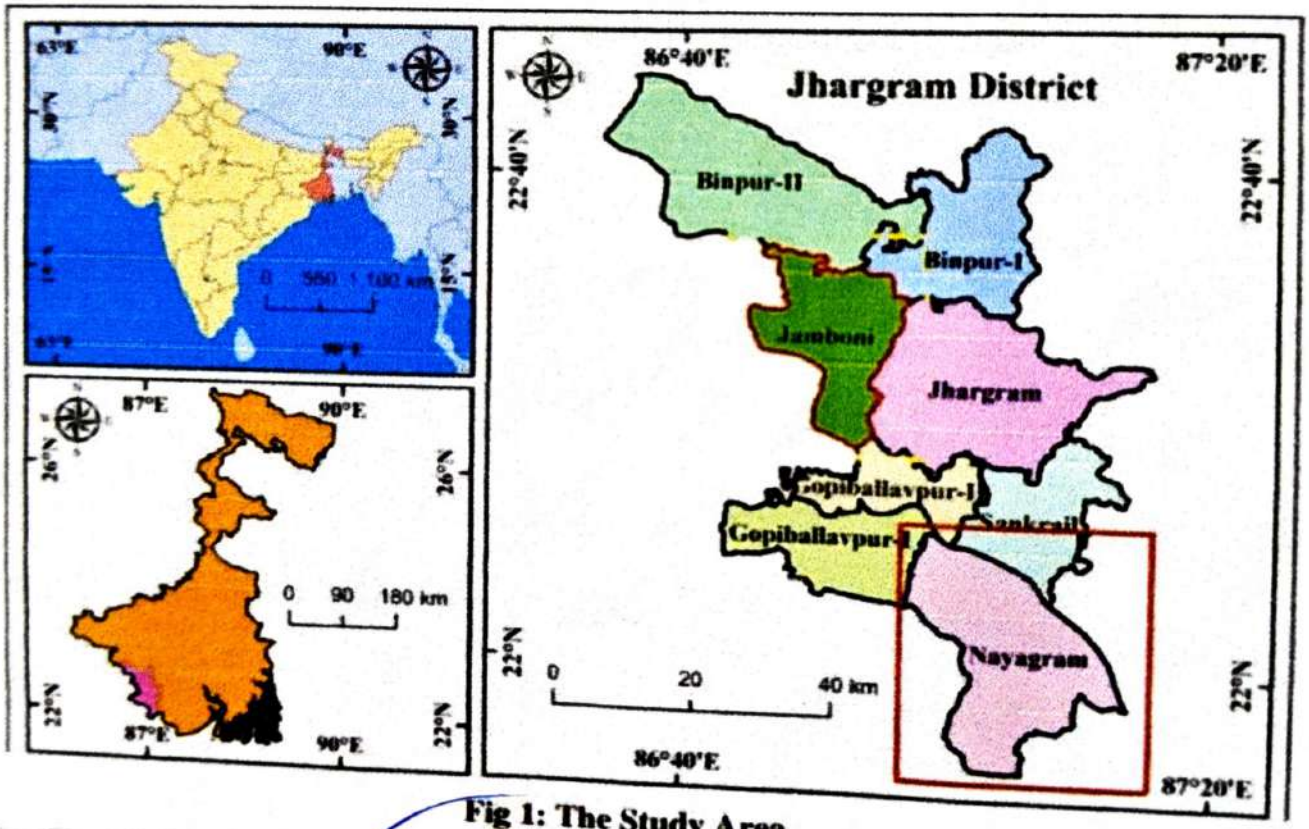


Fig 1: The Study Area

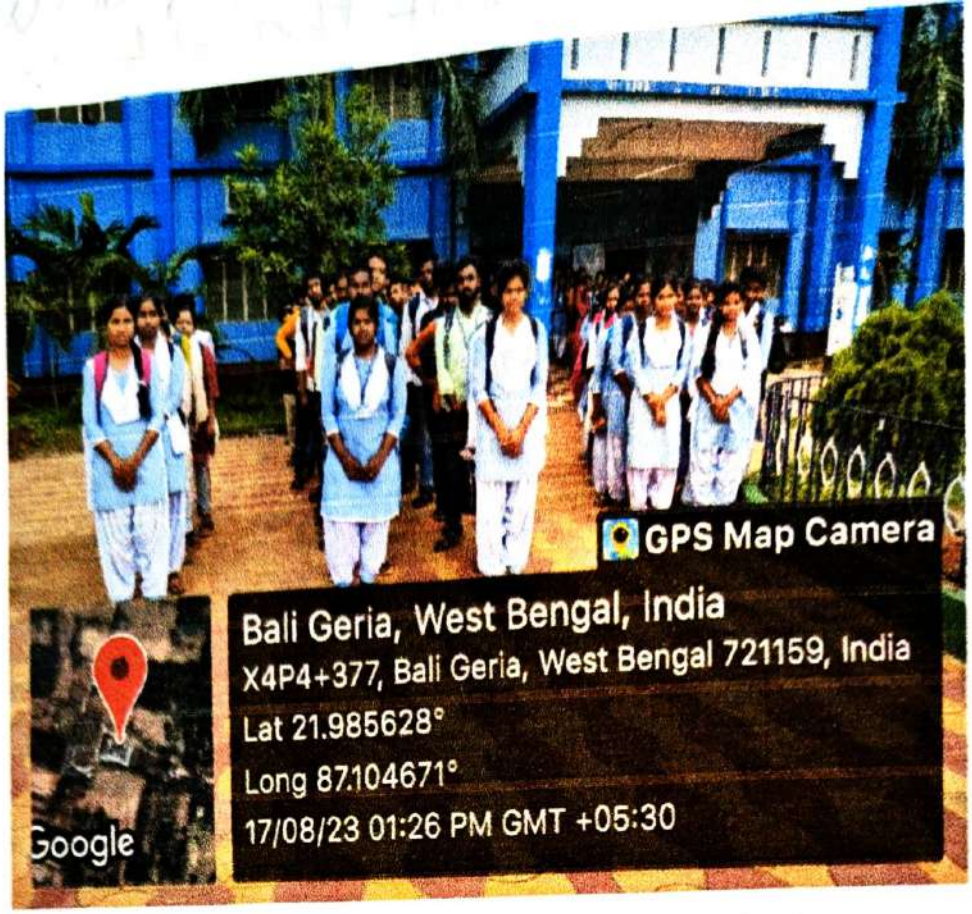
bounds and more broken and pic.turesque, for the lower ranges of the chhot angpur ttills line the horzion, the jungle assumes the character of Forest, and Larye tree begi-ng to predominate. The said, how ever, is lateritic a · conside·rable area is unpro·du-ctive, almost uninhabited, especially in the extreme north-west where there are several hills over 1000 feet in height The remainder of the country is and most level plain broken only by the sand hills." 3.48% of the popul-ation lives in urban areas and 96.52% lives in the rural areas 20.11% of the total popul-ation belonged to scheduled castes and 29.37% belonged to scheduled tribes.

Repid cutting of trees and the resultamt deforestation is a problem in the entire jungle mahal area especially in Nayagram block of Jhargram district.

Causes of Deforestation:

1. Agriculture:

Conversion of Forests to agricullural land to feed growing med of people. There are an estimated 300 million people living as shifting cuttuators Whopractice slash and burn agriculture and are supposed to clear more then 5lak


GPS Map Camera
Bali Geria, West Bengal, India
X4P4+377, Bali Geria, West Bengal 721159, India
Lat 21.985628°
Long 87.104671°
17/08/23 01:26 PM GMT +05:30
Google

GPS Map Camera
Bali Geria, West Bengal, India
X4M3+WV4, Bali Geria, West Bengal 721159, India
Lat 21.98494°
Long 87.103968°
17/08/23 01:37 PM GMT +05:30
Google

of Forests for shifting cultivation annually. In India, we have this practice in North east and to some extend in Andhra Pradesh Bihar and M.P. Which contribute to nearly half of the forest clearing annually.

2. Commercial logging:

(Which supplies the world market with woods such as meranti, teak, mahogany and ebony) destroys trees as well as opening up forest for agriculture. Cutting of trees for fire wood and building material, the heavy lopping of foliage for fodder and heavy grazing of saplings domestic animals like goats.

3. Mining:

This causes environmental impacts like erosion, formation of sinkholes, loss of biodivesity and surface water by chemicals from mining processes. In some cases additional forest logging is done in the vicinity of mines to increase the available room for said. Contamination resulting from leakage of chemicals can also affect the health of the local population if not properly controlled. Extreme examples of pollution from mining activities include coal fires.

Which can last for years or even decades, producing massive amounts of environmental damge.

4. Increase in population:

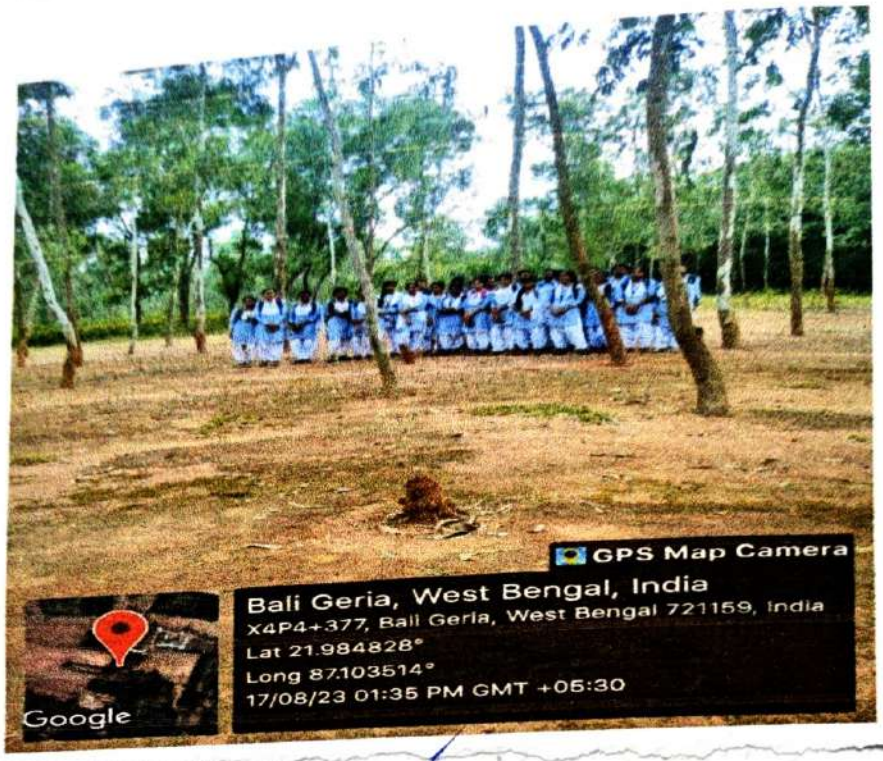
The need also increase and utilize forests resources. To meet the demands of rapidly growing poplation, agricultural lands and settlements are created permanetly by clearing forests.

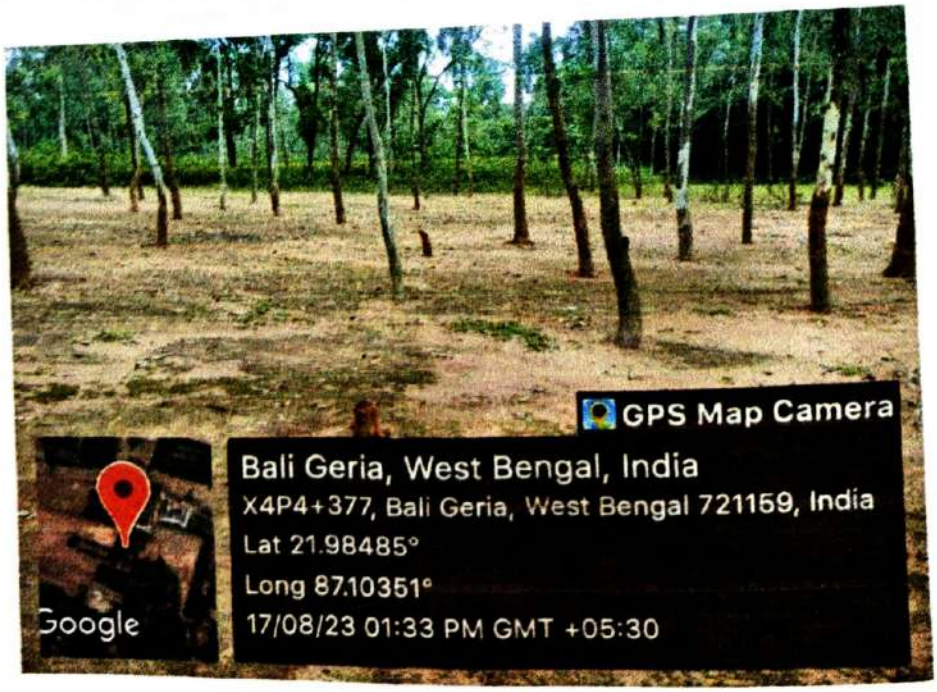
5. Urbanization and industrialization:

Since Industrialization and Urbanization needs land to grow, so major amount of forest lands are cut in order to promote Industrialization and Urbanization. This creats harmful effect on environment and forest ecological balance.

6. Construction of dam reservoirs:

For building big dams, large scals devastation of forests takes place which breacks the natural ecological blance of the region. Floods, droughts and landslides become more prevalent in such areas. Forests are the repositories of invaluable gifts of nature in the from of biodiversity and by destroying these


GPS Map Camera
Bali Geria, West Bengal, India
X4P4+377, Bali Geria, West Bengal 721159, India
Lat 21.984828°
Long 87.103514°
17/08/23 01:35 PM GMT +05:30
Google


GPS Map Camera
Bali Geria, West Bengal, India
X4P4+377, Bali Geria, West Bengal 721159, India
Lat 21.98485°
Long 87.10351°
17/08/23 01:33 PM GMT +05:30
Google

we are going to lose these species even befor knowing them. These species could be having marvelous economic or medical value. These storehouses of species which have evolved over millions of year get lost due to deforestation in a single stroke.

7. Forest fires:

They may be natural or man-made, and cause huge forest loss.

8. Overgrazing:

Overgrazing occurs when plants are exposed to intensive grazing for extended perids of time, or without sufficient recovery periods. It can be caused by either livestock in poorly managed agricultural applications. or by overpopulations of native or non-native wild animals. Overgazing reduces the usefulness productivity, and biodiversity of the land and is one cause of desertification and erosion. Overgrazing is also seen as a cause of the spread of invasive species of non-native plants and of weeds.

The soil in many deforested areas is also unsuitable for supporting annual crops. Much of the grassy areas are also not as productive compared to more arable soils and are therefore not fit for long-term cattle grazing.

2. Exposing Soil to heat and rain :-

Heavy rainfall and high sunlight quickly damage the topsoil in clearings of the tropical rain forests. In such circumstance. the forest will take much longer to regenerate and the land will not be suitable for agricultural use for quite some time.

3. Flooding :-

Deforestation can results to watersheds that are no logger able to sustain and regulate water flows from rivers to streams. Trees are highly effective in absorbing water quantities. Keeping the amount of water in watersheds to a manageable level. The forest also serves as cover against erosion. Once they are gone, too much water can results to downstream flooding, many of which have cause disasters in many parts of the world.

The fertile top soil is eroded and flooded into the lower regions. Many coastal fisheries and coral reefs suffer from the sedimentation by the flooding.

4. Loss of biodiversity:-

This is probably most Serious Consequence of Deforestation. put Simply, It means the destruction and Extinction of many plants animal Species, Many of un-home remain unknown and whose bene fits will be left undiscovered.

5. Displacement of indigenous Communities :-

Some indigenous people's may of life and Survival are threatened by the loss of forests. Fewer trees results an in Secure future for forests workers.

6. Climate Change :-

Deforestation Can Cause the climate to become extreme in nature. It increases Co2 Concentration in atmosphere and Contributes to global warming.

7. Economic loss :-

The occurrence and Strength of floods and droughts affecting the economy. It also leads to loss of future markets for eco-tourism. The value of a forest is often higher when it is left Standing than it Could worth when it is harvesled.

8. Health issues :-

The stress of environmental change may make Some Species more Susceptible to the effect of insects pallution and diseases.

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE

ENVIRONMENTAL STUDIES PROJECT

SUBJECT - CAUSES, CONSEQUENCES AND REMEDIES OF DEFORESTATION

SEMISTER - II

NAME – POULAMI MAHAKUL

ROLL – 1111131 NO – 220016

REGISTRATION – VU221310113

SESSION – 2022 – 2023

YEAR - 2023

Govt. of West Bengal

Office of the Principal

Nayagram Pandit Raghunath Murmu Government College

Baligeria, Nayagram, Jhargram-721125

Date: 09/10/2023

CERTIFICATE FOR COMPLETING PROJECT WORK/FIELD WORK IN ENVS

This is to certify that ....POULAMI MAHAKUL.....

of BA Hons. 2nd Semester (CBCS).....

bearing Roll No. ....1.1.1.1.31-220016..... has successfully completed and submitted the Project Report on ***"Causes, Consequences and Remedies of Deforestation: Study on Jungal Mahal Area of Nayagram, Jhargram"*** as a part of the Ability Enhancement Compulsory Course (AECC) under CBCS system of Vidyasagar University.

Supervisor
Compulsory ENVS Project
Nayagram PRM Govt College

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

(DR. NETAI CHANDRA DAS)
OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

CONTENTS

Concept of Deforestation:
Study area:

Causes of Deforestation:

1. Agriculture:
2. Commerical logging:
3. Mining:
4. Increase in population:
5. Urbanization and industrialization:
6. Construction of dam reservairs:
7. Forest fires:
8. Overgrazing:

Consequences of Deforestation:

1. Food problems:
2. Exposing soil to heat and rain:
3. Flooding:
4. Loss of biodiversity:
5. Displacement of indigenous communities:
6. Climate change:
7. Economic loss:
8. Health issues:

Solutions of the problem of Deforestation:

Examined
11/10/23

CAUSES, CONSEQUENCES AND REMEDIES OF DEFORESTATION: STUDY ON JUNGAL MAHAL AREA OF NAYAGRAM JHARGRAM

Concept of Deforestation:

Deforestation is the permanent destruction of forests in order to utilize the land or trees. Typically, deforestations is clearing a lot of trees without the intention of establishing future growth. Harvesting, forest fires, and insect infestation do not count as deforestation because the affected areas will eventually grow back. In some countries, such as Canada and America, all areas harvested must be reforested either by replanting or through natural regeneration.

The land is then often converted into farms, plantation, roads, housing, and other city use. Deforestation is most severe in various countries such as the Amazon, Borneo, Congo Basin and the Russian Far East. Over half of the world's forests have been destroyed over 10,000 years, the majority in just the last 50 years. These immense changes include large-scale extinction events, desertification, climatic changes, topsoil loss, flooding, famine, disease outbreaks and more.

Deforestation has been caused by extensive war – throughout history fire has been used to deprive the enemy of necessary resources. If they're not reforested, they inevitably end up as wastelands directly from soil erosion and desertification.

Study area:

Jungle Mahals, (lit. jungle estates) was a district formed by British possessions and some independent chiefdoms lying between Birbhum, Bankura, Midnapore and the hilly country of Chota Nagpur in what is now the Indian state of West Bengal. The area of Bankura, Purulia and West Midnapore and Jhargram districts of West Bengal is still colloquially referred to as "Jungle Mahal". Nayagram is a village and a gram Panchayat in the Nayagram CD block in the Jhargram subdivision of the Jhargram district in West Bengal, India. Nayagram is located at 22°01'54.8"N 87°10'41.2"E.

Jhargram subdivision, the only on in Jhargram district, is Composed of hills, mounds and rolling lands." The western boundary is more broken and picturesque, for the lower ranges of the Chhatanagpur Hills line the horizon, the jungle assumes the character of forest, and large trees begin to predominate. The soil, however, is lateritic, a considerable area is unproductive, almost uninhabited, especially in the extreme north-west where there are several hills over 1000 feet in height. The remainder of the country is an almost level pain broken only by the sand hills." 3.48% of the population lives in urban area and 96.52% lives in the rural areas. 20.11% of the total population belonged to scheduled castes and 29.37% belonged to scheduled tribes.

Rapid cutting of trees and the resultant deforestation is a major problem in the entire jungle mahal area especially in Nayagram block of Jhargram district.

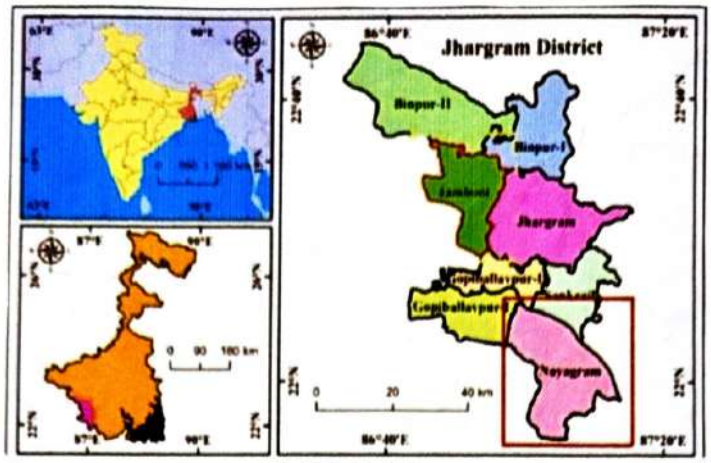


Fig 1: The Study Area

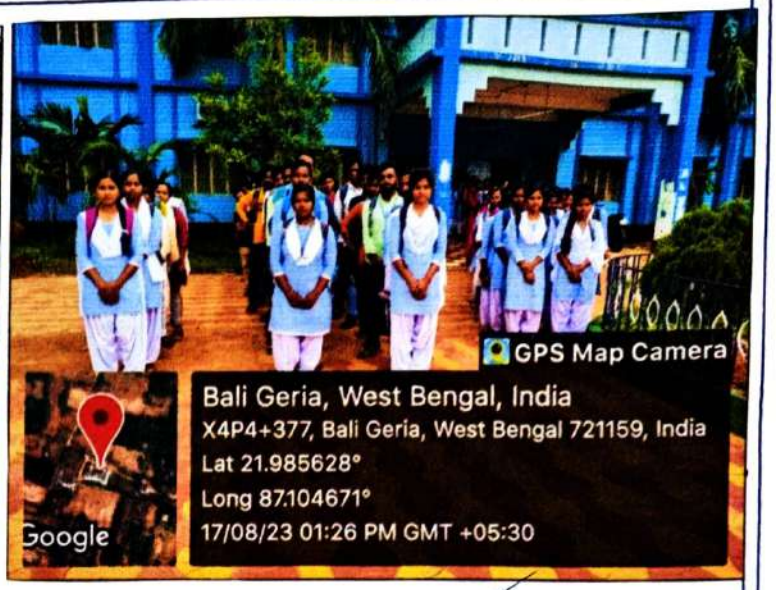
Cause of Deforestion:

1. Agricalture:

Conversion of forest to agricalture land to feed growing needs of people. There are an estimated 300 millon people living as shifting cultivators who practice slash and burn agricalture and are supposed to clear more than 5 lakh ha of forests for shiftin-gcultivation annually. In India, we have this practice in North-east and to some extendin Andhra pradesh, Bihar and M. P which contribute to nearly half of the forest clearing annually.

2. Commercial logging:

(which supplies the world market with woods such as meranti, teak, mahogany and ebony) destroys trees as well as opening up forest for agriculture. Cutting of trees for fire wood and building material, the heavy lopping of foliage for fodder and heavy grazing of saplings by domestic animals like goals.



3. Mining:

This causes environment impacts like erosion, formation of sinkholes, loss of biodiversity, and contamination of soil, groundwater and surface water by chemicals from mining processes. In some cases, addition forest logging is done in the vicinity of mines to increase the available room for the storage of the created debris and soil. Contamination resulting from leakage of chemicals can also affect the health of the local population if not properly controlled. Extreme examples of pollution from mining activities include coal fires, which can last for years or even decades, producing massive amounts of environment damage.

4. Increase in population:

The needs also increase and utilize forest resources. To meet the demands of rapidly growing population, agricultural lands and settlements are created permanently by clearing forests.

5. Urbanization and industrialization:

Since Industrialization and Urbanization needs land to grow, so major amount of forest lands are cut in order to promote Industrialization and Urbanization. This creates harmful effect on environment and forest ecological balance.

6. Construction of dam reservoirs:

For building big dams, large scale derastation of forests takes Place which breaks the natural ecological balance of the region. Floods, droughts and landslides become more prevalent in such areas. Forests are the repositories of invaluable gifts of nature in the from of biodiversity and by destroying these we are going to lose these species even before knowing them. These species could be having marvelous economic or medicinal value. These storehouse of species which have evolved over millions of years get lost due to deforestation in a single stroke.

7. Forest fires:

They may be natural or manmade, and cause huge forest loss.

8. Overgrazing:

Overgrazing occurs when plants are exposed to intensive grazing for extended periods of times, or without sufficient recovery periods. It can be caused by either livestock in poorly managed agricultural applications, or by overpopulations of native or non-native wild animals. Overgrazing reduces the usefulness, productivity, and biodiversity of the land and is one cause of desertification and erosion. Overgrazing is also seen as a cause of the spread of invasive species of non-native Plants and of weeds.

Consequence of Deforestation:

Depending on the needs of the social group concerned, deforestation has made it possible for communites to be built. Forest makes way for residential houses, office buildings and factories. Governments are able to built roads to make trade and transport easier and therefore more convenient to residents.

Deforestation can also mean the conversion of forest land to Productive land for agricultural uses. This results in better and more abundant production of food and materials, virtually eradicating periods of want and lack. Economically, deforestation has contributed much in giving many communities the opportunity to make positive changes in their times. Unfortunately, the negative consequesces of deforestation for outweigh its positive effects.

Here are few of them.

1. Food problems:

Non suitability of deforested are for conservation. Most of the area that has undergone deforestation is actually unsuitable for long-term agricultural use such as ranching and farming. Once deprived of their forest cover, the lands rapidly degrade in quality. The soil in many deforest areas in also unsuitable for supporting annual crops. Much of the grassy areas are also not as productive compared to more arable soils and are therefore not fit for long-term cattle grazing.

2. Exposing soil to heat and rain:

Heavy rainfall and high sunlight quickly damage the topsoil in clearings of the tropial rain forests. In such circumstance, the forest will take much longer to regenerate and the land will not be suitable for agricultural use for quite some time.

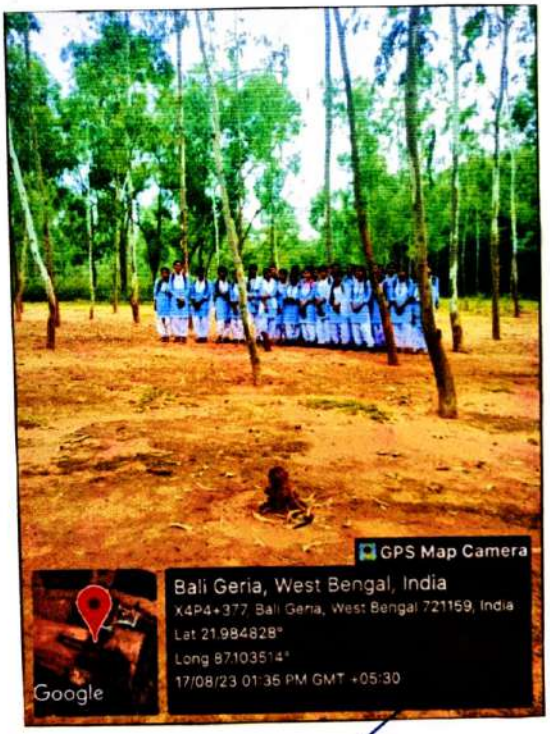
3. Flooding:

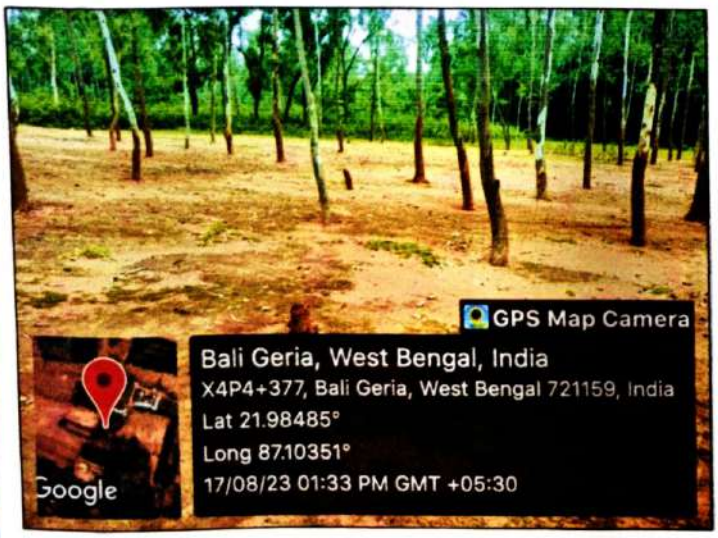
Deforestation can results to watersheds that are no logger able to sustain and regulate water flows from rivers to steams. Trees are highly effective in absorbing water quantities, keeping the amount of water in watersheds to a manageable level.

The forest also serves as cover against erosion. Once they are gone, too much water can results to downstream flooding, many of which have cause disasters in many parts of the world. The fertile top soil is eroded and flooded into the lower regions, many coastal fisheries and coral reefs suffer from the sedimentation brough by the flooding. This results to negative effects in the economic viability of many business and fatalities in wildlife population.

4. Loss of biodiversity:

This is probably most serious consequence of deforestation. Put simply, it means the destruction and extinction of many Plants and animal species, many of un-home remain unknown and whose benefits will be left undiscovered.





5. Displacement of indigenous communities:

Some indigenous people's may of life and survival are threatened by the loss of forests. Fewer trees results an in secure future for forests workers.

6. Climate change:

Deforestation can cause the climate to become extreme in nature. It increases CO_2 concentration in atmosphere and contributes to global warming.

7. Economic loss:

The occurrence and strength of floods and droughts affecting the economy. It also leads to loss of future markets for eco-tourism. The value of a forest is often higher when it is left standing that it could be worth when it is harvested.

8. Health issues:

The stress of environmental change may make some species more susceptible to the effect of insects, pollution and diseases.

Solutions of the problem of Deforestation:

1. The best solution to deforestation is to curb the felling of trees, by employing a series of rules and laws to govern it. Deforestation in the current scenario may have reduced however it would be too early to assume. The money-churner that forest resources can be, is tempting enough for deforestation to continue.

2. Clear cutting of forest must be banned. This will curb total depletion of the forest cover. It is a practical solution and is very feasible.

3. Land skinned of its tree cover for urban settlements should be urged to plant trees in the vicinity and replace the cut trees.

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM PANDIT RAGHUNATH MURMU GOVERNMENT COLLEGE

STATUS OF FLORA AND FAUNA IN JUNGLEMAHAL ZOOLOGICAL PARK, JHARGRAM

NAME:-DEBASIS MAHATA

ROLL :- 1212131 NO :- 221048

REGISRTATION NO :-VU221310304 OF 2022-2023

B.A (GENERAL) 2ND SEMESTER

YEAR :-2022-2023

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM PANDIT RAGHUNATH MURMU GOVERNMENT COLLEGE

STATUS OF FLORA AND FAUNA IN JUNGLEMAHAL ZOOLOGICAL PARK, JHARGRAM

NAME:-DEBASIS MAHATA

ROLL :- 1212131 NO :- 221048

REGISRTATION NO :-VU221310304 OF 2022-2023

B.A (GENERAL) 2ND SEMESTER

YEAR :-2022-2023

Govt. of West Bengal

Office of the Principal

Nayagram Pandit Raghunath Murmu Government College

Baligeria, Nayagram, Jhargram-721125

Date: 09/10/2023

CERTIFICATE FOR COMPLETING PROJECT WORK/FIELD WORK IN ENVS

This is to certify that .....DEBASIS.....MAHATA.....

of .....B.A.(GENERAL) 2nd SEMESTER.....

bearing Roll ~~No~~. .121213 1....NO-..221048..... has successfully completed and submitted the Project Report on ***"Status of Flora and Fauna in Jungle Mahal Zoological Park, Jhargram"*** as a part of the Ability Enhancement Compulsory Course (AECC) under CBCS system of Vidyasagar University.

Supervisors
Compulsory ENVS Project
Nayagram PRM Govt College

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

(DR. NETAI CHANDRA DAS)
OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

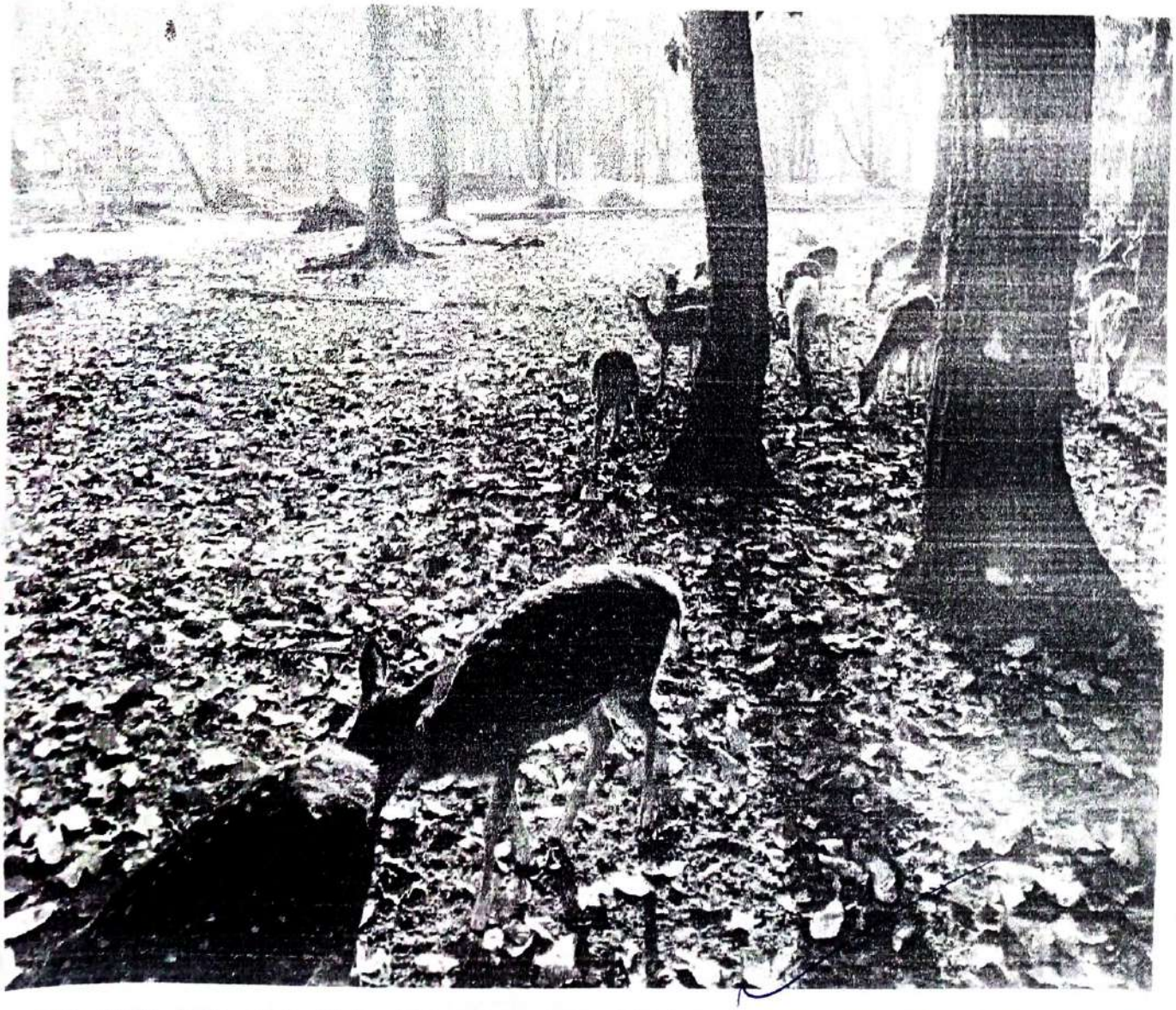
Examined
12.10.2023

TITLE

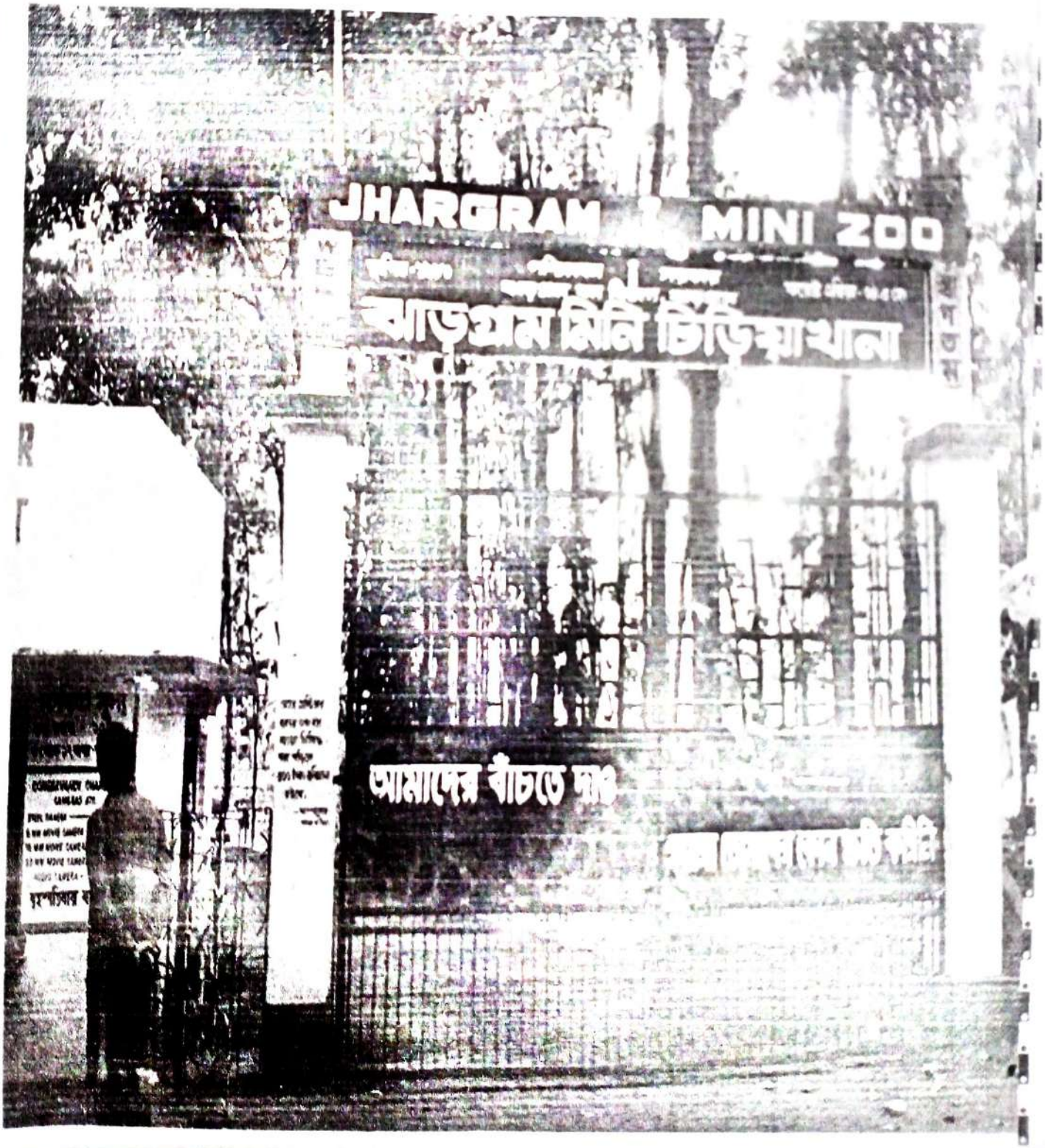
STATUS OF FLORA AND FAUNA IN JUNGLEMAHAL ZOOLOGICAL PARK, JHARGRAM

CONTENTS

S.No	Section	Page Number
1.	History of the Zoo	
2.	Vision	
3.	Mission	
4.	Objective	
5.	Daily feed Schedule of animals	
6.	Vaccination Schedule of animals	
7.	De-worming Schedule of animals	
8.	Animal acquisition / transfer / exchange during the year	
9.	Rescue and Rehabilitation of the wild animals carried out by the zoo	
10.	Annual Inventory of animals	
11.	Mortality of animals.	



Junglemahal Zoological Park Jhargram Division



JHARGRAM MINI ZOO
ঝাড়গ্রাম মিনি চিড়িয়াখানা
আমাদের বাঁচতে দাও

1. History of the zoo :-

Jhargram Mini zoo has been started as Deer park in the year 1980 when a small patch of natural sal-forest in the out-strick of Jhargram town. Sub-seqvently it was accorded the status of mini zoo. on 9th september 2005 by the central zoo authority. In the year 2014 the Govt. of West bengal decided to upgrade the mini zoo into a major zoo and renamed as Junglemahal zoological park. The Junglemahal zoological park, Jhargram is spread in an area 22.928ha. co-vered by beautiful sal coppice forest.

2. Vision :- The vision of Junglemahal zooligical park, Jhargram is to show case the rich bio-diversity of laterific eco-system in the state of West bengal.

3. Mission:-

The Junglemahal zoological park Jhargram. West bengal intends to compliment the national efforts in conservation of wildlife; through breeding of endangered species of the Junglemahal region and to develop the empathy among the visitors of wild animals.

4. Objective:-

The Junglemahal zoological park, Jhargram intends to complement the national efforts in conservation of wildlife through breeding of endangered wild animal species of the junglemahal region and develop empathy for wild animals amongest the visitors to the park.

Daily Feed Schedule of animals:-

Sl No	Species	Feed Item	Quantity		Day of Fasting
			Winter	Summer	
1	Sloth Bear	Rice	1	1	Nil
		Gram flour	0.6	0.6	Nil
		Milk	1	1	Nil
		Dalia	0.3	0.3	Nil
		Apple	0.15	0.15	Nil
		Honey	0.3	0.3	Nil
		Salt	0.05	0.05	Nil
2	Hyena	Beef	2	2	Thursday
3	Leopard	Beef	4	4	Thursday
4	Indian Wolf	Beef	1.5	1.5	Thursday
		Live Chicken	1.5	1.5	Thursday
5	Jungle Cat	Beef	0.4	0.4	Thursday
		Live Chicken (Poultry)	0.4	0.4	Thursday
6	Fishing Cat	Beef	0.5	0.5	Thursday
		Live Chicken (Poultry)	0.5	0.5	Thursday
		Fish	0.4	0.4	Thursday
		Chicken (Poultry)	0.3	0.3	Thursday
7	Civet Cat	Banana	2	2	
		Atta(Wheat flour)	0.15	0.15	

Sl No	Species	Feed Item	Quantity		Day of Fasting
			Winter	Summer	
8	Crocodile	Beef	4	4	Thursday
9	Python	Live Chicken	-	1	6 days in a week
10	Monitor Lizard	Chicken Poultry	0.25	0.25	Thursday
		Fish	0.1	0.1	Thursday
11	Indian Porcupine	Cucumber	0.3	0.3	Thursday
		Banana	4	4	Nil
		Rice	0.1	0.1	Nil
		Dal (Pules)	0.05	0.05	Nil
		Salt	0.05	0.05	Nil
12	Spotted Deer	Cattle Feed	0.35	0.35	Nil
		Gram	0.25	0.25	Nil
		Rice Husk	0.025	0.025	Nil
13	Barking Deer	Cattle Feed	0.35	0.35	Nil
		Gram	0.15	0.15	Nil
		Carrot, Ladies Finger, Pumpkin, Tomato.	0.2	0.2	Nil
		Rice Husk	0.02	0.02	Nil
		Cucumber	0.35	0.35	Nil
14	Rescues Macaque/Languo r	Rice	0.2	0.2	Nil
		Pulse (Dal)	0.05	0.05	Nil
		Gram	0.05	0.05	Nil
		Cucumber	0.4	0.4	Nil
		Salt	0.05	0.05	Nil
		Atta (Wheat Flour)	0.25	0.25	Nil
		Turmeric Powder	0.01	0.01	Nil
		Banana	4	4	Nil
		Molasses (gur)	0.05	0.05	Nil
15	Peacock	Poultry Feed	0.2	0.2	Nil
		Gram	0.05	0.05	Nil
		Wheat	0.15	0.15	Nil
		Paddy	0.1	0.1	Nil
		Greenly of (Snake)	0.1	0.1	Nil
16	Lesser Adjutant Stork	Chicken (Poultry)	0.2	0.2	Thursday
		Fish	0.3	0.3	Thursday
17	Hawk	Chicken (Poultry)	0.2	0.2	Thursday
18	Valture	Chicken (Poultry)	0.5	0.5	Thursday

Sl No	Species	Feed Item	Quantity		Day of Fasting
			Winter	Summer	
19	Parakeet	Gram	0.02	0.02	Nil
		Paddy	0.02	0.02	Nil
		Sum lower Seed	0.03	0.03	Nil
		Ground nol	0.03	0.03	Nil
		Apple	0.04	0.04	Nil
		Guava (Seasonal)	0.05	0.05	Nil
		Watermelon (Seasonal)	0.05	0.05	Nil
		Maize (Seasonal)	0.06	0.06	Nil
20	Cocktails	Gram	0.02	0.02	Nil
		Paddy	0.02	0.02	Nil
		Sunflower (Chattu)	0.03	0.03	Nil
		Ground Nut	0.03	0.03	Nil
		Grass Seed	0.03	0.03	Nil
21	Hill Mayna	Gram Flour (Chattu)	0.1	0.1	Nil
22	Kalijpheasant, Red Jungle Fouler	Pulse (Dal)	0.05	0.05	Nil
		Wheat	0.075	0.075	Nil
		Gram Flour (Chatting)	0.1	0.1	Nil
		Garlic	0.02	0.02	Nil
		Onion	0.05	0.05	Nil
		Mutton Heart	0.05	0.05	Nil
		Egg	1	1	Nil
		Greenleaf (Stak0	0.02	0.02	Nil
23	Nilgai	Cattle Feed	0.75	0.75	Nil
		Gram	0.3	0.3	Nil
		Rice Husk	0.05	0.05	Nil
		Carrot, Ladyfinger, Pumpkin, Tomato	0.5	0.5	Nil
		Cucumber	0.4	0.4	Nil
24	Elephant	Rice	1	1	Nil
		Cucumber	5	5	Nil
		Banana	6	6	Nil
		Carrot, Ladyfinger, Pumpkin, Tomato.	5	5	Nil
		Salt	0.5	0.05	Nil
		Watermelon (Seasonal)	3	3	Nil
		Molasses (gur)	0.6	0.6	Nil
		Pulse (Dal)	0.5	0.5	Nil
		Turmeric Powder	0.02	0.02	Nil

Sl No	Species	Feed Item	Quantity		Day of Fasting
			Winter	Summer	
25	Spectacled, Monocled Cobra Russelviper, ine snake etc.	Rat/Frog	2	2	Nil
26	Startortoise, Turtle	Carrot,Ladyfinger,Pumpkin,Tomato.	0.03	0.03	Nil
		Greenleaf (Shak)	0.025	0.025	Nil
		Lotefish/Reo of Fish	0.02	0.02	Nil
27	Finch/Munia/ Badgerigar	Grass seed	0.03	0.03	Nil
28	Emu Bird	Poultry Feed	0.9	0.9	Nil
		Green Leaf (Shak)	0.25	0.25	Nil

Vaccination Schedule of Animals:-

Sl No	Species	Disease Vaccinated For	Name of the Vaccine and dosage/quantity used	Periodicity	Remarks
	Indian Wolf	Anti-rabies	Raksharab 1ml	1Year	-
	Monkey	Anti-rabies	Raksharab 1ml	1Year	-
	Civet Cat	Anti-rabies	Raksharab 1ml	1Year	-
	Languor	Anti-rabies	Raksharab 1ml	1Year	-
	Leopard	Anti-rabies	Nunivac 1ml	1Year	-
	jungle Cat	Anti-rabies	Nunivac 1ml	1Year	-
	Fishing Cat	Anti-rabies	Nunivac 1ml	1Year	-
	Hyena	Anti-rabies	Megavac-6	1Year	-

De-worming Schedule of Animals:-

Sl No	Species	Drug used	Month
1	Sloth Bear	Panacar 1.5gm	Quarterly
2	Monkey/Languor	Albandazole 400 mg	Quarterly
3	Hyena	Drontaltlus	Quarterly
4	Spotted Deer	Flukarides	Quarterly
5	Python	Albumar	Quarterly
6	Jungle Cat	Drontaltlus	Quarterly
7	Lesseer Adjutant Stork	Albumar	Quarterly
8	Peacock	Albumar	Quarterly
9	Indian Wolf	Drontaltlus	Quarterly
10	Parakeet	Piperazine	Quarterly
11	Hawk	Piperazine	Quarterly
12	Vulture	Albumar	Quarterly
13	Porcupine	Albumar	Quarterly
14	Cocktail	Piperazine	Quarterly
15	hill Mayna	Piperazine	Quarterly
16	Finch	Piperazine	Quarterly
17	Munia	Piperazine	Quarterly
18	Nilgai	Piperazine	Quarterly
19	Emu Bird	Albumar	Quarterly
20	Fishing Cat	Drontaltlus	Quarterly
21	Kalijpheasant	Piperazine	Quarterly
22	Red Jungle Fowl	Piperazine	Quarterly
23	Civet Cat	Albumar	Quarterly
24	Wild Elephant	Panacar 1.5gm	Quarterly
25	Barking Deer	Flukarides	Quarterly
26	Crocodile	Panacar 1.5gm	Quarterly
27	Monitor Lizard	Albumar	Quarterly
28	Star Tortoise, Spotted Pond turtle, Hill turtle	Piperazine	Quarterly
29	Spectacle Cobra, Monocle Cobra, Russell Viper	Albumar	Quarterly
30	Leopard	Drontaltlus	Quarterly
31	Samber Deer	Refoben	Quarterly

Animal acquisition/Transfer/Exchange during the Year:-

A. Animals Arriving in the Zoo

Sl No	H.NO.	Species	Number (M:F)	From which Zoo	Date of arrival in the Zoo
1		Langour	01:00	Range office Chandra Midnapur Division	03.05.2017
2		Spotted Deer	01:00	Nayabasat Range Midnapur Division	14.05.2017
3		Rose Ringt Prakeet	Undetected	Hizli Range,KGP Divn.	07.06.2017
4		Mono Cled Cobra	Undetected	Hizli Range,KGP Divn.	17.06.2017
5		Monkey	01:00	Hizli Range,KGP Divn.	06.07.2017
6		Leopard (Sohel)	01:00	R.O Ecotourrism Madari Hut	08.10.2017
7		Elephant Calf (Kartick)	01:00	Bhadutola Range Midnapur Division	24.10.2017
8		Jungle Cat (Cub)	Undetected	Purba Midnapue Division	16.11.2017
9		Sambar Deer	01:00	Tata Steel Zoological Park, Jamshedpur	04.02.2018
10		Sambar Deer	Undetected		
11		Spotted Deer	01:00	Lalgarh Range Midnapur Division	23.02.2018

B. Animals going from the Zoo

Sl No	H.NO.	Species	Number (M:F)	Going to which Zoo	Date of deposition from the Zoo
1		Emu Bird	Undetected	Transpher to Burdwan Zoological Park	12.03.2018
2		Indian Wolf	01:01	Alipur Zoological Garden	15.03.2018

Rescue and Rehabilitation of wild animals carried out by the Zoo:-

Sl.No.	Date of Rescue	Species with number of animals rescued with their sex (M: F:U:T)	Received from	Date of Submission of Report to the CWLW / CZA	Action taken	
					Date and Place of rehabilitation in their habitat	Reasons for housing in the zoo, if not released in their habitat
	10.05.2017	Langur (One Male)	At Junglemahal Zoological Park Jhargram Division		01/06/2017	-
	14.04.2017	Prankeet (0:0:153:153)	Bankura Range, BK(S) Division	-	18/04/2017	-
	14.04.2017	Badgeri Gar (0:0:111:111)	Bankura Range, BK(S) Division		18/04/2017	-
	14.04.2017	Love Bired (0:0:3:3)	Bankura Range, BK(S) Division		18/04/2017	-
	14.04.2017	Lutiono Cocktail (0:0:3:3)	Bankura Range, BK(S) Division		18/04/2017	-

Annual Inventory of animals

Form – II [See

Rule 11(1)]

Part – A

Inventory Report for the Year 2017-18 :

ngered Species*

Animal Name	Scientific Name	Opening Stock As on 01.04.2017				Birth			Acquisition			Disposal			Death			Closing Stock as on 31.03.2018			
Birds		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
Hawk	*Buteojamaicensis* (Gmelin 1788)		1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1	1	2
Hill Myna	*Graculareligiosa*(Linnaeus, 1758)			1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				1	1
Hornbill Lesser Pied	*Anthracocerosmalabaricus*(Boddaert, 1783)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peafowl	*Pavocristatus*(Linnaeous, 1758)	6	2	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	5	-	-	5
Pheasant Nepali Kalij	*Laphuraleucomelana* (Latham, 1790)	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
Vulture White Rumped	*Gypesbengalensis* (Gmelin 1788)	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Total		7	4	3	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	6	2	3	11
Mammal		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
Bear Sloth	*Melursusursinus* (Shaw, 1791)	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		3	-	3
Cat Fishing	*Prionailurusviverrinus* (Bennett, 1833)	2	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	1
Cat Jungle	*FelisChaus*Schreber, 1777	5	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	5	1	-	6
Civet Asian Palm/ Common Palm Civet	*Paradoxurus hermaphrodites* (Pallas, 1777)	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
Elephant Indian	*Elephasmaximus*Linnaeous, 1758	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Fox Jungle/ Indian Fox	*Vulpesbengalensis*, (Shaw, 1800)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jackal Golden	*Canisaureus*Linnaeous, 1758	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Languor Common	*Semnopithecusentellus*Dufresne, 1797	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	2
Macaque Rhesus	*Macacamullata* (Zimmermann, 1780)	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3
Pangolin Indian	*Maniscrassisaudata* E.Geoffroy,1803	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porcupine Brush Tailed / Bengal/Indian crested	*Hystrixindica* Kerr, 1792	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Wolf Indian	*Canis lupus pallipes*	3	4	-	7	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	3	-	5
Leopard	*Pantherapardus*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Sambar Deer	*Cervus unicolor*	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	4
Total		15	14	3	32	-	-	-	4	2	-	2	2	-	2	2	-	15	13	3	31

als under Schedule I and Schedule II of the Wild Life (Protection) Act, 1972

Animal Name	Scientific Name	Opening Stock As on 01.10.2017				Birth			Acquisition			Disposal			Death			Closing Stock as on 31.12.2017			
Reptile		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
Crocodile Marsh	*Crocodiluspalustris* Lesson. 1831	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Cobra Indian/Monocellate	*Najanajakaouthia* Lesson. 1831	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
Cobra Indian/Spectacled Cobra	*Najanaja* (Linnaeus. 1758)	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
Turtle Indian Soft Shell	*Lissemyspunctatapunctata* (Lacepede.1788)	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Monitor Lizard	*Varanusbengalensis* (Daudin. 1802)	-	-	1	1	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	1	1
Python Indian	*Python molorus* (Linnaeus. 1758)	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	5	5
Viper Russel's	*Daboiarusselii* (Shaw &Nodder. 1797)	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Turtle Spotted Pond	*Geoclemyshamiltonii* (Gray. 1831)	-	-	34	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	34
Tricarinate Hill Turtle	*Melanochelystricarinata* (Blyth. 1856)	-	-	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30
Total		-	1	84	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	82	83

tic Species:

Animal Name	Scientific Name	Opening Stock As on 01.10.2017				Birth			Acquisition			Disposal			Death			Closing Stock as on 31.12.2017			
Birds		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
Cockatiel	NymphicusHallandicus (Drr 1792)	-		15	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15
Finches	Taeniopygiaguttata (Reichenbach 1862)	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	3
Paraket Exotic	MyiopsittaMonachus (Boddaert 1783)	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Pheasant Golden	Chrysolophuspictus (Linnaeus 1758)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		-	-	21	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	19	19

Part – B

than Endangered Species

Animal Name	Scientific Name	Opening Stock As on 01.04.2017				Birth			Acquisition			Disposal			Death			Closing Stock as on 31.03.2018			
Birds		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
wl Jungle Red	*Glausglaus (Linnaeus 1758)*	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
nia Black Headed	*Lonchuramalaca (Linnaeus 1766)*			2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				2	2
nia Spotted	*Lonchurapunctulata (Linnaeus 1758)*	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
aket Large Indian/ xandrine Paraket	*Psittaculaeupatria (Linnaeus 1766)*	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
aket Red Breasted	*Psittaculaalexandri (Linnaeus 1758)*	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
aket Rose Ring	*Psittaculakrameri (Scopoli 1769)*	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
k adjutant	*Leptoptilosjavanicu (Horsfeild 1821)*	-	-	1	1															1	1
	Dromaiusnovachollandiac	-	-	10	10									2			1			7	7
Total		-	1	38	39	-	-	-	-	-	-	-	-	2			1	-	1	35	36
Mammal		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
r Barking	*Muntiacusmuntjse (Zimmermann1780)*	5	3	-	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	-	9
r Spotted/ chital	*Axis axis (Erxleben1777)*	25	59	42	126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	22	58	42	122
a Striped	*Hyaenahyaena (Linnaeus 1758)*	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	1	1	-	2
ai/ Blue Bull	*Boselaphustragucamelus (Pallas 1766)*	4	15	-	19	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	4	16	-	20
Total		35	78	42	155	1	4	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	32	79	42	153
Reptile		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
oise Indian Star	*Geocheloneelegans (Schoeph 1801)*	-	-	64	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	64
ite Flying snake	*Chrysopeleaornata*	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
snake	*Ahaetullannasuta*	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Total		-	-	68	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	68

Mortality of Animals:-

Sl No	Animal Name (With Individual Identification mark if any)	Scientific Name	Sex	Date Of Death	Reason of Death as per the post-mortem report
1	Parakeet	Psittaculakrameri	Undectected	14.04.2017	Cardiac Failure
2	Budgerigar	Melopsittacus Undulatus	Undectected		
3	Spotted Deer	Axis axis (Erxleben1777)	Male	17.04.2017	Heart Failure
4	Langour	Semnopithecus entellus Dufresne,1797	Female	02.05.2017	Multi organ failure
5	Peacock	Pavocristatus	Male	19.05.2017	Cardiac Failure
6	Spotted Deer	Axis axis (Erxleben1777)	Female	25.05.2017	Cardiac Failure
7	Fishing Cat	Prionailurusviverrinus (Bennett,1833)	Male	24.06.2017	Cardiac Failure
8	Spotted Cat	Axis axis (Erxleben1777)	Male	05.07.2017	Cardiac Failure
9	Peacock	Pavocristatus	Male	19.07.2017	Cardiac Failure
10	Nilgai	Boselaphustragucamclus (Pallas 1766)	Male	22.10.2017	Cardiac Failure
11	Nilgai	Boselaphustragucamclus (Pallas 1766)	Female	25.10.2017	Multi organ failure
12	Elephant Calf	Elphasmaximusindicus	Male	13.11.2017	Cardiac & Respiratory Failure
13	Fishing Cat	Prionailurusviverrinus (Bennett,1833)	Male	15.11.2017	Cardiac & Respiratory Failure
14	Peacock	Pavocristatus	Female	17.11.2017	Respiratory Failure
15	Jungle Cat (Cub)	FelisChausSchreber,1977	Female	28.11.2017	Cardiovascular Failure
16	Jungle Cat (Cub)	FelisChausSchreber	Female	01.12.2017	Cardiovascular Failure
17	Jungle Cat (Cub)	FelisChausSchreber	Female	03.12.2017	Cardiovascular Failure
18	Indian Python	Python molorus (Linnacus,1758)	U/D	09.12.2017	Anemia
19	Nilgai	Boselaphustragucamclus (Pallas 1766)	Female	17.12.2017	Cardiovascular Failure
20	Indian Python	Python molorus (Linnacus,1758)	Female	24.01.2018	Respiratory Failure
21	Spotted Deer	Axis axis (Erxleben1777)	Female	31.01.2018	Adequate renal Failure
22	EMU Bird	Dromaiusnóvachollandiac	U/D	20.02.2018	Hypovolemic Shock resulting Fracture
				24.02.2018	Internal Haemorrhage Injury

Thank you

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM PANDIT RAGHUNATH MURMU GOVERNMENT COLLEGE

STATUS OF FLORA AND FAUNA IN JUNGLEMAHAL ZOOLOGICAL PARK, JHARGRAM

NAME:-MOUSONA MAHATA

ROLL :- 1212131 NO :- 221277

REGISRTATION NO :-VU221310396 OF 2022-2023

B.A (GENERAL) 2ND SEMESTER

YEAR :-2022-2023

Govt. of West Bengal

Office of the Principal

Nayagram Pandit Raghunath Murmu Government College

Baligeria, Nayagram, Jhargram-721125

Date: 09/10/2023

CERTIFICATE FOR COMPLETING PROJECT WORK/FIELD WORK IN ENVS

This is to certify that ....MOUSONA.....MAHATA.....

of .....B.A..(GENERAL) 2nd...SEMESTER.....

bearing Roll ~~No~~. ..1212131.....NO....22.1277..... has successfully completed and submitted the Project Report on ***"Status of Flora and Fauna in Jungle Mahal Zoological Park, Jhargram"*** as a part of the Ability Enhancement Compulsory Course (AECC) under CBCS system of Vidyasagar University.

Supervisors
Compulsory ENVS Project
Nayagram PRM Govt College

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

(DR. NETAI CHANDRA DAS)
OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

Examined

12.10.2023

Title-STATUS OF FLORA AND FAUNA IN JANGALMAHAL ZOOLOGICAL PARK JHARGRAM.

1 History of the zoo: Jhargram mini zoo has been started as Deer Park in the year 1980 witin a small Patch of natural sal forest in the outskirt of Jhargram Town. subsequently it was accorded the status of mini zoo (small category zoo) on 9th September 2005 by the central zoo Authority. In the year 2014 the Govt. of West Bengal decided to upgrade the mini zoo into a major Authority. In the year Jungalmahal Zoological park. Jhargram vide Gr. O IVO 1153-For/O/IIM-11/2015 dated Kalkata 3rd June, 2015 through the west Bengal zoo Authority. The Junglemahal zoological Park, Jhargram is spread an area 22.928ha

covered by beautiful sal coppice forest.

2. vision: The vision of Junglemahal zoological park. Jhargram is to showcase the rich biodiversity of lateritic ecosystem in the state of West Bengal.

3. mission: The Junglemahal zoological park Jhargram, West Bengal intends to compliment national efforts in conservation of wildlife, thorough breeding of endangered species of the Junglemahal region and to develop the empathy among the visitors of wild animals.

4. objective The Junglemahal zoological park, Jhargram. intends to complement the national efforts on conservation of wildlife through breeding of endangered wild animal species of the Junglemahal region and develop empathy for wild animals amongst the to the park

Daily Feed schedule of animals

S.NO	Species	Feed Item	Quantity winter	Quantity summer	Day of Fasting
1	Slath Bear	Rice	1	1	Nil
		Gram flour	0.6	0.6	Nil
		Milk	1	1	Nil
		Dalia	0.3	0.3	Nil
		Apple	0.15	0.15	Nil
		Honey	0.3	0.3	Nil
		Salt	0.05	0.05	Nil
2.	Hyena	Beef	4	4	Thursday
3.	Leopard	Beef	2	2	Thursday
4.	Indian wolf	Beef	1.5	1.5	Thursday
		Live chicken	1.5	1.5	Thursday
5.	Jungle cat	Beef	0.4	0.4	Thursday
		Live chicken (poultry)	0.4	0.4	Thursday
6.	Fishing cat	Beef	0.5	0.5	Thursday
		Live chicken (poultry)	0.5	0.5	Thursday
		Fish	0.4	0.4	Thursday
7.	Chet cat	chicken	0.3	0.3	Thursday
		Banana	2	2	
		Atta (wheat flour)	0.15	0.15	

Sl	Species	Feed Item	Quantity		Day of Fasting
			winter	summer	
8.	cocodile	Beef	4	4	Thursday
9.	Phthos	Live chicken	-	1	6 days in a week
10	monitor lizard	chicken (poultry)	0.25	0.25	Thursday
		Fish	0.1	0.1	Thursday
11	Indian porcapine	cucumber	0.3	0.3	Thursday
		Banana	4	4	Nil
		Rice	0.1	0.1	Nil
		Dal (pulses)	0.05	0.05	Nil
		Salt	0.05	0.05	Nil
12	spotted Deer	cattle Feed	0.4	0.4	Nil
		Gram	0.25	0.25	Nil
		Rice Husk	0.025	0.025	Nil
13	Barking Deer	cattle Feed	0.35	0.35	Nil
		Gram	0.15	0.15	Nil
		carrot, Ladyfinger, pumpkin, Tomato	0.2	0.2	Nil
		Rice Husk	0.02	0.02	Nil
		cucumber	0.35	0.35	Nil
15	peacock	poultry Feed	0.02	0.02	Nil
		Gram	0.05	0.05	Nil
		wheat	0.15	0.15	Nil
		paddy	0.1	0.1	Nil
		Greenle of (snak)	0.1	0.1	Nil

16	Lesser Adjutant stork	chicken poultry	0.2	0.2	Thursday
		Fish	0.3	0.3	Thursday
17	Hawk	chicken (poultry)	0.2	0.2	Thursday
		chicken (poultry)	0.5	0.5	Thursday
18	valtere	chicken (poultry)	0.5	0.5	Thursday

7

Sl NO	Species	Feed Item	Quantity winter	Quantity summer	Day of fasting
19	Parakeet	Gram	0.02	0.02	Nil
		Paddy	0.02	0.02	Nil
		sunflower seed	0.03	0.03	Nil
		Ground nut	0.03	0.03	Nil
		Apple	0.04	0.04	Nil
		Guava (seasonal)	0.05	0.05	Nil
		watermelon (seasonal)	0.05	0.05	Nil
		Maize (seasonal)	0.06	0.06	Nil

20	cockatails	Gram	0.02	0.02	Nil
		Paddy	0.02	0.02	Nil
		sunflower (chattu)	0.03	0.03	Nil
		Ground Nut	0.03	0.03	Nil
		Grass seed	0.03	0.03	Nil
21	Hillmayna	Gram flour (chattu)	0.1	0.1	Nil
22	Kalisphea Sant, Red Jungle Foule	Pulse (Dal	0.05	0.05	Nil
		wheat	0.075	0.075	Nil
		Gramflour (chattingl)	0.1	0.1	Nil
		Garlic	0.02	0.02	Nil
		onion	0.05	0.05	Nil
		Mutton Heart	0.05	0.05	Nil
		Egg	1	1	Nil
		Greenleat (stako	0.02	0.02	Nil
	Nilgai	cattle Feed	0.75	0.75	Nil
		Gram	0.3	0.3	Nil
		Rice Husk	0.05	0.05	Nil
		carrot, lady, finger, pumpkin tomato	0.05	0.05	Nil
		cucumber	0.4	0.4	Nil

	24 Elephant	Rice	1	1	Nil
		cucuber	5	5	Nil
		Banana	6	6	Nil
		carrot, Jady finger, pumpkin tomato	5	5	Nil
		salt	0.5	0.5	Nil
		watermelon (sesonal)	3	3	Nil
		molasses gur	0.6	0.6	Nil
		pulse (dal)	0.5	0.5	Nil
		Turmeric powder	0.02	0.02	Nil
(8)	25 Spectaled monacked cobra Russelvi pen, ine snake etc	Rat/Frog	2	2	
	26 Star tort oise turtle	carrot, ladysfinger, pumpkin, Tomato	0.03	0.03	Nil
		Greeleaf (shak)	0.025	0.025	Nil
		Lotefish/Rco of Fish	0.02	0.02	Nil
	27 G Seed	Finch munia/Badgerigar	0.03	0.03	Nil
	28 Ea Bird	poultry Feed	0.9	0.9	Nil
		Greenleat (shak)	0.25	0.05	Nil

S.No	Species	Disease vaccinated for	Name of the vaccine and dosage/quantity used	Periodicity	Remarks
	Indian wolf	Anti-rabies	Rakshavab 1ml	1 year	-
	monkey	Anti rabies	Rakshavab 1ml	1 year	-
	civet cat	Anti rabies	Rakshavab 1ml	1 year	-
	Langur	Anti rabies	Rakshavab 1ml	1 year	-
	Leopard	Anti rabies	Nobivac 1ml	1 year	-
	Jungle cat	Anti rabies	Nobivac 1ml	1 year	-
	Fishing cat	Anti rabies	Nobivac 1ml	1 year	-
	Hyena	Anti rabies	Nobivac 1ml	1 year	-

15 De-worming schedule of animals

Sl. No	Species	Drug used	Month
	Sloth Bear	Panacari-5 gm	Quarterly
	Monkey/Longour	Albandazole 400 mg	Quarterly
	Heyna	Prontaltlus	Quarterly
	Spotted Deer	Flukanides	Quarterly
	Python	Albumar	Quarterly
	Jungle cat	Prontaltus	Quarterly
	Lesseer	Albumar	Quarterly
	Adustant stork	Albumar	Quarterly
	Peacock	Prontalttlus	Quarterly
	Indian wolf	Piperazine	Quarterly
	Parakeet	Piperazine	Quarterly
	Hawk	Albumar	Quarterly
	Vulture	Albumar	Quarterly
	Porcupine	Albumar	Quarterly

Animal acquisition/ transfer/ exchange during the year

A	Animals arriving in the zoo				
Sl No	H.No	Species	Number (M:F)	From which zoo	Date of arrival in the zoo
1		Langur	Langur	Range office chandra midnapur Divison	0-30-05-2017
2		spotted Deer	1:0	Nayabasat Range midinapur Divison	14-05-2017
3		Rose Ring	undetected	Hizli Range KGP Divn	07-06-2017
4		mono cled cobra	undetected	Hizli Range KGP Divn	17-06-2017
5		mankey	1:0	Hizli Range KGP Divn	6-07 2017
6		Leopard sohel	1:0	RO Ecotourism Madani Hut	08-10-2017
7		Elephant calf	1:0	Bhadutota Range midinapur Divison	24-10-2017

(10) Endangered species

Sl No	Animal Name	Scientific Name
	Birds	
1	Hawk	
2	Hill myna	Buteojamalcensis 1788
3	Hornbill lesser pied	Cracularelegasalinnaeous 1758
4	peafowl	pavacristathus Linnaeous 1758
5	phesant Nepali Kali J	Laphuralcacomelana Latham 1790
6	vulture white Rumped	Crypes bengalensis 1788
	Mammal	
1	Bear sloth	Melursusursimus 1791
2	cat Fishing	prionahurur ivirrnus 1833
3	cat Jungle	Felisschauschreber 1777
4	Civet Asian plam common plam civet	paradoxurus hermaphrodits 1777
5	Elephant Indian	Elephasmaax mulinnacous 1758

6	Fox Jungle/ Indian Fox	vulpesbengalents (shaw) 1800
7	Jackal golden	conisureus Linnaeous 1758
8	Languor common	semnopithe cusentellus Dufresen 1797
9	macaque Rhesus	macacamullata Zimmermann 1780
10	pangolin Indian	manisnassisaudata Zicreoffroy 1803
11	porcupine Brush Tailed Bengal / Indian crested	Hystrix Indica kerr 1792
12	wolf Indian	cants hupus pallipes
13	Leopard	panthenaandus
14	sambar Deer	cervus unicolor
		TOTal

S1 NO	Animal Name	Scientific Name
	Reptile	
1	crocodile marsh	Crocodilu palustri's Lesson 1831
2	cobra Indian monocallate	Najanaja kaouthia Lesson, 1831
3	cobra Indian spectacled cobra	Najanaja (Linnaeus 1758)
4	Turtle Indian soft shell	Lissemys punctatt Punctat (Lacepede 1788)
5	monitor Lizard	Varanus bengalensis Daudin 1802
6	python Indian	python molorus 1758
7	viper Russel's	Dabaranusshi Linnaeus 1758
8	Turtle spotted pond	Geoclemyshamiltonii (Gray 1831)
9	Tricaninate Hill Turtle	melanochelystricarinata (Blyth 1856)
	Total	

Sl No	Animal Name	scientific Name
	Birds	
1	cockatiel	Nymphicus Hollandicus (Dm 1792
2	Finches	Teeniopygia guttata Reichenbach 1862
3	Parakeet Exotic	Myiopsitta monachus Boddaert 1783
4	pheasant Golden	chrysolophus pictu Linnaeus 1758
	Total	

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM PANDIT RAGHUNATH MURMU GOVERNMENT COLLEGE

STATUS OF FLORA AND FAUNA IN JUNGLEMAHAL ZOOLOGICAL PARK, JHARGRAM

NAME:-PUJA MAHAKUL

ROLL :- 1212131 NO :- 221132

REGISRTATION NO :-VU221310432 OF 2022-2023

B.A (GENERAL) 2ND SEMESTER

YEAR :-2022-2023

Govt. of West Bengal

Office of the Principal

Nayagram Pandit Raghunath Murmu Government College

Baligeria, Nayagram, Jhargram-721125

Date: 09/10/2023

CERTIFICATE FOR COMPLETING PROJECT WORK/FIELD WORK IN ENVS

This is to certify that .....PUJA.....MAHAKUL.....

of .....B.A.(GENERAL) 2nd SEMESTER.....

bearing Roll ~~No~~. 1212131.....NO.-221132..... has successfully completed and submitted the Project Report on ***"Status of Flora and Fauna in Jungle Mahal Zoological Park, Jhargram"*** as a part of the Ability Enhancement Compulsory Course (AECC) under CBCS system of Vidyasagar University.

Supervisors
Compulsory ENVS Project
Nayagram PRM Govt College

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

(DR. NETAI CHANDRA DAS)
OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

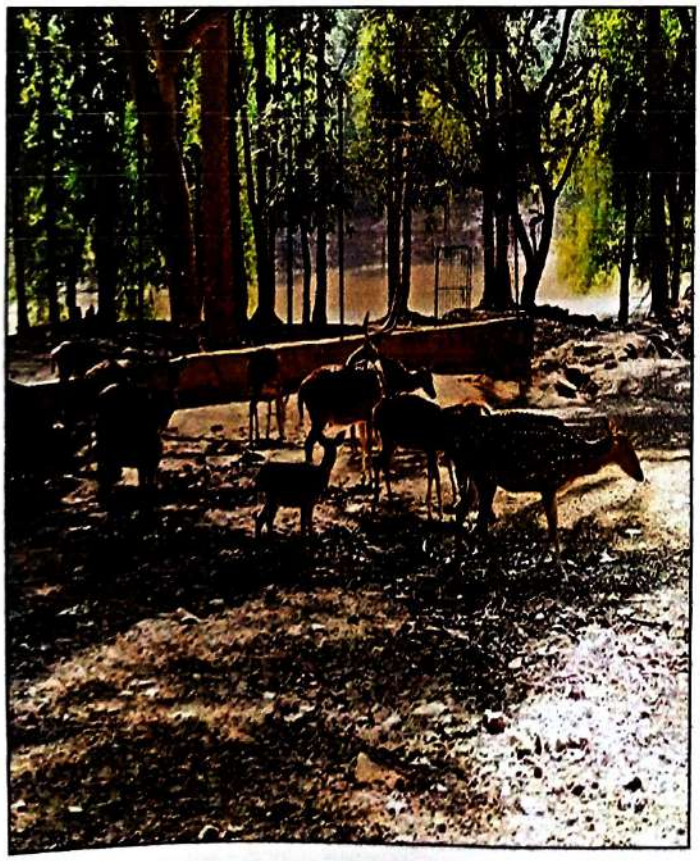
TITLE

STATUS OF FLORA AND FAUNA IN JUNGLEMAHAL ZOOLOGICAL PARK, JHARGRAM

Examined
12.10.2023

Junglemahal Zoological Park Jhargram Division

JHARGRAM MINI ZOO
ঝাড়গ্রাম মিনি চিড়িয়াখানা
আমাদের বাঁচতে দাও



CONTENTS

S.No	Section	Page Number
1.	History of the Zoo	
2.	Vision	
3.	Mission	
4.	Objective	
5.	Daily feed Schedule of animals	
6.	Vaccination Schedule of animals	
7.	De-worming Schedule of animals	
8.	Animal acquisition / transfer / exchange during the year	
9.	Rescue and Rehabilitation of the wild animals carried out by the zoo	
10.	Annual Inventory of animals	
11.	Mortality of animals.	

1. History of the zoo:

Jhargram Mini Zoo has been started as Dear Park in the year 1980 when a small patch of natural Sal forest in the out-strick of Jhargram town subsequently it was accorded the status of mini zoo on 9th september 2005 by the Central Zoo Authority. In the year 2014 the Govt. of West Bengal decided to upgrade the mini zoo into a major zoo and renamed as Junglemahal Zoological Park. The Junglemahal Zoological Park, Jhargram is spread in an area 22.928 ha. covered by beautiful Sal coppice forest.

2. Vision:

The vision of Junglemahal Zoological Park, Jhargram is to showcase the rich biodiversity of lateritic-eco-

system in the state of West Bengal.

3. Mission :

The Junglemahal Zoological Park Jhargram, West Bengal intends to complement the national efforts in conservation of wildlife, through breeding of endangered species of the Junglemahal region and to develop the empathy among the visitors of wild animals.

4. Objective :

The Junglemahal Zoological Park, Jhargram intends to complement the national efforts in conservation of wildlife through breeding of endangered wild animal species of the Junglemahal region and develop empathy for wild animals amongst the visitors to the park.

5. Daily Feed schedule of animals :-

NO	Species	Feed Item	Quantity		Day of Fasting
			Winter	Summer	
1	Sloth Bear	Rice	1	1	Nil
		Gram flour	0.6	0.6	Nil
		Milk	1	1	Nil
		Dalia	0.3	0.3	Nil
		Apple	0.15	0.15	Nil
		Honey	0.3	0.3	Nil
		Salt	0.05	0.05	Nil
2	Hyena	Beef	2	2	Thursday
3	Leopard	Beef	4	4	Thursday
4	Indian Wolf	Beef	1.5	1.5	Thursday
		Live chicken	1.5	1.5	Thursday
5	Junghe Cat.	Beef	0.4	0.4	Thursday
		Live chicken (Poultry)	0.4	0.4	Thursday
6	Fishing Cat	Beef	0.5	0.5	Thursday
		Live Chicken (Poultry)	0.5	0.5	Thursday
		Fish	0.4	0.4	Thursday
		Chicken poultry	0.3	0.3	Thursday

SL NO	Species	Feed Item	Quantity		Day of Fasting
			Winter	Summer	
7	Civet cat	Banana	2	2	
		Wheat flour	0.15	0.15	
8	Crocodile	Beef	4	4	Thursday
9	Python	Live Chicken	—	1	6 days in a week
		Chicken poultry	0.25	0.25	Thursday.
10	Monitor Lizard	Fish	0.1	0.1	Thursday
		Cucumber	0.3	0.3	Thursday
		Banana	4	4	Nil
11	Indian porcupine	Rice	0.1	0.1	Nil
		pulses	0.05	0.05	Nil
		Salt	0.05	0.05	Nil
12	Spotted Deer	Gram	0.25	0.25	Nil
		Rice Husk	0.025	0.025	Nil
		cattle feed	0.35	0.35	Nil
13	Barking Deer	Carrot, Ladies finger, pumpkin, Tomato.	0.2	0.2	Nil
		Rice Husk	0.02	0.02	Nil
		Cucumber	0.35	0.35	Nil
		pulse	0.05	0.05	Nil

Sl No	Species	Feed Item	Quantity		Day of Fasting
			Winter	Summer	
14	Rescues Macaque/ Languor	Cucumber	0.4	0.4	Nil
		Salt	0.05	0.05	Nil
		Wheat Flour	0.25	0.25	Nil
		Turmeric Powder	0.01	0.01	Nil
		Banana	4	4	Nil
15	Peacock	Wheat	0.15	0.15	Nil
		Paddy	0.1	0.1	Nil
		Greenly of (Snake)	0.1	0.1	Nil
16	Lesser Adjutant Stork	Chicken	0.2	0.2	Thursday
		Fish	0.3	0.3	Thursday
17	Hawk	Chicken (Poultry)	0.2	0.2	Thursday
18	Valture	Chicken (Poultry)	0.5	0.5	Thursday
19	Parakeet	Gram	0.02	0.02	Nil
		Paddy	0.02	0.02	Nil
		Apple	0.04	0.04	Nil
		Guava	0.05	0.05	Nil
20	Cocktails	Ground nut	0.03	0.03	Nil
		Grass seed	0.03	0.03	Nil
21	Hill Mayna	Gram flour (Chattu)	0.1	0.1	Nil
		Pulse	0.05	0.05	Nil
		Wheat	0.075	0.075	Nil

Sl No	Species	Feed Item	Quantity		Day of Fasting
			Winter	Summer	
22	Kalijpheasant, Red jungle Fowler	Garlic	0.02	0.02	Nil
		onion	0.05	0.05	Nil
		Mutton Heart	0.05	0.05	Nil
23	Nilgai	Rice Husk	0.05	0.05	Nil
		Carrot, Lady-finger, Tomato	0.5	0.5	Nil
24	Elephant	Bananas	6	6	Nil
		Carrot, Pumpkin, Ladyfinger	5	5	Nil
		Molasses	0.6	0.6	Nil
		Pulse	0.5	0.5	Nil
		Turmeric Powder	0.02	0.02	Nil
25	Spectacled, Monocled Cobra Russe-lviper. insect etc	Fat/ Frog	2	2	Nil
26	Startortoise Turtle	Carrot, Pumpkin	0.03	0.03	Nil
		Green leaf (Snake)	0.025	0.025	Nil
		Lotefish	0.02	0.02	Nil
27	Finch/ Munia/ Badgerigar	Grass seed	0.03	0.03	Nil
28	Emu Bird	Poultry Feed	0.09	0.09	Nil
		Green leaf (Shak)	0.25	0.25	Nil

6. Vaccination Schedule of Animals :

Sl No	Species	Disease Vaccinated For	Name of the vaccine and dosage / quantity used	Periodicity	Remarks
	Indian Wolf	Anti-rabies	Raksharab 1ml	1 year	-
	Monkey	Anti-rabies	Raksharab 1ml	1 year	-
	Civet cat	Anti-rabies	Raksharab 1ml	1 year	-
	Languor	Anti-rabies	Raksharab 1ml	1 year	-
	Leopard	Anti-rabies	Nunivac 1ml	1 year	-
	jungle cat	Anti-rabies	Nunivac - 1ml	1 year	-
	Fishing cat	Anti-rabies	Nunivac-1ml	1 year	-
	Hyena	Anti-rabies	Megavac-6	1 year	-

7. De-worming Schedule of Animals :-

Sl no	Species	Drug used	Month
1.	Sloth Bear	Panacear 1.5 gm	Quarterly
2.	Monkey/Languor	Albandazole 400 mg	Quarterly
3.	Hyena	Drontaltlus	Quarterly
4.	Spotted Deer	Flukarides	Quarterly
5.	Python	Albumar	Quarterly
6.	Jungle Cat	Drontaltlus	Quarterly
7.	Lesseer Adjutant Stork	Albumar	Quarterly
8.	Peacock	Albumar	Quarterly
9.	Indian Wolf	Drontaltlus	Quarterly
10.	Parakeet	Piperazine	Quarterly
11.	Hawk	Piperazine	Quarterly
12.	Vulture	Albumar	Quarterly
13.	Porcupine	Albumar	Quarterly
14.	Cocktail	Piperazine	Quarterly
15.	Hill Mayna	Piperazine	Quarterly
16.	Finch	Piperazine	Quarterly
17.	Munia	Piperazine	Quarterly
18.	Nilgai	Piperazine	Quarterly
19	Emu Bird	Albumar	Quarterly

Sl NO	Species	Drug used	Month
20.	Fishing Cat	Drontalltlus	Quarterly
21.	Kalijpheasant	Piperazine	Quarterly
22.	Red Jungle Fowl	Piperazine	Quarterly
23.	Civet Cat	Albumar	Quaterly
24.	Wild Elephant	Panacar 1.5 gm	Quaterly
25.	Barking Deer	Flukarides	Quaterly
26.	Crocodile	Panacar 1.5 gm	Quaterly
27.	Monitor Lizard	Albumar	Quaterly
28	Star Tortoise, Spotted Pond turtle, Hill turtle.	Piperazine	Quaterly
29	Spetacle Cobra, Monocle cobra, Russell viper	Albumar	Quaterly
30	Leopard	Drontaltalus	Quarterly
31	Samber Deer	Refoben	Quarterly

8. Animal acquisition / Transfer / Exchange during the year :

[A] Animals Arriving in the Zoo

Sl NO	H. NO.	Species	Number (M.F.)	From Which Zoo	Date of arrival in the Zoo.
1		Langour	01:00	Range office Chandra Midnapur Division	03.05.2017
2		Spotted Deer	01:00	Nayabasat Ranger, Midnapur Division	11.05.2017
3.		Rose Ring Prakect	Undetected	Hizli Range, KGP Divn.	07.06.2017
4.		Mono Cled Cobra	Undetected	Hizli Range KGP Divn.	17.06.2017
5.		Monkey	01:00	Hizli Range KGP Divn.	06.07.2017
6.		Leopard (Sohel)	01:00	R.O Ecotourrism Madari Hut	08.10.2017
7.		Elephant Calb (Karrick)	01:00	Bhadutala Range Midnapur Division	24.10.2017
8.		Jungle Cat (Cub)	Undetected	Purba Midnapur Division	16.11.2017
9.		Sambar Deer	01:00	Tata Steel Zoological Park, Jamshedpur	04.02.2018
10.		Samber Deer	Undetected		
11		Spotted Deer	01:00	Lalgarh Range Midnapur Division	23.02.2018

B Animals Going from the Zoo.

Sl NO	H. NO	Species	Number (M.F.)	Going to which zoo	Date of deposition from the zoo
1		Emu Bird	Undetected	Transpher to Burdwan Zoological Park	12.03.2018
2		Indian Wolf	01:01	Alipur Zoological Park	15.03.2018

9. Rescue and Rehabilitation of wild animals carried out by the zoo:-

Sl NO	Date of Rescue	Species with number of animals rescued with their sex (M:F:U:T)	Received From	Date of Submission of Report to the CWLW/CZA	Action taken	
					Date and place of rehabilitation in their habitat	Reasons for housing in the zoo, if not released in their habital
	10.05.2017	Langur (One Male)	At Jenglemahal Zoological Park Jhargram Division		01/06/2017	
	14.04.2017	Pramkeet (0:0:153:153)	Bankura Range, BK(S) Division		18/04/2017	
	14.04.2017	Badgerie Crow (0:0:111:111)	Bankura Range, BK(S) Division		18/04/2017	
	14.04.2017	Love Bird (0:0:3:3)	Bankura Range BK(S) Division		18/04/2017	
	14.04.2017	Lutiono Cocktail (0:0:3:3)	Bankura Range, BK(S) Division		18/04/2017	

6. **Annual Inventory of animals**

Form – II [See

Rule 11(1)]

Part – A

Inventory Report for the Year 2017-18 :

Endangered Species*

Sl. No.	Animal Name	Scientific Name	Opening Stock As on 01.04.2017				Birth			Acquisition			Disposal			Death			Closing Stock as on 31.03.2018			
	Birds		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
1.	Hawk	*Buteojamaicensis* (Gmelin 1788)		1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1	1	2
2.	Hill Myna	*Graculareligiosa*(Linnaeus, 1758)			1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				1	1
3.	Hornbill Lesser Pied	*Anthracocerosmalabaricus*(Boddaert, 1783)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Peafowl	*Pavocristatus*(Linnaeous, 1758)	6	2	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	5	-	-	5
5.	Pheasant Nepali Kalij	*Laphuraleucomelana* (Latham, 1790)	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
6.	Vulture White Rumped	*Gypesbengalensis* (Gmelin 1788)	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	Total		7	4	3	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	6	2	3	11
	Mammal		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
1.	Bear Sloth	*Melursusursinus* (Shaw, 1791)	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		3	-	3
2.	Cat Fishing	*Prionailurusviverrinus* (Bennett, 1833)	2	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	1
3.	Cat Jungle	*FelisChaus*Schreber, 1777	5	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	5	1	-	6
4.	Civet Asian Palm Common Palm Civet	*Paradoxurus hermaphrodites* (Pallas, 1777)	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
5.	Elephant Indian	*Elephasmaximus*Linnaeous, 1758	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
6.	Fox Jungle Indian Fox	*Vulpesbengalensis*, (Shaw, 1800)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Jackal Golden	*Canisaureus*Linnaeous, 1758	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Languor Common	*Semnopithecusentellus*Dufresne, 1797	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	2
9.	Macaque Rhesus	*Macacamullata* (Zimmermann, 1780)	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3
10.	Pangolin Indian	*Maniscrassisoudata* E.Geoffroy,1803	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Porcupine Brush Tailed / Bengal/Indian crested	*Hystrixindica* Kerr, 1792	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
12.	Wolf Indian	*Canis lupus pallipes*	3	4	-	7	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	3	-	5
13.	Leopard	*Pantherapardus*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
14.	Sambar Deer	*Cervus unicolor*	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	4
	Total		15	14	3	32	-	-	-	4	2	-	2	2	-	2	2	-	15	13	3	31

* Animals under Schedule I and Schedule II of the Wild Life (Protection) Act, 1972

Sl. No.	Animal Name	Scientific Name	Opening Stock As on 01.10.2017				Birth			Acquisition			Disposal			Death			Closing Stock as on 31.12.2017			
	Reptile		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
1.	Crocodile Marsh	*Crocodiluspalustris* Lesson. 1831	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
2.	Cobra Indian/Monocellate	*Najanajakaouthia* Lesson. 1831	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
3.	Cobra Indian/Spectacled Cobra	*Najanaja* (Linnaeus. 1758)	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
4.	Turtle Indian Soft Shell	*Lissemyspunctatapunctata* (Lacepede.1788)	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
5.	Monitor Lizard	*Varanusbengalensis* (Daudin. 1802)	-	-	1	1	-	-	-	-	-		-	-	-	-		-	-	-	1	1
6.	Python Indian	*Python molorus* (Linnaeus. 1758)	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	5	5
7.	Viper Russel's	*Daboiarusselii* (Shaw &Nodder. 1797)	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
8.	Turtle Spotted Pond	*Geoclemyshamiltonii* (Gray. 1831)	-	-	34	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	34
9.	Tricarinate Hill Turtle	*Melanochelystricarinata* (Blyth. 1856)	-	-	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30
	Total		-	1	84	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	82	83

Exotic Species:

Sl. No.	Animal Name	Scientific Name	Opening Stock As on 01.10.2017				Birth			Acquisition			Disposal			Death			Closing Stock as on 31.12.2017			
	Birds		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
1.	Cockatiel	NymphicusHallandicus (Drr 1792)	-		15	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15
2.	Finches	Taeniopygiaguttata (Reichenbach 1862)	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3	3
3.	Paraket Exotic	MyiopsittaMonachus (Boddaert 1783)	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
4.	Pheasant Golden	Chrysolophuspictus (Linnaeus 1758)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total		-	-	21	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	19	19

Part – B

Other than Endangered Species

Sl. No.	Animal Name	Scientific Name	Opening Stock As on 01.04.2017				Birth			Acquisition			Disposal			Death			Closing Stock as on 31.03.2018			
	Birds		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
1.	Fowl Jungle Red	*Gilausglaus (Linnaeus 1758)*	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
2.	Munia Black Headed	*Lonchuramaloca (Linnaeus 1766)*			2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				2	2
3.	Munia Spotted	*Lonchurapunctulata (Linnaeus 1758)*	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
4.	Paraket Large Indian Alexandrine Paraket	*Psittaculaeupatria (Linnaeus 1766)*	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
5.	Paraket Red Breasted	*Psittaculaalexandri (Linnaeus 1758)*	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
6.	Paraket Rose Ring	*Psittaculakrameri (Scopoli 1769)*	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10
7.	Strok adjutant	*Leptoptilosjavanicu (Horsfeild 1821)*	-	-	1	1															1	1
8.	Emu	*Dromaiusnovaehollandiae*	-	-	10	10									2			1			7	7
	Total		-	1	38	39	-	-	-	-	-	-	-	-	2			1	-	1	35	36
	Mammal		M	F	U	T	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	M	F	U	T
9.	Deer Barking	*Muntiacusmuntjse (Zimmermann1780)*	5	3	-	8	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	-	9
10.	Deer Spotted chital	*Axis axis (Erxleben1777)*	25	59	42	126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	22	58	42	122
11.	Hyna Striped	*Hyaenahyaena (Linnaeus 1758)*	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	1	1	-	2
12.	Nilgai Blue Bull	*Boselaphustragocamelus (Pallas 1766)*	4	15	-	19	1	3	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	4	16	-	20

Mortality of Animals:

Sl No	Animal Name (With Individual Identification Mark if any)	Scientific Name	Sex	Date of Death	Reason of Death as per the Post-Mortem report
1	Parakeet	Psittaculakrameri	Undetected	14.04.2017	Cardiac Failure
2	Budgerigar	Melopsittacus Undulatus	Undetected		
3.	Spotted Deer	Axis axis (Erxleben 1777)	Male	17.04.2017	Heart Failure
4.	Langour	Semnopithecus entellus Dufresne, 1797	Female	02.05.2017	Multi organ failure
5.	Peacock	Pavocristatus	Male	19.05.2017	Cardiac Failure
6.	Spotted Deer	Axis Axis (Erxleben 1777)	Femal	25.05.2017	Cardiac Failure
7.	Peacock	Pavocristatus	Male	19.07.2017	Cardiac Failure
8.	Nilgai	Boselaphustragucamelus (Pallas 1766)	Male	22.10.2017	Cardiac Failure
9.	Fishing Cat	Prionailurusviverrinus (Bennett, 1833)	Male	24.06.2017	Cardiac Failure
10	Nilgai	Boselaphustragucamelus (Pallas 1766)	Female	25.10.2017	Multi organ Failure
11.	Elephant Calf	Elphasmaximusindicus	male	13.11.2017	Cardiac and Respiratory Failure
12.	Fishing Cat	Prionailurusviverrinus (Bennett, 1833)	Male	15.11.2017	Cardiac and Respiratory Failure.

Sl No	Animal Name (With Individual Identification Mark if any)	Scientific Name	Sex	Date of Death	Reason of Death as per the post-mortem report.
13.	Peacock	Pavocristatus	Female	17.11.2017	Respiratory Failure.
14.	Jungle Cat (cub)	Felis Chaus Schreber, 1977	Female	28.11.2017	Cardiovascular Failure.
15	Jungle Cat (cub)	Felis Chaus Schreber.	Femal	01.12.2017	Cardiovascular Failure
16.	Jungle cat (cub)	Felis chaus Schreber	Female	03.12.2017	Cardiovascular Failure.
17.	Indian Python	Python Molorus (Linnacus, 1758)	U/D	09.12.2017	Anemia.
18.	Nilgai	Boselaphus tragucamelus (Pallas 1766)	Female	17.12.2017	Cardiovascular Failure
19.	Indian Python	Python Molorus (Linnaccus, 1758)	Female	24.01.2018	Respiratory Failure.
20.	Spotted Deer	Axis axis (Erxleben 1777)	Female	31.01.2018	Adequate renal Failure
21.	EMU Bird	Dromaius nova-chollandiae	U/D	20.02.2018	Hyporolenic Shock resulting Fracture
22	Spotted Deer	Axis axis (Erxleben 1777)	Male	24.02.2018	Internal Haemorrhage Injury.

Thank you

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M GOVT COLLEGE

BANGALI PROJECT

প্রকল্পের বিষয় - বাংলা সাহিত্যে মঙ্গলকাব্যের ধারা

NAME – PURNIMA DAS

ROLL – 1114131 **NO - 200021**

REGISTRATION NO – 1310106

SESSION – 2020-2021

YEAR – 2022

বাংলা সাহিত্যে ও ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর

১। ভূমিকা

২। বাংলা সাহিত্যের প্রচলিত রূপ

৩। ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর

৩.১. পরিচয়

৩.২ অনুবাদমূলক রচনা

৩.৩ মৌলিক রচনা

৪। বাংলা সাহিত্যে বিদ্যাসাগরের অবদান

৫। বিদ্যাসাগর-উত্তর সাহিত্যের সংক্ষিপ্ত পরিচয়

৬। গৃহীত সিদ্ধান্ত

৭। গ্রন্থপঞ্জি

কৃতজ্ঞতা স্বীকার

Department of Bengali
Nayagram Pandit Raghunath Murmu Government College
Baligeria, Nayagram, Jhargram-721125
Email: principal2014nprmgc@gmail.com / ncd2014oic@gmail.com
Website: https://nayagramprmgovtcollege.ac.in/

Date: 27/07/2022

CERTIFICATE FOR COMPLETING PROJECT WORK

This is certified that ....Purnima Das.....

of .....Semester - IV.....

bearing Roll No. ....1114131 - 200021..... has successfully completed the Project Report on *"বাংলা সাহিত্যে মঙ্গলকাব্যের ধারা"* as a part of the 4th Semester Hons. SEC-2 under CBCS system of Vidyasagar University.

Animesh Kundu.
Supervisor
Department of Bengali
Nayagram PRM Govt College

H.O.D.
DEPARTMENT OF BENGALI
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, JHARGRAM - 721125

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

PRINCIPAL / OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

সূচিপত্র

বিষয়	পৃষ্ঠা নং
1. ভূমিকা	১
2. বাংলা সাহিত্যের যুগবিভাজন	১
3. মঙ্গলকাব্য কাকে বলে?	2
4. মঙ্গলকাব্য রচনার কারণ	2-৩
5. মঙ্গলকাব্যের সাধারণ বৈশিষ্ট্য	৩-৪
6. মঙ্গলকাব্যের প্রধান ও অপ্রধান ধারা	৪
7. প্রধান ধারা সমূহের সংক্ষিপ্ত পরিচয়	৪-৭
8. গৃহীত সিদ্ধান্ত	৭
9. গ্রন্থপঞ্জি	৮

Examined
28/01/2022

বিষয়:- বাংলা সাহিত্যে মঙ্গলকাব্যের ধারা

ভূমিকা:- বাংলা সাহিত্যে মঙ্গলকাব্যগুলি এক উজ্জ্বলতম সংযোজন। বিভিন্ন দেব-দেবীকে আশ্রয় করে রচিত এই মঙ্গলকাব্যগুলি খ্রিস্টীয় পঞ্চদশ শতাব্দী থেকে অষ্টাদশ শতাব্দী পর্যন্ত অর্থাৎ প্রায় চারশো বছর ধরে চর্চিত হয়েছিল। তুর্কি-আক্রমণ পরবর্তীকালে আর্য-অনার্য সমন্বয় মানসিকতায় মঙ্গলকাব্যের সৃষ্টি। বাঙালি সমাজজীবনের সঙ্গে মঙ্গলকাব্যগুলির যোগ ছিল ওতপ্রোত। মধ্যযুগের বাংলাসাহিত্যে মঙ্গলকাব্যগুলি এক বিশিষ্ট স্থান অধিকার করে আছে।

বাংলা সাহিত্যের যুগবিভাজন :-

বাংলা সাহিত্য

- প্রাচীন যুগ (৯০০-১৩৫০ খ্রি:)
  নিদর্শন - 'চর্যাপদ'
- মধ্যযুগ (১৩৫১-১৮০০ খ্রি:)
  - আদি-মধ্যযুগ (১৩৫১-১৫০০ খ্রি:)
    নিদর্শন - বড়ু চণ্ডীদাসের 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন', মনসামঙ্গল কাব্য, বৈষ্ণব পদাবলী, ইত্যাদি।
  - অন্ত্য-মধ্যযুগ (১৫০১-১৮০০ খ্রি:)
    নিদর্শন - বৈষ্ণব পদাবলী, মঙ্গলকাব্য, অনুবাদ সাহিত্য, চৈতন্যজীবনী সাহিত্য ইত্যাদি।
- আধুনিক যুগ (১৮০১ খ্রি: - বর্তমান কাল পর্যন্ত)
  নিদর্শন - রবীন্দ্র সাহিত্য

মঙ্গলকাব্য কাকে বলে? :- সাধারণভাবে বলা যায় — বাংলাসাহিত্যে খ্রিস্টীয় পঞ্চদশ থেকে অষ্টাদশ শতাব্দী পর্যন্ত বিভিন্ন লৌকিক দেব-দেবীর পূজাপ্রচার ও মাহাত্ম্য জ্ঞাপক বিশেষ রীতি-আশ্রিত আখ্যানধর্মী কাব্যকে 'মঙ্গলকাব্য' বলে।

মঙ্গলকাব্য রচনার কারণ :- বাংলাদেশে লৌকিক সংস্কারের সঙ্গে ব্রাহ্মণ্য পৌরাণিক সংস্কারের মিশ্রণে মঙ্গলকাব্যগুলির উদ্ভবের নেপথ্য কারণ।

মনসা, চণ্ডী, ধর্ম, শিব, শীতলা, ষষ্ঠী, দক্ষিণরায় প্রভৃতি দেব-দেবী বাংলার আর্যেতর জাতির লৌকিক দেব-দেবী। আবার ব্রহ্মা, দুর্গা, ব্রহ্মা, বিষ্ণু, মহেশ্বর প্রভৃতি আর্য দেব-দেবী। আর্যেতর গোষ্ঠীভুক্ত লৌকিক দেব-দেবী ব্রাহ্মণ্য পৌরাণিক সংস্কারে মার্জিত হয়ে মঙ্গলকাব্যের দেব-দেবীতে পরিণত হয়েছে।

লক্ষ্যনীয় বিষয় হল — দেশীয় লৌকিক দেব-দেবীর উদ্ভব প্রীতি থেকে নয় — ভীতি থেকে। নদী-নালা-অরণ্যসঙ্কুল বঙ্গভূমিতে তখনকার দিনে ছিল জলে কুমীর, ডাঙায় বাঘ আর বিষধর সর্পের অবাধ বিচরণক্ষেত্র। আত্মরক্ষার তাগিদে অন্ত্রস্ত অসহায় মানুষ বিভিন্ন দেব-দেবীর কল্পনা করে। সর্পের দেবী হয় মনসা, পশুসমাজের দেবী চণ্ডী, বাঘের দেবতা দক্ষিণ রায়, বসন্তরোগ প্রতিরোধকারিণী দেবী শীতলা প্রভৃতি। তারা প্রত্যেকেই অলৌকিক শক্তির অধিকারী, আবার সন্তুষ্ট হলে মহান কল্যানকারী। সেজন্য তারা গ্রামীণ হয়েও কল্যানকামী শক্তি বিধায়ক।

মঙ্গলকাব্যগুলির মূলে আছে এ দেশের সম্প্রদায়গত দেব-দেবীর প্রচারমূলক আখ্যান। এসব কাব্যে আধ্যাত্মিক উন্নতমানের কোনো ছাপ নেই। সাধারণ মানুষ লৌকিক মঙ্গলকাব্যগুলিকে তাদের প্রাণের সম্পদ মনে করত। যেদিন থেকে মঙ্গলকাব্যের পুথি লেখা হচ্ছে, সেদিন থেকে তা পড়ার ও শোনার আগ্রহ দেখা গিয়েছে সকল বাঙালির মধ্যে।

আবার তুর্কি বিজয়ের প্রচণ্ড অভিঘাতের ফলে ব্রাহ্মণ্য সংস্কারবাদী মানুষেরা যখন বিপন্ন ও দিশাহারা হয়ে আত্মরক্ষার জন্য হন্যে হয়ে নতুন পথের সন্ধানে ব্যস্ত,

তখন তাদের এতদিনের অবহেলিত নিম্নশ্রেণীর অন্ত্যজ মানুষের পূজিত মুক্তিবিধায়ক দেব-দেবীর মর্যাদাপন্ন হওয়া ছাড়া গতি ছিল না। ফলে আর্যীকরণের মাধ্যমে লৌকিক দেব-দেবীরা মঙ্গলকাব্যের দেব-দেবীতে পরিণত হন। প্রত্যেক দেব-দেবীকে নিয়ে বিভিন্ন কাহিনী বিভক্ত হয়ে মঙ্গলকাব্য ধারার সৃষ্টি হয়। যেমন— দেবী মনসাকে নিয়ে মনসামঙ্গল, দেবী চণ্ডীকে নিয়ে চণ্ডীমঙ্গল, ধর্মঠাকুরকে নিয়ে ধর্মমঙ্গল প্রভৃতি।

মঙ্গলকাব্যের সাধারণ বৈশিষ্ট্য :— বাঙালি সমাজ ও বাঙালির আত্মার সঙ্গে মঙ্গল কাব্যের আত্মিক যোগ। বাংলার এই মঙ্গলকাব্যগুলির সংখ্যা একাধিক হলেও, এদের মধ্যে কিছু সাধারণ বৈশিষ্ট্য খুঁজে পাওয়া যায়। সেগুলি হল —

(i) মঙ্গলকাব্যগুলি মূলত: দেব-দেবীর মাহাত্ম্য বিষয়ক। আবার উল্লেখযোগ্যভাবে মঙ্গলকাব্যগুলিতে নারী দেবীর প্রাধান্য লক্ষ্য করা যায়।

(ii) প্রতিটি মঙ্গলকাব্যের মধ্যে দেববন্দনা, গ্রন্থ-উৎপত্তির কারণ, দেবখণ্ড ও নরখণ্ড — এই চারটি বিভাগ লক্ষ্য করা যায়।

(iii) দেব-দেবীর পূজা যিনি মর্ত্যে প্রচার করতেন, অধিকাংশই তিনি শাপভ্রষ্ট স্বর্গবাসী দেবতা বা কিন্নর। মর্ত্যে মানুষরূপে জন্মে তিনি অনেক দুঃখ-কষ্ট সহ্য করে দেব-দেবীর মহিমাপ্রচার করতেন, তারপর শাপমুক্ত হয়ে স্বর্গে ফিরে যেতেন।

(iv) প্রতিটি মঙ্গলকাব্য কবি বিস্তৃতভাবে নিজের পরিচয় দিয়ে, কাব্য রচনার কারণ ব্যাখ্যা করেছেন। ঘনরামের ধর্মমঙ্গল ব্যতীত অন্যান্য ক্ষেত্রে গ্রন্থ উৎপত্তির কারণ হল স্বপ্নাদেশ।

(v) চণ্ডী, মনসা, ধর্ম বা অন্য কোন দেবতার পূজা বা মহিমা প্রচারই মঙ্গলকাব্যগুলির লক্ষ্য। এগুলির মধ্যে অসাধারণ ও অলৌকিক ঘটনার সমাবেশও রয়েছে।

(vi) দেবতা কর্তৃক জোর করে পূজো আদায় করা মঙ্গলকাব্যগুলির অন্যতম বৈশিষ্ট্য।

(vii) নায়িকাকে গ্রহণ করে তোলার উদ্দেশ্যেই প্রতিটি মঙ্গলকাব্যের বিবাহ সভার উপস্থিত নারীদের নিজ নিজ স্বামীর রূপগুণের বিরূপ সমালোচনা করতে দেখা যায়।

(viii) মঙ্গলকাব্যগুলি দেব - দেবী নির্ভর হলেও এর মধ্যে মানুষের সুখ - দুঃখপূর্ণ জীবনের বর্ণনা অনেকস্থানে মর্মস্পর্শী হয়ে উঠেছে।

(ix) মঙ্গলকাব্যে 'বারোমাস্যা', 'চৌতিশা' ইত্যাদি আকর্ষণীয় অংশও লক্ষিত হয়।

(x) বাংলাদেশের লৌকিক তথা আর্যের ধর্মমত এর মধ্যে দেখা যায়।

(xi) মঙ্গলকাব্যগুলির মধ্যে আঞ্চলিক প্রভাব আছে। এক এক অঞ্চলে এক এক দেবীর বা দেবতাকে অবলম্বন করে মঙ্গলকাব্যগুলি রচিত হয়েছে। যেমন — পূর্ববঙ্গে 'মনসামঙ্গল', রাঢ়বঙ্গে 'ধর্মমঙ্গল' ও 'চণ্ডীমঙ্গল' প্রাধান্য লাভ করেছে।

মঙ্গলকাব্যের প্রধান ও অপ্রধান ধারা :—

মঙ্গলকাব্যের প্রধান ও অপ্রধান ধারাগুলি হল —

(ক) প্রধান ধারা
- মনসামঙ্গল
- চণ্ডীমঙ্গল
- ধর্মমঙ্গল

(খ) অপ্রধান ধারা
- অন্নদামঙ্গল
- রায়মঙ্গল
- শীতলামঙ্গল
- কালিকামঙ্গল
- শিবমঙ্গল

প্রভৃতি।

প্রধান ধারা সমূহের সংক্ষিপ্ত পরিচয় :—

প্রথমত, মনসামঙ্গল :— মঙ্গলকাব্যগুলির মধ্যে প্রাচীনতম হল - মনসামঙ্গল। সর্পদেবী মনসার কাহিনী এর উপজীব্য। সর্পের বিষাক্ত ছোবল থেকে রক্ষা পাওয়ার উদ্দেশ্যে এই সর্পদেবীর পূজার প্রচলন হয়।

মনসামঙ্গলের প্রচলিত কাহিনীটি হল - বণিক চাঁদ সদাগরের সঙ্গে মনসার দ্বন্দ্ব এবং শেষপর্যন্ত চাঁদ সদাগর কর্তৃক মনসার পূজা প্রদানের মধ্য দিয়ে তার সমাপ্তি। চাঁদ বণিক ছিলেন শিবভক্ত মনসা চাইলেন চাঁদ সদাগরের মাধ্যমে লোকসমাজে তার পূজা প্রচার করতে। কিন্তু পূজা দেওয়া দূরের কথা, চাঁদ তাকে দেবী বলেই স্বীকার করেন না।

এতে চাঁদ এবং তাঁর পরিবারের ওপর নেমে আসে মনসার চরম অত্যাচার। ক্রোধবশত মনসা চাঁদের সপ্তডিঙা মধুকর সমুদ্রে ডুবিয়ে দেন এবং তাঁর সাত ছেলেকে সর্পদংশনে মেরে ফেলেন। অবশেষে কনিষ্ঠপুত্র লখিন্দরের সদ্য বিবাহিতা স্ত্রী বেহুলার পতিভক্তি, চারিত্রিক দৃঢ়তা এবং কঠোর সাধনার কাছে দৈবশক্তি পরাভব মানে এবং চাঁদের সপ্তডিঙাসহ সাত পুত্রকে পুনর্জীবিত করে বেহুলা শ্বশুরবাড়ি ফিরে যায়।

মনসামঙ্গল কাব্যধারার আদিকবি – কানা হরিদত্ত এবং শ্রেষ্ঠ কবি – বিজয়গুপ্ত।

দ্বিতীয়ত, চণ্ডীমঙ্গল:- মঙ্গলকাব্যের ইতিহাসে চণ্ডীমঙ্গল সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ। চণ্ডীদেবীর কাহিনী এর উপজীব্য। চণ্ডীমঙ্গলের দুটি খণ্ড / কাহিনী লক্ষ্য করা যায়। — ① আখেটিক খণ্ড এবং ② বণিক খণ্ড। আখেটিক খণ্ডের নায়ক ব্যাধ কালকেতু, বণিক খণ্ডের নায়ক ধনপতি সদাগর। দুটি কাহিনীর মধ্যে কোনো পারস্পরিক সম্পর্ক নেই। উভয়খণ্ডেই দেবী চণ্ডীর মহিমা কীর্তিত হলেও তাঁর স্বরূপ এই দুই কাব্য খণ্ডে আলাদা। প্রথম খণ্ডে তিনি পশুকুলের অধিষ্ঠাত্রী দেবী, দ্বিতীয়টিতে হারানো জিনিস খুঁজে পাওয়ার দেবতা।

চণ্ডীমঙ্গলের বিষয়বস্তু দুটি সামাজিক কাহিনীকে কেন্দ্র করে নির্মিত হয়েছে। প্রথমটিতে কালকেতু-ফুল্লরার জীবন-কথা এবং দ্বিতীয়টি ধনপতি-লহনা-খুল্লনার কাহিনী। প্রথমে কালকেতু একজন দরিদ্র ব্যাধ। দেবী চণ্ডীর কৃপায় দারিদ্র্য-পীড়িত জীবন থেকে কালকেতু-ফুল্লরা বিশাল সাম্রাজ্যের অধিকারী হয়। কিন্তু ধনসাধে সাধিতে কালকেতু-ফুল্লরা দেবীকে বিস্মৃত হলে আবার তারা অশেষ দুর্গতির শিকার হয়। অবশেষে দেবীর শরণাপন্ন হয়ে তারা পুনরায় সুখ-সমৃদ্ধি লাভ করে।

এর দ্বিতীয় কাহিনী অনেকটা মনসামঙ্গলের মতো। ধনপতি সদাগর খুল্লনার রূপে মুগ্ধ হয়ে তাকে বিয়ে করার পর প্রথম স্ত্রী লহনার তত্ত্বাবধানে খুল্লনাকে রেখে বাণিজ্যযাত্রা করেন। এই সুযোগে দাসীর পরামর্শে লহনা খুল্লনার ওপর অত্যাচার চালায়। একদিন বনে ছাগল

রোতে গিয়ে ফুল্লনা বিপদে পড়ে চণ্ডীর মাহাত্ম্য জানতে পারে। তারপর চণ্ডীর কৃপায় সে বিদেশ ফেরত স্বামীর সোহাগভাগিনী হয়। আরেকদিন গর্ভবতী ফুল্লনাকে বাড়িতে রেখে ধনপতি পুনরায় বাণিজ্যে যান। ধনপতি ছিলেন শৈব, তাই চণ্ডীবিদ্বেষ হেতু সেখানে তিনি কারারুদ্ধ হন। তাই চণ্ডী-বিদ্বেষের জন্য তিনি বন্দিদশা ভোগ করেন। এদিকে ফুল্লনার একটি পুত্রসন্তান জন্মে। তার নাম রাখা হয় শ্রীমন্ত। শ্রীমন্ত বড় হয়ে চণ্ডীর কৃপায় পিতাকে বিপদথেকে উদ্ধার করে। এরপর ধনপতি চণ্ডীমাহাত্ম্য স্বীকার করেন।

চণ্ডীমঙ্গল কাব্যধারার আদি কবি হলেন — মানিক দত্ত
এবং
শ্রেষ্ঠ কবি হলেন — কবিকঙ্কন মুকুন্দ চক্রবর্তী।

তৃতীয়ত, ধর্মমঙ্গল :- মঙ্গলকাব্যের আরেকটি প্রধান ধারা ধর্মমঙ্গল। ধর্মঠাকুরের মাহাত্ম্য কীর্তন করে এই কাব্যধারা গড়ে উঠেছে। এই কাব্যের বিশেষত্ব এই যে, এটি শুধু রাঢ় অঞ্চলেই রচিত হয়েছিল। তখন রাঢ় বলতে বোঝাত পূর্বে ভাগীরথী, উত্তরে ময়ূরাক্ষী, দক্ষিণে দামোদর এবং পশ্চিমে ছোটনাগপুর পার্বত্য-ভূমি বেষ্টিত ভূভাগকে। অর্থাৎ বর্তমান বীরভূম, বাঁকুড়া, বর্ধমান মেদনীপুর এবং মুর্শিদাবাদ অঞ্চল। এই অঞ্চলের ধর্মমত, আচার পদ্ধতি, রাষ্ট্রিক ও সামাজিক ইতিহাস ধর্মমঙ্গল কাব্যে ফুটে উঠেছে। ধর্ম সূর্য কিংবা বুদ্ধের প্রতিরূপ হিসেবে কল্পিত। ধর্ম মূলত আদিবাসীদের দেবতা বা সূর্যদেবতা। ডোম জাতি প্রাচীন আদিবাসী জাতিসম্ভূত। পশ্চিমবঙ্গে ক্রমশ তারা হিন্দু ভাবাপন্ন হয়ে উঠে ধর্মঠাকুরের পূজার অধিকার রক্ষা করে আসছে। মঙ্গলকাব্য রচনার যুগে অন্ত্যজের সমাজের দ্বারা ধর্মঠাকুরের প্রভাবকে স্বীকার করার ফলে উত্তরবঙ্গের কবিরাও তাঁর মাহাত্ম্যসূচক কাব্য রচনা করেছেন।

ধর্মমঙ্গলের প্রচলিত কাহিনী লাউসেনের জীবন-সংগ্রামের কথা। রামপালের মৃত্যু যখন গৌড়ের রাজা তখন তাঁর শ্যালক মহামদ পাল ছিলেন রাজমন্ত্রী। মহামদের ভগ্নী রঞ্জাবতীর সঙ্গে বৃদ্ধ সামন্তরাজ কর্পূরসেনের বিবাহ হয়। এদের পুত্রই লাউসেন। লাউসেনের সঙ্গে

মহামদ ও হাছাই ঘোষের বিভিন্ন সময়ের দ্বন্দ্ব, দ্বন্দ্বে ধর্মের কৃপায় লাউসেনের বিজয়; ধর্মের সঙ্গে বিবাদের ফলে মহামদের কুষ্ঠ ব্যাধি, লাউসেনের অনুরোধে ধর্ম কর্তৃক ব্যাধির নিরাময় এবং সবশেষে ধর্মপূজার মধ্য দিয়ে কাহিনীর সমাপ্তি ঘটে।

ধর্মমঙ্গল কাব্যধারার আদি কবি হলেন – ময়ূর ভট্ট এবং শ্রেষ্ঠ কবি হলেন – ঘনরাম চক্রবর্তী।

গৃহীত সিদ্ধান্ত :–

পরিশেষে এই সিদ্ধান্তেই উপনীত হতে পারি যে, মঙ্গলকাব্যগুলি বাংলা সাহিত্যের এক বিশিষ্ট সম্পদ। বাংলাসাহিত্যের সমৃদ্ধিসাধনে তথা বৈচিত্র্য সৃষ্টিতে মঙ্গলকাব্যগুলি বিশেষ ভূমিকা নিয়েছিল। পঞ্চদশ থেকে অষ্টাদশ প্রায় চার শতাব্দী ব্যাপী এগুলি বাঙালি পাঠক-সমাজের আস্বাদনের খোরাক হয়েছিল। মূলতঃ লোক থেকে মঙ্গলকাব্যগুলির উদ্ভব হলেও তা সমগ্র বাঙালীর সাহিত্য ও সংস্কৃতিকে প্রভাবিত করেছিল। বাঙালী জীবনের বহুবিধ চিত্র উঠে এসেছে মঙ্গলকাব্যের আঙিনায়। বাঙালী জীবনে এগুলি বহুকালব্যাপী আকর্ষণীয় বস্তু হিসেবে গৃহীত হয়েছিল। মঙ্গলকাব্যগুলি বাঙালী সমাজকে নতুন পথের দিশারী করে তুলেছে। সমালোচকের ভাষায় বলা যায় — "মঙ্গলকাব্যগুলি বাঙালী সমাজের দর্পনস্বরূপ" — একথা যথার্থ।

গ্রন্থপঞ্জি

মনসামঙ্গল

- বিজয়গুপ্তের 'পদ্মাপুরাণ'
- নারায়ণ দেবের 'পদ্মাপুরাণ'
- বিপ্রদাস পিপলাই-এর 'মনসাবিজয়'
- কেতকাদাস ক্ষেমানন্দ-এর 'মনসামঙ্গল'।

চণ্ডীমঙ্গল

- দ্বিজমাধব-এর 'সারদাচরিত'/'সারদামঙ্গল'
- কবিকঙ্কণ মুকুন্দ চক্রবর্তীর 'অভয়ামঙ্গল'
- রামানন্দ যতির 'চণ্ডীকাব্য'
- দ্বিজ রামদেবের 'সারদাচরিত'

ধর্মমঙ্গল

- ময়ূর ভট্টের 'শ্রীধর্মপুরাণ'
- রূপরাম চক্রবর্তীর 'অনাদিমঙ্গল'
- ঘনরাম চক্রবর্তীর 'অনাদ্যমঙ্গল'/'শ্রীধর্মমঙ্গল'
- খেলারাম চক্রবর্তীর 'গৌড়কাব্য'
- ধর্মদাস আদকের 'নিরঞ্জন মঙ্গল'।

কৃতজ্ঞতা স্বীকার

প্রকল্প রূপায়ণের সম্পর্কে কোনোরূপ প্রাথমিক ধারণা না থাকলেও আমাদের মহাবিদ্যালয়ের বাংলা বিভাগের শিক্ষকমণ্ডলীগণ মাননীয় অনিমেষ কুণ্ডু, খোকন বর্মন, কুমুদ মল্লিক মহাশয়দের কাছ থেকে উপযুক্ত পরামর্শ পাওয়ায় এই কাজে আমি অনুপ্রাণিত হই এবং সফলতার সঙ্গে কাজটি সম্পূর্ণ করি। এর জন্য আমি ওনাদের কাছে চিরকৃতজ্ঞ, সেই সঙ্গে ধন্যবাদ জানাই আমার সহপাঠীদের যারা বিভিন্নভাবে আমাকে সাহায্য করেছে।

পূর্ণিমা দাস

শিক্ষার্থীর স্বাক্ষর

তারিখ – 28/07/2022

শিক্ষকের স্বাক্ষর

তারিখ –

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M GOVT. COLLEGE

Bengali Project

প্রকল্পের বিষয় ঃ বাংলা সাহিত্যে মঙ্গলকাব্যের ধারা

Submitted By :-

NAME	:- BEAUTY SINGHABABU
ROLL	:- 1112131
NO	:- 200005
REG. NO.	:- 1310028
SESSION	:- 2020-2021
YEAR	:- 2022

28/02/2022

Signature of the teacher

Department of Bengali
Nayagram Pandit Raghunath Murmu Government College
Baligeria, Nayagram, Jhargram-721125
Email: principal2014nprmgc@gmail.com / ncd2014oic@gmail.com
Website: https://nayagramprmgovtcollege.ac.in/

Date: 27/07/2022

CERTIFICATE FOR COMPLETING PROJECT WORK

This is certified that .....Beauty Singhababu.....

of .....Semester - IV.....

bearing Roll No. .....1112131 - 200005..... has successfully

completed the Project Report on **"বাংলা সাহিত্যে মঙ্গলকাব্যের ধারা"** as a part of the 4th

Semester Hons. SEC-2 under CBCS system of Vidyasagar University.

Animesh Kundu.

Supervisor
Department of Bengali
Nayagram PRM Govt College

H.O.D.
DEPARTMENT OF BENGALI
NAYAGRAM P.R.M. GOVT COLLEGE
BALIGERIA, JHARGRAM-721125

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

PRINCIPAL / OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

সূচীপত্র

বিষয়	পৃষ্ঠা
ভূমিকা	1
বাংলা সাহিত্যে যুগ বিভাজন	1
মঙ্গল কাব্য কাকে বলে?	1
মঙ্গল কাব্য রচনার কারন	2
মঙ্গল কাব্যের সাধারন বৈশিষ্ট্য	2-3
মঙ্গল কাব্যের প্রধান ও অপ্রধান ধারা	4-7

Examined
28/01/2022

-: SEC :-

বিষয়:- বাংলা সাহিত্যে মঙ্গলকাব্যের ধারা

● ভূমিকা ⇒

বাংলা সাহিত্যে মঙ্গলকাব্যগুলি এক উল্লেখযোগ্য সংযোজন। বিভিন্ন দেব-দেবীকে আশ্রয় করে রচিত এই মঙ্গলকাব্যগুলি খ্রিস্টীয় পঞ্চদশ শতাব্দী থেকে অষ্টাদশ শতাব্দী পর্যন্ত অর্থাৎ প্রায় চারশো বছর ধরে চর্চিত হয়েছিল। গ্রিক-আক্রমণ পরবর্তীকালে আর্য-অনার্য অস্তিত্ব মানসিকতায় মঙ্গলকাব্যের সৃষ্টি। বাঙালী সাধারণজীবনের সঙ্গে মঙ্গলকাব্যগুলির খুব ঘনিষ্ঠ যোগসূত্র। মধ্যযুগের বাংলাসাহিত্যে মঙ্গলকাব্যগুলি এক বিশিষ্ট স্থান অধিকার করে আছে।

● বাংলা সাহিত্যের যুগ বিভাগ ⇒

বাংলা সাহিত্য
- প্রাচীন যুগ (৭০০–১৩৫০ খ্রিঃ) — নিদর্শন: চর্যাপদ
- মধ্যযুগ (১৩৫১–১৮০০ খ্রিঃ)
  - আদি-মধ্যযুগ (১৩৫১–১৫০০ খ্রিঃ) — নিদর্শন:- শ্রীকৃষ্ণকীর্তন, বৈষ্ণব পদাবলী, বিদ্যাপতি চণ্ডীদাস, রামায়ণ, ভাগবত অনুবাদ, অন্নদামঙ্গল ~~মঙ্গল~~ কাব্য ইত্যাদি।
  - অন্ত্য-মধ্যযুগ (১৫০১–১৮০০ খ্রিঃ) — নিদর্শন — চৈতন্যজীবনীসাহিত্য, অনুবাদ সাহিত্য, মঙ্গলকাব্য, বৈষ্ণব পদাবলী।
- আধুনিক যুগ ১৮০১ খ্রিঃ – বর্তমান কাল পর্যন্ত — নিদর্শন: রবীন্দ্র সাহিত্য

● মঙ্গলকাব্য কাকে বলে? ⇒ সাধারণভাবে বলা যায় — বাংলাসাহিত্যে খ্রিস্টীয় পঞ্চদশ থেকে অষ্টাদশ শতাব্দী পর্যন্ত বিভিন্ন লৌকিক দেব-দেবীর পূজাপ্রচার ও মাহাত্ম্যজ্ঞাপক বিশেষ রীতি-আশ্রিত আখ্যানধর্মী কাব্যকে 'মঙ্গলকাব্য' বলে।

● শেষাংশে দেব-দেবীতে পরিণত হন। প্রত্যেক দেব-দেবীকে নিয়ে বিভিন্ন পালায় বিভক্ত হয়ে মঙ্গলকাব্য ধারার সৃষ্টি হয়। যেমন- দেবী মনসাকে নিয়ে মনসামঙ্গল, দেবী চণ্ডীকে নিয়ে চণ্ডীমঙ্গল, ধর্মঠাকুরকে নিয়ে ধর্মমঙ্গল প্রভৃতি।

● মঙ্গলকাব্য রচনার কারণ=> বাংলাদেশে লৌকিক সংস্কারের সঙ্গে ব্রাহ্মণ্য পৌরাণিক সংস্কারের মিশ্রণে মঙ্গলকাব্যগুলির উদ্ভবের গোপন কারণ। মনসা, চণ্ডী, ধর্ম, শিব, শীতলা, ষষ্ঠী, দক্ষিণরায় প্রভৃতি দেব-দেবী বাংলার আদিম জাতির লৌকিক দেব-দেবী। আবার এঁরা, দুর্গা, ব্রহ্মা, বিষ্ণু, মহেশ্বর প্রভৃতি আর্য দেব-দেবী। আদিমের গোষ্ঠীভুক্ত লৌকিক দেব-দেবী ব্রাহ্মণ্য পৌরাণিক সংস্কারে সিঞ্চিত হয়ে মঙ্গলকাব্যের দেব-দেবীতে পরিণত হয়েছে।

লক্ষণীয় বিষয় হল- দেশীয় লৌকিক দেব-দেবীর উদ্ভবপ্রীতি থেকে নয়- ভীতি থেকে। নদী-নালা-অরণ্য-অন্ধ বন্যপ্রকৃতি তখনকার দিনে ছিল জলে কুমীর, ডাঙায় বাঘ, আর বিষধর সর্পের অবাধ বিচরণক্ষেত্র। আত্মরক্ষায় তাপ্রদে অসহায় মানুষ বিভিন্ন দেব-দেবীর বন্দনা করে। সর্পের দেবী হল মনসা, পশুসমাজের দেবী চণ্ডী, বাঘের দেবতা দক্ষিণরায়, কলেরা প্রতিরোধকারিণী দেবী শীতলা প্রভৃতি। তারা প্রত্যেকেই অলৌকিক শক্তির অধিকারী; আবার সন্তুষ্ট হলে মহান কল্যাণকারী। সেজন্য ভয় প্রসূত হলেও কল্যাণকারী শক্তিবিষয়ক

আবার তুর্কিবিজয়ের প্রচণ্ড আঘাতের ফলে ব্রাহ্মণ্য সংস্কারবাদী মানুষের যখন বিপন্ন ও দিশাহারা হয়ে আত্মরক্ষার জন্য হন্যে হয়েছে সবের অনুভব করছে, তখন তাদের এতদিনের অবহেলিত নিম্নশ্রেণীর অন্ত্যজ মানুষের পূজিত শক্তিবিষয়ক দেব-দেবীর শরণাপন্ন হওয়া ছাড়া গতি ছিল না। ফলে আর্যীকরণের প্রভাবে লৌকিক দেব-দেবীরা মঙ্গলকাব্যের

● মঙ্গলকাব্যের সাধারণ বৈশিষ্ট্য=> মঙ্গলকাব্যের সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলি হল নিম্নরূপ—

i) মঙ্গলকাব্যগুলি মূলতঃ দেব-দেবীর মাহাত্ম্য বিষয়ক আবার উদ্দেশ্যমূলক ভাবে মঙ্গলকাব্যগুলিতে নারী দেবীর প্রাধান্য লক্ষ্য করা যায়।

ii) প্রতিটি মঙ্গলকাব্যের মধ্যে দেবমহিমা, ব্রত-পালাবিধির কথা, দেবখণ্ডের বরখণ্ড এই চারটি বিষয় লক্ষ্য করা যায়।

iii) দেব-দেবীর পূজা যিনি মর্ত্যে প্রচার করতেন, সবক্ষেত্রেই তিনি আদিতে স্বর্গবাসী দেবতা বা কিন্নর। মর্ত্যে মানুষরূপে জন্মে তিনি অনেক দুঃখ-কষ্ট ভোগ করে দেব-দেবীর মহিমা প্রচার করলে, তারপর শাপমুক্ত হয়ে স্বর্গে ফিরে যেতেন।

iv) মঙ্গলকাব্যের কবিরা অধিকাংশই স্বপ্নাদেশ হয়ে কাব্যরচনা করেছেন।

v) চণ্ডী, মনসা, ধর্ম, বা অন্য কোন দেবতার পূজা বা মহিমা প্রচারই মঙ্গলকাব্যগুলির লক্ষ্য। এগুলির মধ্যে অলৌকিক ও অপার্থিব ঘটনার সমাবেশই রয়েছে।

vi) দেবতা কর্তৃক জোর করে পূজা আদায় করা মঙ্গলকাব্যগুলির অন্যতম বৈশিষ্ট্য।

vii) মঙ্গলকাব্যগুলি দেব-দেবী নির্ভর হলেও এর মধ্যে মানুষের সুখ-দুঃখ পূর্ণ জীবনের বর্ণনা অনেকস্থানে সার্থকতা হয়ে উঠেছে।

viii) মঙ্গলকাব্যে 'বারোমাস্যা', 'চৌতিশা' ইত্যাদি আকর্ষণীয় অংশও লক্ষ্যণীয় হয়।

ix) বাংলাদেশের লৌকিক তথা আর্যেতর ধর্মমতের মধ্যে দেখা যায়।

x) মঙ্গলকাব্যগুলির মধ্যে আঞ্চলিক প্রভাব আছে। এক এক অঞ্চলের এক এক দেব-দেবীকে অবলম্বন করে মঙ্গলকাব্যগুলি রচিত হয়েছে। যেমন- পূর্ববঙ্গে 'মনসামঙ্গল', রাঢ়বঙ্গে 'ধর্মমঙ্গল' ও 'চণ্ডীমঙ্গল' প্রাধান্য লাভ করেছে।

● মঙ্গলকাব্যের প্রধান ও অপ্রধান ধারা:-

মঙ্গলকাব্যের প্রধান ও অপ্রধান ধারাগুলি হলো অধ্যয়ন পরিবেশন

- ১) প্রধান ধারা
  - মনসামঙ্গল
  - চণ্ডীমঙ্গল
  - ~~ধর্মমঙ্গল~~ ধর্মমঙ্গল
- ২) অপ্রধান ধারা
  - অন্নদামঙ্গল
  - রায়মঙ্গল
  - শীতলামঙ্গল
  - কালিকামঙ্গল
  - শিবমঙ্গল প্রভৃতি

● প্রধান ধারা মঙ্গলের সংক্ষিপ্ত পরিচয়:-

প্রথমত: মনসামঙ্গল:-> মঙ্গলকাব্যগুলির মধ্যে প্রাচীনতম হল— মনসামঙ্গল। সর্পদেবী মনসার কাহিনীর উপজীব্য। স্বর্গের বিষ্ণু ছোবল থেকে রক্ষা পাওয়ার উদ্দেশ্যে এই সর্পদেবীর পূজার প্রচলন হয়।

মনসামঙ্গলের প্রচলিত কাহিনীটি হল— বণিক চাঁদ সদাগরের সঙ্গে মনসার দ্বন্দ্ব এবং কোপ থেকে চাঁদ সদাগরের কর্তৃক মনসার পূজো প্রদানের মধ্য দিয়ে তার সমাপ্তি। চাঁদ বণিক ছিলেন শিবভক্ত। মনসা চাইলেন চাঁদ সদাগরের মাধ্যমে লোকসমাজে তার পূজা প্রচার করতে। কিন্তু পূজো দেওয়া দূরের কথা, চাঁদ তাকে দেবী বলেই স্বীকার করেন না। এতে চাঁদ এবং তাঁর পরিবারের উপর নেমে আসে মনসার চরম অত্যাচার। ক্রোধবশত মনসা চাঁদের সপ্তডিঙা সহ কালীদহে ডুবিয়ে দেন এবং তাঁর সাত ছেলেকে সর্পদংশনে মেরে ফেলেন। অবশেষে বণিকপুত্র লখিন্দরের সদ্য বিবাহিতা স্ত্রী বেহুলার পতিভক্তি, চারিত্রিক দৃঢ়তা এবং কালের অধিনায়ক কাছে দেবতাকে পরাজিত মানে এবং চাঁদের সপ্তডিঙাসহ সাত পুত্রকে পুনর্জীবিত করে বেহুলা শ্বশুরবাড়ি ফিরে যায়।

• মঙ্গলকাব্যধারার আদি কবি — কানা হরিদত্ত।

শ্রেষ্ঠ কবি — বিজয়গুপ্ত।

দ্বিতীয় তথ্য: চণ্ডীমঙ্গল ⇒ মঙ্গলকাব্যের ইতিহাসে চণ্ডীমঙ্গল অপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ। চণ্ডীদেবীর কাহিনী এর উপজীব্য। এর বিষয়বস্তু দুটি সামাজিক কাহিনীকে কেন্দ্র করে বর্ণিত হয়েছে। প্রথমটি কালকেতু — ফুল্লরার জীবনকথা এবং দ্বিতীয়টি ধনপতি — লহনা — খুল্লনার কাহিনী। কালকেতু একজন ব্যাধ। দেবী চণ্ডীর কৃপায় দারিদ্র্যপীড়িত জীবন থেকে কালকেতু ফুল্লরা বিশাল সাম্রাজ্যের অধিকারী হয়। কিন্তু ঐশ্বর্যে গর্বিত কালকেতু-ফুল্লরা দেবীকে বিস্মৃত হলে আবার তারা সর্বস্বান্ত দুর্গতির শিকার হয়। অবশেষে দেবীর করুণাপ্রাপ্ত হয়ে তারা পুনরায় সুখ-সমৃদ্ধি লাভ করে।

এর দ্বিতীয় কাহিনী অনেকটা মঙ্গলকাব্যের মতো। ধনপতি সদাগর ফুল্লরার রূপে মুগ্ধ হয়ে তাকে বিয়ে করার পর প্রথম স্ত্রী লহনার তত্ত্বাবধানে খুল্লনাকে রেখে বাণিজ্যযাত্রা করেন। এই সুযোগে দাসীর পরামর্শে লহনা খুল্লনার ওপর অত্যাচার চালায়। একদিন বনে ছাগল চরাতে গিয়ে খুল্লনা বিপদে পড়ে চণ্ডীর মাহাত্ম্য জানতে পারে। তারপর চণ্ডীর কৃপায় সে বিদেশ-ফেরত স্বামীর সোহাগভাজিনী হয়। আরেকদিন গর্ভবতী খুল্লনাকে বাড়িতে রেখে ধনপতি সুদূরের বাণিজ্যে যান। ধনপতি ছিলেন শৈব, তাই চণ্ডীবিদ্বেষী রাজা তাঁকে কারারুদ্ধ করেন। এদিকে খুল্লনার একটি পুত্রসন্তান জন্মায়। তার নাম রাখা হয় শ্রীমন্ত। শ্রীমন্ত বড় হয়ে চণ্ডীর কৃপায় পিতাকে বিপদ থেকে উদ্ধার করে। এরপর ধনপতি চণ্ডীমাহাত্ম্য স্বীকার করেন।

• চণ্ডীমঙ্গল কাব্যধারার আদি কবি হলেন — মানিক দত্ত এবং শ্রেষ্ঠ কবি হলেন — কবিকঙ্কণ মুকুন্দ চক্রবর্তী

তৃতীয়ত ঃ ধর্মমঙ্গল → ধর্ম দেবতার পালাগানকে কাব্যরূপ হল— ধর্মমঙ্গল। ধর্ম জুর কিংবা বুড়ো শিবের পূজার বিনিময়ে কাহিনি, রঢ় অঞ্চল ধর্মঠাকুরের পূজা এবং লৌকিক আচার আশ্রিত।।

ধর্মমঙ্গলের প্রধানতম কাহিনী লাউসেনের জীবন সংগ্রামের কথা।। রামপালের পুত্র মহীপাল গৌড়ের রাজা তখন তাঁর প্রধানতম সামন্ত ছিলেন রাজমন্ত্রী।। মহামদের ভগ্নী রঞ্জাবতীর সঙ্গে যুদ্ধ জয়ের পুরস্কারে কর্পূরের বিবাহ হয়।। এদের পুত্র লাউসেন। লাউসেনের সঙ্গে মহামদের ক্ষমতা যোগের বিরুদ্ধে ষড়যন্ত্র, দ্বন্দ্ব বর্মের কুপায় লাউসেনের বিজয়, ইন্দ্রের সঙ্গে বিবাদের ফলে মহামদের কুষ্ঠব্যাধি, লাউসেনের অনুরোধে ধর্ম কর্তৃক ব্যাধির নিরাময় এবং অবশেষে ধর্মদাসের অভ্যুদয়ে কাহিনীর সমাপ্তি ঘটে।

☐ ধর্মমঙ্গল কাব্যধারার আদি কবি হলেন — ময়ূর ভট্ট এবং শ্রেষ্ঠ কবি হলেন — ঘনরাম চক্রবর্তী।।

গৃহীত সিদ্ধান্ত ঃ

পরিশেষে এই সিদ্ধান্তে উপনীত হতে পারি যে, মঙ্গলকাব্যগুলি বাংলাসাহিত্যের এক বৈশিষ্ট্য সম্পদ।। বাংলাসাহিত্যের সমৃদ্ধি সাধনে তথা বৈচিত্র্যসৃষ্টিতে মঙ্গলকাব্যগুলি বিশেষ ভূমিকা নিয়েছিল।। পঞ্চদশ থেকে অষ্টাদশ প্রায় চার শতাব্দীব্যাপী এগুলি বাঙালি পাঠকসমাজের আস্বাদনের খোরাক যুগিয়েছিল।। সুতরাং ভীতি থেকে মঙ্গলকাব্যগুলির উদ্ভব হলেও এ সময় বাঙালির আবেগ ও অনুভূতিতে প্রভাব বিস্তার করেছিল।। বাঙালি জীবনের বহুবিধ দিক উঠে এসেছে মঙ্গলকাব্যের আঙিনায়।। বাঙালি জীবনে এগুলি বহুকালব্যাপী আকর্ষণীয় বস্তু হিসেবে গৃহীত হয়েছিল।। সমালোচকের ভাষায় বলা যায়— "মঙ্গলকাব্যগুলি বাঙালি সমাজের দর্পণস্বরূপ" — একথা যথার্থ।।

★

প্রশ্ন বিশ্লেষণ

মনসামঙ্গল :

বিজয়গুপ্ত — 'পদ্মাপুরাণ'

নারায়ণদেবের — 'পদ্মপুরাণ'

বিপ্রদাস পিপিলাই এর — 'মনসাবিজয়'

কেতকাদাস ক্ষেমানন্দ এর — 'মনসামঙ্গল'

চণ্ডীমঙ্গল :

দ্বিজমাধব এর 'সারদা চরিত' / 'সারদামঙ্গল'

কবিকঙ্কন মুকুন্দ চক্রবর্তীর 'অভয়ামঙ্গল'

দ্বিজ রামদেবের — 'সারদাচরিত'

রামানন্দ যতির — 'চণ্ডীকাব্য'

ধর্মমঙ্গল :

ময়ূর ভট্টের 'শ্রীধর্মপুরাণ'

রূপরাম চক্রবর্তীর 'আদিমঙ্গল'

মানিক চক্রবর্তীর 'অনাদ্যমঙ্গল' / 'শ্রীধর্মমঙ্গীত'

খেলারাম চক্রবর্তীর 'গৌড়কাব্য'

ধর্মদাস আদকের 'নিরঞ্জন মঙ্গল'

??

: কৃতজ্ঞতা স্বীকার :

সবার প্রথমে আমি কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি আমার college এর বাংলা বিভাগের শিক্ষিকাদের / প্রফেসরদের যারা আমাকে এই প্রকল্প লিখতে সাহায্য করেছেন, এছাড়াও আমার সহপাঠীদের কৃতজ্ঞতা জানাচ্ছি যারা যারা আমাকে প্রকল্পটি তৈরি করার জন্য কোন না কোনভাবে সাহায্য করেছে।

Beauty Singhababu.

ছাত্রীর স্বাক্ষর

শিক্ষক / শিক্ষিকার স্বাক্ষর

Vidyasagar University

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M GOVT. COLLEGE

SUBJECT : PHYSICAL EDUCATION

PAPER - SEC 2 (BALL GAMES)

NAME :- SHEFALI PATRA

ROLL :- 1214131 NO:- 211285

REG. NO – VU211024041

B.A (GENERAL)

4th Semester

YEAR- 2021 – 2022

Dept. of Physical Education
NAYAGRAM PANDIT RAGHUNATH MURMU GOVT. COLLEGE
Vill. & P.O.-Baligeria: P.S.-Nayagram: Dist.-Jhargram (W.B.): Pin. –721125
Email: principal2014nprmgc@gmail.com / ncd2014oic@gmail.com
Website: https://nayagramprmgovtcollege.ac.in/

Date: 05.08.2023

CERTIFICATE

This is to certify that Shefali Patra.....of B.A. General 4th Semester.....bearing Registration No. VU2110240411 of 2021-22 and Roll no. 124131 — 211285.....

has completed the Project Report successfully on the topic **"Ball Games"** in connection to the B.A. General 4th Semester (CBCS) Examination, Paper- SEC-2 **(PEDGSEC)** under Vidyasagar University.

05.08.23
Supervisor
Dept. of Physical Education
Nayagram PRM Govt College
ASSISTANT PROFESSOR
DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION
NAYAGRAM P.R.M.GOVT.COLLEGE
BALIGERIA, JHARGRAM-721125

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College
PRINCIPAL / OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

PAGE NO.	
DATE	

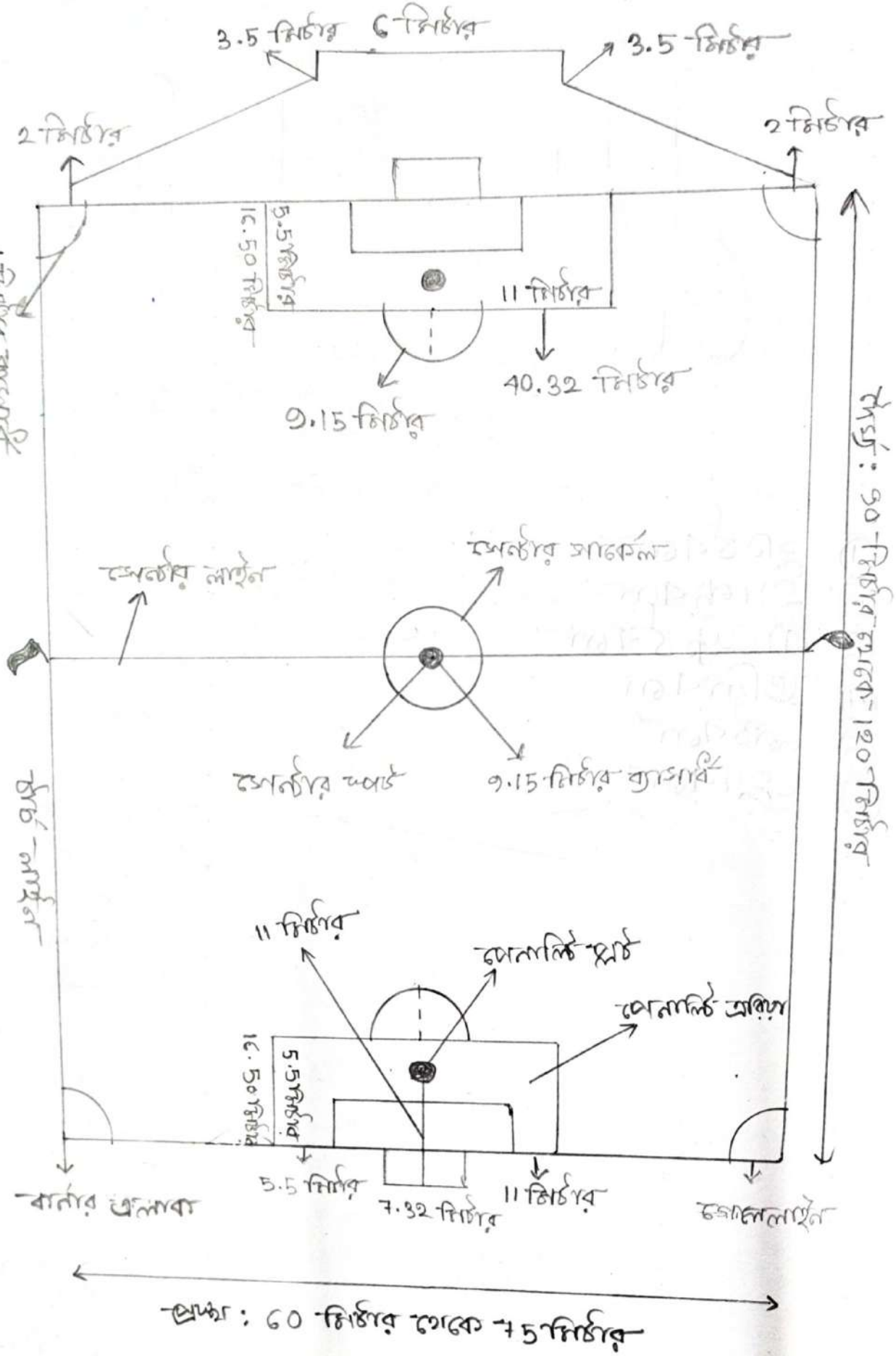
সূচিপত্র

1. ফুটবল
2. হ্যান্ডবল
3. বাস্কেটবল
4. ভলিবল
5. নেটবল
6. থ্রোবল

Executed
Pam 10.08.23

Teacher's Signature.....

ফুটবল খেলার মাঠ


3.5 মিটার
6 মিটার
3.5 মিটার
2 মিটার
2 মিটার
5.5 মিটার
16.50 মিটার
11 মিটার
40.32 মিটার
9.15 মিটার
1 মিটার গভীর
দৈর্ঘ্য : 90 মিটার থেকে 120 মিটার
সেন্টার লাইন
সেন্টার সার্কেল
সেন্টার স্পট
9.15 মিটার ব্যাসার্ধ
গোল-লাইন
11 মিটার
পেনাল্টি স্পট
পেনাল্টি এরিয়া
16.50 মিটার
5.5 মিটার
5.5 মিটার
7.32 মিটার
11 মিটার
কর্নার এলাকা
গোললাইন
প্রস্থ : 60 মিটার থেকে 75 মিটার

ফুটবল খেলার মাঠ ও নিয়মাবলী :

- **মাঠ :→** ফুটবল মাঠের দৈর্ঘ্য 90 মিটার থেকে 120 মিটার এবং প্রস্থ হবে 45 মিটার থেকে 90 মিটার।
আন্তর্জাতিক প্রতিযোগিতায় মাঠের দৈর্ঘ্য 100 মিটার থেকে 110 মিটার আর প্রস্থ হবে 60 মিটার থেকে 75 মিটার, তবে সাধারণ ফুটবল খেলায় কমিটি সিদ্ধান্ত অনুযায়ী মাঠের দৈর্ঘ্য প্রস্থের হেরফের করতে পারে।
- **গোলপোস্ট ও ক্রসবার :→** মাঠের উভয়দিকে আন্তরেখার ঠিক মাঝখানে দুটি গোলপোস্ট থাকে, গোলপোস্টের উচ্চতা 2.44 মিটার, ক্রসবারের প্রস্থ 7.32 মিটার।
- **গোল এরিয়া :→** গোলপোস্টকে মাঝখানে রেখে উভয় দিকে 18.32 মিটার 5.5 মিটার বর্ধিত আয়তকার ক্ষেত্রটিকে গোল এরিয়া বলে।
- **পেনাল্টি মার্ক :→** গোলের ঠিক মধ্যবিন্দু থেকে মাঠের ভিতরের দিকে (পেনাল্টি এরিয়ার মাঝামাঝি) 11 মিটার দূরত্বের একটি বিন্দু দিয়ে পেনাল্টি মার্ক তৈরি করা হয়।
- **পেনাল্টি এরিয়া :→** দুই গোলপোস্ট থেকে কর্নার পতাকার দিকে 16.50 মিটার রেখা টেনে, রেখা দুটিকে মিলিত করে পেনাল্টি এরিয়া তৈরি করা হয়।
- **পেনাল্টি আর্ক :→** পেনাল্টি মার্ককে কেন্দ্রবিন্দু করে 9.15 মিটার ব্যাসার্ধ নিয়ে একটি বৃত্তচাপ অঙ্কন করলে যে অংশ পেনাল্টি এরিয়ার বাইরে থাকে, একে পেনাল্টি আর্ক বলে।
- **মাঠের দাগের চওড়া :→** মাঠের প্রতিটি দাগ 5 ইঞ্চি চওড়া হবে,
- **কর্নার পতাকা :→** কর্নার এরিয়াকে চিহ্নিত করার জন্য মাঠের চারকোণে বাঁট 1.50 মিটার উঁচু কর্নার পতাকা থাকে,

Ashoke®

⊛ **মিড সার্কেল** :→ মাঠের ঠিক মধ্যবিন্দুকে কেন্দ্র করে 9.15 মিটার ব্যাসার্ধে একটি বৃত্ত অঙ্কন করে মিড সার্কেল তৈরি করা হয়।

⊛ **খেলোয়াড়** :→ দুটি দলের মধ্যে খেলা হবে, প্রত্যেক দলে 11 জন খেলোয়াড় থাকবে।

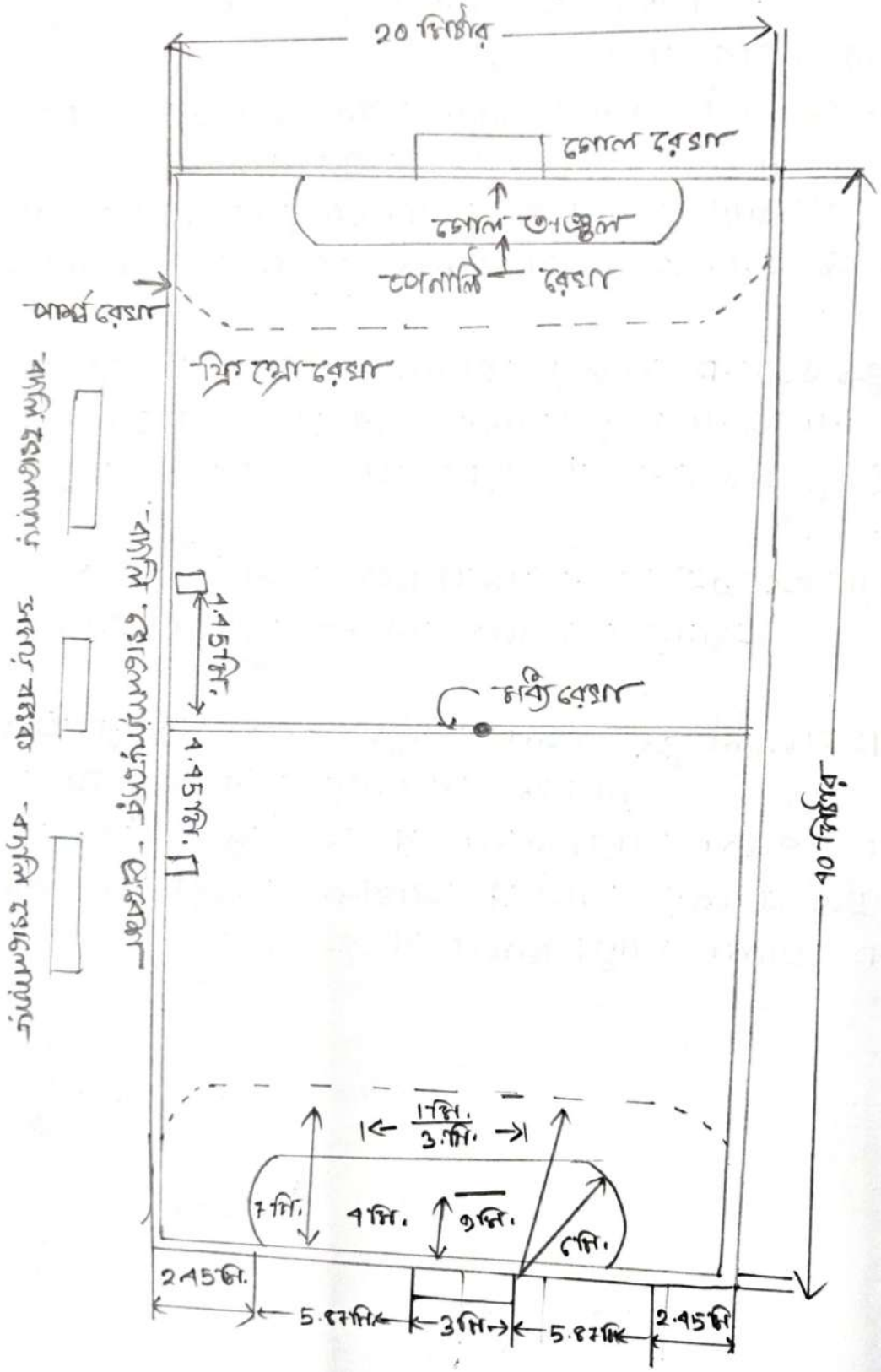
⊛ **বল** :→ ফুটবলের আকৃতি গোলাকার। বলের পরিধি 27 ইঞ্চি হয়। ওজন 14 আউন্স থেকে 16 আউন্স হতে হবে,

⊛ **পোশাক** :→ প্রত্যেক দলের খেলোয়াড়েরা একই রঙের গেঞ্জি বা জামা পরে খেলবে, তবে দু'দলের গোলকিপারের জার্সির রঙ ভিন্ন হতে হবে। প্রত্যেকেই বুট পরে খেলবে,

⊛ **সময়সীমা** :→ দুই অর্ধে 45 মিনিট করে মোট 90 মিনিট খেলায় 10 মিনিট বিরতি দেওয়া হয়।

⊛ **পরিচালকমন্ডলী** :→ খেলা পরিচালনা করার জন্য চারজন রেফারির মধ্যে একজন মাঠের ভেতর থেকে খেলা পরিচালনা করেন। দুজন অ্যাসিস্ট্যান্ট রেফারী লাইনস্ম্যানের দায়িত্বে থাকেন, চতুর্থ জন মাঠের বাইরে থেকে খেলা পরিচালনা করেন।

- হ্যান্ডবল


20 মিটার
গোল রেখা
গোল অঞ্চল
গোলমুখ রেখা
পার্শ্ব রেখা
ত্রি থ্রো রেখা
বসার বেঞ্চ
বসার বেঞ্চ
বসার বেঞ্চ
বসার বেঞ্চ
1.45মি.
1.45মি.
মধ্য রেখা
40 মিটার
1মি.
3মি.
7মি.
4মি.
6মি.
6মি.
2.45মি.
5.87মি.
3মি.
5.87মি.
2.45মি.

:- হ্যান্ডবল :-

খেলার মাঠ ও সাধারণ নিয়মাবলী

① মাঠ 40 মিটার লম্বা ও 20 মিটার চওড়া একটি আয়তক্ষেত্র। গোল লাইন বা প্রান্তরেখার সমান্তরালভাবে যে রেখা মাঠকে সমান দু' ভাগে ভাগ করে তাকে মধ্যরেখা বলে। সম্ভব হলে পার্শ্বরেখা থেকে 1 মিটার দূরে এবং প্রান্তরেখা থেকে 2 মিটার দূর দিয়ে আর একটি রেখা টানা থাকবে যাতে খেলা পরিচালনা ও নিরাপত্তার সুবিধা হয়।

② দুই প্রান্তরেখার ঠিক মাঝখানে গোল থাকবে, গোলপোস্টের উচ্চতা 2 মিটার এবং বিস্তৃতি 3 মিটার, গোল পোস্ট এবং ক্রসবার 8 সেমি × 8 সেমি হবে। গোল পোস্টের পিছন অংশ প্রান্তরেখার বাইরের দাগের লাইনে থাকবে। গোলপোস্ট এবং ক্রসবার দুইরকম রং করা থাকবে, 20 সেমি এক রং এবং পরের 20 সেমি অন্য রং, গোলপোস্ট ও ক্রসবারের কোন 28 সেমি একই রং করা থাকবে,

③ গোল লাইনের সমান্তরাল ও গোল লাইন থেকে 6 মিটার সামনে 3 মিটার দীর্ঘ একটা রেখা টানতে হবে, গোলপোস্টের পিছন দিকের ভিতর কোনা থেকে 6 মিটার ব্যাসার্ধ নিয়ে দু'টি চাপ গোল লাইন থেকে 3 মিটার দাগের সঙ্গে মেলাতে হবে, এই বেড় হল 'গোল অঞ্চলরেখা' এবং ভিতরের অঞ্চলের নাম 'গোল অঞ্চল',

④ গোল লাইনের মধ্যে থেকে গোল লাইনের সমান্তরাল 7 মিটার দূরে এক মিটার লম্বা দাগ থাকবে এই রেখা হল পেনাল্টি রেখা।

⑤ উভয় দিকের গোল লাইন থেকে 4 মিটার সামনে গোল লাইনের সমান্তরাল 15 সেমি-এর দাগ থাকবে। এই রেখা দু'দিকের পার্শ্বরেখা থেকে সমদূরত্বে থাকবে। 'সেভেন মিটার' থ্রোর সময় গোলরক্ষক এই লাইনকে অতিক্রম করতে পারবে না।

2. খেলার সময়

(i) 18 বছর বা তার উর্ধ্বে পুরুষ ও মহিলাদের ক্ষেত্রে খেলার সময় হল 30 মিনিট এর দুটি অর্ধ ও মাঝে 10 মিনিট বিরতি।

(ii) কোর্ট রেফারি 'টস-আপ'-এর জন্য বাঁশি বাজানোর সময় গণনা আরম্ভ হয়। আর সময় রক্ষক শব্দ সংকেতের দ্বারা খেলার সমাপ্তি ঘোষণা করেন।

3. বল :→ বল হবে গোলাকার চামড়া বা কৃত্রিম বস্তু দিয়ে তৈরি এবং এর উপরিতল মসৃণ হবে না। খেলা আরম্ভের সময় বলের পরিধি 58-60 সেমি এবং ওজন 425-475 গ্রাম পুরুষদের জন্য, আর মহিলাদের জন্য বলের পরিধি 54-56 সেমি এবং ওজন 325-400 গ্রাম।

4. খেলোয়াড় :→ (ক) প্রতি দলে 12 জন খেলোয়াড় থাকে এর মধ্যে 10 জন কোর্ট খেলোয়াড় এবং 2 জন গোলরক্ষক। এই 12 জনের মধ্যে 6 জন কোর্ট খেলোয়াড় এবং একজন গোলরক্ষক মোট 7 জন মাঠে খেলায় অংশ নেয়। অন্য খেলোয়াড়রা পরিবর্ত খেলোয়াড় হিসেবে নামতে পারবে। কমপক্ষে 5 জন খেলোয়াড় নিয়ে খেলা শুরু করা যেতে পারে এবং খেলা চলাকালীন 5 জনের কম হলেও খেলা চলবে।

5. গোলরক্ষক :→ (i) গোল-সীমানার মধ্যে বল প্রতিহত করার জন্য শরীরের যে কোনো অংশ ব্যবহার করতে পারে।

(ii) গোল-সীমানার মধ্যে বল নিয়ে অবাধে চলাচল করতে পারে।

(iii) বল ছাড়া গোল-সীমানার বাইরে এসে মাঠ খেলোয়াড়ের মতো বল খেলতে পারবে।

(iv) বল প্রতিহত করতে গিয়ে বিপক্ষ খেলোয়াড়ের ক্ষতির কারন - অবৈধ।

(v) বল আয়ত্তে আসার পর বলসহ গোলসীমা ত্যাগ করা যাবে না।

6. গোলসীমা :→ (i) একমাত্র গোল-রক্ষকই গোল-অঞ্চলে থাকবে।

(ii) যদি কোনো মাঠে খেলোয়াড় গোল-অঞ্চলে বলনিয়ে প্রবেশ করে তবে বিপক্ষে ফ্রি-থ্রো পাবে।

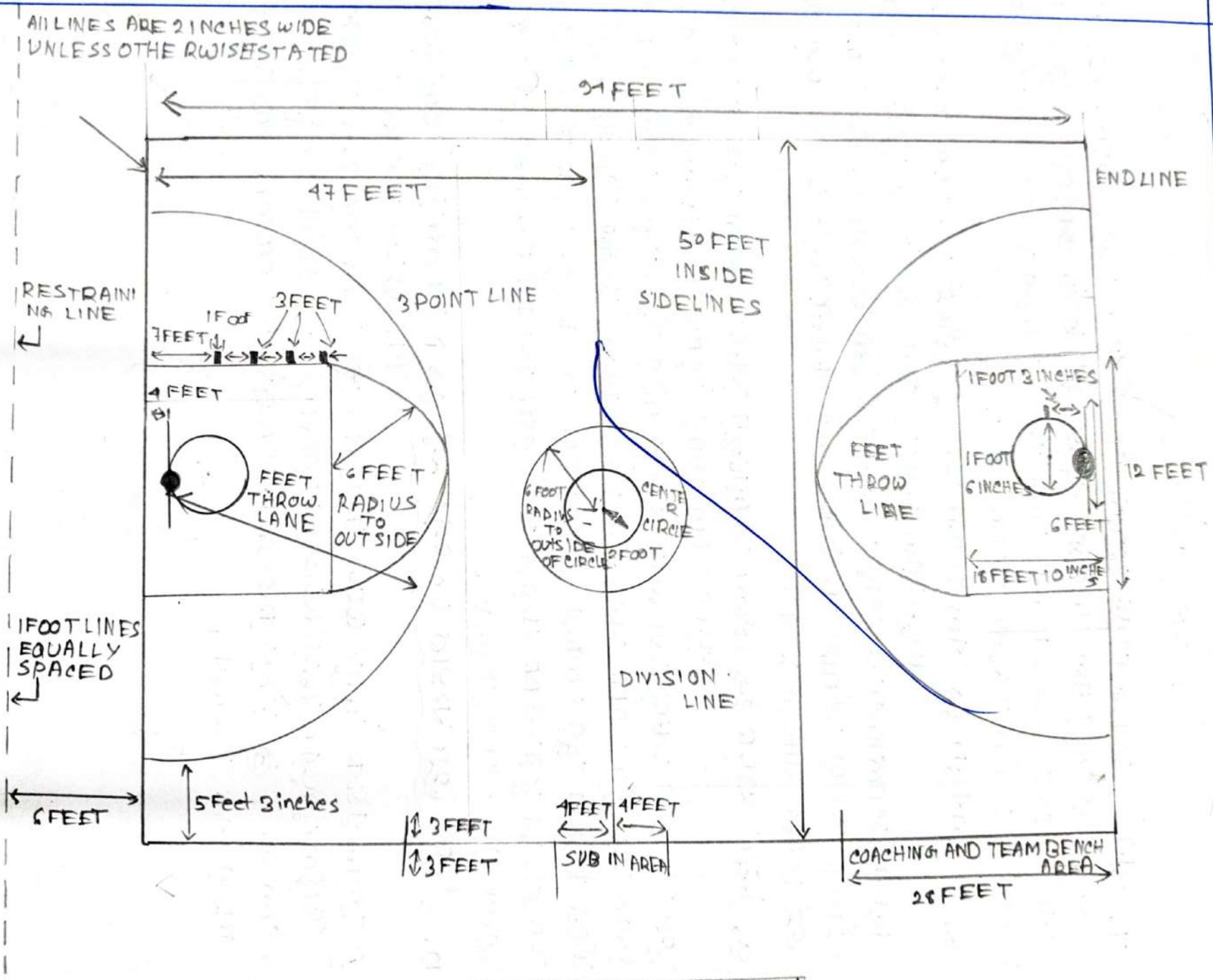
(iii) বল ছাড়া মাঠে খেলোয়াড় সুযোগের জন্য প্রবেশ করলে ফ্রি-থ্রো হবে।

7. কোনো খেলোয়াড় খেলা বা মুষ্টিযুদ্ধ হাত, মাথা, দেহ, উরু এবং হাঁটু দিয়ে বল থামাতে, ধরতে, ছুঁড়তে বা আঘাত করতে পারবে, বল কখনই ৪ সেকেন্ডের বেশি ধরতে পারবে না বা বল ধরে তিন পায়ের বেশি এগোতে পারবে না।

৪. গোলকরা :→ বল গোল হয়েছে তখনই গণ্য করা হবে যখন সম্পূর্ণ বল গোলের মধ্য দিয়ে গোল লাইন অতিক্রম করবে, গোলদাতা বা তার দলের কোনো খেলোয়াড় বল গোলে ছোঁড়ার সময়, আগে বা ঠিক পরে কোনো নিয়ম ভঙ্গ করে তবে ওই গোল বাতিল হবে।

৯. থ্রো-অফ :→ খেলা আরম্ভের সময়, গোল হওয়ার পর বা বিরতির পর থ্রো-অফ করে খেলা শুরু হবে। থ্রো-অফের সময় খেলোয়াড়রা মাঠের নিজ নিজ অর্ধে থাকবে এবং যে থ্রো-অফ করছে তার থেকে বিপক্ষ দলের খেলোয়াড়রা তিন মিটার দূরে থাকবে, থ্রো-অফ যে কোনো দিকে করা যেতে পারে, যে থ্রো-অফ করবে মধ্যরেখা মধ্যবর্তী স্থানে এক পা রেখে থ্রো-অফ করবে।

10. ফ্রি-থ্রো কখন দেওয়া হয় :→ ① খেলোয়াড় পরিবর্তন বিধি ভঙ্গ করলে।
② গোলরক্ষক নিয়মভঙ্গ করলে। ③ গোল অঞ্চলে মাঠের খেলোয়াড়রা নিয়মভঙ্গ করলে, ④ অবৈধভাবে বল খেলকে, ⑤ ইচ্ছাকৃতভাবে পার্শ্বরেখা অথবা গোলরেখার বাইরে বল খেলবে।


ALL LINES ARE 2 INCHES WIDE UNLESS OTHERWISE STATED
94 FEET
47 FEET
END LINE
50 FEET INSIDE SIDELINES
RESTRAINING LINE
3 POINT LINE
3 FEET
1 Foot
7 FEET
4 FEET
FEET THROW LANE
6 FEET RADIUS TO OUTSIDE
6 FOOT RADIUS TO OUTSIDE OF CIRCLE
CENTER CIRCLE
2 FOOT
FEET THROW LINE
1 FOOT 3 INCHES
1 FOOT 6 INCHES
12 FEET
6 FEET
18 FEET 10 INCHES
1 FOOT LINES EQUALLY SPACED
DIVISION LINE
6 FEET
5 Feet 3 inches
3 FEET
3 FEET
4 FEET
4 FEET
SUB IN AREA
COACHING AND TEAM BENCH AREA
28 FEET
SCORING AND GAME OFFICIALS AREA

ঃ বাস্কেটবল খেলার নিয়মাবলী ঃ

⊛ বাস্কেটবল খেলার কোর্ট শক্ত, সমতল আয়তক্ষেত্র বিশেষ, যার দৈর্ঘ্য 28 মিটার ও প্রস্থ 15 মিটার।

⊛ বাস্কেটবল কোর্টের সমস্ত লাইন সাদা ও 5 সেমি চওড়া হয়, পার্শ্বরেখা ও প্রান্তরেখা খেলার কোর্টের বাইরে অবস্থিত,

⊛ কেন্দ্রীয় রেখার মাঝখানে কেন্দ্রীয় বৃত্ত টানা থাকে, যার ব্যাসার্ধ 1.80 মিটার।

⊛ দুটি সেমি সার্কেল যার ব্যাসার্ধ 1.80 মিটার, বাস্কেটবল কোর্টের দুই অর্ধে অঙ্কিত থাকে, যার কেন্দ্র ফ্রি থ্রো লাইনের মাঝখানে থাকে।

⊛ প্রান্তরেখা থেকে 5.80 মিটার দূরে 3.60 মিটার লম্বা লাইন টানা থাকে, যাকে ফ্রি থ্রো লাইন বলে। প্রান্তরেখার মধ্যবিন্দু থেকে উভয় দিকে 3 মিটার করে মোট 6 মিটার চওড়া এবং ফ্রি থ্রো লাইনের সংযুক্ত অঞ্চলকে রেস্ট্রিক্টেড এরিয়া বলে,

⊛ প্রান্তরেখা ও পার্শ্বরেখার সংযোগস্থলে 1.25 মিটার প্রান্তরেখার ভেতর দিকে একটি 6.25 মিটার ব্যাসার্ধের সেমি সার্কেল কাটা থাকে, যা 1.575 মিটার রেখা দ্বারা প্রান্তরেখার সংযুক্ত থাকে। কোর্টের দুপ্রান্তের এই সেমি সার্কেলকে বাদ দিয়ে বাকি অংশকে থ্রি পয়েন্ট ফিল্ড গোল এরিয়া বলে এবং উভয় কোর্টের এই সেমি সার্কেলের ভেতরের অংশকে টু পয়েন্ট ফিল্ড গোল বলে।

⊛ প্রান্তরেখা থেকে 1 মিটার দূরে দু'দিকে দুটি পোস্ট লাগানো থাকে। বাস্কেট বোর্ডের দৈর্ঘ্য 1.80 মিটার ও প্রস্থ 1.20 মিটার হয়। বাস্কেট বোর্ড মাটি থেকে 2.75 মিটার উঁচুতে থাকে,

⊛ বাস্কেটবল গোলাকার, বাইরে রাবার, চামড়া অথবা সিন্থেটিক বস্তু দ্বারা আবৃত, বলের পরিধি 74.9-78 সেমি ও ওজন 567-650 গ্রাম হয়।

⊛ বাস্কেটবল দুটি দলের মধ্যে খেলা হয় এবং প্রত্যেক দলে 12 জন করে খেলোয়াড় থাকে। 5 জন করে খেলোয়াড় অংশ নেয়, খেলার মাঠে 5 জন করে খেলোয়াড় একসঙ্গে থাকতে পারে,

⊛ দুটি চার্জ টাইম আউট প্রত্যেক দল প্রথমার্ধে পাবে এবং একটি করে টাইম আউট পাবে দ্বিতীয়ার্ধে। প্রত্যেক অতিরিক্ত সময়ের জন্য 1টি করে টাইম আউট পাবে।

⊛ থ্রি সেকেন্ড রুল :→ কোনও খেলোয়াড় খেলা চলাকালীন বিপক্ষের রেস্ট্রিক্টেড এরিয়াতে পরপর 3 সেকেন্ড এর বেশি থাকতে পারবে না যখন বল তাদের আয়ত্বে ফ্রন্ট কোর্টে থাকবে।

⊛ সমাইভ সেকেন্ড রুল :→ কোনও খেলোয়াড় কখনই বল হাতে নিয়ে 5 সেকেন্ডের বেশি থাকতে পারবে না।

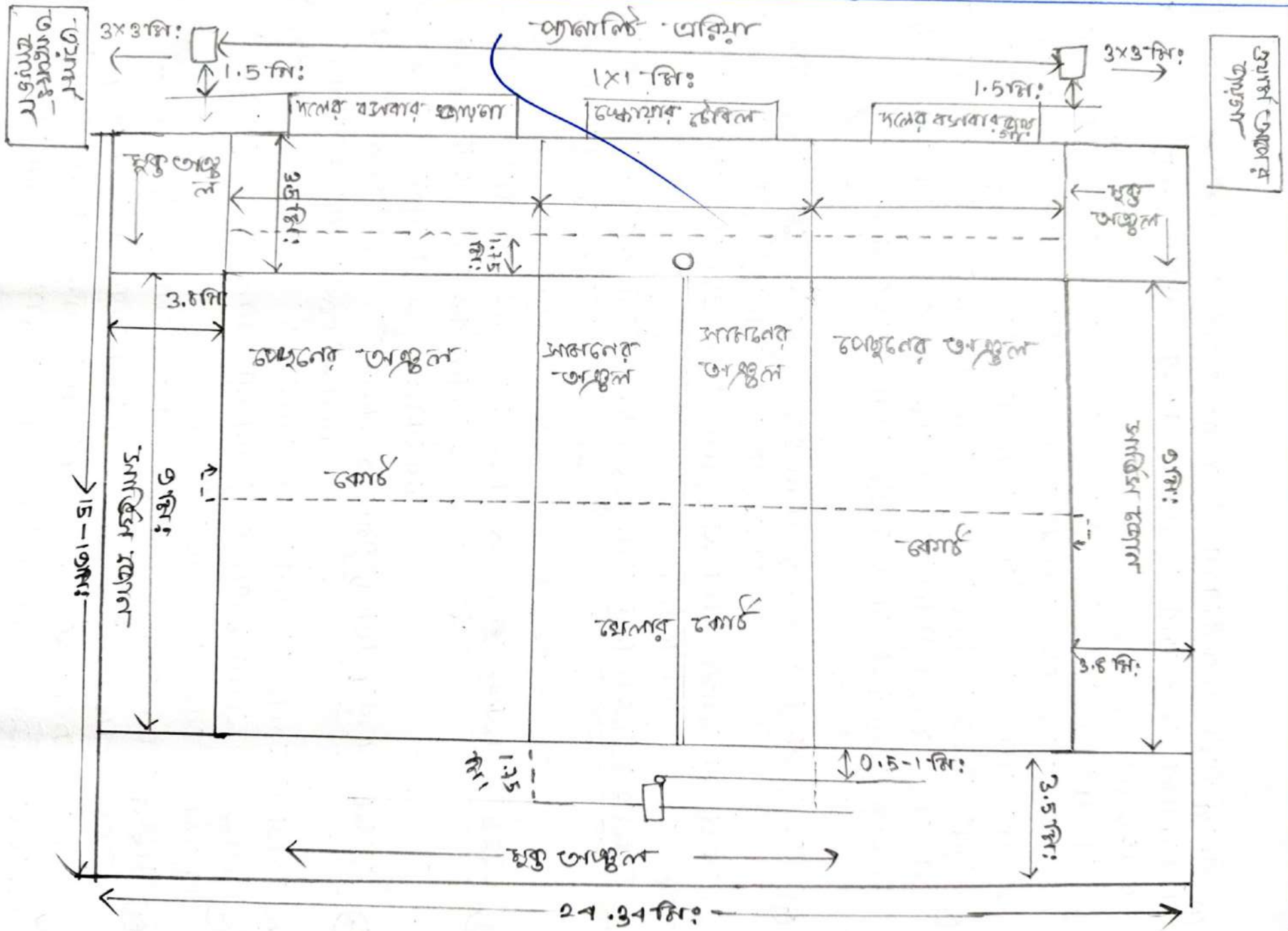
⊛ এইট সেকেন্ড রুল :→ কোনও দলের খেলোয়াড় অবশ্যই নিজ আয়ত্বে থাকা বল নিজ কোর্ট থেকে বিপক্ষে দলের কোর্টে 8 সেকেন্ডের মধ্যে নিয়ে যাবে,

⊛ টুয়েন্টি ফোর সেকেন্ড রুল :→ কোনও দলের খেলোয়াড়কে অবশ্যই নিজ আয়ত্বে থাকা বলকে 24 সেকেন্ড সময়ের মধ্যে বিপক্ষ বাস্কেটে গোল করার চেষ্টা করতে হবে,

⊛ মাঠের বাউন্ডারি রেখাতে শরীরের কোনও অংশ স্পর্শ করলে তা আউট বলে বিবেচিত হবে,

⊛ বাস্কেটবল খেলার দু'ধরনের ফাউল আছে যথা— ① পারসোনাল ফাউল, ② টেকনিক্যাল ফাউল।

⊛ পরিচালকমন্ডলী :→ বাস্কেটবল খেলার একজন রেফারী, একজন আম্পায়ার, একজন কমিশনার, একজন স্কোরার, দুজন সহকারী স্কোরার এবং দু'জন সময়রক্ষক থাকেন,


প্যানালিটি এরিয়া
3×3 মি:
1.5 মি:
1×1 মি:
দলের বসবার জায়গা
চেয়ারের টেবিল
মুক্ত অঞ্চল
3.8 মি
পেছনের অঞ্চল
সামনের অঞ্চল
কোর্ট
খেলার কোর্ট
সার্ভিস এরিয়া
15-16 মি:
24.34 মি:
0.5-1 মি:
3.5 মি:
3.8 মি:

তৈরি করল

ভলিবল খেলার মাঠ

⊛ **ভলিবল কোর্ট** :→ ভলিবল কোর্টের দৈর্ঘ্য 18 মিটার ও প্রস্থ 9 মিটার, কোর্টের ঠিক মাঝখানে নেটের নিচে 5 সেমি চওড়া করে একটি লাইন টেনে কোর্টকে সমান দুভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে, একে সেন্টার লাইন বা মধ্যরেখা বলে,

⊛ **আক্রমণ অঞ্চল** :→ মধ্যরেখার দুপাশে সমান্তরালভাবে 3 মিটার দূরে 5 সেমি চওড়া করে দুটি লাইন টানা হয়, মধ্যরেখা থেকে 3 মিটার দূরত্বের এই অঞ্চলটিকে আক্রমণ অঞ্চল বা অ্যাটাক এরিয়া বলে,

⊛ **বাউন্ডারী লাইন** :→ মাঠে খেলা হলে কোর্টের চারপাশে 3 মিটার, এবং হলের ভেতরে খেলা হলে 2 মিটার জায়গা অবশ্যই খালি রাখতে হবে, আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে সর্বত্র থেকে 6 মিটার এবং প্রান্তরেখা থেকে 3 মিটার উন্মুক্ত রাখতে হয়, কোর্টের সব সীমারেখাই 5 সেমি চওড়া হবে,

⊛ **সার্ভিস** :→ খেলা শুরুর আগে দু'দলের অধিনায়কের মধ্যে যে দল টসে জিতবে সেই দল ~~উচ্চতা~~ সার্ভিস কিংবা কোর্টের যে কোনও সাইড বেছে নিতে পারবে,

⊛ **ভলিবল নেট** :→ ভলিবল নেটের দৈর্ঘ্য 9 মিটার 50 সেমি এবং প্রস্থ 1 মিটার, নেটের উচ্চতা পুরুষদের জন্য নেটের মাঝের জমি থেকে 2 মিটার 43 সেমি উচ্চতাসম্পন্ন এবং মহিলাদের জন্য নেটের উচ্চতা হবে 2 মিটার 23 সেমি,

⊛ **অ্যান্টেনা** :→ জালের দু'দিকে সর্বত্র বরাবর, মিটার দীর্ঘ এবং 5 সেমি চওড়া একটি পট্টির সঙ্গে সাজোভাবে 1.80 মিটার লম্বা এবং 10 মি.মি ব্যাসের একটি করে দন্ড বা অ্যান্টেনা লাগানো হবে,

Ashoke®

=: ভলিবল খেলার নিয়মাবলী :=

⊛ দুটি দলের মধ্যে ভলিবল খেলা হয়। প্রতি দলে 12 জন করে খেলোয়াড় থাকে। মাঠে খেলার সময় ঐ খেলোয়াড়দের মধ্যে থেকে 6 জনের বেশি বা 6 জনের কম খেলোয়াড় নিয়ে কখনওই খেলা শুরু করা যাবে না। খেলোয়াড়দের মধ্যে একজন দলের অধিনায়কের দায়িত্ব পালন করবে। তালিকাভুক্ত ঐ 12 জন খেলোয়াড়দের মধ্যে থেকে প্রতি সেটে সর্বাধিক 6 জন বা 6 বার খেলোয়াড় বদল করা যেতে পারে।

⊛ সাধারণত আন্তর্জাতিক খেলাগুলিতে 5টি সেটে খেলা হয়। প্রত্যেকটি সেটের মধ্যে 3 মিনিটের বিরতি থাকে। খেলা নিষ্পত্তিকারক সেটে কোনও দলের 8 পয়েন্ট হওয়ার পর বিরতির না দিয়ে প্রান্ত বদল করে নিতে হয়।

⊛ উভয় দল প্রত্যেকটি সেটে সর্বাধিক 2বার 30 সেকেন্ড করে "টাইম আউট" বা "বিরতি" নিতে পারবে। এই বিরতির সময় উভয় দলের প্রত্যেক খেলোয়াড়কে মাঠের বাইরে আসতে হবে।

⊛ একটি দল সর্বাধিক তিনবার বল স্পর্শ করে বিপক্ষ দলের সীমানায় বল পাঠাতে পারবে। ব্লক করার সময় যদি বল স্পর্শ হয়ে থাকে তাহলে সেটাকে এর মধ্যে ধরা হবে না।

⊛ নিষ্পত্তিকারক সেটে যে দল বিপক্ষ দলের থেকে ন্যূনতম 2 পয়েন্টের ব্যবধান রেখে আগে 25 পয়েন্ট করতে পারবে সেই দল বিজয়ী হবে।

● পরিচালক :→ খেলা পরিচালনা করার জন্য একজন রেফারি, একজন আম্পায়ার, একজন স্কোরার এবং চারজন লাইনম্যান থাকবে।

টেবিল

15.25মিঃ
ছেলেদের শৌচাগার
মেয়েদের শৌচাগার
কর্মচারীদের শৌচাগার
মেয়েদের-শিক্ষিকাদের
ছেলেদের-শিক্ষকদের
30.5 মিটার
1মিঃ
15.25মিঃ
দোতলা ছাদের প্ল্যান

:- গেমবল :-
:- সাধারণ নিয়মাবলী :-

1. ক) খেলার মাঠ আয়তকার - দৈর্ঘ্য 30.5 মিটার এবং প্রস্থ 15.25 মিটার।
খ) খেলার মাঠকে গোলরেখার সমান্তরাল রেখা টেনে তিনটি সমান ভাগে ভাগ করা যায়। মাঝখানের ভাগকে সেন্টার থার্ড এবং দু'পাশের ভাগ দুটিকে গোল থার্ড বলা হয়।
গ) প্রতিটি গোল থার্ড-এ একটি অর্ধবৃত্ত টানা হয় - গোল লাইনের মধ্য মাঝখান থেকে 4.9 মিটার ব্যাসার্ধ নিয়ে এটি টানতে হয় এবং এই অর্ধবৃত্তকে স্যুটিং সার্কেল বলে।
ঘ) মাঠের মাঝখানে 9.15 ব্যাসার্ধের একটি বৃত্ত থাকে - ইহাকে সেন্টার সার্কেল বা কেন্দ্রীয় বৃত্ত বলে।

2. দল - প্রতিদলে 7 জন খেলোয়াড় থাকে, মাঠের অবস্থান অনুযায়ী তাদের নামকরণ করা হয় যেমন —
গোল স্যুটার, উইঙ্গ ডিফেন্স, গোল অ্যাটাক, সেন্টার, গোল ডিফেন্স, উইঙ্গ অ্যাটাক, গোল কিপার।

3. খেলার মাঠকে পাঁচটি অঞ্চলে ভাগ করা হয় - ① বিপক্ষের গোল সার্কেল, ② বিপক্ষের গোল থার্ড ও ③ সেন্টার থার্ড, ④ নিজের গোল থার্ড, ⑤ নিজেদের গোল সার্কেল।
প্রত্যেক খেলোয়াড়ের খেলার অঞ্চল বা সীমানা নির্দিষ্ট থাকে যেমন — গোল স্যুটার, গোল অ্যাটাক, উইঙ্গ অ্যাটাক, সেন্টার, উইঙ্গ ডিফেন্স, গোল ডিফেন্স, গোল কিপার।

4. দু'দিকের গোলরেখার মাঝে 3.05 মিটার উঁচু এবং 65 মি.মি. ব্যাসযুক্ত গোল পোস্ট থাকে। গোল পোস্টের মাথায় 150 মি.মি. দন্ডের সাহায্যে 380 মি.মি. ব্যাসযুক্ত বাঁকা রিং লাগানো থাকে। রিং-এর সঙ্গে জাল লাগানো থাকে।

5. বল - 5 নং ফুটবল খেলার বল হিসাবে ব্যবহার হয়, বলের পরিধি 69-71 সেমি. এবং ওজন 396-453 গ্রাম হয়, বল অনেকটা বাস্কেটবলের মতো দেখতে, তবে অপেক্ষাকৃত হালকা।

Ashoke®

6. অফসাইড – যদি কোনো খেলোয়াড় বল নিয়ে বা বল ছাড়া নিজের নির্দিষ্ট এলাকার বাইরে যায় তাহলে অফসাইড হয়। যেখানে নিয়মভঙ্গ হবে সেখান থেকে বিপক্ষ দল ফ্রি পাস পাবে,

7. একটি খেলায় সর্বাধিক তিনজনকে বদলি খেলোয়াড় হিসাবে নামানো যেতে পারে। পাঁচজনের কম খেলোয়াড় নিয়ে খেলা চলতে পারে না।

8. খেলোয়াড় কে কোথায় খেলছে তার চিহ্ন জার্সির বুকে ও পিঠে লাগাতে হবে। প্রত্যেক চিহ্ন যেমন – গোল কিপার ২০ সেমি লম্বা হওয়া চাই।

9. বল কখনই কোনো থার্ড বাদ দিয়ে সোজাসুজি অন্য থার্ডে বা অঞ্চলে ছুঁড়ে দেওয়া যাবে না। নিয়মভঙ্গ হলে বিপক্ষ ফ্রি পাস পাবে,

10. স্ট্রাইং সার্কেলের ভিতর থেকে গোল স্ট্রাইক বা গোল অ্যাটাক বলকে রিং এর মধ্যে দিয়ে পাঠালে গোল হবে,

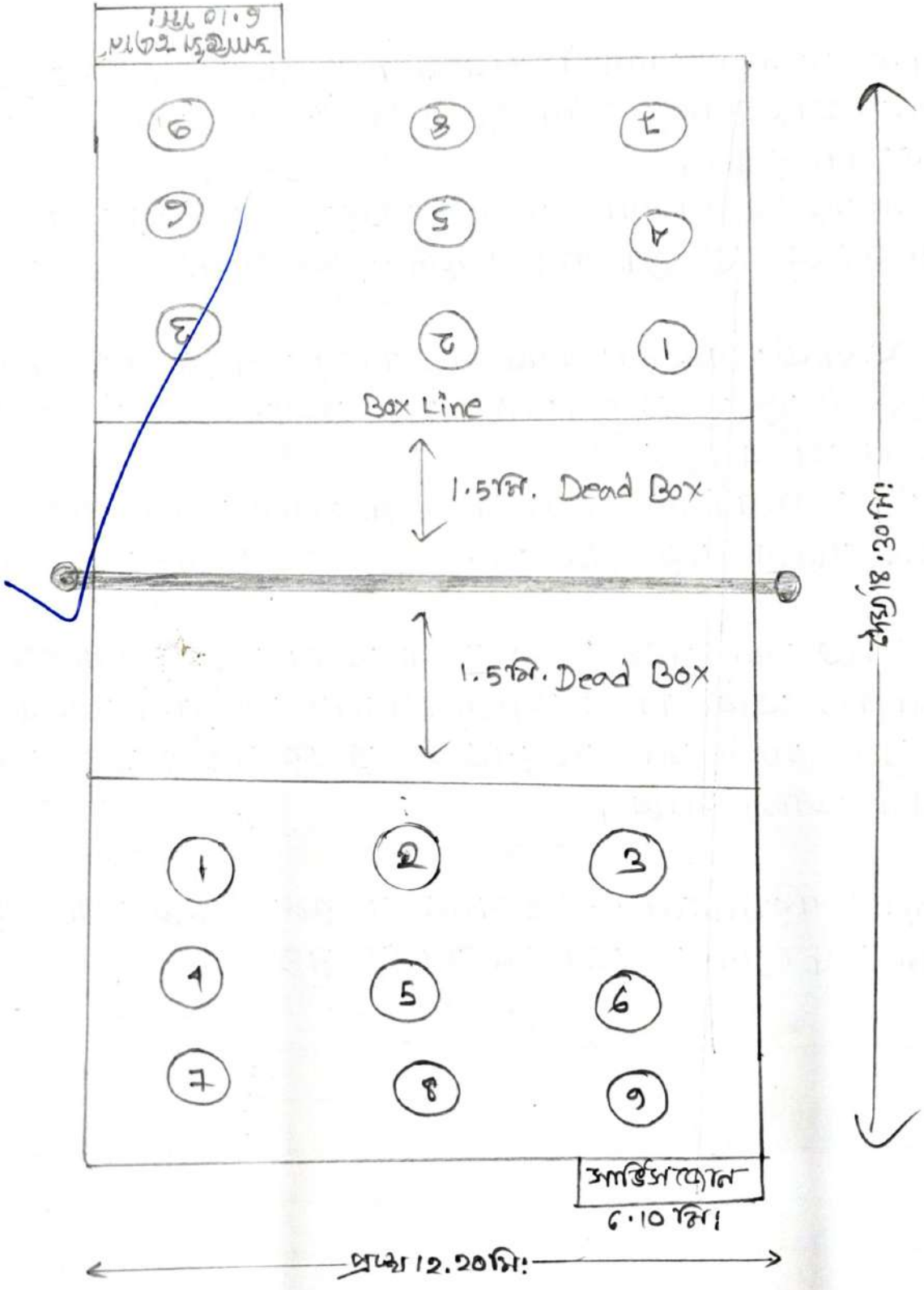
11. যার হাতে বল আছে তার থেকে ৩ ফুট দূর থেকে বিপক্ষ খেলোয়াড় বাধা দিতে পারে, বিপক্ষ খেলোয়াড়কে কখনই স্পর্শ করা যাবে না। নিয়মভঙ্গ হতের বাইরে হলে বিপক্ষ পেনাল্টি পাস পাবে,

12. খেলা পরিচালনা – এ কাজে করেন দু'জন আম্পায়ার দু'জন স্কোরার ও একজন সময় রক্ষক,

Ashoke®

Teacher's Signature.....

প্রশ্নবল


Box Line
1.5মি. Dead Box
1.5মি. Dead Box
সার্ভিস জোন
6.10মি।
দৈর্ঘ্য 18.30মি।
প্রস্থ 12.20মি।

ঃ থ্রোবল ঃ

ঃ সাধারণ নিয়মাবলী ঃ

1. থ্রো-বল কোর্টের দৈর্ঘ্য 18.30 মিটার বা 50 ফুট প্রস্থ 12.20 মিটার বা 30 ফুট, কোর্টের ঠিক মাঝখানে নেটের নিচে 5 সেমি. চওড়া করে একটি লাইন টেনে কোর্টকে সমান দুভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে, একে মধ্যরেখা বলে,

2. মধ্যরেখার দুপাশে সমান্তরালভাবে 1.5 মিটার দূরে 5 সেমি. চওড়া করে দুটি লাইন টানা হয়, একে Dead Box বলে,

3. মাঠের বাইরে অর্থাৎ প্রান্তরেখার পর 6.1 মিটার সার্ভিস জোন থাকে,

4. থ্রো বলের নেটের দৈর্ঘ্য সাড়ে 24 সেমি, মহিলাদের 210 সেমি নেটের দৈর্ঘ্য 13 মিটার এবং প্রস্থ 1 মিটার, 5 সেমি সাদা টেপ দিয়ে নেটের চারিদিকে বর্ডার দেওয়া থাকে,

5. থ্রো বল হবে — 5 নং ফুটবলের মতো, বা 5 নং ফুটবল,

6. কোন প্লেয়ার Dead Box - এর মধ্যে ঢুকতে পারবে না, তবে হাত বাড়িয়ে বল ধরতে বা ওপারে পাঠাতে পারে,

7. 9 নং প্লেয়ার প্রথমে সার্ভিস করে মাঠের বাইরে থাকে, নেট স্পর্শ না করে বিপরীত কোর্টে বল পাঠালে তাকে নির্ভুল সার্ভিস বলে, সার্ভিসের বল হাতে নিয়ে বলে হয় ফ্লো বল,

8. সার্ভিস লাইন থেকে এক হাতে সার্ভিস করতে হয়, 8 সেকেন্ডের মধ্যে বিপরীত দিকে বল পাঠাতে হবে,

9. এক-সেট 15 পয়েন্টের হয়,

10. সার্ভিসের সময় বল যেন নেট স্পর্শ না করে, বল যেন নেটের নিচে না যায়, বল যদি নেটের নিচ দিয়ে যায় বা সীমানার বাইরে পড়ে অথবা অন্য কোর্টে যাওয়ার সময়

কোন খেলোয়াড়ের শরীর বা অন্য কিছুকে স্পর্শ করে কিংবা বল সহ যদি একাধিকবার পা মাটিতে পড়ে, তাহলে ফাউল হবে, খেলোয়াড়দের কয়েকটি বিষয়ের উপর নজর দিতে হবে —

ক) বল হাতে নিয়ে ছোঁড়ার সময় ভারসাম্য রক্ষা করতে গিয়ে একপা সামনে ফেলতে পারে, তবে অন্য পা-টি মাটিতে থাকা চাই,
খ) বল ছোঁড়ার সময় লাফ দিতে পারে, কিন্তু মাটিতে পা পড়ার আগেই থাকা চাই।
গ) বলকে পরপর দুবার স্পর্শ করা চলবে না।
ঘ) বল দাগে পড়লে ফাউল নয়।
ঙ) বল দুজনে একসঙ্গে ধরতে পারে, কিন্তু পাঠানোর সময় একজনকে পাঠাতে হবে।
চ) হাত ছাড়া বল জাঙ্গে বা মাথায় লাগলে ফাউল হবে।
ছ) বল যদি মাটিতে পড়ে ফাউল হবে।
জ) খেলা পরিচালনার জন্য একজন রেফারি, একজন আম্পায়ার, একজন স্কোরার ও দুই জন লাইনম্যান থাকবে,

Executed
10.08.23.

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M GOVT. COLLEGE

SUBJECT:- PHYSICAL EDUCATION

NAME :- SUDIP MAHATA

ROLL :-1214131 NO :-211291

REG NO :- VU211024091

B.A GENERAL 4TH SEM

PAPER:- SEC-2

YEAR :-2021-2022

Dept. of Physical Education
NAYAGRAM PANDIT RAGHUNATH MURMU GOVT. COLLEGE
Vill. & P.O.-Baligeria: P.S.-Nayagram: Dist.-Jhargram (W.B.): Pin. –721125
Email: principal2014nprmgc@gmail.com / ncd2014oic@gmail.com
Website: https://nayagramprmgovtcollege.ac.in/

Date: 05.08.2023

CERTIFICATE

This is to certify that Sudip Mahata ..... of B.A. General 4th semester ..... bearing Registration No. VU21102409/of 2021-22 and Roll no. 124131-211291 ..... has completed the Project Report successfully on the topic **"Ball Games"** in connection to the B.A. General 4th Semester (CBCS) Examination, Paper- SEC-2 (**PEDGSEC**) under Vidyasagar University.

05.08.23

Supervisor
Dept. of Physical Education
Nayagram PRM Govt College
Assistant Professor
WBES
Department of Physical Education
Nayagram P.R.M. Govt. College
Nayagram, Paschim Medinipur

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

PRINCIPAL / OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

PAGE NO.	
DATE	

: সূচিপত্র :

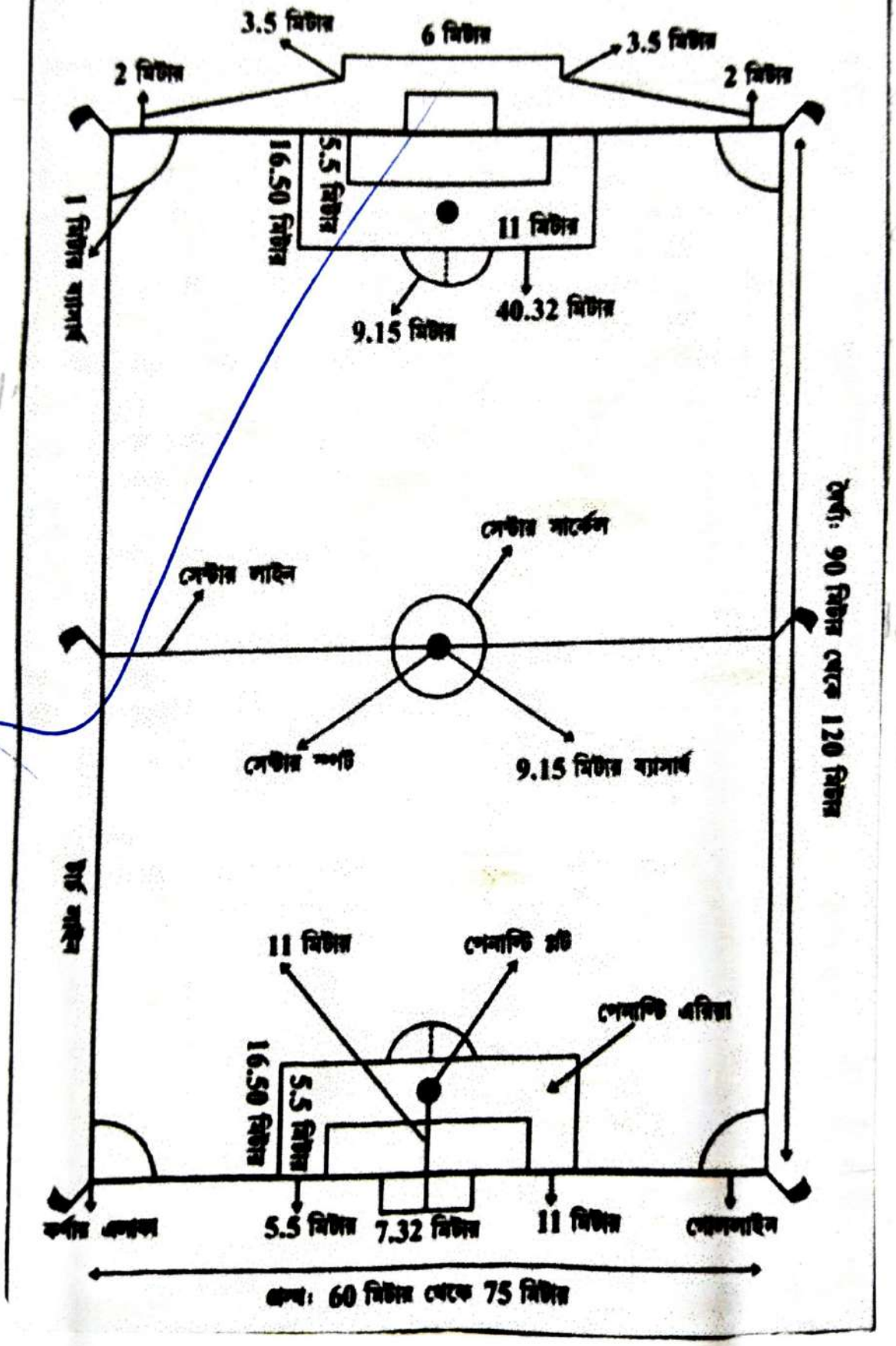
বিষয়	পৃষ্ঠা নং
A. FOOTBALL	1-3
B. HANDBALL	4-8
C. BASKET BALL	9-11
D. VOLLE BALL	12-14
E. NET BALL	15-17
F. THROW BALL	18-19

Executed.

10.08.23

Teacher's Signature.....

ফুটবল খেলার মাঠ


3.5 মিটার
6 মিটার
3.5 মিটার
2 মিটার
2 মিটার
16.50 মিটার
5.5 মিটার
11 মিটার
1 মিটার ব্যাসার্ধ
9.15 মিটার
40.32 মিটার
দৈর্ঘ্য: 90 মিটার থেকে 120 মিটার
সেন্টার সার্কেল
সেন্টার লাইন
সেন্টার স্পট
9.15 মিটার ব্যাসার্ধ
11 মিটার
পেনাল্টি স্পট
পেনাল্টি এরিয়া
16.50 মিটার
5.5 মিটার
কর্ণার এলাকা
5.5 মিটার
7.32 মিটার
11 মিটার
গোললাইন
প্রস্থ: 60 মিটার থেকে 75 মিটার

স্কিল এনহ্যান্সমেন্ট কোর্স
Skill Enhancement Courses (SEC)

A. FOOTBALL

পৃথিবীতে সবচেয়ে জনপ্রিয় খেলা। এই খেলা কোথায় কখন আরম্ভ হয়েছিল এ নিয়ে বিভিন্ন মত রয়েছে। কারোর মতে চীন দেশেই এই খেলার জন্ম কারোর মতে ইংল্যান্ড, আবার কেউ কেউ বলেন প্রাচীন গ্রীস দেশের লোকেরাই ইংল্যান্ডে গিয়ে প্রথম ফুটবল খেলার প্রচলন করেন। 1863 খ্রিষ্টাব্দে ইংল্যান্ডে ফুটবল অ্যাসোসিয়েশন গঠিত হয়। 1904 খ্রিষ্টাব্দে আন্তর্জাতিক ফুটবল সংস্থা (Federation of the International Football Association) গঠিত হয় (FIFA)। 1893 খ্রিষ্টাব্দে প্রথম ভারতীয় ফুটবল সংস্থা (Indian Football Association) গঠিত হয়। 1937 খ্রিষ্টাব্দে অল ইন্ডিয়া ফুটবল ফেডারেশন গঠিত হয় এবং এর উপর ভারতীয় ফুটবল খেলা পরিচালনার দায়িত্ব দেওয়া হয়।

: ফুটবল খেলার মাঠ ও নিয়মাবলী :

মাঠ :- ফুটবল মাঠের দৈর্ঘ্য 90 মিটার (100 গজ) থেকে 120 মিটার (130 গজ) এবং প্রস্থ হবে 45 মিটার থেকে 90 মিটার।

আন্তর্জাতিক প্রতিযোগিতায় মাঠের দৈর্ঘ্য 100 মিটার থেকে 110 মিটার আর প্রস্থ হবে 60 মিটার থেকে 75 মিটার। তবে সাধারণ ফুটবল খেলায় কমিটি সিদ্ধান্ত অনুযায়ী মাঠের দৈর্ঘ্য প্রস্থের হেরফের করতে পারে।

গোলপোস্ট ও ক্রসবার :- মাঠের উভয় দিকে প্রান্তরেখার ঠিক মাঝখানে দুটি গোলপোস্ট থাকে। গোলপোস্টের উচ্চতা 2.44 মিটার, ক্রসবারের প্রস্থ 7.32 মিটার।

গোল এরিয়া :- গোলপোস্টকে মাঝখানে রেখে উভয় দিকে 18.32 মি. 5.5 মি. বিশিষ্ট আয়তাকার ক্ষেত্রটিকে গোল এরিয়া বলে।

পেনাল্টি এরিয়া :- দুই গোলপোস্ট থেকে কর্নার পতাকার দিকে 16.50 মিটার রেখা টেনে রেখা দুটিকে মিলিয়ে বড় পেনাল্টি এরিয়া তৈরি করা হয়।

পেনাল্টি মার্ক:- গোলের ঠিক মধ্যবিন্দু থেকে মাঠের ভিতর দিকে 11 মি. দূরত্বের একটি বিন্দু দিয়ে পেনাল্টি মার্ক তৈরি করা হয়।

পেনাল্টি আর্ক:- পেনাল্টি মার্কের কেন্দ্রবিন্দু করে 9.15 মি. ব্যাসার্ধ নিয়ে একটি বৃত্তাংশ অঙ্কন করলে যে অংশ পেনাল্টি এরিয়ার বাইরে থাকে, তাকে পেনাল্টি আর্ক বলে।

মাঠের দাগের চওড়া:- মাঠের প্রতিটি দাগ 5 ইঞ্চি চওড়া হবে।

কর্নার পতাকা:- এরিয়াকে চিহ্নিত করার জন্য মাঠের চারকোণে 4টি 1.50 মি. উঁচু কর্নার পতাকা থাকে।

মিড সার্কেল:- মাঠের ঠিক মধ্যবিন্দুকে কেন্দ্র করে 9.15 মি ব্যাসার্ধের একটি বৃত্ত অঙ্কন করে মিড সার্কেল তৈরি করা হয়।

খেলোয়াড়:- দুটি দলের প্রতি খেলা হবে, প্রত্যেক দলে 11 জন খেলোয়াড় থাকবে।

বল:- ফুটবলের আকৃতি গোলাকার, বলের পরিধি 27 ইঞ্চি হয়, ওজন 14 আউন্স থেকে 16 আউন্স হতে হবে।

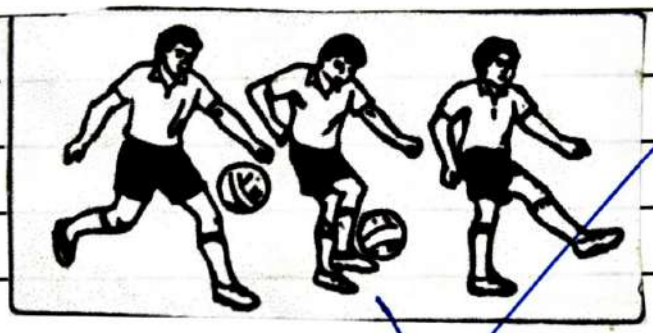
পোশাক:- প্রত্যেক দলের খেলোয়াড় একই রঙের ফ্যান্টি বা জামা পরে খেলবে, তবে দুই দলের গোলকিপারের জার্সির রং ভিন্ন হতে হবে, প্রত্যেকেই বুট পরে খেলবে।

সময়সীমা:- দুই অর্ধে 45 মিনিট করে মোট 90 মিনিট খেলায় 10 মিনিট বিরতি দেওয়া হয়।

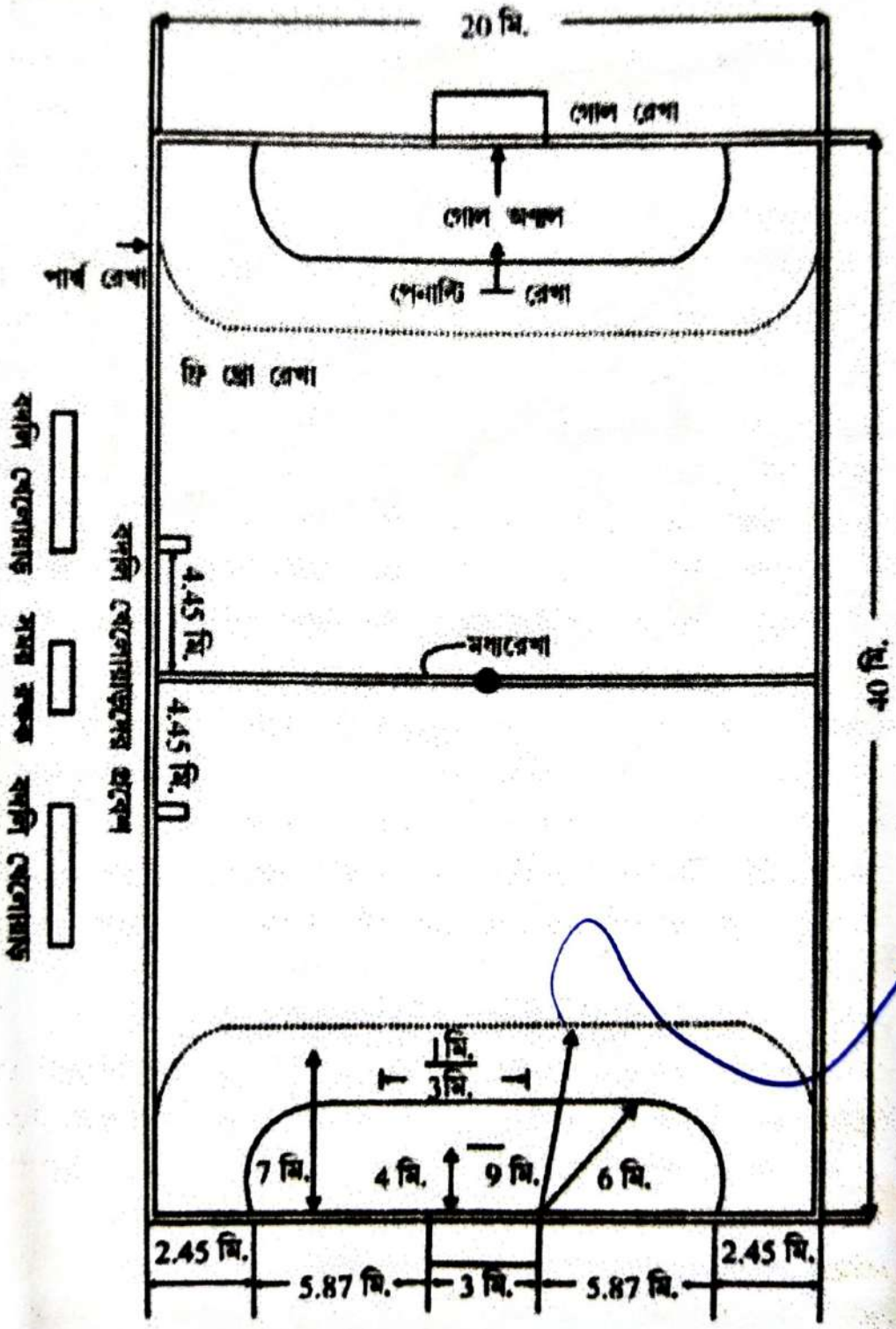
পরিচালক মণ্ডলী:- খেলা পরিচালনার জন্য চারজন রেফারির মধ্যে একজন মাঠের ভেতর থেকে খেলা পরিচালনা করেন। দুজন অ্যাসিস্ট্যান্ট রেফারি লাইনস্ম্যানের দায়িত্ব থাকেন, চতুর্থ জন মাঠের বাইরে থেকে খেলা পরিচালনা করেন।

: কমাকোমান :

লোভলি কিক:- যখন বল মাটির খানিক উপরে থাকে তখন লোভলি কিক করা হয়। লোভলি কিক করার সময় মনে রাখতে হবে—



① যে পা দিয়ে বলটাকে কিক করা হবে তার বিপরীত পাটাকে বল যেখানে মারা হবে তার ঠিক পাশে রেখে শরীরের সব ভারটাকে তার উপর নিয়ে আসতে হবে।


20 মি.
গোল রেখা
গোল অঞ্চল
পার্শ্ব রেখা
পেনাল্টি রেখা
ফ্রি থ্রো রেখা
বন্দী খেলোয়াড়
মধ্য বৃত্ত
বন্দী খেলোয়াড়
বন্দী খেলোয়াড়ের প্রবেশ
4.45 মি.
মধ্যরেখা
4.45 মি.
40 মি.
1 মি.
3 মি.
7 মি.
4 মি.
9 মি.
6 মি.
2.45 মি.
5.87 মি.
3 মি.
5.87 মি.
2.45 মি.

ফুটবল খেলার মাঠ

B. HANDBALL

হ্যান্ডবল খেলা প্রথম জার্মানিতে শুরু হলেও ডেনমার্ক হই খেলা পূর্ণতার দাবিদার, 1904 খ্রিস্টাব্দে ডেনমার্কের বিশিষ্ট ক্রীড়াবিদ হলজার নেলসন হ্যান্ডবলের অনুরূপ খেলার পূর্ণতা করেন। 1904 খ্রিস্টাব্দে লেখার নতুন নিয়ম সংযোগ করে বার্লিনে হকি প্রতিযোগিতা হয়। 1928 খ্রিস্টাব্দে হ্যান্ডবলের আন্তর্জাতিক সংস্থা গঠিত হয় এবং এই বছর অলিম্পিক গেমসে হকি পুরুষদের খেলা অনুষ্ঠিত হয়।

: খেলার মাঠ ও প্রয়োজনীয় নিয়মাবলী :

(i) মাঠ 40 মিটার লম্বা ও 20 মিটার চওড়া হকি আয়তক্ষেত্র। গোল লাইন বা প্রান্তরেখা সমান্তরাল ভাবে যে রেখা মাঠকে সমান দুইভাগে ভাগ করে তাকে মধ্যরেখা বলে। সেন্টার স্পটে পার্শ্বরেখা থেকে 1 মিটার দূরে এবং প্রান্তরেখা থেকে 4 মিটার দূর দিয়ে আর একটি রেখা টানা থাকবে যাতে খেলা পরিচালনা ও নিরাপত্তার সুবিধা হয়।

(ii) দুই প্রান্তরেখার ঠিক মাঝখানে গোল থাকবে, গোলপোস্টের উচ্চতা 2 মিটার এবং বিস্তৃতি 3 মিটার। গোলপোস্ট এবং কৃসবার 8 সেমি × 8 সেমি হবে। গোলপোস্টের পিছন অংশ প্রান্তরেখার বাইরের দাগের লাইনে থাকবে, গোলপোস্ট এবং কৃসবার দুইরকম রঙ করা থাকবে, 20 সেমি একরঙ এবং পরের 20 সেমি অন্য রঙ। গোলপোস্ট ও কৃসবারের কোন 8 সেমি একই রঙ করা থাকবে।

(iii) গোলের ঠিক মাঝে 6 মিটার আসলে গোল লাইনে সমান্তরাল 6 মিটার লম্বা ভাঙা ভাঙা রেখা টেনে আগের পদ্ধতি মতো 6 মি. ব্যাসার্ধ নিয়ে উভয় দিকে ভাঙা ভাঙা বৃত্তাংশ রেখা টেনে গোল লাইনের সঙ্গে মিলিয়ে থ্রি-কোয়ার্টার হবে।

(iv) গোল লাইনের মধ্য থেকে গোল লাইনের সমান্তরাল 7 মিটার দূরে এক মিটার লম্বা দাগ থাকবে এই রেখা হল পেনাল্টি রেখা।

২: খেলার সময়:

(i) 16 বছর বা তার উর্ধ্বে পুরুষ বা মহিলাদের ক্ষেত্রে খেলার সময় 30 মিনিট হয় দুটি অর্ধে ও মাঝে 10 মিনিট বিরতি।

(ii) কোর্ট রেফারি 'স্টপ-অফ' হয় জন্য বাঁশি বাজানোর সময় গণনা শুরু হয়। তার সময় রক্ষক অন্য সংকেত দ্বারা খেলার সমাপ্তি ঘোষণা করেন।

৩: বল:

বল হবে গোলাকার চামড়া বা কৃত্রিম বস্তু দিয়ে তৈরি হবে উপরিতল মসৃণ হবে না। খেলা আরম্ভ হওয়ার সময় বলের পরিধি 58-60 সেমি হবে ওজন 425-475 গ্রাম পুরুষদের জন্য, আর মহিলাদের জন্য বলের পরিধি 54-56 সেমি হবে ওজন 325-400 গ্রাম

৪: খেলোয়াড়:

(ক) প্রতি দলে 12 জন খেলোয়াড় হয় মধ্যে 10 জন কোর্ট খেলোয়াড় হবে 2 জন গোলরক্ষক, যেই 12 জনের মধ্যে 6 জন কোর্ট খেলোয়াড় হবে 1 জন গোলরক্ষক মোট 7 জন মাঠে খেলায় অংশ নেয়, অন্য খেলোয়াড়রা পরিবর্ত খেলোয়াড় হিসাবে নামতে পারবে। কমপক্ষে 5 জন খেলোয়াড় নিয়ে খেলা শুরু করা যেতে পারে হবে খেলা লোকালীন 5 জনের কম হলে খেলা চলবে।

৫: গোলরক্ষক:

(i) গোলরক্ষক যে কোন সময় মাঠে - খেলোয়াড় হিসাবে পরিবর্তিত হতে পারে হবে মাঠে খেলোয়াড় গোলরক্ষক হিসাবে পরিবর্তিত হতে পারে, গোলরক্ষকের পোশাক অন্য খেলোয়াড়দের থেকে আলাদা হবে, খেলোয়াড়দের পোশাকে 1 থেকে 50 পর্যন্ত সংখ্যা ব্যবহার করা যাবে, সংখ্যার উচ্চতা বুকের দিকে 10 সেমি হবে পিঠের দিকে 20 সেমি হবে।

II) গোল সীমার মধ্যে বল প্রতিহত করার জন্য গতীয়ের জন্য যে কোনো অঙ্গ ব্যবহার করতে পারে।

III) গোল সীমানার মধ্যে বল নিয়ে অবাধে চলাচল করতে পারে,

IV) বল দ্বারা গোল সীমানার বাইরে স্থলে মাঠ খেলোয়াড়ের মতো বল খেলতে পারবে,

V) গোল সীমায় বল প্রতিহত করতে গিয়ে বল সহ গোল সীমানার বাইরে চলে গেলে সেখানে থেকেই বল খেলতে পারবে,

VI) বল প্রতিহত করতে গিয়ে বিপক্ষ খেলোয়াড়ের ক্ষতির কারন- অবৈধ,

VII) বল আয়ত্তে আসার পর বলসহ গোলসীমা ত্যাগ করা যাবে না,

VIII) বল আয়ত্তে আসার পর ইচ্ছাকৃত ভাবে নিজ গোল লাইনের উপর ফেলা যাবে না,

IX) গোল শুরু করার পর অন্য কোন খেলোয়াড় বলটি স্পর্শ করার আগে গোলসীমার বাইরে গিয়ে বল ধরা যাবে না,

X) একটানা শুরুর সময় প্রতিপক্ষের হাত থেকে বল বেরিয়ে আসার আগে 4 মিটার রেখা পার বা অতিক্রম করা যাবে না,

6: গোলসীমা:

I) একমাত্র গোল রক্ষকই গোল অঞ্চলে থাকবে,

II) যদি কোন মাঠে খেলোয়াড় গোল অঞ্চলে বল নিয়ে প্রবেশ করে তবে বিপক্ষে ফ্রি থ্রো পাবে

III) বল ছাড়া মাঠে খেলোয়াড় সুযোগের জন্য প্রবেশ করলে ফ্রি থ্রো হবে।

7) কোনো খেলোয়াড় খোলা বা মুষ্টিবদ্ধ হাত, মাথা, দেহ, উরু ছাড়া পা দিয়ে বল থামাতে, ধরতে, ছুঁড়তে বা আঘাত করতে পারবে, বল কখনোই 3 সেকেন্ডের বেশি ধরতে পারবে না।

8) গোলকরা :- বল গোল হয়েছে তখনই গণ্য করা হবে যখন সম্পূর্ণ বল গোলের মধ্য দিয়ে গোল লাইন অতিক্রম করবে। গোলদাতা বা তার দলের কোন খেলোয়াড় বল গোলে দাঁড়ানোর সময়, আগে বা পিছিয়ে কোন নিয়মভঙ্গ করে তবেই গোল বাতিল হবে।

9) থ্রো-ইন :- সম্পূর্ণ বল যখন পার্শ্বরেখা অতিক্রম করে বা রক্ষণকারী দলের কোন মাঠ খেলোয়াড়ের পায়ে লেগে গোলের বাইরে গোল লাইন অতিক্রম করে তখন বিপক্ষদল থ্রো-ইন পায়। বল যেখানে পার্শ্বরেখা অতিক্রম করেছে সেখান থেকে থ্রো-ইন হবে আর গোলের বাইরে গোল লাইন অতিক্রম করলে কর্নার থেকে থ্রো-ইন হবে।

10) সেন্টার সিটির থ্রো কখন হয়
(i) মাঠের যে কোন জায়গা থেকে গোল হওয়ার সুযোগকে বাধা সৃষ্টি করা হলে।
(ii) গোল রক্ষক গোল অঞ্চলের বাইরে থেকে বল স্পর্শ গোল অঞ্চলে স্পর্শ করে বা গোল অঞ্চলের ভিতর থেকে বাইরের বল গোল অঞ্চলে নিয়ে যায়।
(iii) যখন কোন মাঠ খেলোয়াড় তার গোল অঞ্চলে স্পর্শ করে বল আয়ত্তে আনে এমন কোন আক্রমণকারী খেলোয়াড়কে বাধা দিলে।

11) রেফারির ফ্রি-থ্রো দিয়ে খেলা আরম্ভ হবে
(i) একই সময় উভয় দলের খেলোয়াড় আইনভঙ্গ করলে।
(ii) মাঠের উপরে শিটিং অথবা শিটিং-এর আওয়াজ কোন বস্তুতে বল লাগলে।
(iii) বল কোন দলের দখলে না থাকাকালীন কোন আইন ভঙ্গ ব্যতীত খেলা বন্ধ হলে।

12) খেলা পরিচালনার জন্য দুজন রেফারি, একজন সময় রক্ষক এবং একজন শিটার রক্ষক থাকে।

বুকের সামনে বল ধরা
পাশে বল ধরা

: কলাকৌশল :

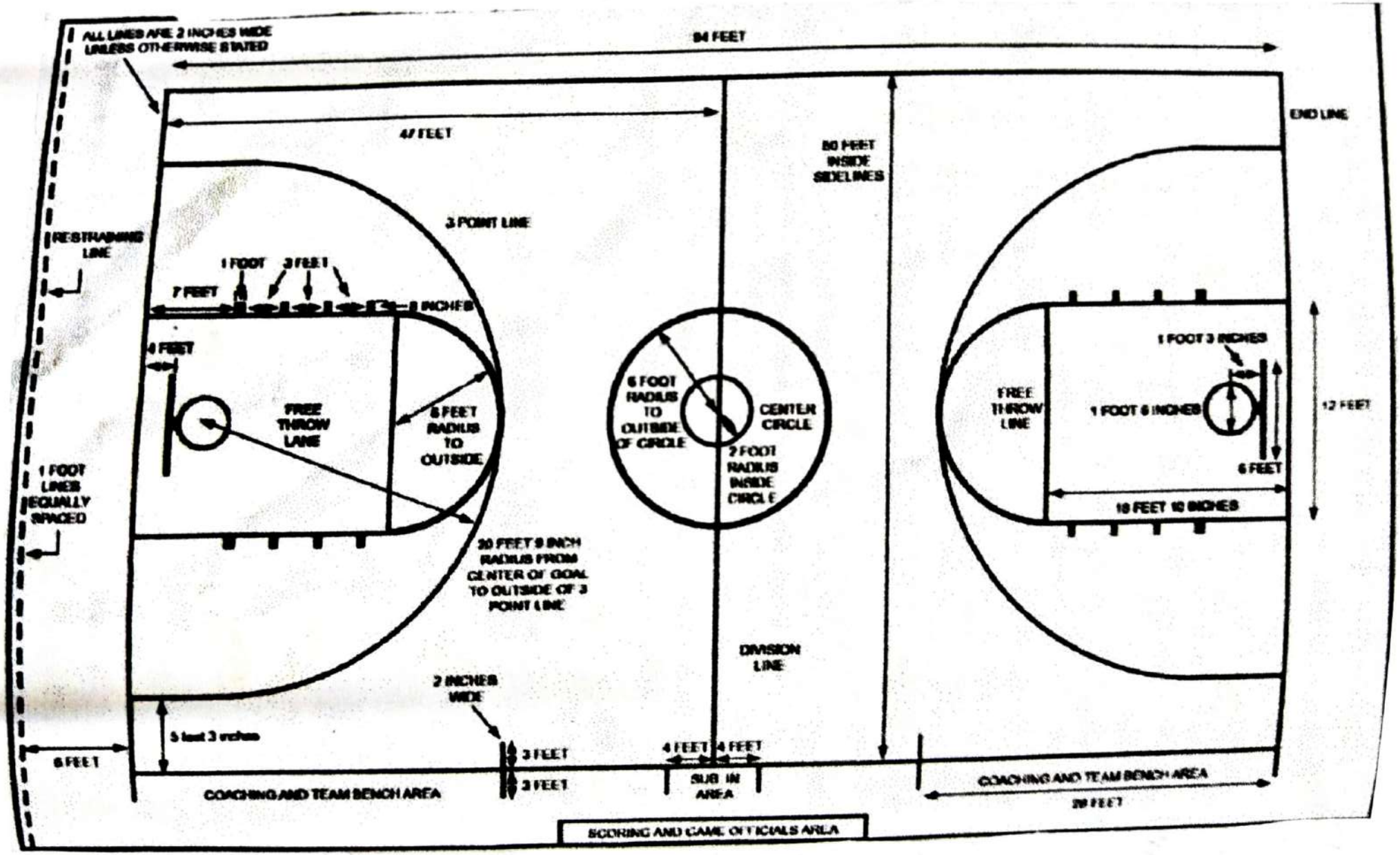
বল ধরা :- হ্যান্ডবল খেলার বল বিভিন্ন ভাবে ধরা যেতে পারে — (i) মাথার উপরে ধরা, (ii) কাঁধ বরাবর ধরা, (iii) কোমরের নীচে ধরা, (iv) পাশে ধরা (v) নামিয়ে ধরা (vi) মাটিতে গড়ানো বল ধরা, পরিস্থিতি অনুযায়ী বল ধরা হয়, বল দুই হাতে বা এক হাতে ধরা যেতে পারে। বল ধরার সময় মনে রাখা দরকার যে দুই হাতের আঙুল জড়ি দাঁড়িয়ে শরীর সম হাত বলের সাইজে নিয়ে যেতে হয়, বল ধরে কনুই ভাঁজ করে বুকে দেহের কাছে আনতে হয়।

বল ছোঁড়া :- সতীর্থ খেলোয়াড়কে পাস দেওয়া হত্ত অবস্থা অনুযায়ী বিভিন্ন ভাবে বল দেওয়ার মাধ্যমে আক্রমণ তৈরি করা যায়। পাস বা বল দেওয়া বিভিন্ন প্রকারের হয়ে থাকে যেমন — (i) কাঁধ বরাবর বল ছোঁড়া (ii) বুকের সামনে থেকে পাস দেওয়া (iii) হাত নীচু করে কোমরের নীচবরাবর পাস দেওয়া (iv) মাথার উপর দিয়ে পাস দেওয়া, খেলার আক্রমণ ও প্রতি আক্রমণের জন্য বল দেওয়া নিতে হয়ে থাকে, যেমন দূরে বল পাঠানো হত্তকালে বল ছোঁড়া,

গোলে বল ছোঁড়া :- গোলে বল ছোঁড়ার জন্য দরকার ক্ষেত্র মুহূর্তে সঠিক ভাবে বল ধরা, সঠিক বুদ্ধি প্রয়োগ ও দেহশক্তি ব্যবহার করে বল গোলে পাঠানো, গোলে বল ছোঁড়া নিম্ন-লিখিত ভাবে হয়ে থাকে —

(1) সরাসরি বল ছুঁড়ে মারা - বল নিয়ে ছুটে আসা বা ড্রিবলিং করার ক্ষেত্রে সরাসরি বল গোলে ছুঁড়ে মারতে হবে, বল ছাড়ার পর খেলোয়াড় দৌড়ের ভঙ্গিতেই হারিয়ে যাবে।

(2) দাঁড়িয়ে সরাসরি ছোঁড়া — সতীর্থ খেলোয়াড়দের কাছ থেকে পাস পেয়ে বা ডিফেন্সদের দিকে আসার শেষে খেলোয়াড় দাঁড়িয়ে সরাসরি গোলে বল মারে,


ALL LINES ARE 2 INCHES WIDE UNLESS OTHERWISE STATED
94 FEET
47 FEET
END LINE
50 FEET INSIDE SIDELINES
3 POINT LINE
RESTRAINING LINE
1 FOOT
3 FEET
7 FEET
8 INCHES
4 FEET
FREE THROW LANE
6 FEET RADIUS TO OUTSIDE
6 FOOT RADIUS TO OUTSIDE OF CIRCLE
CENTER CIRCLE
2 FOOT RADIUS INSIDE CIRCLE
1 FOOT 3 INCHES
FREE THROW LINE
1 FOOT 6 INCHES
12 FEET
6 FEET
19 FEET 10 INCHES
1 FOOT LINES EQUALLY SPACED
20 FEET 9 INCH RADIUS FROM CENTER OF GOAL TO OUTSIDE OF 3 POINT LINE
DIVISION LINE
2 INCHES WIDE
5 feet 3 inches
6 FEET
3 FEET
3 FEET
4 FEET
4 FEET
SUB IN AREA
COACHING AND TEAM BENCH AREA
COACHING AND TEAM BENCH AREA
29 FEET
SCORING AND GAME OFFICIALS AREA

DATE

C. BASKETBALL

বাস্কেটবল খেলার জনক হলেন স্কটিশ খ্রিস্টান মিশনারি শারীরশিক্ষা অধিকর্তা ড. জেমস নেসমিথ। ১৯৩২ খ্রিস্টাব্দে ইন্টারন্যাশনাল অ্যামেচার বাস্কেটবল ফেডারেশন গঠিত হয়। ১৯৩৬ খ্রিস্টাব্দে বার্লিন অলিম্পিকে বাস্কেটবল প্রথম প্রতিযোগিতামূলক খেলা হিসেবে অন্তর্ভুক্ত হয়। বাস্কেটবল আমেরিকার জাতীয় খেলাও বটে। ১৯৫০ খ্রিস্টাব্দে কোলাইতে বাস্কেটবল ফেডারেশন অফ ইন্ডিয়া গঠিত হয়।

: বাস্কেট খেলার নিয়মাবলী :

- বাস্কেটবল খেলার কোর্ট শক্ত, সমতল আয়তাকার বিশিষ্ট, যার দৈর্ঘ্য ২৪ মিটার ও প্রস্থ ১৫ মিটার।
- বাস্কেটবল কোর্টের সমস্ত লাইন সাদা ও ৫ সেমি চওড়া হয়, পার্শ্বরেখা ও প্রান্তরেখা খেলার কোর্টের বাইরে অবস্থিত।
- কেন্দ্রীয় রেখার মাঝখানে কেন্দ্রীয় বৃত্ত টানা থাকে যার ব্যাসার্ধ ১.৪০ মিটার।
- দুটি সেমি সার্কেল যার ব্যাসার্ধ ১.৪০ মিটার, বাস্কেটবল কোর্টের দুই অর্ধে অঙ্কিত থাকে, যার কেন্দ্র থ্রি পয়েন্ট লাইনের মাঝখানে থাকে।
- প্রান্তরেখা থেকে ১ মিটার দূরে দুদিকে দুটি পোস্ট লাগানো থাকে, বাস্কেট বোর্ডের দৈর্ঘ্য ১.৮০ মিটার ও প্রস্থ ১.২০ মিটার হয়, বাস্কেট বোর্ড থেকে মাটি ২.৭৫ মিটার উঁচুতে থাকে।
- বাস্কেটবল গোলাকার, বাইরে রাবার, চামড়া অথবা সিন্থেটিক বস্তু দ্বারা আবৃত, বলের পরিধি 74.9-78 সেমি ও ওজন 567-650 গ্রাম হয়।
- বাস্কেটবল দুটি দলের মধ্যে খেলা হয় প্রত্যেক দলে ১২ জন করে খেলোয়াড় থাকে, ৫ জন করে খেলোয়াড় অংশ নেয়। খেলার মাঠে ৫ জন করে খেলোয়াড় একসঙ্গে থাকতে পারে।

Teacher's Signature.....

• কোনও ফাউল হবার পরই যদি খেলা মেঝের বাঁশি পড়ে যায় তবুও তা যদি থ্রি থ্রো হয়, তবে খেলার সময় শেষ হবার পরেও থ্রি থ্রো দিয়ে খেলা শেষ করা হয়।

• খেলা লোকালীন ইচ্ছাকৃত ভাবে পা দিয়ে বলে লাথি মারলে তা ফাউল বলে গণ্য করা হয়, কিন্তু অকস্মাৎ কোনও কারণে পায়ে বল লাগলে তা ফাউল আওতায় পড়ে না।

• দুটি গার্ড টাইম আউট প্রত্যেক দল প্রথমার্ধে পাবে এবং ১টি করে টাইম আউট পাবে দ্বিতীয়ার্ধে, প্রত্যেক অতিরিক্ত সময়ের জন্য ১টি করে টাইম আউট পাবে।

থ্রি সেকেন্ড রুল:- কোনও খেলোয়াড় খেলা লোকালীন বিপক্ষের রেস্ট্রিক্টেড এরিয়াতে পরপরের ৩ সেকেন্ড এর বেশি থাকতে পারবে না যখন বল তাদের আয়ত্বে মূল কোর্টে থাকবে।

ফাইভ সেকেন্ড রুল:- কোনও খেলোয়াড় কখনওই বল হাতে নিয়ে ৫ সেকেন্ডের বেশি থাকতে পারবে না।

দুই সেকেন্ড রুল:- কোন দলের খেলোয়াড় অবশ্যই নিজ আয়ত্বে থাকা বল নিজ কোর্ট থেকে বিপক্ষ দলের কোর্টে ৪ সেকেন্ডের মধ্যে নিয়ে যাবে।

টুয়েন্টি ফোর সেকেন্ড রুল:- কোনও দলের খেলোয়াড়কে অবশ্যই নিজ আয়ত্বে থাকা বলকে ২৪ সেকেন্ড সময়ের মধ্যে বিপক্ষ ব্যাস্কেট গোল করার চেষ্টা করতে হবে।

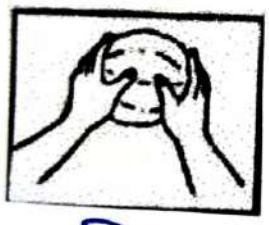
• মাঠের বাউন্ডারি রেখাতে মাঠের কোনও অংশ স্পর্শ করলে তা আউট বলে বিবেচিত হবে।

• ব্যাস্কেটবল খেলায় দুধরনের ফাউল আছে, যথা- (i) পারসোনাল ফাউল (ii) টেকনিক্যাল ফাউল।

পরিচালক মন্ডলী:- বাস্কেটবল খেলায় একজন রেফারী, একজন আম্পায়ার, একজন কমিশনার, একজন স্কোরার, দুজন অপারেটর স্কোরার এবং দুজন সময়রক্ষক থাকেন।

Teacher's Signature.....

দাঁড়াবার ভঙ্গি



কান ধরা

বেস্ট পাস

শুক পাস

: ক্রিকেটিক্স :

দাঁড়াবার ভঙ্গী :- সঠিক ভাবে দাঁড়াবার জন্য সব সময়ই পা দুটিকে ছড়িয়ে বা ফাঁক করে হাঁটু ভেঙে দাঁড়াতে হবে। কোমর থেকে শরীরের শরীরটাকে বাঁকিয়ে দুহাত দিয়ে বুকের কাছাকাছি ধরে রাখতে হবে। কনুই দুটো নিচের দিকে থাকবে।

বল ধরা :- বল সহজ ভাবে ধরতে হবে যাতে বলটা দখলে থাকে। বল ধরার সময় আঙুল গুলোকে জড়িয়ে বুড়ো আঙুল দুটোকে হুকে আকারে সমান্তরাল রাখতে হবে। কখনওই হাতের তালু দিয়ে বল ধরা উচিত নয়।

চেস্ট পাস :- বলটাকে দুহাত দিয়ে সহজ ভাবে ধরতে হবে, আঙুল গুলোকে ছড়িয়ে ও কনুই দুটোকে ভেতরের দিকে রাখতে হবে। বুক সমান উঁচুতে বলটাকে হাল্কা সামনের দিকে ঠেলে দিতে হবে। এই ভাবে খুব দ্রুত পাস দেওয়া যায় ও পাস দেওটা সঠিক বলা যায়।

আন্ডারহ্যান্ড পাস :- এই ভাবে পাস দেওয়ার সময় বলটা নিচুতে ধরে দুই উরুর ফাঁকের মধ্যে রাখা হয়। এরপর বলটাকে পাস করার সময় হাঁটু ভাঙলের দিকে ঝুঁকে নিয়ে সামনে যেদিকে বল দেওয়া হবে সেদিকে নিয়ে নিয়ে কব্জির সাহায্যে ঠেলে দিতে হবে।

ভলিবল খেলার মাঠ

D. VOLLEYBALL

1895 খ্রিষ্টাব্দে আমেরিকায় প্রথম ভলিবল খেলার প্রচলন হয়। আমেরিকার ওয়াই. এম. সি. এ (Y.M.C.A) সংগঠন সারা পৃথিবীতে এই খেলাটি ছড়িয়ে দেয়। 1947 খ্রি. ফ্রান্সের প্যারিসে ভলিবলের আন্তর্জাতিক সংস্থা "ফেডারেশন অব ইন্টারন্যাশনাল ভলিবল" গঠিত হয়। ওয়াই. এম. সি. এ-র প্রচেষ্টায় ভারতবর্ষে প্রথম ভলিবল খেলা শুরু হয় 1922 খ্রিষ্টাব্দে পশ্চিমবঙ্গে। 1951 খ্রিষ্টাব্দে ভারতীয় ভলিবল ফেডারেশন গঠিত হয়।

: ভলিবল খেলার মাঠ :

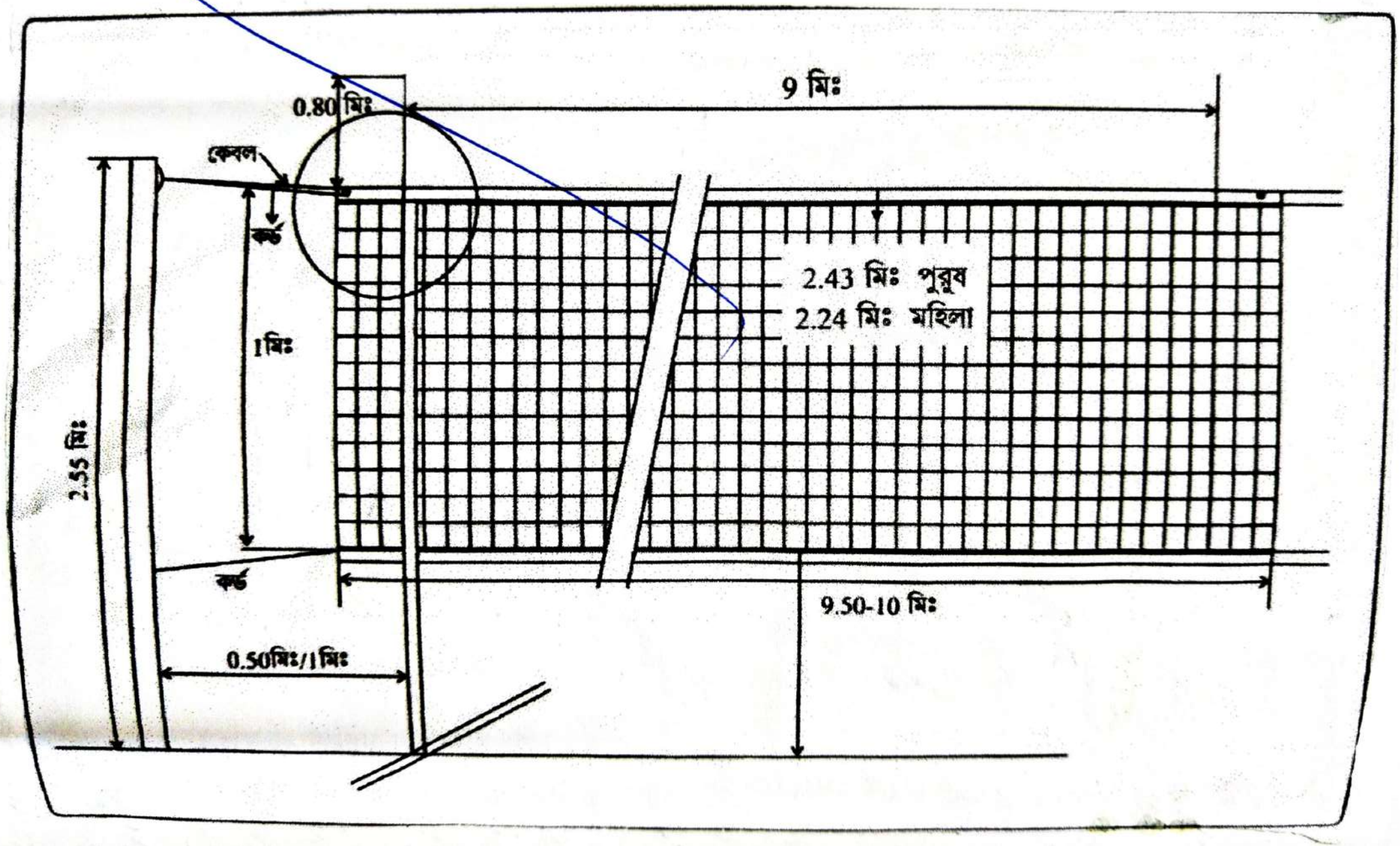
ভলিবল কোর্ট :- ভলিবল কোর্টের দৈর্ঘ্য 18 মিটার ও প্রস্থ 9 মিটার। কোর্টের ঠিক মাঝখানে নেটের নিচে দুসেমি চওড়া করে একটি লাইন টেনে কোর্টকে সমান দুই ভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে, একে সেন্টার লাইন বা মধ্যরেখা বলে।

আক্রমণ অঞ্চল :- মধ্যরেখার দুপাশে সমান্তরাল ভাবে 3 মিটার দূরে 5 সেমি চওড়া করে দুটি লাইন টানা হয়, মধ্যরেখা থেকে 3 মিটার দূরত্বের এই অঞ্চলটিকে আক্রমণ অঞ্চল বা অ্যাটাক এরিয়া বলে।

বাউন্ডারি লাইন :- মাঠে খেলা হলে কোর্টের চারপাশে 3 মিটার বৃত্ত হলের ভেতরে খেলা হলে 2 মিটার জায়গা সবসময়ই খালি রাখতে হবে, আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে পার্শ্বরেখা থেকে 6 মিটার এবং পশ্চাৎরেখা থেকে 3 মিটার টেনে রাখতে হয়। কোর্টের সব সীমারেখাই 5 সেমি চওড়া হবে।

সার্ভিস এরিয়া :- খেলা শুরু আগে দলের অধিনায়কের মধ্যে যে দল টসে জিতবে সেই দল সার্ভিস কিংবা কোর্টের যে কোনও সাইড বেছে নিতে পারবে।

অ্যান্টেনা :- জালের দুদিকে পার্শ্বরেখা বরাবর 1 মিটার দীর্ঘ বৃত্ত 5 সেমি চওড়া একটি


9 মিঃ
0.80 মিঃ
কেবল
কর্ড
1মিঃ
2.43 মিঃ পুরুষ
2.24 মিঃ মহিলা
2.55 মিঃ
কর্ড
9.50-10 মিঃ
0.50মিঃ/1মিঃ

পরিধি সঙ্গে আড়াআড়ি ১.৪০ মিটার লম্বা হবে। ১০ মিঃমিঃ ব্যাসের দুটি করে দণ্ড বা অ্যান্টেনা লাগানো হবে।

বল :- বলের আকৃতি গোলাকার হবে। আল্কা রকের হওয়া বাঞ্ছনীয়। ভলিবলের পরিধি ৬৫ থেকে ৬৭ সেমি হবে। ওজন ২৬০ থেকে ২৪০ গ্রাম হওয়া বাঞ্ছনীয়।

: ভলিবল খেলার নিয়মাবলী :

- দুটি দলের মধ্যে ভলিবল খেলা হয়। প্রতি দলে ১২ জন করে খেলোয়াড় থাকে, মাঠে খেলার সময় ছয় খেলোয়াড়দের মধ্য থেকে ৬ জনের বেশি বা ৬ জনের কম খেলোয়াড় নিয়ে কখনওই খেলা শুরু করা যাবে না। খেলোয়াড়দের মধ্যে একজন দলের অধিনায়ক দৃঢ় দায়িত্ব পালন করবে।

- উভয় দল প্রত্যেকটি সেটে সর্বাধিক দুবার ৩০ সেকেন্ড করে টাইম আউট বা বিরতি নিতে পারবে। দুই বিরতির সময় উভয় দলের প্রত্যেক খেলোয়াড়কে মাঠের বাইরে আসতে হবে।

- একটি দল সর্বাধিক তিনবার বল স্পর্শ করে বিপক্ষ দলের সীমানায় বল পাঠাতে পারবে, ব্লক করার সময় যদি বল স্পর্শ হয়ে যায় তাহলে সেটাকে দুবার গণ্য করা হবে না।

- সাবিরুদ্ধ হাত দিয়ে বলকে খেলতে হয়। তবে কোমরের উপরের দেহের যে কোনও অঙ্গে বল লাগাতে পারে, দুটা ফাউলযোগ্য অপরাধ নয়।

- নিজের এলাকায় থাকাকালীন কোনও বলকে তার বিপক্ষ দলের কোনও খেলোয়াড় জালের উপর দিয়ে হাত বাড়িয়ে স্পর্শ করতে পারবে না; তবে ব্লক করার সময় বিপক্ষ দলের এলাকায় হাত যেতে পারে।

পাস্যিং

আবার হ্যান্ড ফরওয়ার্ড পাস

• আক্রমণ করার সময় আক্রমণ অঞ্চলে থাকা বলকে বিপক্ষের প্রতিপক্ষের কোনও খেলোয়াড় স্পর্শ করে বিপক্ষ দলের কুলাকায় পাঠাতে পারবে।

• নিয়ন্ত্রণকারক সেট যে দল বিপক্ষ দলের থেকে ক্ষমতম হয়েছের ব্যবধান রেখে আগে ২১ পয়েন্ট করতে পারবে সেই দল বিজয়ী।

পরিচালক:- খেলা পরিচালনা করার জন্য একজন রেফারি, একজন আম্পায়ার, একজন স্কোরার এবং চারজন লাইনম্যান থাকবে।

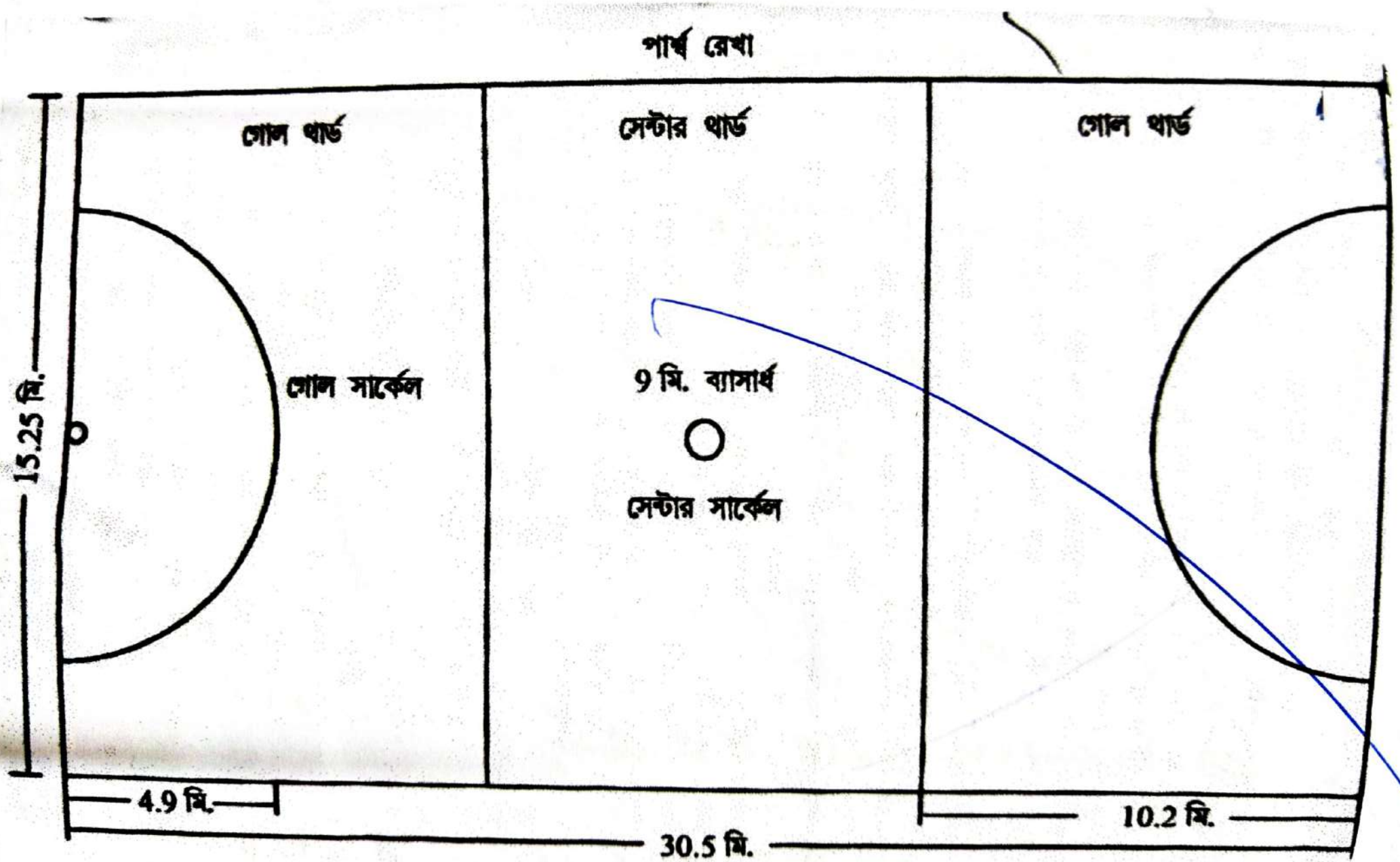
: কলাকৌশল :

পাসিং (Passing the Ball):- ভলিবল খেলার সাফল্য বা ব্যর্থতা নির্ভর করে সঠিক ভাবে পাসিং টা আয়ত্ত করার উপর। ভলিবলে পাসিং টা ব্যাপক অর্থে ব্যবহার করা হয়। বল খেলা বা বল ছোঁড়া বা বলটাকে দলের অন্য খেলোয়াড়ের উদ্দেশ্যে দেওয়া হয়ে থাকে পাসিং। দুই পাসিং এর মধ্যে দিয়েই ভলিবলের উপর দখল আনা হয়। ভলিবল খেলায় সবার আগে ভালোভাবে পাসিং শিখতে হবে। ভলিবলে পাসিং সাধারণত দুভাবে করা যায় — (1) আপার হ্যান্ড ফরওয়ার্ড পাস ও (2) আন্ডার আর্ম পাস।

(1) আপার হ্যান্ড ফরওয়ার্ড পাস:- দুহাত মাথার উপর দিয়ে বল খেলা বা পাস দেওয়াটা সব থেকে কার্যকারী, সহজ ও নিখুঁত। সবচেয়ে বড় কথা দূরত্বে খেললে বলটা নিজের নিয়ন্ত্রণের মধ্যে রাখা সম্ভব হবে। দুই ভাবে বল পাস করতে গেলে মনে রাখতে হবে —

i) বলটা সবসময় আঙুলের প্রথম গাঁট ও জোড় হাতের মাঝখানের অংশটা দিয়ে স্পর্শ করতে হবে। হাতের তালু বা কব্জি আঙুলকে বল স্পর্শ করার কাজে ব্যবহার করা উচিত নয়।

ii) দুহাতের আঙুল গুলো ছড়িয়ে হাতের কব্জিটাকে চিবুকের দিকে ঘুরিয়ে খাড়া করে ধরতে হবে।


পার্শ্ব রেখা
গোল থার্ড
সেন্টার থার্ড
গোল থার্ড
গোল সার্কেল
9 মি. ব্যাসার্ধ
সেন্টার সার্কেল
15.25 মি.
4.9 মি.
10.2 মি.
30.5 মি.

E. NETBALL

1891 সালে আমেরিকায় নেটবল খেলার জন্ম। বাস্কেটবল খেলা সৃষ্টির পরপরই দুই খেলার সূচনা হয়। 1893 সালে আগাদা দুই খেলা ইংল্যান্ডে প্রচলিত হয় এবং জনপ্রিয়তা লাভ করে। 1901 সালে ইংল্যান্ডে দুই খেলার নিয়ম তৈরি হয় তবে আন্তর্জাতিক সংস্থা গঠন হয়েছে অনেক পরে – 1960 সালে প্রথম ইন্টারন্যাশনাল ফেডারেশন অফ উইমেন্স বাস্কেটবল গঠন হয়েছে এবং নেটবল সমিতি হয়, দুই খেলার উদ্দেশ্য হল বল বিপক্ষের রিং এর ভিতর পাঠিয়ে গোল করা।

সাধারণ নিয়মাবলী:

1) ক) খেলার মাঠ আয়তাকার – দৈর্ঘ্য 30.5 মিটার এবং প্রস্থ 15.25 মিটার।

খ) খেলার মাঠকে গোলরেখার সমান্তরাল রেখা টেনে সমান ভাগে ভাগ করা যায়, মাঝখানের ভাগকে সেন্টার এরিয়া এবং দুপাশের ভাগ দুটিকে গোল এরিয়া বলা হয়।

গ) প্রতিটি গোল এরিয়া-এ একটি অর্ধবৃত্ত টানা হয় – গোল লাইনের ঠিক মাঝখান থেকে 4.9 মিটার ব্যাসার্ধ নিয়ে এটি টানতে হয় এবং এই অর্ধবৃত্তকে স্যুটিং সার্কেল বলে।

ঘ) মাঠের মাঝখানে 8 ফুট ব্যাসার্ধের একটি বৃত্ত থাকে – একে সেন্টার সার্কেল বা কেন্দ্রীয় বৃত্ত বলে।

2) দল – প্রতিদলে 7 জন খেলোয়াড় থাকে, মাঠের অবস্থান অনুযায়ী তাদের নামকরণ করা হয়, যেমন —

গোল স্যুটার, উইঙ্গ ডিফেন্স, গোল অ্যাটাক, সেন্টার, গোল ডিফেন্স, উইঙ্গ অ্যাটাক, গোল কিপার।

3) খেলার মাঠকে পাঁচটি অঞ্চলে ভাগ করা হয় — (1) বিপক্ষের গোল সার্কেল (2) পক্ষের গোল এরিয়া (3) সেন্টার হাফ (4) নিজের গোল হাফ (5) নিজেদের গোল সার্কেল।

4) দুদিকের গোল পোস্টের মাঝে 3.05 মি. উঁচু এবং 6.5 মি. মি. ব্যাসযুক্ত গোলপোস্ট থাকে, গোলপোস্টের মাথায় 12 মি. মি. দণ্ডের সাহায্যে 344 মি. মি. ব্যাসযুক্ত ধাতব রিং লাগানো থাকে রিং এর সঙ্গে জাল লাগানো থাকে।

5) বল - 5 নং ফুটবল খেলার বল হিসাবে ব্যবহার হয়। বলের পরিধি 69-71 সেমি এবং ওজন 396-453 গ্রাম হয়। বল অনেকটা বাস্কেটবলের মতো দেখতে, তবে অপেক্ষাকৃত হালকা।

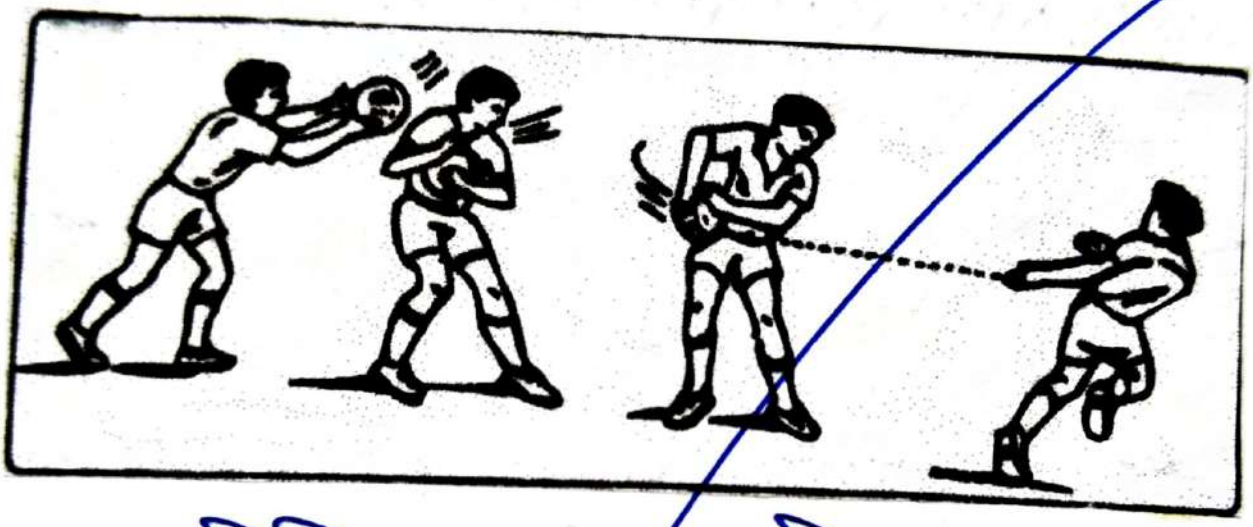
6) অফসাইট - যদি কোন খেলোয়াড় বল নিয়ে বা বল দ্বারা নিজের নির্দিষ্ট ফলাকার বাইরে যায় তাহলে অফসাইট হয়। যেখানে নিয়মভঙ্গ হবে সেখান থেকে বিপক্ষদল ফ্রি কিক পাবে।

7) পুরুষ খেলায় সর্বাধিক তিনজনকে বদলি খেলোয়াড় হিসাবে নামানো যেতে পারে। পাঁচজনের বেশি খেলোয়াড় নিয়ে খেলা চলতে পারে না।

8) বল কখনই কোনো হাফ বাদ দিয়ে সোজাসুজি অন্য হাফ বা অঞ্চলে ছুঁড়ে দেওয়া যাবে না। নিয়মভঙ্গ হলে বিপক্ষ ফ্রি কিক পেতে পারে।

9) খেলোয়াড়কে কোথায় খেলবে তার চিহ্ন জার্সির বুকে ও পিঠে লাগাতে হবে, প্রত্যেক চিহ্ন যেমন - গোল কিপার 20 সেমি লম্বা হওয়া চাই।

10) কোনো খেলোয়াড় — (a) ইচ্ছাকৃত ভাবে বল পা দিয়ে মারতে পারবে না, (b) বিপক্ষ বল ধরে থাকলে বলে হাত দিতে পারবে না, (c) বল মুষ্টি দিয়ে আঘাত করতে পারবে না, (d) মাটিতে শুয়ে বা বসে বল নিতে বা ছুঁড়তে পারবে না, (e) কাঁপিয়ে পড়ে বল ধরতে পারবে না। (f) বল ধরার পর ৪ সেকেন্ডের মধ্যে বল ফেলতে হবে বা গোলে ছুঁড়তে হবে, দুই নিয়মভঙ্গ করলে বিপক্ষ ফ্রি কিক পেতে পারে।



বিভিন্ন ভাবে বল ছুঁড়া

11) ক্রিকেট সার্কেলের ভিতর থেকে কোনো স্ট্রাইকার বা কোনো অ্যাটাক বলকে বিপক্ষের মধ্য দিয়ে পাঠানো হোল হবে।

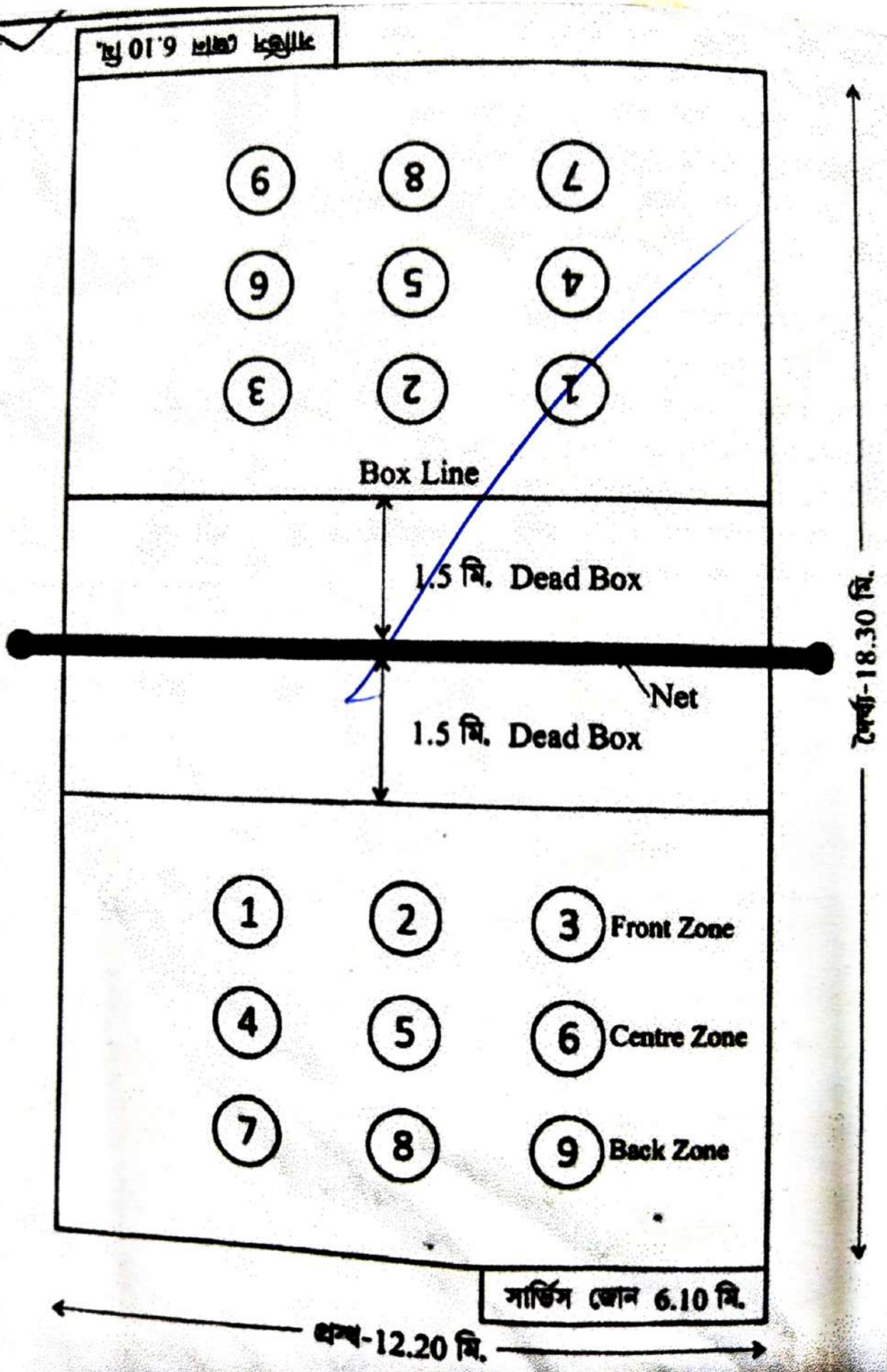
12) খেলা পরিচালনায় - একজন আম্পায়ার, দুজন স্কোরার ও একজন সময় রক্ষক।

: কলাকৌশল :

বল ধরা :- দুই হাতের আঙুল স্বাভাবিক ভাবে ছড়িয়ে বুড়ো আঙুল দুটি বলের পিছনে বল ধরতে হবে। কনুই ভেঙে বল বুকের সামনে ধরতে হবে, এই অবস্থায় পা পাশাপাশি বা সামনে পিছনে থাকতে পারে। উঁচু বলের ক্ষেত্রে লাফিয়ে এবং নীচু বলের ক্ষেত্রে সামনে দেহ ঝুঁকিয়ে বল ধরতে হবে। বল ধরার সময় দুই হাত বলের লাইনে নিয়ে গিয়ে বল ধরতে হবে।

বল দেওয়া :- এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে বল পাঠানোর একমাত্র পদ্ধতি পাস সুতরাং এই কৌশল আয়ত্ত করা বিশেষ দরকার। পাস বিভিন্ন প্রকারের হয় যেমন-

① বুক বরাবর পাস দেওয়া - বলকে বুকের সামনে ধরতে হবে, কনুই ভাঁজ অবস্থায় নিচের দিকে ও দেহের কাছে থাকবে, যে কোনো পা সামনে থাকবে, সামনের পায়ের হাঁটু সামান্য ভাঁজ হবে। বল পাস করার সময় কনুই সোজা করে ও কব্জির শক্তি প্রয়োগ করে বল ঠেলে দিতে হবে, এই অবস্থায় তালু অভিষ্ট লক্ষ্যের দিকে থাকবে, বল ঠেলে দেওয়ার সঙ্গে সঙ্গেই দেহের ভারসাম্য পিছনের পা থেকে সামনের পায়ে আনতে হবে।


সার্ভিস জোন 6.10 মি.
7
8
9
4
5
6
1
2
3
Box Line
1.5 মি. Dead Box
Net
1.5 মি. Dead Box
1
2
3
Front Zone
4
5
6
Centre Zone
7
8
9
Back Zone
দৈর্ঘ্য-18.30 মি.
প্রস্থ-12.20 মি.

শ্রেণিকক্ষের জন্য

E. THROW BALL

: সার্ভিসের নিয়মাবলী :

1) থ্রো বল- কোর্টের দৈর্ঘ্য 18.30 মিটার বা 50 ফুট প্রস্থ 12.20 মিটার বা 30 ফুট, কোর্টের মাঝখানে নেটের নিচে 5 সেমি. চওড়া করে দুটি লাইন টেনে কোর্টকে সামনে দুভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে, একে মধ্যরেখা বলে।

2) মধ্যরেখার দুপাশে সমান্তরাল ভাবে 1.5 মিটার দূরে 5 সেমি চওড়া করে দুটি লাইন টানা হয়, একে Dead Box বলে।

3) মাঠের বাইরে অর্থাৎ প্রান্তরেখার পর 6.1 মিটার সার্ভিস কোন থাকে।

4) থ্রো বলের নেটের দৈর্ঘ্য মাটি থেকে 241 সেমি. মহিলাদের 210 সেমি নেটের দৈর্ঘ্যও মিটার বৃত্ত প্রস্থ 1 মি. 15 সেমি সাদা টেপ দিয়ে নেটের চারিদিকে বর্ডার দেওয়া থাকে।

5) থ্রোবল হবে – 5 নং ফুটবলের মতো বা 5 নং ফুটবল।

6) কোন খেলোয়াড় Dead Box-এর মধ্যে ঢুকতে পারবে না, তবে হাত বাড়িয়ে বল ধরতে বা ওপারে পাঠাতে পারে।

7) 9 নং খেলোয়াড় প্রথমে সার্ভিস করে মাঠের বাইরে থাকে, নেট স্পর্শ না করে বিপরীত কোর্টে বল পাঠালে তাকে নিখুঁত সার্ভিস বলে। সার্ভিসের বল হাতে নিয়ে বলে হয় থ্রো বল।

8) সার্ভিস লাইন থেকে এক হাতে সার্ভিস করতে হয়, 3 সেকেন্ডের মধ্যে বিপরীত দিকে বল পাঠাতে হবে।

9) পূর্ণ সেট 15 পয়েন্টের হয়।

10) সার্ভিসের সময় বল যেন নেট স্পর্শ না করে। বল যেন নেটের নিচে দিয়ে না যায়, বল যদি নেটের নিচে দিয়ে যায় বা সীমানার বাইরে পড়ে অথবা অন্য কোর্টে যাওয়ার সময় কোন খেলোয়াড়ের শরীর বা অন্য কিছুকে স্পর্শ করে কিংবা বল সব যদি পৃথিবীকিবার পা মাটিতে পড়ে তাহলে ফাউল হবে।

খেলোয়াড়দের কয়েকটি বিষয়ের উপর নজর দিতে হবে —

(ক) বল হাতে নেয়ে দাঁড়ানোর সময় ভারসাম্য রক্ষা করতে গিয়ে এক পা সামনে ফেলতে পারে তবে অন্য পা টি মাটিতে থাকা চাই।

(খ) বল ছোঁড়ার সময় লাফ দিতে পারে, কিন্তু মাটিতে পা পড়ার আগেই থাকা চাই।

(গ) বলকে পরপর দুবার স্পর্শ করা চলবে না।

(ঘ) বল দাঁড়ে পড়লে ফাউল নয়।

(ঙ) বল দুজনে একসঙ্গে ধরতে পারে, কিন্তু পাঠানোর সময় একজনকে পাঠাতে হবে।

(চ) হাত দ্বারা বল গায়ে বা পায়ে লাগলে ফাউল হবে।

(ছ) বল যদি মাটিতে পড়ে ফাউল হবে।

(জ) খেলা পরিচালনার জন্য একজন রেফারি, একজন আম্পায়ার, একজন স্কোরার ও দুই জন লাইনম্যান থাকবে।

Executed
Ram 10.08.23

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M GOVT. COLLEGE

SUB :- PHYSICAL EDUCATION

(TRACK AND FIELD- (PRACTICAL)

NAME :- MALINI MAHALI

ROLL :- 1216131 NO:- 201260

REG. NO – 1310289

B.A (GENERAL) - 6th SEM

PAPER - SEC - 4

YEAR- 2020 – 2021

Dept. of Physical Education
NAYAGRAM PANDIT RAGHUNATH MURMU GOVT. COLLEGE
Vill. & P.O.-Baligeria: P.S.-Nayagram: Dist.-Jhargram (W.B.): Pin. –721125
Email: principal2014nprmgc@gmail.com / ncd2014oic@gmail.com
Website: https://nayagramprmgovtcollege.ac.in/

Date: 14.07.23

CERTIFICATE

This is to certify that Malini Mahali ..... of B.A General 6th Semester bearing Registration No. 1310289 of 2020-21 and Roll no. 1216131-201260 ..... has completed the Project Report successfully on the topic ***"Track and Field"*** in connection to the B.A. General 6th Semester (CBCS) Examination, Paper- SEC-4 (**PEDGSEC**) under Vidyasagar University.

14.07.23.

Supervisor
Dept. of Physical Education
Nayagram PRM Govt College
ASSISTANT PROFESSOR
DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION
NAYAGRAM P.R.M.GOVT.COLLEGE
BALIGERIA, JHARGRAM-721125

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College
PRINCIPAL / OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

Expt. No.

Page No.
Date

Table of Contents

SL.NO	Title	Page No
1.	TRackand Field	1-4
2.	Long Jump	5-6
3.	High Jump	6
4.	Putting The Shot	7
5.	Discuss Throw	8-9
6.	Javellin Throw	9-10

Executed
21.07.23

Teacher's Signature.....

Expt. No.

SEC - 4

TRACK AND FIELD

Track Events

1. Starting Techniques – Standing Start and Crouch Start use of Block
2. Acceleration With proper running Techniques.
3. Finishing technique – Run Through, Forward Lunging and Shoulder Shrug.
4. Relay Race – Starting Baton Holding Baton Exchange in between Zone and Finishing

TRACK AND FIELD

1912 খ্রিস্টাব্দে ইন্টারন্যাশনাল অ্যামেচার অ্যাথলেটিক ফেডারেশন (IAAF) গঠিত হয় এবং 1946 খ্রিস্টাব্দে অ্যামেচার অ্যাথলেটিক ফেডারেশন অফ ইন্ডিয়া গঠিত হয়, যদিও অ্যাথলেটিক্স কথাটি ব্যাপক ভাবে ব্যবহৃত হয় তথাপি অ্যাথলেটিক্স বলতে মূলত ট্র্যাক অ্যান্ড ফিল্ড ইভেন্ট গুলিকে বোঝায়,
ট্র্যাক অ্যান্ড ফিল্ড ইভেন্ট গুলিকে দুটি ভাগে ভাগ করা যায় – ট্র্যাক ইভেন্টস এবং ফিল্ড ইভেন্টস

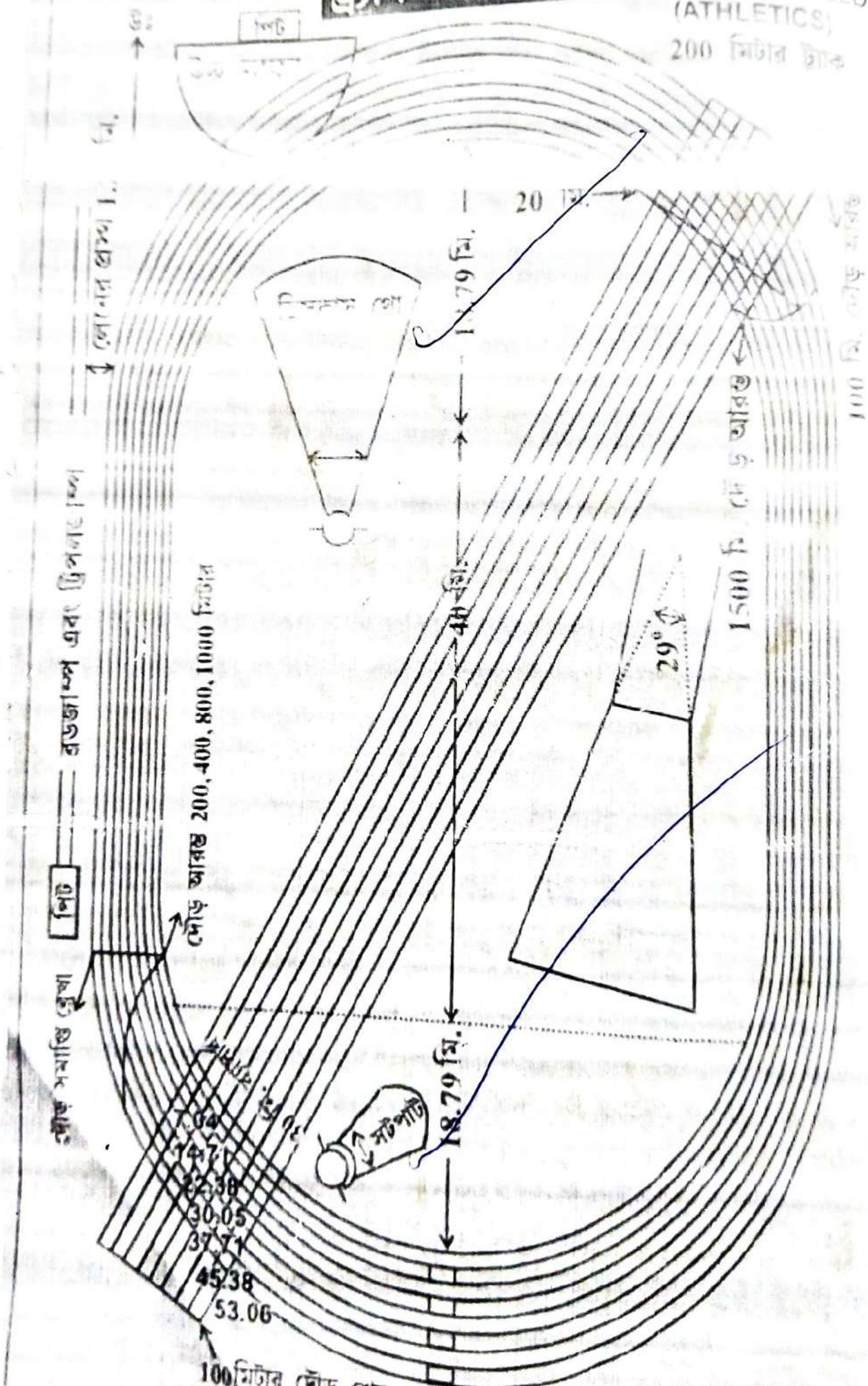
- ট্র্যাক ইভেন্টস :=> যেসব প্রতিযোগিতা ট্র্যাকের মধ্যে অনুষ্ঠিত হয় তাকে ট্র্যাক-ইভেন্টস বলে,
যেমন:- 100মি:, 200মি:, 400মি:, 1500মি:, 3000মি:, 5000মি:, 10,000মি: দৌড় এবং রমডলস ও রিলে দৌড়,

- ফিল্ড ইভেন্টস :=> যেসব প্রতিযোগিতা ফিল্ডের মধ্যে (থ্রোয়িং ও জাম্পিং) অনুষ্ঠিত হয় তাকে ফিল্ড ইভেন্টস বলে
যেমন :- হাইজাম্প, লংজাম্প, ট্রিপলজাম্প, পোল ভল্ট ইত্যাদি,

ট্র্যাক এণ্ড ফিল্ড

TRACK AND FIELD
(ATHLETICS)

200 মিটার ট্র্যাক



নিয়মাবলী

1. সমস্ত আন্তর্জাতিক প্রতিযোগিতা অ্যামেচার অ্যাথলেটিক্স ফেডারেশনের নিয়মানুযায়ী অনুষ্ঠিত হবে,
2. দৌড়ের সময় সকল প্রতিযোগীকে তার নিজ নিজ লেন এ দৌড়াতে হবে
3. কোন ও প্রতিযোগী ইচ্ছাকৃতভাবে ট্র্যাক ছেড়ে চলে গেলে তাকে বাতিল বলে গণ্য করা হবে,
4. প্রতিযোগী মিল্ড ইভেন্টের সময় উপস্থিত না হলে তাকে বাতিল করা হবে
5. দৌড় আরম্ভের সময় কখনওই স্টার্টিং লাইন স্পর্শ করা যাবে না,

বৈশিষ্ট

1. ট্র্যাকের মোট দূরত্ব অবশ্যই ৪০০ মিটার হবে,
2. ট্র্যাক হবে উত্তর দক্ষিণ অনুসারে,
3. ট্র্যাক বক্রাংশে ৬টি লেন থাকবে কিন্তু আন্তর্জাতিক স্তরে লেন ৪টি,
4. প্রতিটি লেনের প্রস্থ হবে 1.22 মিটার,
5. বিভিন্ন লেনের প্রতিযোগী দৌড়ায় তার জন্য প্রথম লেন বাদ দিয়ে বাকি লেনে স্ট্যাগার দিতে হবে,
6. একজন দৌড় প্রতিযোগী ফলস স্টার্ট নিতে পারবে না ফলস স্টার্ট নিলে তাকে লাল কার্ড দেখিয়ে বাতিল করা হবে,

প্রয়োজনীয় মাঠ

৪০০মি: ও ২০০মি: ট্র্যাকের জন্য প্রয়োজনীয় মাঠের হিসেব নিচে দেওয়া,

দূরত্ব	স্ট্রেটের দূরত্ব	রানিং ব্রেজিয়াস	কার্ভ ব্রেডিয়াস	মাঠের প্রয়োজন
400মি:	80মি:	38.19মি:	37.89মি:	180×110 বর্গমি: ৪টি লেনের জন্য
200মি:	40মি:	19.10মি:	18.80মি:	90×55 বর্গমি: ৬টি লেনের জন্য

ট্র্যাক তৈরির পদ্ধতি

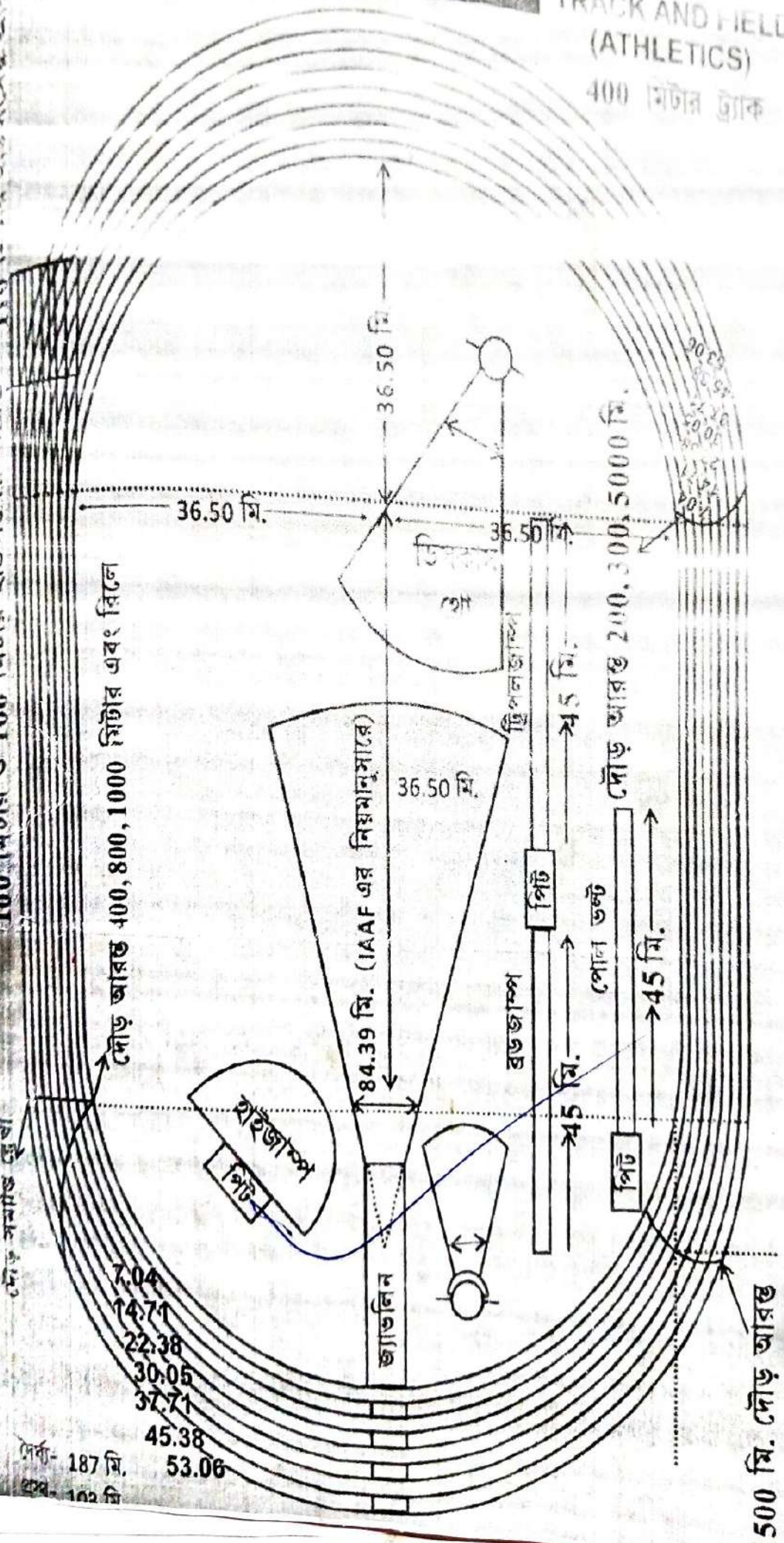
1. ট্র্যাকের সোজা রেখা ও বক্র রেখার অনুপাত (2:3),
2. 400 মিটার ট্র্যাকের জন্য সোজা রেখা $\frac{400\times2}{5}$ মি: = 160 মি:
3. 400 মিটার ট্র্যাকের জন্য বক্ররেখা $\frac{400\times3}{5}$ মি: = 240 মি:

Teacher's Signature.....

ট্র্যাক এন্ড ফিল্ড

TRACK AND FIELD
(ATHLETICS)

400 মিটার ট্র্যাক



4. ৪০০ মিটার ট্র্যাকের জন্য একটি সোজা রেখা $\frac{160}{2}$ মি: = ৪০ মি:
5. ৪০০ মিটার ট্র্যাকের জন্য একটি বক্ররেখা $\frac{240}{2}$ মি: = ১২০ মি:

• ট্র্যাকের বক্ররেখার ব্যাসার্ধ নির্ণয়ের সূত্র
⇒ ট্র্যাক = 2× সোজা রেখার দৈর্ঘ্য = 2× অর্ধবৃত্তের (বক্ররেখা) দৈর্ঘ্য
৪০০ মিটার ট্র্যাকের জন্য,
$400 = 2 \times 80 + 2\pi R$ (যেখানে $\pi = \frac{22}{7}$ এবং R ব্যাসার্ধ)

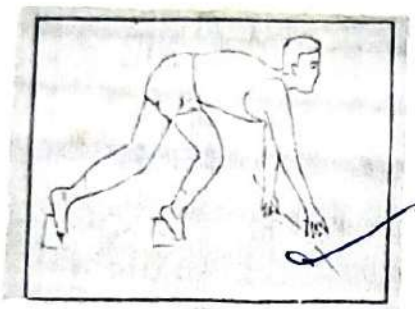
■ Full Staggered Distance এর সূত্র:
i) $[N(N-1) - 10$ মিটার$] \times 2\pi$ — যেখানে রেইজ বর্ডার আছে,
যেখানে, $\pi = \frac{22}{7}$, N = লেনের প্রস্থ এবং N = লেনের সংখ্যা

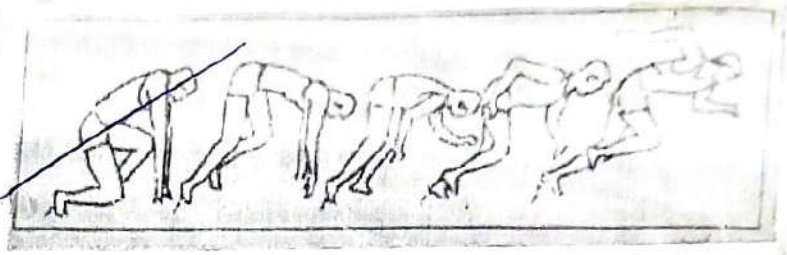
— কলা - কৌশল —

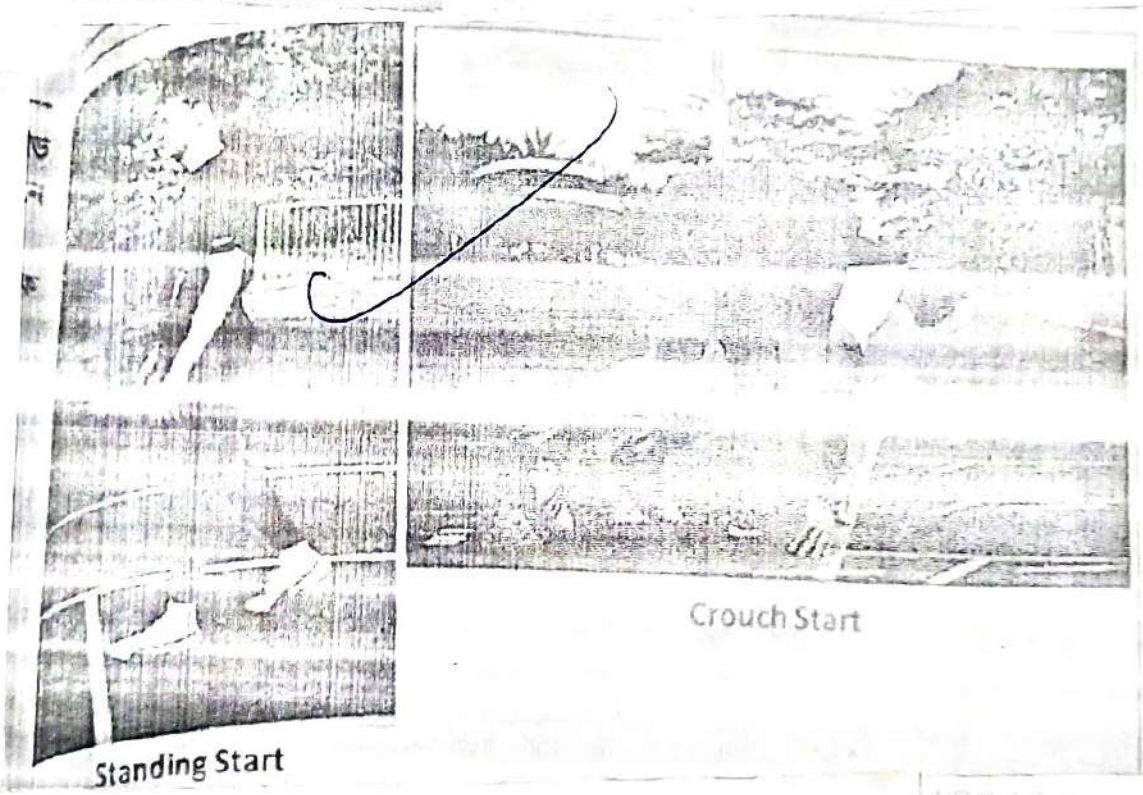
• দৌড় আরম্ভ করা:- দৌড় আরম্ভ হয় ক্রাউচ বলে বা Crouch অবস্থা থেকে সে কারণে একে Crouch Start বলা হয়, এই অবস্থায় দুই পায়ের পাতার ব্যবধান অনুযায়ী দৌড় আরম্ভের অবস্থানকে তিনভাগে ভাগ করা যায় —

1. যুক্ত ব্যবধানের দৌড় ⇒ এক্ষেত্রে পায়ের পাতা দৌড় আরম্ভের দাগ থেকে ৩০ সেমি পেছনে থাকবে এবং পেছনের পায়ের পাতা ১০ সেমি দূরে থাকবে, দুই পায়ের পাতার ব্যবধান থাকবে ২০ সেমি,

2. মধ্য ব্যবধানের দৌড় ⇒ অধিকাংশ দৌড়বিদরা মধ্য ব্যবধানে দৌড় আরম্ভ করে ব্লক থেকে সহজে বেরিয়ে এসে দৌড়ের স্বাভাবিক ছন্দ সহজেই পাওয়া যায়, এক্ষেত্রে সামনের পায়ের পাতা দৌড় আরম্ভের দাগ থেকে ৩০ সেমি পেছনে থাকে এবং দুই পায়ের ব্যবধান ৪০ সেমি - ৪০ সেমি হয়,



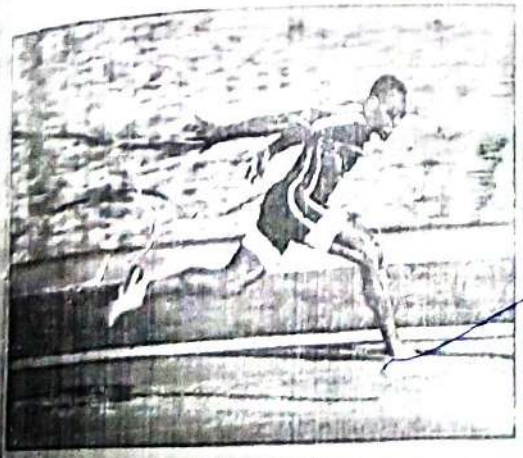




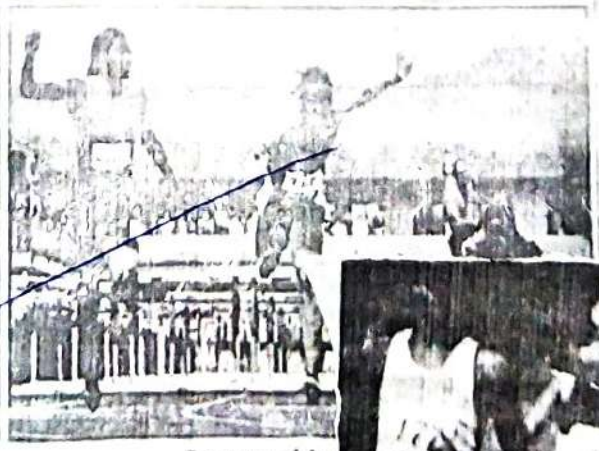
Crouch Start

Standing Start

FINISHING TECHNIQUE



Run Through



Forward Lu

Shoulder Shrung

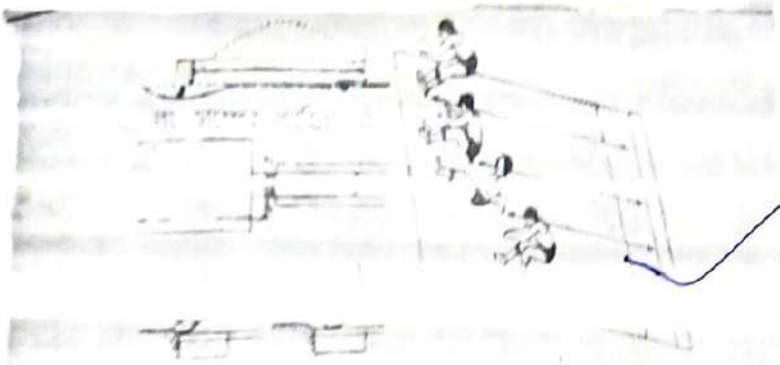
1. অন ইস্তর মার্ক

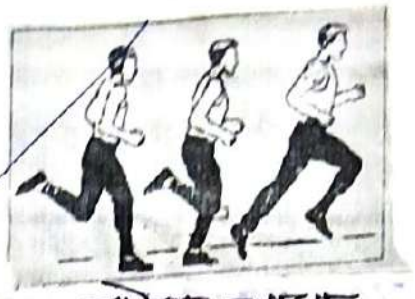
মুখুর রেখার থেকে নির্দিষ্ট দূরত্বে অপেক্ষাকৃত শক্তিশালী পায়কে রেখে বিপরীত পায়ের হাঁটুকে শক্তিশালী পায়ের পাতা বা পাতার বক্রাংশের পাশে অথবা গোড়ালির পাশে রাখতে হবে হাতের আঙুলকে জোড়া করে ও বড়ো আঙুলকে আলাদাভাবে মুখ রেখার ঠিক পেছনে এমন ভাবে রাখতে হবে যে আকৃতি যেন কোমরের থেকে কাঁধ অবধি ঢালু উচ্চতায় থাকে শরীরের ওজন হাতের আঙুলগুলির উপর থাকবে ও ভরকেন্দ্র (CG) মুখুর রেখা থেকে সরিয়ে থাকবে দৃষ্টি সরাসরি সামনের জমির উপর নিবদ্ধ থাকবে,

2. সেট ⇒ শরীরের ভারসাম্য ও অন্যান্য অঙ্গ সমূহের অবস্থান অবিকৃত রেখে কোমরকে বাঁবের থেকে সামান্য উচ্চতায় তুলে পেছনের পা প্রায় সোজা অবস্থায় কাছাকাছি আনতে হবে,

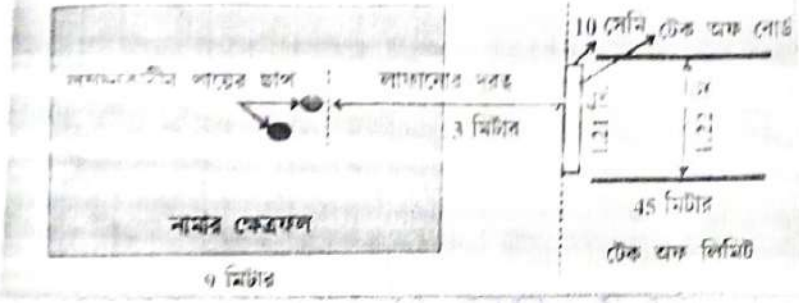
সাধারণ নিয়মাবলী ও কলাকৌশল

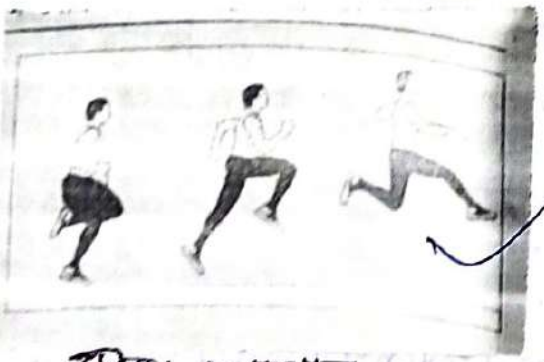
1. ক্যাচিং বলের অঞ্চলের মাপ হল ২০ মিটার অর্থাৎ এই ২০ মিটারের মধ্যেই ক্যাচিং করতেহয় আবার এই ২০ মিটারের পেছনে ১০ মিটার মুক্ত অঞ্চল থাকে এই মুক্ত অঞ্চল থেকে যে ক্যাচিং নেবে সেইজন্য করলে দৌড় আরম্ভ করতে পারে,
2. ক্যাচিংটি হবে গোলাকার মসৃণ, খাঁপা একটি নল ক্যাচিংটির দৈর্ঘ্য ২০০ মিলিমিটার পরিধি 120 থেকে 130 মিমির মধ্যে ওজন 70 গ্রাম,
3. ক্যাচিং বহন করার সময় হাতের কনুই থেকে সামনের অংশের সাথে সমান্তরাল করে রাখতে হয় যাতে ক্যাচিং শরীরে স্পর্শ করে,
4. ক্যাচিংয়ের নিরাপত্তার বিষয়ে অত্যন্ত সচেতন থাকতে হবে,
5. না ছেড়ে ক্যাচিং হস্তান্তরের সময় যে গ্রহণ করবে তার হাতের তালু উপরের দিকে থাকবে অবশ্যেষ থাকবে সামনের দিকে দেবার সময় উপর থেকে নিচে দেবে,



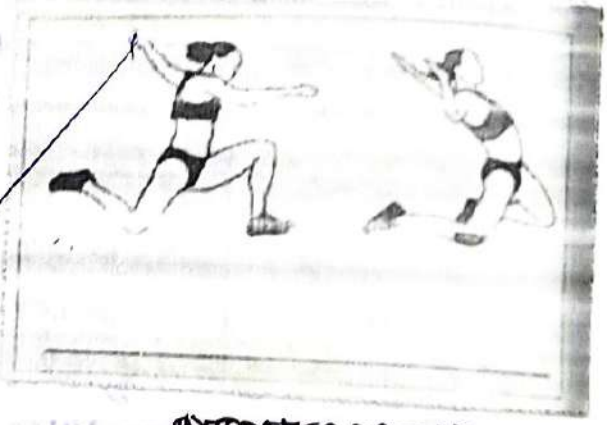


দৌড়ে আসা



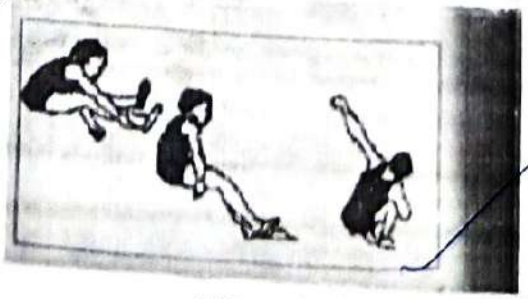


দৌড়ে আসা



হাতুয়াতে ভেসা

মাটিতে নামা



হাতুয়ায় ভেসা

Expt. No.

Page No. ৮.
Date

LONG JUMP

সাধারণ নিয়মাবলী

1. অবতরণ অঞ্চল দৈর্ঘ্য 10 মিটার এবং প্রস্থ 3 মিটার.
2. অবতরণ অঞ্চল নরম বিছানা দ্বারা পূর্ণ করা যাতে যায় উপরের তল টেক অফ বোর্ডের সঙ্গে সমতলে বা একই তলে থাকবে.
3. এক পায়ে লাফ দিয়ে মাটি ছাড়তে হবে.
4. লাফিয়ে পড়ার পর যেখানে বালি ওঠে তার শেষ প্রান্ত থেকে অফ বোর্ড এক্সামিনের দাগ পর্যন্ত লম্বভাবে মাপা নিতে হবে.
5. 40 মিটার থেকে 60 মিটার দীর্ঘ 35.02 মিটার + 02 প্রথম মিনিট দৌড়ে আসার জায়গা থাকা চাই

কলা - কৌশল

দীর্ঘ লম্ফনের কলা কৌশলগুলোর চারটি প্রধান ভাগ আছে — যথা দৌড়ে আসা, মাটি ছেড়ে উপরে ওঠা, মাটির উপর হাওয়াতে ভেসে এবং মাটিতে নামা.

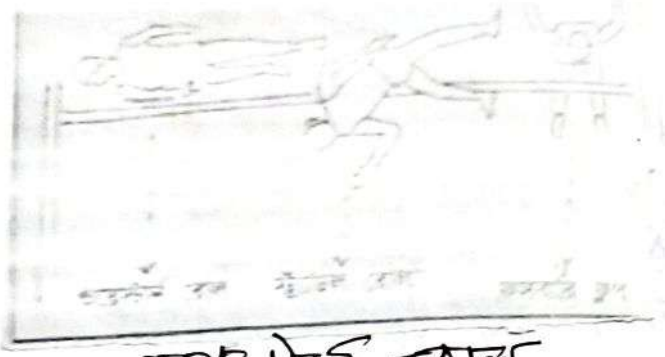
পদ্ধতি ⇒ 1. ওলার কিক স্টাইল
2. হিচ কিক স্টাইল
3. হ্যাঙ্গ স্টাইল

(a) দৌড়ে আসা :- দৌড়ে টেক অফ বোর্ডে আসা দীর্ঘ লম্ফনের একটি গুরুত্বপূর্ণ কৌশল সাধারণত 16-18 বা 20টি পদক্ষেপে দৌড়ে এসে টেক অফ বোর্ডে আঘাত করে লাফ দিতে হয় পা মেলানোর জন্য অর্থাৎ দৌড়ে এসে টেক অফ বোর্ডে ঠিকভাবে আঘাত করা হচ্ছে কিনা সেটার জন্য ছোটোয় ছোটোয় অনুশীলন করতে হবে.

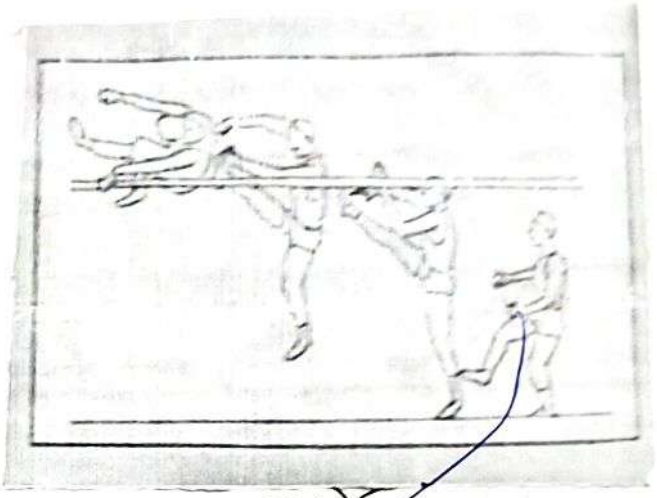
(b) মাটি ছেড়ে উপরে ওঠা :- দীর্ঘ লম্ফনে মাটি ছেড়ে ওঠার সাহায্যের জন্য টেক অফ বোর্ড অর্থাৎ কাঠের মক্কু সাটাতে থাকে মাটি ছেড়ে উপরে ওঠার সময় মনে রাখতে হবে.

(c) হাওয়াতে ভেসা :- টেক অফ বোর্ডে পা দিয়ে মাটি ছাড়ার পর ও বালিতে নামার আগে মাঝে নে হাওয়ায় ভাসার ক্রিয়াকলাপ

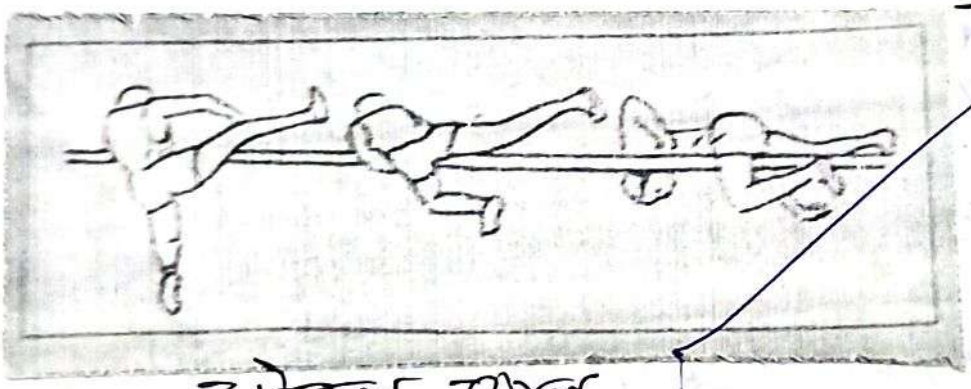
Teacher's Signature.....



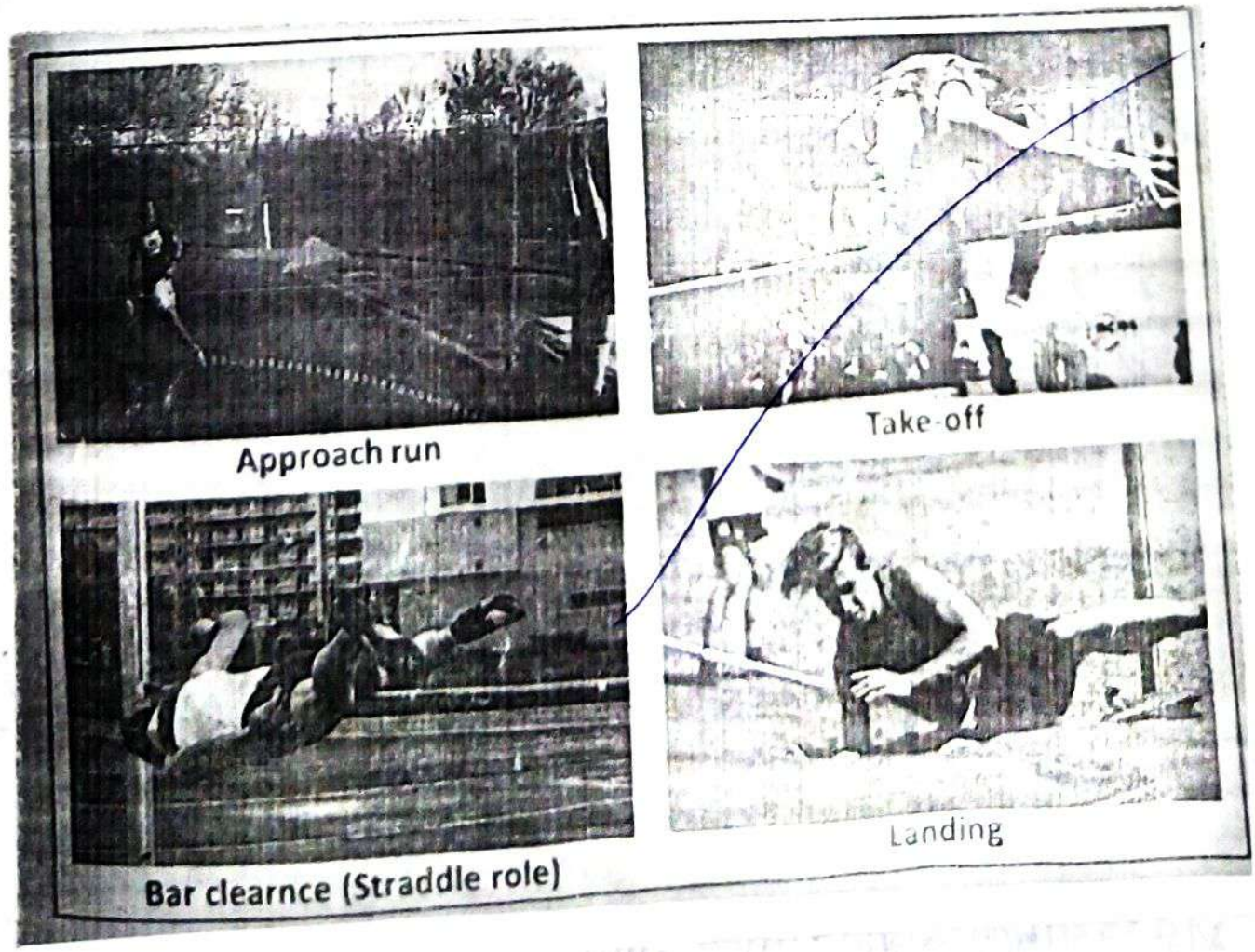
ওয়েস্টার্ন রোল



স্ট্রাডল রোল



স্ট্রাডল রোল



ও সময় হাওয়াতে ভাসার সময় যে কলা কৌশল অবলম্বন করা হয় তার উপরেই নির্ভর করে দীর্ঘ লম্ফনের পদ্ধতি।

(d) মাটিতে নামা :- মাটিতে নামার সময় পা মাটিতে স্পর্শ করার ঠিক আগের মুহূর্তে পা দুটোকে সামনের দিকে সম্পূর্ণ সোজা করে নিতে হবে যাতে যতটা সম্ভব বেশি দূরত্ব লাভ করা যায় তারপর দুটো প্রথমে বালিকে স্পর্শ করবে ও স্পর্শ করার সাথে সাথে হাঁটু দুটোকে ভেঙে নিয়ে গোড়ালি থেকে পায়ের পাতার উপর গড়িয়ে সামনে চলে আসতে হবে।

HIGH JUMP

—অবিরল নিয়মাবলী—

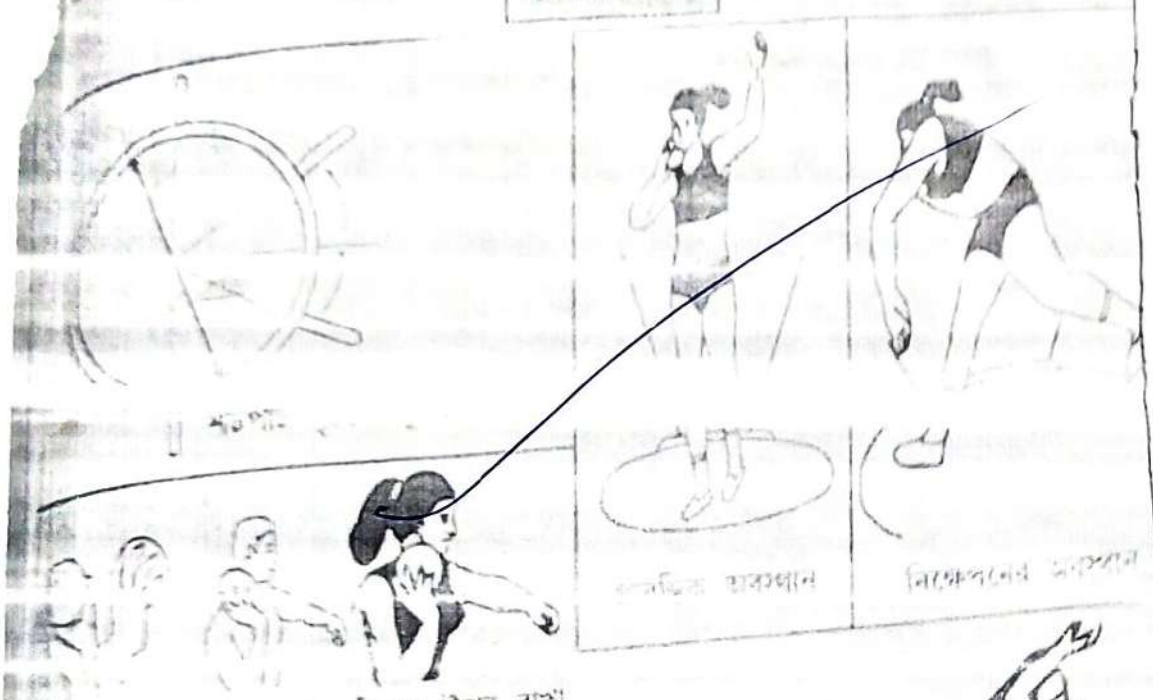
1. প্রতিযোগীরা এক পায়ে মাটি থেকে উঠবে।
2. রানওয়ে 15 মিটারের কম হলে চলবে না। আন্তর্জাতিক প্রতিযোগিতায় 20 মিটারের কম হলে চলবে না।
3. দৌড়ে আসার পদ্ধতি অর্ধবৃত্তাকার বা ক্রসবারের সমকোণে দাঁড়িয়ে,
4. লাফ দেওয়া অঞ্চলটি হবে সমতল,
5. দুটি পোস্ট বা খুঁটির মধ্যে দূরত্ব 4 মিটার এর কম হবে না বা 4.04 মিটারের বেশি হবে না।

—কলা কৌশল—

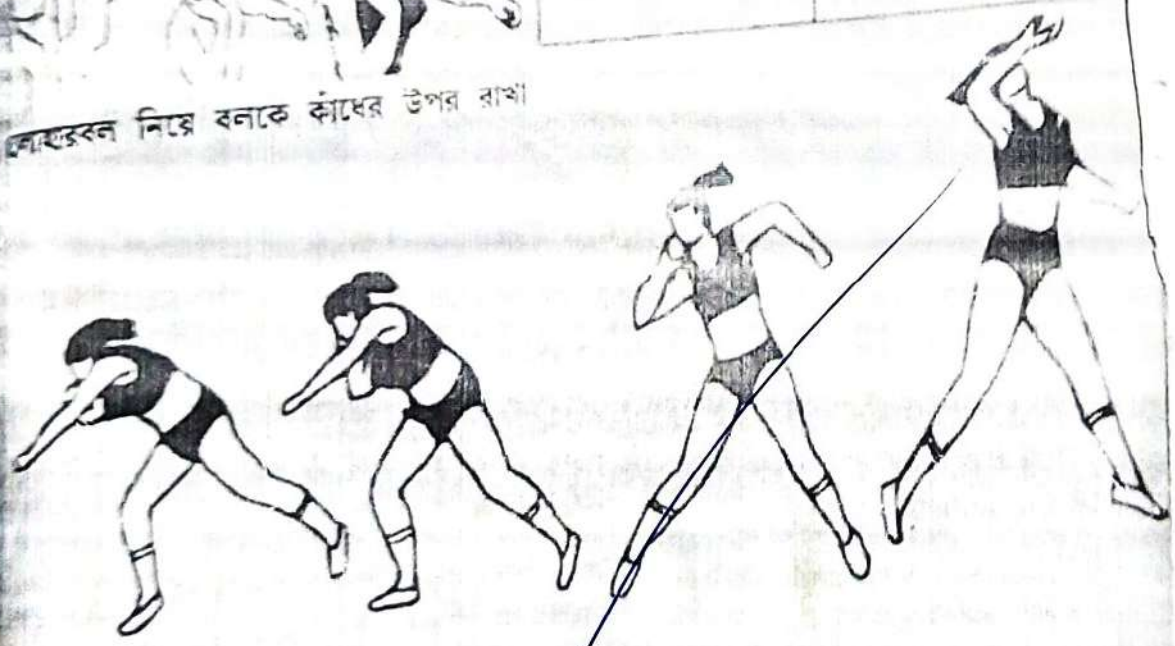
—ফ্লপ স্টাইল—

এই পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য হল যে পা দিয়ে মাটি ছাড়া হবে ঠিক সেই পায়ের উপরই ভর দিয়ে মাটিতে নামতে হবে বা পা দিয়ে লাফানো হলে ক্রসবার ডিঙোনোর পর ঐ পায়েই মাটিতে নামাতে হবে এই পদ্ধতিতে ক্রসবারের উপর দেহটা খাড়া ভাবে থাকে অর্থাৎ একথা করে ক্রসবারে বলছেও অপরটি ক্রসবার থেকে দূরে প্রস্তুত লাইনে থাকে।

কলাকৌশল

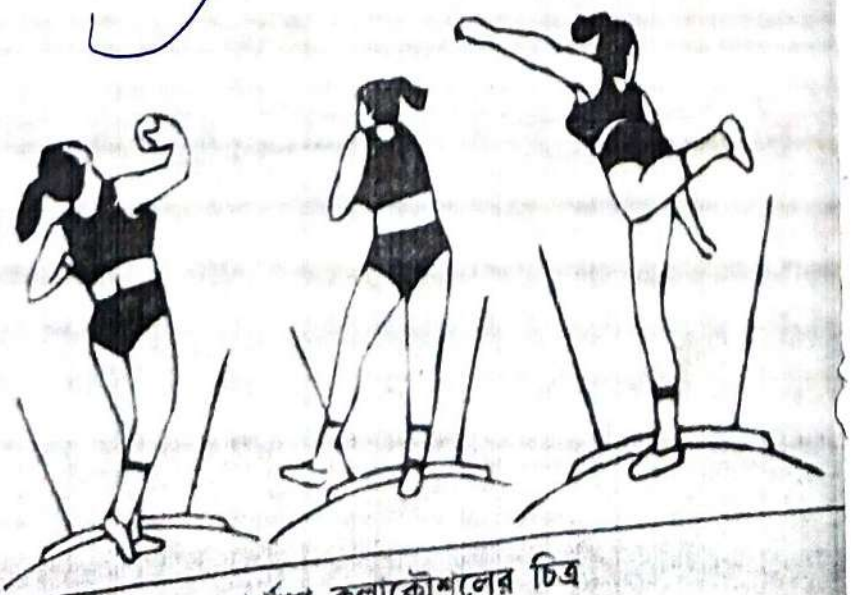


লৌহবল নিয়ে বলকে কাঁধের উপর রাখা



শূন্যে বলকে ঠেলে দেওয়ার ভঙ্গী

ভারসাম্যের পুনঃ প্রাপ্তি



লৌহগোলক নিক্ষেপের পূর্ণাঙ্গ কলাকৌশলের চিত্র

সঞ্চালন রোল ⇒ এই পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য হল যে পা দিয়ে মাটি ছাড়া হবে ক্রসবার অতিক্রম করার পর সেই পায়ের বিপরীত পায়ের উপর দিয়ে মাটিতে নামতে হয় ক্রসবারের উপর দেহটা লম্বালম্বি ভাবে থাকে এবং পা দুটি ক্রসবারের সমান্তরাল ও পেটটি ক্রসবারের কাছাকাছি থাকে

লৌহগোলক নিক্ষেপ

সাধারণ নিয়মাবলী

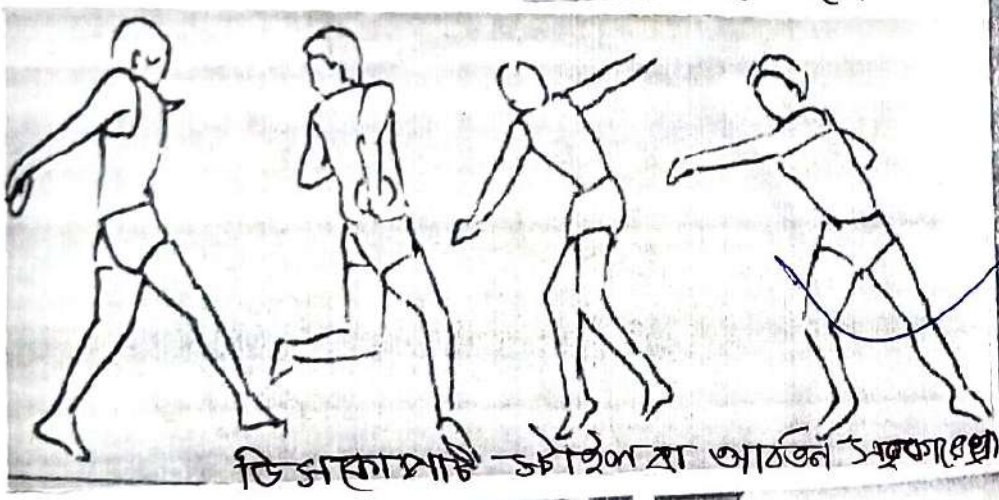
1. বৃত্তের ব্যাস 2.135 মিটার (±5.5) মি.মি.
2. দাগ : 5 সেমি চওড়া
3. পার্শ্বনাথ : 7.5 সেমি
4. নিক্ষেপ সেক্টর কোন
5. স্টপবোর্ড : 121 মিটার থেকে 122 মিটার দৈর্ঘ্য, প্রস্থ 112 মি.মি. থেকে 300 মি.মি. এবং উচ্চতা 84 মি.মি থেকে 102 মিমি পর্যন্ত হয়,

◆ লোহার বল ধরা ⇒ সমস্ত আঙুলগুলো ছড়িয়ে রেখে আঙুল ও তালুর সাহায্যে লোহার বলটিকে রাখতে হবে শুধু বুড়ো আঙুল ও কনিষ্ঠা দুটিকে দুই প্রান্তে পার্শ্বিক ভাবে স্থির রাখা হয় বলটিকে থুতনি ও গলার খাঁজের মধ্যে কলার অস্থির উপর স্থাপন করতে হবে হাতের কনুই সরাসরি লোহার বলের নিচে রেখে কিছুটা হাতটি কানের পাশ দিয়ে উপরের দিকে বিস্তৃত করে।

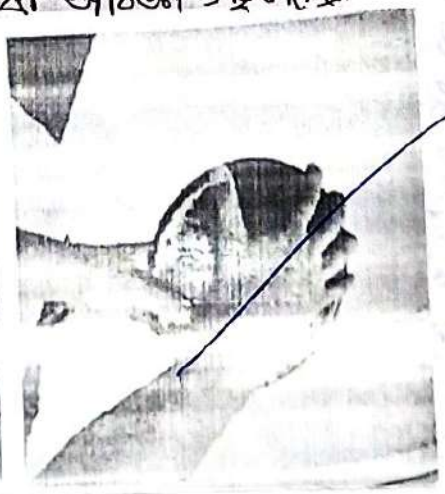
◆ লোহার বল শক্তি নিক্ষেপ ও ঘুরে যাওয়া ⇒
শরীরকে কোমর থেকে বাম দিকে বাঁকিয়ে নিক্ষেপ দিকে ঘোরাতে হবে এবং সেই মতো বুক, মাথা ও চোখ ; সরাসরি ঘুরবে ডান পায়ের গোড়ালি, হাঁটু, কোমর ; এবং বাহু ও আঙুলের পেশীর সক্রিয় তায় ও সরলতায় লোহার বলটি শক্তি নিক্ষেপ করতে হবে বল নিক্ষেপের পর স্বরণশক্তি অবস্থায় দাঁড়াতে হবে যেহেতু শরীরে মাধ্যাকর্ষণ চাপে সামনের দিকে বাম পায়ে পেছনের দিকে দ্রুত স্থানান্তর ভারসাম্য রক্ষা করা হয়,

ডিসকাস হাত ধরা

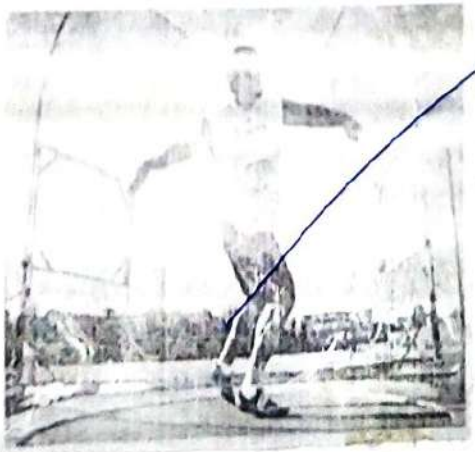
ডিসকা দোলানো



ডিসকাপাট স্টাইল বা আবর্তন সহকারে



ডিসকাস ছোঁড়া



— ডিসকাস নিক্ষেপ —

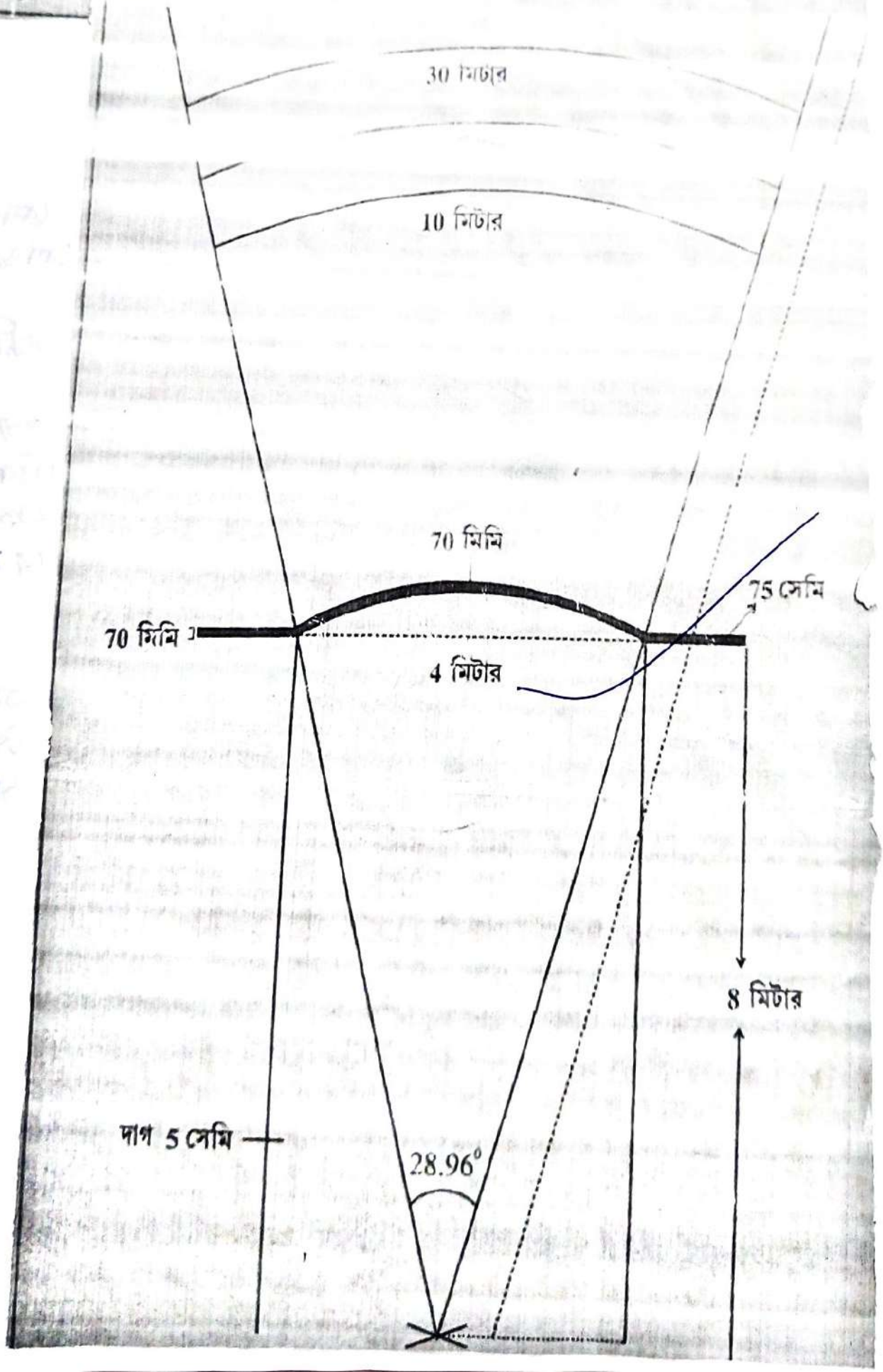
সাধারণ নিয়মাবলী —

বৃত্তের ব্যাস :- 2.5 মিটার (±5 মিমি:)
দাগ :- 5 সেমি চওড়া
পার্শ্বদাগ :- 75 সেমি
নিক্ষেপ ক্ষেত্রের কোন :- 34.92°
ডিসকাস :- ওজন পুরুষদের ক্ষেত্রে 2 কেজি থেকে 2 কেজি 250 গ্রাম পর্যন্ত হয় এবং মহিলাদের ক্ষেত্রে 1 কেজি থেকে 1 কেজি 250 গ্রাম পর্যন্ত হয়,
প্রস্থ :- পুরুষদের ক্ষেত্রে 220 মিমি থেকে 221 মিমি এবং মহিলাদের ক্ষেত্রে 180 থেকে 182 মিমি,
ডিসকাস :- ছোঁড়ার পর প্রতিযোগীকে পিছন দিক দিয়ে বেরিয়ে আসতে হবে,
প্রতিযোগী :- 8 জন হলে চারটি ট্রায়াল এবং 8 জনের অধিক হলে 3টি ট্রায়াল দিয়ে 8 জনকে বাছাই করপর আরও 3টি ট্রায়াল দিতে হবে,
স্ক্রাচিং :- পয়েন্টের কাছ কাছি যেখানে ডিসকাসের শীর্ষ দিক পড়েছে সেখান থেকে নিক্ষেপের দূরত্ব মাপা হবে,

ডিসকাস হাতে ধরা :- যে হাতে ধরতে হবে সেই হাতের ছোট ডিসকাসের উপর রেখে সমস্ত আঙুল গুলো ছড়িয়ে ডিসকাসের উপর রাখতে হবে আঙুলের প্রথম সন্ধিগুলি ডিসকাসের কিনারা বা প্রান্তিকে ধরে রাখতে ডিসকাসকে নিক্ষেপের সময় পর্যন্ত,

ডিসকোলাস স্টাইল বা আবর্তন পদ্ধতি :- বাম পায়ের পাতার উপর ভর করে বাম হাঁটু নিক্ষেপের দিকে ধীরে ধীরে ঘোরাতে হবে। ডিসকাস ডান হাতে নিম্নমুখী হয়ে থাকবে হাঁটু ও কোমর ভাঁজ থাকে জমির কাছাকাছি থাকে ও ভারসাম্য বজায় রাখায়, ডান পা আগে ভূমি ছাড়বে এবং কোমরের এ প্রকার ঘূর্ণনের ফলে বৃত্তের ক্ষেত্রে ডান পা ও বৃত্তের প্রান্তে বাম পা আনা সম্ভব হয়,

জ্যাভলিন নিক্ষেপ অঞ্চল

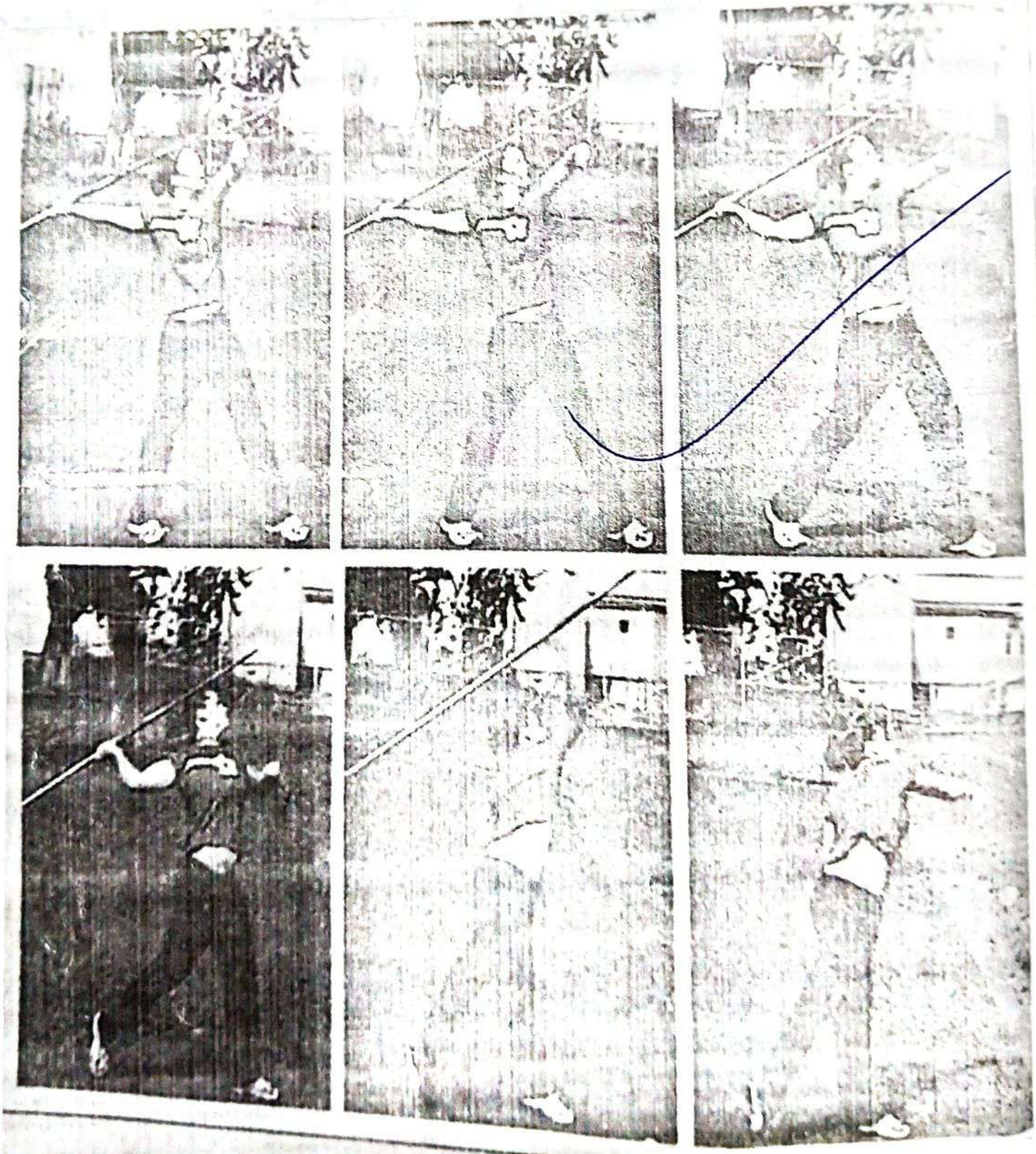


ডিসকাস ছোঁড়া =>
বাম পা কে স্থির রেখে ডান পায়ের সক্রিয়তায় ও পেশীর জোরে শরীরকে বাম দিক থেকে নিক্ষেপের দিকে ঘোরাতে হবে যেই মাত্র ধর্ম ও বুক সরাসরি নিক্ষেপের দিকে নিদর্শিত হবে ডান হাতকে কাঁধের উচ্চতায় এনে সজোরে ডিসকাসকে ছুঁড়তে হবে।

— জ্যাভেলিন নিক্ষেপ —

— সাধারণ নিয়মাবলী —

1. নিক্ষেপ অঞ্চল => জ্যাভেলিন ৪ মিটার রানওয়ের চাপ থেকে ছেড়ে হয় রানওয়ে ৩০ মিটারের কম এবং ৩৫.৫০ মিটারের বেশি হবে না এর চওড়াটির দুপাশের হলুদ দাগ রেখার মধ্যের দূরত্ব ৭৫ সেমি; পার্শ্বদাগ ৭৫ সেমি,
2. দাগ => ৫ সেমি চওড়া এবং যেখানে থেকে ছোঁড়া হয় এবং দাগের সেমি চওড়া গ্রামস্তরল দাগদ্বয়ের মধ্যের দূরত্ব ৭৫ সেমি, পার্শ্বদাগ নয়।
3. নিক্ষেপ ক্ষেত্রের কোন => ২৯°
4. জ্যাভেলিনের ওজন => পুরুষদের (৪০০ – ৪২৫) গ্রাম এবং মহিলাদের ৬০০ – ৬২৫ গ্রাম;
5. দৈর্ঘ্য => সম্পূর্ণ জ্যাভেলিনের দৈর্ঘ্য পুরুষদের ক্ষেত্রে ২.৬০ মিটার থেকে ২.৭০ মিটার এবং মহিলাদের ক্ষেত্রে ২.২০ মিটার থেকে ২.৩০ মিটার পর্যন্ত হয়,
6. হেড => জ্যাভেলিন তিনটি অংশ দিয়ে তৈরি যথা = হেড, শ্যাফট ও গ্রীপ ধাতু দিয়ে নির্মিত হেডের দৈর্ঘ্য ৪৫০ মিমি পর্যন্ত হয়,
7. জ্যাভেলিন মাটিতে গাঁথা না হওয়া পর্যন্ত প্রতিযোগীর স্থান ত্যাগ করা উচিত নয়
8. ছোঁড়ার পর জ্যাভেলিন মাটিতে পড়ার আগে ছেড়ে গেলে প্রতিযোগীকে পুনরায় ছোঁড়ার সুযোগ দেওয়া হবে,
9. লটারির দ্বারা প্রতিযোগীদের অংশগ্রহণের ক্রম স্থির করা হবে,
10. ছুঁড়ে দেওয়া জ্যাভেলিনটি মাটিতে পড়া না পর্যন্ত রানওয়ে ত্যাগ করা
11. ছোঁড়ার সময় প্রতিযোগীকে অবশ্যই জ্যাভেলিনের গ্রীপের উপর ধরতে হবে



বর্ষা নিরোধ

কলাকৌশল

বর্শা ধরা

বর্শাকে বিভিন্নভাবে ধরা হয় যেমন, বাজারিকদের ধরা অঙ্গুলী দিয়ে দাড়ি বাঁধা জায়গায় ধরা আঙুল দিয়ে ঘোড়ার পরিকৃতির মতো ধরা মধ্যমা দিয়ে দাড়ি বাঁধা জায়গা বেষ্টনী করে ধরা এইভাবে মাথার ঠিক উপরে বর্শাটিকে মুষ্টিবদ্ধ অবস্থায় রাখতে হবে ফলাটি নিশেপের দিকে নির্দেশ করে বিপরীত হাত কনুই থেকে ভেঙে বুকের সামনে থাকবে.

বর্শা নিয়ে দৌড়ানো :=> দুই পা পরপর পালী বা আগে পেছনে রেখে বর্শাকে মাথার উপর ধরে প্রক্ষেপ তুকে মাটির সমান্তরাল রেখে ধীরে ধীরে দৌড়াতে হবে এই অবস্থায় হাতের আগে কিছু চালনার সাথে বর্শার চলনা হবে.

বর্শা নিক্ষেপ

1. প্রারম্ভিক অবস্থায় বর্শাকে নিয়মমাফিক ধরে বাম কদম সামনের জমিতে রাখতে হবে সঙ্গে সঙ্গে বর্শাসহ ডান হাতও সামনে এগোবে.
2. ডান কদম প্রথম সামনের ছমি স্পর্শ করবে তবে কিছুটা ভরে কিছুটা ভেঙে জাঙ্গে মুষ্টিবদ্ধ ডান হাত কানের পাশ দিয়ে পেছনে যাবে কনুই ভাঙা অবস্থায় কোমর থেকে শরীর পেছনের দিকে হবে
3. বাম কদম সামনে যাবে পেছনের উপর ইঁটু সোজা হবে শরীর সম্পূর্ণ ভাবে কোমর থেকে পেছনে বাঁকবে ডান হাত সোজা ও বাম হাত থেকে ছেড়ে ঝুলতে থাকবে
4. পুনরায় তৃতীয় কদমের অবস্থা তবে দুই কদমের দূরত্বে অপেক্ষাকৃত বেশি বাম কদমকে দ্রুত সামনে টেনে আনা হয় ডান পায়ের ইঁটু ও কোমর অভিমুখী হবে.

Teacher's Signature

VIDYASAGAR UNIVERSITY

NAYAGRAM P.R.M GOVT. COLLEGE

SUB :- PHYSICAL EDUCATION

(TRACK AND FIELD) (PRACTICAL)

NAME :- RUKMINI SAREN

ROLL :- 1216131 NO:- 201243

REG. NO – 1310367

B.A (GENERAL) - 6th SEM

PAPER - SEC - 4

YEAR- 2020 – 2021

Dept. of Physical Education
NAYAGRAM PANDIT RAGHUNATH MURMU GOVT. COLLEGE
Vill. & P.O.-Baligeria: P.S.-Nayagram: Dist.-Jhargram (W.B.): Pin. –721125
Email: principal2014nprmgc@gmail.com / ncd2014oic@gmail.com
Website: https://nayagramprmgovtcollege.ac.in/

Date: 14.07.23.

CERTIFICATE

This is to certify that Rukmini Saren ..... of B.A General 6th Semester ..... bearing Registration No. 1310367 of 2020-21 and Roll no. 1216131-201243 ..... has completed the Project Report successfully on the topic ***"Track and Field"*** in connection to the B.A. General 6th Semester (CBCS) Examination, Paper- SEC-4 (**PEDGSEC**) under Vidyasagar University.

14.07.23.

Supervisor
Dept. of Physical Education
Nayagram PRM Govt College
ASSISTANT PROFESSOR
DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION
NAYAGRAM P.R.M.GOVT.COLLEGE
BALIGERIA, JHARGRAM-721125

Officer in Charge
Nayagram PRM Govt College

PRINCIPAL / OFFICER-IN-CHARGE
NAYAGRAM P.R.M. GOVT. COLLEGE
BALIGERIA, NAYAGRAM, JHARGRAM
WEST BENGAL, 721125

Expt. No.

Table of contents

Page No.
Date

SL.NO	Title	page NO-
1	Track Events	1.4
1.1	Starting techniques — standing start and crouch start. use of Block.	
1.2	Acceleration with proper running Techniques.	
1.3	Finishing technique — Run Through. Forward Lunging and shoulder shrug	
1.4	Relay Race — starting. Baton Holding. Baton Exchange in between Zone and Finishing	

executed

24.07.23.

Teacher's Signature.....

Expt. No.

SEC - 4
TRACK AND FIELD

Track Events

① Starting Techniques – Standing start and crouch start. use of Block.

(1.2) Acceleration with proper running Techniques.

(1.3) Finishing technique – Run Through. Forward lunging and Shoulder Shrug.

(1.4) Relay Race – Starting. Baton Holding Baton Exchange in between zone and Finishing.

ট্র্যাক অ্যান্ড ফিল্ড (TRACK AND FIELD)

● ১৯১২ খ্রিস্টাব্দে ইন্টারন্যাশনাল আমেচার অ্যাথলেটিক ফেডারেশন (IAAF) গঠিত হয় এবং ১৯২৬ খ্রিস্টাব্দে আমেচার অ্যাথলেটিক ফেডারেশন অফ ইন্ডিয়া গঠিত হয়। যদিও অ্যাথলেটিক কথাটি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয় তথাপি অ্যাথলেটিক বলতে মূলত ট্র্যাক অ্যান্ড ফিল্ড ইভেন্টগুলিকে বোঝায়।

ট্র্যাক অ্যান্ড ফিল্ড ইভেন্ট গুলিকে দুটি ভাগে ভাগ করা যায় যথা – ট্র্যাক ইভেন্টস এবং ফিল্ড ইভেন্টস।

→ ট্র্যাক ইভেন্টস ⇒ যে সব প্রতিযোগিতা ট্র্যাকের মধ্যে অনুষ্ঠিত হয় তাকে ট্র্যাক ইভেন্টস বলে যেমন – 100 মি., 200 মি., 400 মি., 800 মি., 1500 মি., 3000 মি., 5000 মি., 10,000 মি. দৌড় এবং হার্ডলস ও রিলে দৌড়।

→ ফিল্ড ইভেন্টস ⇒ যে সব প্রতিযোগিতা ফিল্ডের মধ্যে (থ্রোয়িং ও জাম্পিং) অনুষ্ঠিত হয় তাকে ফিল্ড ইভেন্টস বলে, যেমন – হাই জাম্প, লং জাম্প, ট্রিপল জাম্প, পোল ভল্ট ইত্যাদি। থ্রোয়িং ইভেন্ট এবং সটপুট, ডিসকাস, হ্যামার থ্রো ইত্যাদি থ্রোয়িং ইভেন্ট

ট্র্যাক এণ্ড ফিল্ড

TRACK AND FIELD
(ATHLETICS)

200 মিটার ট্রাক

নিয়মাবলী

① সমস্ত আন্তর্জাতিক প্রতিযোগিতা, অ্যামেচার অ্যাথলেটিক ফেডারেশনের নিয়মানুযায়ী অনুষ্ঠিত হবে।
② দৌড়ের সময় সকল প্রতিযোগিকে তার নিজ লেন-এ দৌড়াতে হবে।
③ কোনও প্রতিযোগিতা ইচ্ছাকৃতভাবে ট্রাক ছেড়ে চলে গেলে তাকে বাতিল বলে গণ্য করা হবে।
④ প্রতিযোগী যিনি ইভেন্টের সময় উপস্থিত না হলে তাকে বাতিল করা হবে,
⑤ দৌড় আরম্ভের সময় কখনওই সাদা লাইন স্পর্শ করা যাবে না।

বৈশিষ্ট্য

* ট্র্যাকের মোট দূরত্ব অবশ্যই 400 মিটার হবে,
* ট্র্যাক হবে ডিম্বাকৃতি অনুসারে।
* ট্র্যাকে কমপক্ষে ৬টি লেন থাকবে। কিন্তু আন্তর্জাতিক স্তরে লেন ৪টি
* প্রতিটি লেনের প্রস্থ হবে 1.22 মিটার।
* লেনের দাগগুলি 5 সেমি চওড়া হবে।
* বিভিন্ন লেনের প্রতিযোগি যাতে সমদূরত্বে দৌড়ায় তার জন্য প্রথম লেন বাদ দিয়ে বাকি লেনে স্ট্যাগার দিতে হবে।
* একজন দৌড় প্রতিযোগী ফালস্ স্টার্ট নিতে পারবে না, ফালস্ স্টার্ট নিলে তাকে লাল কার্ড দেখিয়ে বাতিল করা হবে।
* দৌড় সর্বদা বাম দিক দিয়ে সম্পন্ন করা হবে এবং লেনের সংখ্যা বাম দিক দিয়ে হয়ে থাকে।
* কোনো প্রতিযোগি অন্য প্রতিযোগীকে বাধা দিলে তাকে বাতিল বলে ঘোষণা করা হয়।

প্রয়োজনীয় মাটি

400 মি: ও 200 মি: ট্র্যাকের জন্য প্রয়োজনীয় মাটির হিসেবে নিচে দেওয়া হল,

দূরত্ব	স্ট্রেটের দূরত্ব	রানিং রেডিয়াস	কার্ভ রেডিয়াস	মাটির প্রয়োজন
400 মি:	80 মি:	38.19 মি:	37.89 মি:	180×101 ব: মি: 4 টি লেনের জন্য
200 মি:	40 মি:	19.10 মি:	18.80 মি:	95×55 ব: মি: 2 টি লেনের জন্য

ট্র্যাক তৈরির পদ্ধতি

* ট্র্যাকের সোজা রেখা ও বক্ররেখার অনুপাত (2:3)
* 400 মিটার ট্র্যাকের জন্য সোজা রেখা $\frac{400\times2}{5}$ মি: = 160 মি:
* 400 মিটার ট্র্যাকের জন্য বক্ররেখা $\frac{400\times3}{5}$ মি: = 240 মি:
* 400 মিটার ট্র্যাকের জন্য একটি সোজা রেখা $\frac{160}{2}$ মি: = 80 মি:
* 400 মিটার ট্র্যাকের জন্য একটি বক্ররেখা $\frac{240}{2}$ মি: = 120 মি:
* বর্তমানে একটি Standard 400 মিটার ট্র্যাকে আন্তর্জাতিক নিয়মানুসারে সোজা পথের দৈর্ঘ্য 80 মিটারের পরিবর্তে 84.34 মিটার।

→ ট্র্যাকের বক্ররেখার ব্যাসার্ধ নির্ণয়ের সূত্র:

ট্র্যাক = 2× সোজা রেখার দৈর্ঘ্য = 2× অর্ধবৃত্তের (বক্ররেখা) দৈর্ঘ্য

* 400 মিটার ট্র্যাকের জন্য: $400 = 2\times80 + 2\pi R$ (যেখানে $\pi = \frac{22}{7}$ এবং R ব্যাসার্ধ)

বা, $400 = 160 + 2\times\frac{22}{7}\times R$ বা $400 = 160 + \frac{44R}{7}$

বা $\frac{44R}{7} = 400 - 160$ বা, $R = \frac{7 \times 240}{44} = 38.18$

যেহেতু কোনও প্রতিযোগী দাগের উপর দিয়ে দৌড়ায় না সেহেতু কার্ভে রেডিয়াস কমা করে ৩০ সেমি করা হয় অর্থাৎ কার্ভে রেডিয়াস 400 মিটার ট্র্যাকের জন্য (৩৮.১৮ মি: − ৩০ সেমি) = 37.88 মিটার (রেইজড কার্ব থাকলে) প্রথম লেনের দাগের ব্যাসার্ধ হবে = 37.88 মি: দ্বিতীয় লেনের বক্রের ব্যাসার্ধ (37.88 + 1.22 মি:) = 37.88 মি: রেইজড কার্ব না থাকলে (৩৮.১৮ মি: − ২০ সেমি) = 37.98 মিটার হবে প্রথম লেনের ব্যাসার্ধ

ট্র্যাকের শুরু ও শেষের নির্দিষ্ট জায়গায় দাগ দেওয়া থাকবে, ট্র্যাকের বিভিন্ন লেনের প্রতিযোগী যাতে সমদূরত্বে দৌড়ায় তার জন্য ২নম্বর লেন থেকে ৪ নম্বর লেন অবধি প্রতিযোগীদের ব্রমান্বয়ে আগে থেকে শুরু করতে হয়। এই দূরত্ব (Staggered Distance) বলে। 400 মিটার ট্র্যাকের দুটি অর্ধবৃত্ত অতিক্রম করলে সম্পূর্ণ বা Full Staggered দিতে হয় এবং একটি অর্ধবৃত্ত অতিক্রম করলে অর্ধ বা Half Staggered দিতে হয়।

* Full Staggered Distance এর সূত্র:

(i) [W(N−1) − .10 মিটার] × π − যেখানে রেইজড কার্ব আছে,
[যেখানে, $\pi = \frac{22}{7}$ W = লেনের প্রস্থ এবং N = লেনের সংখ্যা,]

(ii) [W(N−1) × 2π] যেখানে রেইজড কার্ব নেই।

* Half Staggered Distance এর সূত্র:

(i) [W(N−1) − 10 মিটার] × π = রেইজড কার্বসহ

(ii) [W(N−1) × π] = রেইজড কার্বহীন

একটি আন্তর্জাতিক মানের ৪ টি লেন থাকে।

লেন লিনিয়ের সাধারণ নিয়ম বা স্ট্যান্ডার্ড দূরত্ব হল—

① ২ নং লেনের ফুল স্ট্যান্ডার্ড দূরত্ব (রেইল বন্ডার যুক্ত) :-

$[W(N-1)-10] \times 2\pi$ মি:

$= [1.22(2-1)-10] \times 2 \times \frac{22}{7}$ মি

$= 1.22(1)-10] \times \frac{44}{7}$ মি:

$= \frac{1.12 \times 44}{7} = \frac{49.28}{7} = 7.04$ মি:

② ৩ নং লেনের ফুল স্ট্যান্ডার্ড দূরত্ব (রেইল বন্ডার যুক্ত) :-

$[W(N-1)-10] \times 2\pi$ মি

$= (1.22(3-1)-10] \times 2 \times \frac{22}{7}$ মি: $= [1.22(2)-10) \times \frac{44}{7}$ মি;

$= [2.44-10] \times \frac{44}{7}$ মি: $= 2.34 \times \frac{44}{7}$ মি:

$= \frac{2.34 \times 44}{7} = \frac{102.96}{7} = 14.71$ মি:

③ ৪ নং লেনের ফুল স্ট্যান্ডার্ড দূরত্ব (রেইল বন্ডার যুক্ত) :-

$[W(N-1)-10] \times 2\pi$ মি:

$= [1.22(4-1)-10] \times 2 \times \frac{22}{7}$ মি: $= [1.22 \times 3-10] \times \frac{44}{7}$ মি:

$= [3.66-10] \times \frac{44}{7}$ মি: $= 3.56 \times \frac{44}{7}$ মি:

$= \frac{3.56 \times 44}{7} = \frac{156.64}{7} = 22.38$ মি:

④ ৫ নং লেনের ফুল স্ট্যান্ডার্ড দূরত্ব (রেইল বডার যুক্ত) =

$[W(N-1)-10] \times 2\pi$ মি:

$= (1.22(5-1)-10] \times 2 \times \frac{22}{7}$ মি: $= [1.22 \times 4 - 10] \times \frac{44}{7}$ মি:

$= [4.88 - 10] \times \frac{44}{7}$ মি: $= 4.78 \times \frac{44}{7}$ মি:

$= \frac{4.78 \times 44}{7} = \frac{210.32}{7} = 30.05$ মি

⑤ ৬ নং লেনের ফুল স্ট্যান্ডার্ড দূরত্ব (রেইল বডার যুক্ত) =

$= [1.22(5-1)-10] \times 2 \times \frac{22}{7}$ মি: $= [1.22 \times 4 - 10] \times \frac{44}{7}$ মি:

$= [6.10 - 10] \times \frac{44}{7}$ মি: $= 6.00 \times \frac{44}{7}$ মি:

$= \frac{6.00 \times 44}{7} = \frac{264}{7} = 37.7$ মি

⑥ ৭ নং লেনের ফুল স্ট্যান্ডার্ড দূরত্ব (রেইল বডার যুক্ত) =

$[W(N-1)-10] \times 2\pi$ মি:

$= [1.22(7-1)-10] \times 2 \times \frac{22}{7}$ মি:

$= [1.22 \times 6 - 10] \times \frac{44}{7}$ মি:

$= [7.32 - 10] \times \frac{44}{7}$ মি: $= 7.22 \times \frac{44}{7}$ মি:

$= \frac{7.22 \times 44}{7} = \frac{317.68}{7} = 45.38$ মি:

⑦ n তম লেনের মোট স্ট্যাগার্ড দূরত্ব (রেইল বডার যুক্ত) =

$[W(N-1)-10] \times 2\pi$ মি:

$= [1.22(8-1)-10] \times 2 \times \frac{22}{7}$ মি:

$= [1.22 \times 7 - 1) - 10] \times 2 \times \frac{22}{7}$ মি:

$= [8.54 - 10] \times \frac{44}{7}$ মি: $= 8.44 \times \frac{44}{7}$ মি:

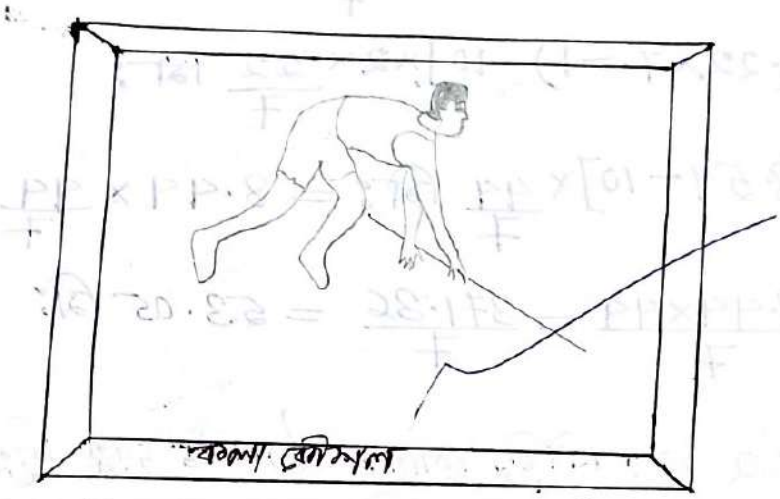
$= \frac{8.44 \times 44}{7} = \frac{371.36}{7} = 53.05$ মি:

* রেইল বডার বিভিন্ন লেনের স্ট্যাগার্ড দূরত্ব নিম্নরূপ:

লেন নং	মোট স্ট্যাগার্ড (মি:)	হাফ স্ট্যাগার্ড (মি:)
1	—	—
2	7.04	3.52
3	14.71	7.36
4	22.38	11.19
5	30.05	15.03
6	37.71	18.86
7	45.38	22.69
8	53.05	26.53

* রেইল বডারছাড়া বিভিন্ন লেনের স্ট্যাগার্ড দূরত্ব নিম্নরূপ:

লেন নং	মোট স্ট্যাগার্ড (মি:)	হাফ স্ট্যাগার্ড (মি:)
1	—	—
2	7.67	3.83
3	15.31	7.65
4	23.00	11.50


বললা রেগে গেল

5	30.67	15.32
6	38.34	19.17
7	46.00	23.00
8	53.67	26.83

বক্সা— কৌশল

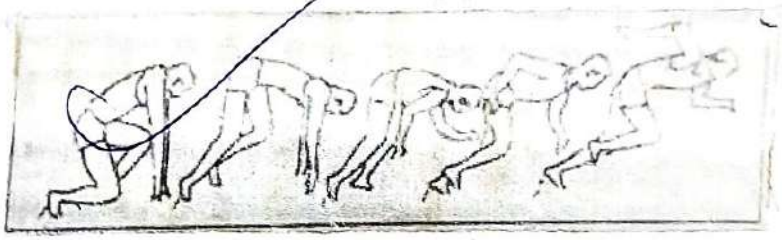
• দৌড় আরম্ভ করা:— দৌড় আরম্ভ হয় ঝুঁকে বসে বা crouch অবস্থা থেকে. সে কারণে একে crouch start বলা হয়। এই অবস্থায় দুই পায়ের পাতার ব্যবধান অনুসারে দৌড় আরম্ভের অবস্থানকে তিনভাগে ভাগ করা যায়।

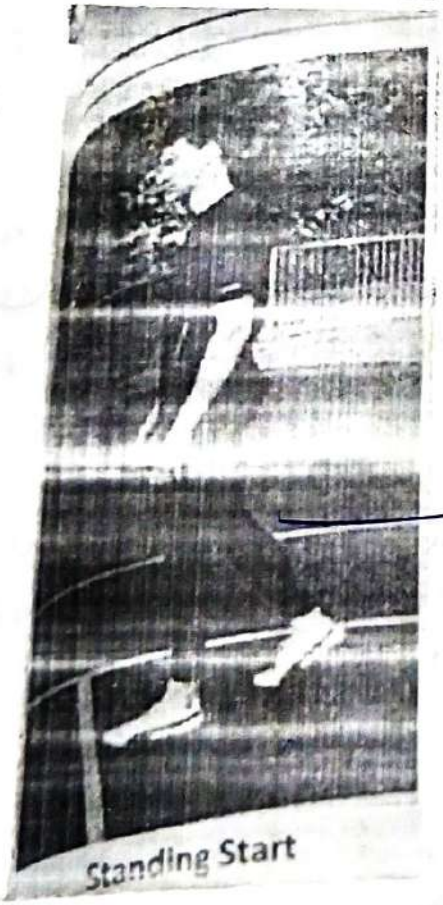
① ক্ষুদ্র ব্যবধানের দৌড়:— এক্ষেত্রে পায়ের পাতা দৌড় আরম্ভের দাগ থেকে 40 সেমি পেছনে থাকবে এবং পিছনের পায়ের পাতা 60 সেমি দূরে থাকবে অর্থাৎ দুই পায়ের পাতার ব্যবধান থাকবে 20 সেমি। অভিজ্ঞ ও উন্নত দৌড়বিদরা এই ব্যবধানে দৌড়ায়।

② মধ্য ব্যবধানের দৌড় (Medium start):— অধিকাংশ দৌড়বিদরা মধ্য ব্যবধানে দৌড় আরম্ভ করে। ব্লক থেকে সহজে বেরিয়ে আরম্ভের দাগ থেকে 30 সেমি পেছনে থেকে এবং দুই পায়ের ব্যবধান 40 সেমি–45 সেমি হয়।

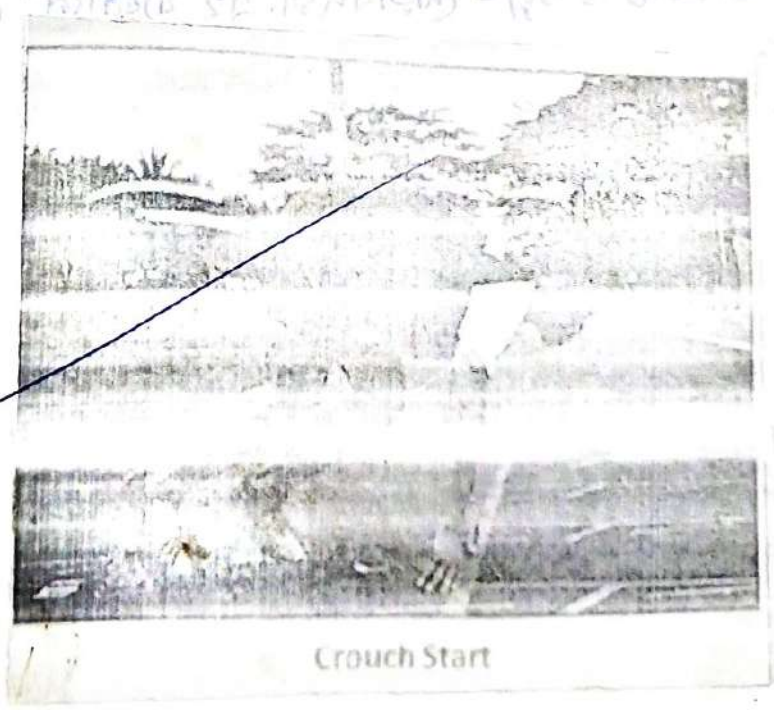
③ দীর্ঘ ব্যবধানের দৌড় (Elongated start):— এক্ষেত্রে সামনের পায়ের পাতা দৌড় আরম্ভের দাগ থেকে 30 সেমি পেছনে থাকে এবং পেছনের পাতা থাকে 60 সেমি পেছনে অর্থাৎ দুই পায়ের পাতার ব্যবধান থাকে 60 সেমি।

যে ব্যবধানেই দৌড় শুরু না কেন শক্তিশালী পা পেছনে থাকবে এবং সেই মতো ব্লক ঠিক করে নিতে হবে এবং সঠিক ও শক্তভাবে মাটিতে বসাতে হবে।





Standing Start



Crouch Start

• দৌড় আরম্ভের অংশ সমূহ :- দৌড় আরম্ভের আদেশ তিনটি অংশে বিভক্ত। যথা—

① অন ইওর মার্ক (On your Mark)
② সেট (Set)
③ সংকেত বা গো (Fire)

① অন ইওর মার্ক :- লম্বুর রেখার থেকে নির্দিষ্ট দূরত্বে অপেক্ষাকৃত শক্তিশালী পা টিকে রেখে বিপরীত পায়ের হাঁটুকে শক্তিশালী পায়ের পাতা বা পাতার বক্রাংশের সামনে অথবা গোড়ালির সামনে রাখতে হবে। হাতের আঙুলগুলিকে জোড়া করে ও বড়ো আঙুলের আলাদাভাবে শুরু রেখার ঠিক পেছনে এমন ভাবে রাখতে হবে (V আকৃতি) যেন কোমরের থেকে কাঁধ একটু বেশি উচ্চতায় থাকে। শরীরের ওজন হাতের আঙুলের উপর থাকবে ও ভারকেন্দ্র (CG) লম্বুর রেখা থেকে বাড়িয়ে থাকবে। দৃষ্টি সরাসরি সামনের জমির উপর নিবদ্ধ থাকবে।

② সেট :- শরীরের ভারসাম্য ও অন্যান্য অঙ্গসমূহের অবস্থান অপরিবর্তিত রেখে কোমরকে কাঁধের থেকে সামান্য উচ্চতায় তুলে পেছনের পা প্রায় সোজা অবস্থায় কাছাকাছি আনতে হবে।

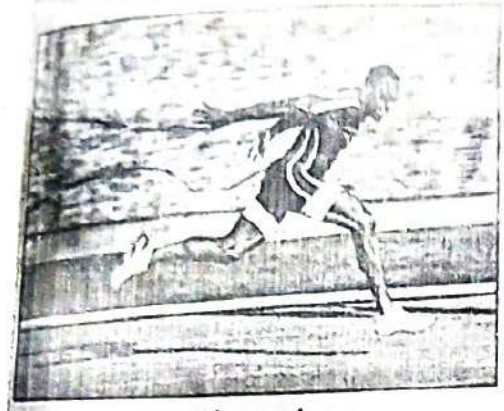
③ সংকেত :- (ক) বাঁশি পিস্তলের সংকেত শোনা মাত্র দৌড় শুরু করতে হবে।

(খ) দৌড়ের শুরুর থেকে শেষ পর্যন্ত হাত ও পায়ের সঞ্চালনের সমন্বয় বজায় রেখে দৌড়াতে হবে।

(গ) পা কোনওরূপ বাঁধা না করে অর্থাৎ পা সোজা রেখে পায়ের পাতার উপর দৌড় হবে।

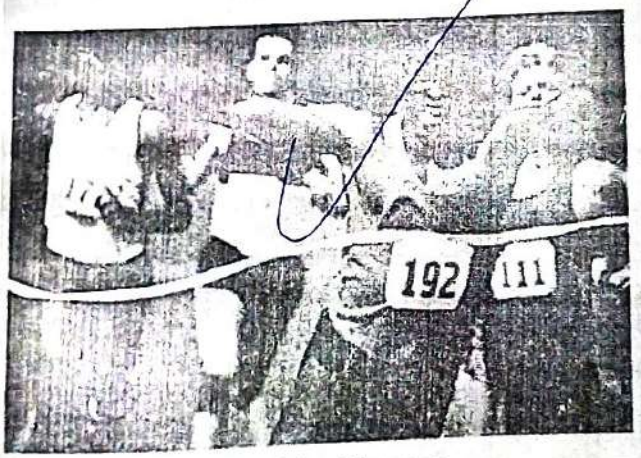
(ঘ) দৌড় আরম্ভের পর 30 মিটার থেকে 40 মিটারের মধ্যেই দৌড়ের গতি দ্রুত বাড়াতে হবে।

FINISHING TECHNIQUE



Run Through

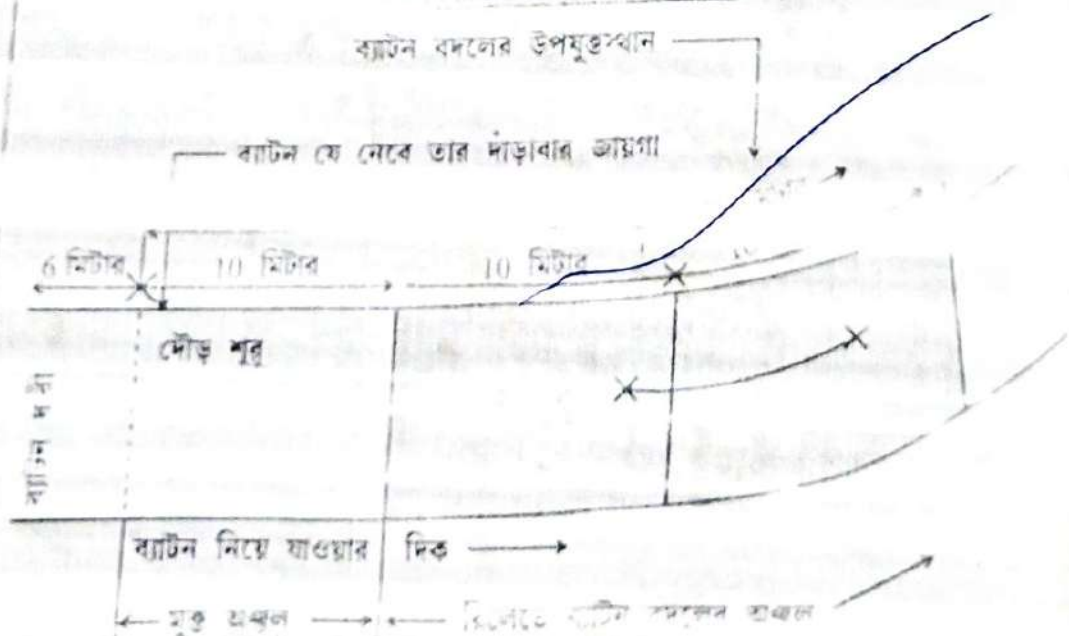
Forward Lunging



Shoulder Shrung

রিলে (4× 100 মিটার)

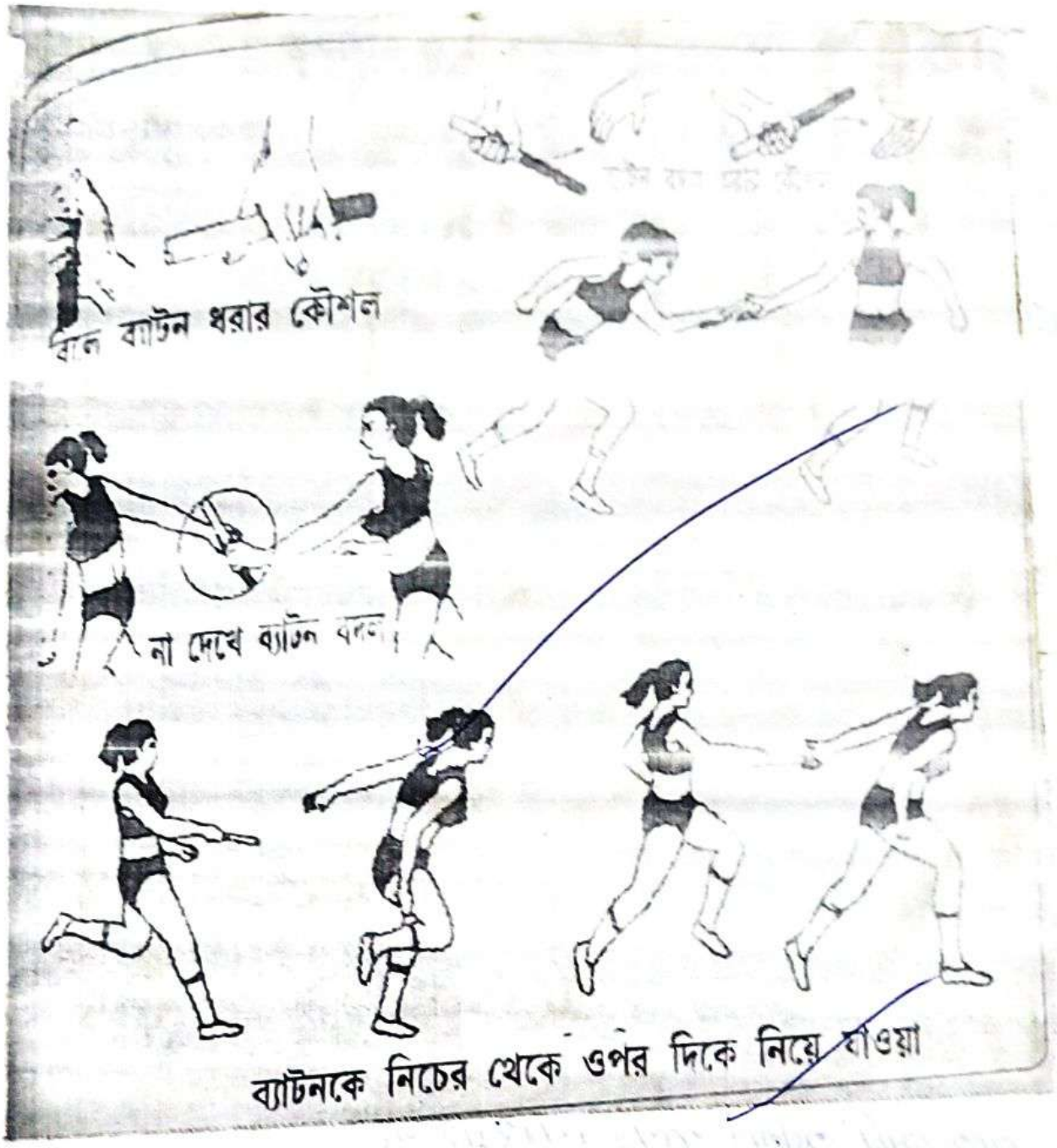
রিলে ব্যাটন বদল অঞ্চল



• দৌড়ের সমাপ্তি : দৌড় শেষ করার সময় তিনটি বিষয়ে খুবই গুরুত্ব পূর্ণ :-
① দৌড়ের শেষ প্রান্তে এসে শরীরকে সামনের দিকে ঝুঁকিয়ে দিতে হবে,
② শেষ প্রান্তে এসে দৌড়ের গতিবেগ সম্পূর্ণ বাড়িয়ে দিতে হবে.
③ বর্শাকে তুলে ধরে দিয়ে শেষ সীমানা স্পর্শ করতে হবে। (বর্শা- শরীর থেকে মাথা, ঘাড়, বুক, কাঁধ, হাত, পা ও পায়ের পাতা বাদ দিলে যা থাকে)

সাধারণ নিয়মাবলী ও কলাকৌশল

① ক্যাচন বদলের অঞ্চলের মাপ হল 20 মিটার অর্থাৎ এই 20 মিটারের মধ্যেই ক্যাচন বদল করতে হয়, আবার এই 20 মিটারের পেছনে 10 মিটার মুক্ত অঞ্চল থাকে, এই মুক্ত অঞ্চল থেকে যে ক্যাচন নেবে সে ইচ্ছে করলে দৌড় আরম্ভ করতে পারে.
② ক্যাচন ধরার নিয়ম—
ক) হাতের তালুকে একটু ভেতরে ঢুকিয়ে নিয়ে আঙুলগুলোকে সাধারণভাবে ছড়িয়ে দিতে হবে.
খ) হাতের চেরটে আঙুলকে একসঙ্গে ও বুড়ো আঙুলকে আলাদা করে রেখে মাঝখানে ত্রিভুজাকার করতে হবে.
গ) ক্যাচনকে হাতের তালুর মধ্যে তাড়াতাড়ি ভাবে নিয়ে এমনভাবে ধরতে হবে যেন মেঝে অর্থাৎ তলের লাইনের সঙ্গে তালুতে কোনাকুনি ভাবে থাকে,
ঘ) ক্যাচনটি হবে গোলাকার. সমান ফাঁপা একটি নল, ক্যাচনটির দৈর্ঘ্য 300 মিলি মিটার, পরিধি 120 থেকে 130 মিটার মধ্যে, ওজন 70 গ্রাম,
③ ক্যাচনটি হবে গোলাকার সমান ফাঁপা একটি নল ক্যাচনটির দৈর্ঘ্য 300
④ ক্যাচন বহন করার সময় হাতের কব্জি থেকে সামনের অংশের সাথে সমান্তরাল করে রাখতে হয় যাতে ক্যাচন শরীর স্পর্শ করে,
⑤ ক্যাচনের নিরাপত্তার বিষয়ে অত্যন্ত সচেতন থাকতে হবে.
⑥ না দেখে ক্যাচন হস্তান্তরের সময় যে গ্রহণ করবে তার হাতের তালু উপরের দিকে থাকবে এবং চোখ থাকবে সামনের দিকে, দেবার সময় উপর থেকে নিচে দেবে।


বাটন ধরার কৌশল
না দেখে ব্যাটন বদল
ব্যাটনকে নিচের থেকে ওপর দিকে নিয়ে যাওয়া

* কার্বন প্রসারণির মাধ্যমে কার্বন ধর্ম বজায় মাত্র প্রসারণী মাত্র বজায় কার্বন ঘুরে দৌড়াতে থাকবে,

Executed
Pam 21.07.2023.