
একক ৯ □ পোশাক পরিচ্ছদ উৎপাদনের পদ্ধতি (Apparel Production Methods)

গঠন

- ৯.১ ভূমিকা
- ৯.২ ভারতীয় পোশাকের সংক্ষিপ্ত বিবরণ
 - ৯.২.১ ইক্কত বুনন
 - ৯.২.২ জামদানী বুনন
 - ৯.২.৩ বালুচরী
 - ৯.২.৪ কাঙ্কিপুরম
 - ৯.২.৫ বারণসী ব্রোকেড
 - ৯.২.৬ পৈঠানী শাড়ি
 - ৯.২.৭ মাহেশ্বরী বুনন
- ৯.৩ পোশাক উৎপাদনের পদ্ধতি
- ৯.৪ পোশাকের গুণাবলী
- ৯.৫ পোশাকের বা কাপড়ের উপরিতলের সুসজ্জিত করণ-এর বিভিন্ন পদ্ধতি
- ৯.৬ বিভিন্ন সূচীশিল্পের কাজ
- ৯.৭ ফ্যাশন মারচানডাইজিং
- ৯.৮ ফ্যাশন ইলাস্ট্রেশন
 - ৯.৮.১ ফ্যাশন ইলাস্ট্রেশনের অত্যাধুনিক পদ্ধতি
- ৯.৯ স্টিচিং ও সীম
 - ৯.৯.১ সুসজ্জিত সেলাইয়ের প্রয়োগ
- ৯.১০ সেলাই মেশিনের প্রকারভেদ এবং মেশিনের গুরুত্বপূর্ণ অংশ
 - ৮.১০.১ সঠিক ও উন্নতমানের সেলাই-এর জন্য কী কী করণীয়
- ৯.১১ প্যাটন মেকিং
- ৯.১২ মানবদেহের শরীরের গঠন, ধরন ও বিভিন্ন অংশের মাপ নেওয়ার পদ্ধতি

৯.১ ভূমিকা

ভারতবর্ষ প্রাচীনকাল থেকেই বয়নবস্ত্রের নানাধরনের সম্পদশালী বরবস্ত্রের ঐতিহ্যের অধিকারী। সিন্ধু সভ্যতায় ভারতবর্ষের বয়নবস্ত্রের মূলসূত্র খুঁজে পাওয়া যায়। সিন্ধু সভ্যতায় মানুষেরা বস্ত্র বয়নের জন্য বাড়ীতে তৈরী করা

সুতার ব্যবহার করতেন। ভারতবর্ষে বস্ত্র বয়নের প্রথম লিখিত তথ্য পাওয়া যায় খক্বেদে। পুরাতন ভারতীয় মহাকাব্য রামায়ণ ও মহাভারতেও তৎকালীন সময়ের বিভিন্ন ধরনের বস্ত্রের পরিচয় পাওয়া যায়। হরপ্পা ও মহেঞ্জোদারো খননের মাধ্যমে ঘরে ব্যবহারের যে সকল সামগ্রী অজ্ঞাত অবস্থা থেকে বাহিরে আনা হয়েছে বা উদ্ধার করা হয়েছে তার মধ্যে হাড়ের তৈরী সূঁচ এবং কাঠের তৈরী সুতা কাটার স্পিণ্ডল পাওয়া যায়, যা প্রমাণ করে যে হাতে তৈরী সুতা দিয়ে সেই সময়ে বস্ত্র তৈরী হত। খৃষ্টের জন্মের তিন হাজার বছর পূর্বে সিন্ধু নদের ধারে মহেঞ্জোদারোতে প্রত্নতাত্ত্বিক খননের ফলে প্রথম বস্ত্রের নিদর্শন পাওয়া যায়। মৌর্য ও গুপ্ত সময়ের বিভিন্ন ভাস্কর্য থেকে প্রাচীন কালের বয়নের প্রচুর নজির বা প্রমাণ পাওয়া যায়। প্রাচীন বৌদ্ধ লিপি ও দেওয়ালের অঙ্কন বা লিখন (অজন্তা গুহা) থেকেও প্রাচীন বয়ন সম্পর্কে অনেক তথ্য সংগ্রহ করা হয়। পৃথিবীর অন্যান্য দেশের সাথে ভারতের বয়নশিল্পের প্রচুর পরিমাণে বাণিজ্যিক বিনিময় বা সংযোগ ছিল এবং ভারতের বয়ন শিল্প পৃথিবীর মধ্যে প্রাচীন কাল থেকেই খুব জনপ্রিয়। খৃষ্ট শতকের প্রথমার্ধে ভারতীয় রেশম রোমে অত্যন্ত জনপ্রিয় ছিল।

বয়ন একপ্রকার সাংকেতিক ভাষা, যা ভূখণ্ডের অবস্থানগত আবহাওয়া এবং মানবজাতির মানুষের ইতিহাসকে প্রকাশ করে; বয়নের নকশাগুলি দৃঢ়ভাবে সাংকেতিক ভাষা ও অনুষ্ঠান সংক্রান্ত পর্যবেক্ষণের উপর নির্ভরশীল। প্রত্যেক দেশ এবং অঞ্চলের নিজস্ব নকশা ও বয়নের প্রকারভেদ আছে এবং ভূখণ্ডের সামান্য পরিবর্তনে বয়নের টেক্সচার ও রঙের পরিবর্তন লক্ষ করা যায়। বিগত পাঁচ হাজার বছর ধরে ভারতবর্ষ বয়ন উৎপাদনে সবচেয়ে সম্পদশালী ঐতিহ্যকে বহন করে আসছে। হরপ্পার সময় থেকে সুতির বস্ত্রকে মর্ডান্টের সাহায্যে প্রাকৃতিক রঙ দ্বারা রঞ্জিত প্রমাণ করে ভারতবর্ষ বয়ন ও রঞ্জন কতখানি দক্ষ ছিল। হরপ্পার ধ্বংসস্থলে বিশাল আকারের রঞ্জনের ভ্যাট দেখতে পাওয়া যায় যা বর্তমানে গুজরাটের রঞ্জিত প্রস্তুতকারকদের ভ্যাটের ন্যায় দেখতে।

৯.২ ভারতীয় পোশাকের সংক্ষিপ্ত ইতিহাস (Brief History of Indian Costumes)

সারা পৃথিবীতে প্রতিনিয়ত স্মৃতিতে জাগিয়ে তোলে যে শাড়ী ও ব্লাউজ তা হল মহিলাদের পোশাক ও ভূষণ এবং ধুতি ও কুর্তা ছেলেদের পোশাক হিসেবে চিহ্নিত করা হয়। শাড়ী ভারতীয় মহিলাদের প্রধান পরিধেয় বস্ত্র, যা সাধারণতঃ উজ্জ্বল রঙের এবং রেশম অথবা সুতির হয়। বর্তমানে অবশ্য কৃত্রিম তন্তুর সাহায্যেও শাড়ী প্রস্তুত করা হয়ে থাকে। শাড়ী সাধারণতঃ পাঁচ থেকে সাত গজ লম্বা এবং ৪৮’’ ইঞ্চি বহুর হয়। এটি কোমরের কাছে প্লিট বা ভাঁজ করা থাকে এবং খানিকটা অংশ শরীরের উপরিভাগে জড়ানো থাকে। শাড়ীর মাপ নির্ভর করে বিভিন্ন প্রদেশের শাড়ী পরিধানের পদ্ধতির উপর। ভারতবর্ষের বিভিন্ন অঞ্চলের শাড়ী পরিধান করার পদ্ধতি বিভিন্ন রকম, যা ভারতবর্ষের সংস্কৃতির ঐতিহ্যের বিভিন্নতাকে প্রকাশ করে। ভারতবর্ষে সেলাই করা ও সেলাই না করা বস্ত্র উভয়ই অত্যন্ত জনপ্রিয়। পুরুষ এবং মহিলাদের ব্যবহৃত ঐতিহ্যবাহী বস্ত্রের আঞ্চলিক বিভিন্নতা সহজের চিহ্নিত করা যায়। ভারতীয় পুরুষদের ব্যবহৃত সবচেয়ে জনপ্রিয় পোশাক হল কুর্তা, পায়জামা অথবা ধুতি এবং পাগড়ি; লম্বা জামা বা ফিরহান, সালোয়ার এবং শেরওয়ালী, পায়জামা ও পাগড়ি। একইভাবে মহিলাদের পোশাকগুলি হল কুর্তা, সালোয়ার ও ওড়নী এবং ঘাগড়া চোলী ও ওড়নী এবং মেখলা চোলী বা ব্লাউজ ইত্যাদি। এই বস্ত্রগুলি বর্তমানে আমরা যেভাবে দেখি তা ভারতীয় ইতিহাসের বিগত প্রায় ৪০০০ বছরের বিবর্তনের ফলে সৃষ্টি। Costume বা বস্ত্র কথাটি এসেছে একটি লাতিন শব্দ “Consuetude” থেকে, যার অর্থ বহিঃস্থ বা বাহ্যিক পোশাকের সম্পূর্ণতা যার মধ্যে গহনা এবং

চুলের কায়দাও রয়েছে। বস্ত্র যে শুধু শরীরকে আবৃত রাখার জন্য ও অলঙ্কৃত করার জন্য ব্যবহৃত হয় তা নয়, এটি মানুষের যোগাযোগের বা আদানপ্রদানের একটি গুরুত্বপূর্ণ অমৌখিক (Non-verbal) মাধ্যম হিসেবেও গণ্য করা হয়, যা কোনো মানুষের সাংস্কৃতিক মনের পরিচয়কেও প্রকাশ করে। বর্তমানে ভারতবর্ষে বস্ত্র শব্দটিকে বিভিন্ন অর্থে প্রকাশ করা হয়, যেমন পরিধান বা বেশভূষা বা পোশাক বা লিবাস। বৈদিক যুগে “পরিধান” বলতে শুধুমাত্র নিচের অংশের বস্ত্রকেই বোঝাতো। ভৌগোলিক, ঐতিহাসিক, ধার্মিক, সাংস্কৃতিক উপাদানগুলি বিভিন্ন অঞ্চলের বস্ত্রের তারতম্যের কারণ হিসেবে চিহ্নিত করা যায় এবং অঞ্চলভেদে ঐ বস্ত্রের উপাদান এবং প্রযুক্তিগত দক্ষতার উপরও নির্ভর করে। এগুলি ছাড়াও কোন ব্যক্তির সামাজিক ও অর্থনৈতিক কারণ এবং মানুষের পেশা অনুযায়ী বস্ত্রের ধরণ ও মান নির্ভর করে। ভারতবর্ষের কিছু ঐতিহ্যশালী বস্ত্র এবং বুননের বিবরণ নিম্নে বর্ণনা করা হল।

৯.২.১ ইক্কত বুনন

ওড়িশার সম্বলপুর ইক্কত বুননের জন্য বিখ্যাত। সম্বলপুরেই ইক্কত শাড়ির বুনন ও রঞ্জন প্রক্রিয়া সম্পন্ন হয়। অনেক স্থানেই ইক্কত শাড়ি তৈরী হয়ে থাকে, কিন্তু সম্বলপুরে যে ইক্কত উৎপাদন হয় তা অত্যন্ত সূক্ষ্ম। সম্বলপুরের ইক্কত বুনন দুই রকম ভাবেই হয় যথা, শুধুমাত্র টানা অথবা পোড়েনের দিকে কিংবা টানা ও পোড়েন উভয় দিকেই। ইক্কত বুনন রেশম ও সুতি উভয় তন্তুতেই সম্ভব। ইক্কত একপ্রকার রেসিষ্ট রঞ্জন প্রক্রিয়া। এই পদ্ধতিতে সুতা বোনার আগেই প্রথমে বাধা ও রঞ্জন করা হয়। এই কাপড় বেসিক পিট তাঁতে (Pit loom) বোনা হয়ে থাকে। বুননের আগে নকশা অনুযায়ী সুতা বেঁধে রঞ্জন প্রক্রিয়া সম্পন্ন করার পরে কাপড় বুনন করে নকশা ফুটিয়ে তোলার পদ্ধতি সাধারণত কটকি নামে পরিচিত, তাকেই ইক্কত বলে। ইক্কত শব্দটি ইন্দোনেশীয় ভাষায় বেশী প্রচলিত। বর্তমানে বাঁধনী করা কাপড় থেকে সুতা বেঁধে তৈরী করা নকশার কাপড়কে আলাদা ভাবে চিহ্নিত করতে এই শব্দটি ব্যবহৃত হয়। ইক্কত শ্রেণীর ভারতীয় কাপড়ের মধ্যে পাটোলা এবং ওড়িশার কটকি শাড়ী বিখ্যাত।

৯.২.২ জামদানী বুনন

কাপড়টি অত্যন্ত সূক্ষ্ম সুতির মসলিন যা ঢাকা, পূর্ববাংলায়, উত্তরপ্রদেশ এবং বারনসীতে প্রস্তুত হয়। জামদানীতে একটি বিশেষ প্রযুক্তি ব্যবহার করে মলমল বা মসলিনের পাতলা শাড়ির জমিতে অতিরিক্ত সুতির সুতা দিয়ে বুনন কিছু কিছু জায়গায় ঘন প্যাটার্ন সৃষ্টি করে কাপড়টিকে অলঙ্কৃত করা হয়। অনেক বছর ধরে এই কাপড়ের বুননের পদ্ধতির পরিবর্তন হয়েছে। মসলিনের মত জমিতে অতিরিক্ত পোড়েন সুতা (Extra weft) দিয়ে নানারকম নকশার সাহায্যে অলঙ্কৃত করা এক বিশিষ্ট সুতির কাপড় হল জামদানী। জামদানী শাড়ী বুননের পদ্ধতি গত কয়েক শতাব্দী ধরে পরিবর্তন হয়েছে এবং পূর্বে ব্যবহৃত through subtle pit loom-এর পরিবর্তে বর্তমানে fly subtle pit loom ব্যবহৃত হয়। জামদানী শাড়ী সরল বুনন পদ্ধতিতে বোনা হয় এবং বুননের সময় একই সঙ্গে অতিরিক্ত সুতা দিয়ে নকশা তৈরী করা হয়ে থাকে। সবচেয়ে জটিল নকশা কাপড়ের যে অংশ কাঁধের উপর থাকে সেখানে, আঁচলে ও শাড়ীর পাড়ে থাকে। যেহেতু মসলিনের বিখ্যাত উৎপাদন কেন্দ্র ছিল ঢাকা এবং সুঁচ সুতায় নকশা করার রিফুকররা ঢাকায় প্রচুর পরিমাণে ছিল সুতরাং জামদানীর সূত্রপাত ঢাকা এবং তার পারিপার্শ্বিক অঞ্চলে শুরু হয়েছিল এবং এই শাড়ী সাধারণভাবে ঢাকাই শাড়ী নামে পরিচিত। বর্তমানে ঐতিহ্যগতভাবে জামদানী শাড়ী পশ্চিমবাংলার ফুলিয়া, নবদ্বীপ, বর্ধমান জেলার সমুদ্রগড়, বেলেডাঙ্গা, সপ্তগ্রাম ইত্যাদি স্থানে বোনা হয়। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই সূক্ষ্ম টাঙ্গাইল শাড়ী জামদানী শাড়ী নামে বাজারে প্রচলিত।

৯.২.৩ বালুচরী

পশ্চিমবাংলার সব থেকে বিখ্যাত রেশম শাড়ী হল বালুচরী। বর্তমানে এটির উৎপাদন অত্যন্ত সীমিত। বিষ্ণুপুর অঞ্চলে বালুচরীর নকশা দিয়ে jacquard-এর সাহায্যে একধরনের শাড়ী তৈরী হচ্ছে বা বর্তমানে বালুচরী নামে প্রচলিত। আসল বালুচরী শাড়ী জালা পদ্ধতিতে অতিরিক্ত পোড়েনের সুতার (Extra weft) সাহায্যে নকশার কাজ করা হয় এবং নকশার জন্য সাদা ও রঙীন রেশম সুতা ব্যবহার করা হত। বালুচরী শাড়ীর বৈশিষ্ট্য নকশায়। আঁচলে অনেকখানি জায়গা ছেড়ে সুন্দর লতার কিনারা দিয়ে একটি বাহুর তৈরী করে তার মধ্যে নানা জাতীয় মেটিফ ব্যবহার করা হয়। আঁচল, পাড় ও জমির বুটা সবই extra weft-এর দ্বারা বোনা হয়। বালুচরীর ক্ষেত্রে জমির বুনন সরল। বালুচরী শাড়ীতে পাড় ও আঁচলে ঘন নকশা থাকে ও জমিতে একটি নির্দিষ্ট দূরত্ব বজায় রেখে মেটিফের বিন্যাস থাকে। বালুচরী শাড়ীতে যেমন নকশাগুলি রেশম সুতার সাহায্যে করা হয় ঠিক তেমনই নকশাগুলিকে সোনালী জরির সাহায্যে সৃষ্টি করলে তাকে স্বর্ণচরী বলে।

৯.২.৪ কাঞ্চিপুরম

তামিলনাড়ুর চেন্নাই শহরের দক্ষিণে অবস্থিত কাঞ্চিপুরম একটি মন্দিরবিশিষ্ট স্থান এবং হিন্দু তীর্থযাত্রীদের জন্য অত্যন্ত বিখ্যাত। এই অঞ্চলটি figured এবং brocade silk woven শাড়ীর জন্য বিখ্যাত। Kanchipuram শাড়ীর বুনন প্রক্রিয়া অত্যন্ত ধীর গতিতে সম্পন্ন হয় এবং subtle pit loom বা raised pit loom-এ করা হয়। মহিশূর ও ব্যাঙ্গালোর থেকে আনা মালবেরি রেশমের গাম দুরীকরণ প্রক্রিয়া এবং পরবর্তীকালে রঞ্জন প্রক্রিয়া সম্পন্ন করে বুনন প্রক্রিয়া শুরু করা হয়। রঞ্জন করার জন্য আগে প্রাকৃতিক রঙ ব্যবহার করা হলেও বর্তমানে কৃত্রিম রঙই ব্যবহার করা হয়। এই শাড়ীর পাড় ও আঁচলে ঠাসা সুতা বা জরির কাজ করা থাকে। Kanchipuram ভারতবর্ষের একটি গুরুত্বপূর্ণ বুনন কেন্দ্র হিসেবে পরিচিত এবং এই শাড়ী দক্ষিণ ভারতীয় বিবাহ অনুষ্ঠানে বিশেষভাবে অত্যন্ত জনপ্রিয়।

৯.২.৫ বারাণসী ব্রোকেড

বারাণসী শহর উত্তরপ্রদেশে অবস্থিত এবং এটি পৃথিবীর পুরাতন শহরগুলির মধ্যে একটি। ব্রোকেড একটি বর্গীয় শব্দ (generic term)। ব্রোকেডের বুননের প্রক্রিয়াটি একটি নির্দিষ্ট পদ্ধতিতে করা হয়। এই পদ্ধতিতে এক বা একাধিক অতিরিক্ত পোড়েনের সাহায্যে প্যাটার্ন সৃষ্টি করে কাপড়ের আসল পোড়েনের সাথে সংযুক্ত করা হয়। ব্রোকেড বুননে অতিরিক্ত পোড়েন হিসেবে বিভিন্ন রঙের রেশম বা জরি ও ধাতব সুতা (Metallic thread) জমির সাথে একসঙ্গে বুননের ফলে প্যাটার্ন তৈরী হয়ে থাকে। ব্রোকেড শাড়ীতে নকশা এত ঠাসা হয় যে জমি প্রায় দেখা যায় না।

৯.২.৬ পৈঠানী শাড়ি

প্রাচীনকালে মহারাষ্ট্রের অন্তর্গত প্রতিষ্ঠান নগড় একটি বিখ্যাত রাজ্য ছিল এবং এক শ্রেণীর উচ্চ কলাবিদ তনুভায় স্থানীয় রাজাদের পৃষ্ঠপোষকতায় এই অঞ্চলে বসতি স্থাপন করে। বর্তমানে এই স্থানে এক ধরনের শাড়ী বোনা হয় তাকে পৈঠানী শাড়ী বলা হয়। সাধারণত গাঢ় রঙের জমিতে, পাড়ে ও আঁচলে নানা রঙের রেশম, সুতি ও জরির সাহায্যে সরলিকৃত ফুল, পাখি এবং লতা ও আঁচলে বুটার নকশা দ্বারা অলঙ্কৃত এই শাড়ীগুলি অত্যন্ত মনোহরি। নকশার জন্য জামদানীর মতই কোনো যান্ত্রিক সাহায্য নেওয়া হয় না।

৯.২.৭ মাহেশ্বরী বুনন

মধ্যপ্রদেশের দক্ষিণ-পশ্চিম দিকে বয়ে চলেছে নর্মদা নদী, যাকে গঞ্জার থেকেও বেশী পবিত্র বলে গণ্য করা হয়। এই নর্মদা নদীর তীরে মাহেশ্বর নামক স্থানটি অবস্থিত, যার শাড়ী ও পাগড়ী অত্যন্ত বিখ্যাত। ঐতিহ্যগতভাবে মাহেশ্বরী শাড়ী খুবই সূক্ষ্ম সুতির সুতায় বুননের জন্য বিখ্যাত এবং ঐ শাড়ীর মধ্যে একই রঙের চেক ও স্ট্রাইপ (Self checks stripes) থাকে। এই শাড়ীর বুনন হল সরল এবং অতিরিক্ত টানার সুতা (Extra warp) দিয়ে পাড় তৈরী করা হয় এবং আঁচলে একই রঙের কাপড়ের পট্টি বা জরি ব্যবহৃত হয়।

৯.৩ পোশাক উৎপাদনের পদ্ধতি

পোশাক পরিচ্ছদ উৎপাদনের পদ্ধতিগুলি সম্পূর্ণ কাজের ধারাকে; যা কাপড় handling থেকে শুরু করে উৎপাদনকালীন পদ্ধতিগুলি, উৎপাদনে ব্যবহৃত সকল ও মোট কর্মীবৃন্দ এবং ব্যবহৃত সমস্ত উপকরণের সমন্বয়, যা সম্পূর্ণ পোশাক তৈয়ারি করতে সাহায্য করে।

বহুমান্রায় উৎপাদনের ক্ষেত্রে সাধারণতঃ তিন ধরনের পদ্ধতির প্রয়োগ লক্ষ্য করা যায়, সেগুলি হল :

- ক) মেক থ্রু সিস্টেম (Make through system)
- খ) মডিউলার প্রোডাক্সান সিস্টেম (Modular production system)
- গ) অ্যাসেমব্লি লাইন সিস্টেম (Assembly line system)

এই system কে আবার দুই ভাগে ভাগ করা হয়, যেমন—(ক) ইউনিট প্রোডাক্সান সিস্টেম (Unit production system) (খ) প্রোগ্রেসিভ বাউন্ডল সিস্টেম (Progressive bundle system).

যে তথ্যগুলির উপর ভিত্তি করে উপরোক্ত প্রতিটি উৎপাদন পদ্ধতি একটি অপরটির থেকে আলাদা, সেই তথ্যগুলি নিম্নরূপ :

- ★ জমির নকশা বা layout
- ★ পরিচালকবর্গের মনোভাব বা management philosophy
- ★ উৎপাদনে ব্যবহৃত উপকরণগুলির ব্যবহার ও প্রয়োগ ব্যবস্থা (Material handling arrangement)
- ★ কর্মীদের জন্য প্রশিক্ষণ ব্যবস্থা (Employee training)

মেক থ্রু সিস্টেম (Make through system) : এই পদ্ধতি হল ঐতিহ্যগত এবং কম পোশাক উৎপাদনের ক্ষেত্রে এটির ব্যবহার লক্ষ্য করা যায়। এই পদ্ধতিটির সুবিধা হল খুব কম সময়ে উৎপাদন করা সম্ভব ও পর্যবেক্ষণ করা অতি সহজ। আবার এই পদ্ধতিটির অসুবিধা হল কম উৎপাদন ক্ষমতা এবং শ্রমমূল্য বেশি বা লাভাংশ কম।

মডিউল প্রোডাক্সান সিস্টেম (Modular production system) : এই পদ্ধতিটি সমবায় সমিতির মাধ্যমে গঠন করা হয়ে থাকে। উৎপাদন ক্ষমতা তুলনামূলকভাবে বেশী। এক্ষেত্রে সার্বিক প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা থাকা একান্ত প্রয়োজন।

অ্যাসেমব্লি লাইন সিস্টেম (Assembly line system) : যেহেতু এই পদ্ধতিটি আবার দুই ধরনের যেমন, ক) unit production system এবং খ) progressive bundle system.

(ক) ইউনিট প্রোডাকশন সিস্টেম (Unit production system) : এই পদ্ধতিটি relay race-এর মতো এবং প্রতিটি কর্মী তাঁর নির্দিষ্ট কাজের অংশটুকু হয়ে গেলে পরের কর্মীকে কাজটি হস্তান্তর করে এবং সম্পূর্ণ পোশাকটি এইভাবে তৈরি হয় ফলে উৎপাদন ক্ষমতা খুবই কম।

(খ) প্রোগ্রেসিভ বান্ডিল সিস্টেম (progressive bundle system) : এই পদ্ধতির সুবিধাগুলি হল —

- ★ এক্ষেত্রে উৎপাদন ক্ষমতা বেশি কারণ bundle system-এ কাজ হয়,
- ★ বেশিমাত্রেয় শ্রমিককে নিযুক্ত করা যায়,
- ★ কাজের মানও উন্নত ধরনের হয়।

আবার এই পদ্ধতিতে অসুবিধাগুলি হইল

- ★ বেশিসংখ্যক মেশিন ও কর্মীবৃন্দ থাকায়, প্রারম্ভিক খরচ অপেক্ষাকৃত বেশি।
- ★ পোশাকের bundle গুলি হস্তান্তরের জন্য transport খরচা বেশি পড়ে।

৯.৪ পোশাকের গুণাবলী (Apparel Quality)

কোন দ্রব্য বা বস্তুর গুণাবলী বলতে আমরা ঐ বস্তুটির বা দ্রব্যটির গুণ সমগ্র যা ব্যবহারিক ক্ষেত্রে চাহিদামত আমাদের মুগ্ধ করে তাকে বোঝায়।

একটি পোশাক ব্যবহারের জন্য সঠিক গুণসম্পন্ন হয় যখন সেটি

- ★ ত্রুটিমুক্ত হয়,
- ★ সঠিক সাইজ বা মাপ সম্পন্ন হয়
- ★ পোশাকের লেবেল অনুযায়ী যদি কার্যকর সম্পন্ন হয়।

পোশাক শিল্পে, যে department-এর মাধ্যমে পোশাকের গুণ বিভিন্ন পদ্ধতির ভিতর বা সর্বোপরি সম্পূর্ণ পোশাকটির উপর নির্ধারণ করা বা Checking করা হয় সেটি হল ‘Quality Control’ department.

সুতরাং Quality control হল একটি department, যেখানে Quality Control Manager এবং তার অধীনে সকল কর্মীবৃন্দ পোশাক বানানোর বিভিন্ন পদ্ধতির মধ্যে বিনির্দেশ বা specifications অনুযায়ী পোশাকের গুণ বা মাপ সম্পন্ন করতে সক্ষম হয়।

এক্ষেত্রে পরিদর্শন করার বিভিন্ন মাধ্যমগুলি হইল :

১. প্রাথমিক পরিদর্শন
২. পদ্ধতির ভিতর পরিদর্শন
৩. চূড়ান্ত বা সবশেষে পরিদর্শন

১. প্রাথমিক পরিদর্শন বা Initial inspection হল কাপড়ের গুণাবলী সম্বন্ধে পরিদর্শন যেমন, কাপড়টি পোশাকের উপযুক্ত কি না, কাপড়টির প্রতি বর্গ মিটারে ওজন কাপড়টির প্রতি ইঞ্চিতে টানা ও পোড়েনের সংখ্যা, টানা বা পোড়েন বরাবর কাপড়ের শক্তি, কাপড়টির মধ্যে সুতার পাক ও সুতার মাপ বা count এবং রঞ্জিত কাপড়ের ধোলাই আলো এবং ঘর্ষন প্রতিরোধ ক্ষমতা ইত্যাদি।

২. পশ্চতির ভিতর পরিদর্শন অর্থাৎ In-line inspection, সাধারণতঃ পশ্চতির মধ্যে করা হয় অর্থাৎ নির্দেশমত পশ্চতির ভিতর বস্তুর মাপ বা গুণ ঠিকমত কার্যকর করা হচ্ছে কি না সেই বিষয়ে বিশেষ লক্ষ্য দেওয়া হয় এবং সর্বশেষে finished পোশাকের সেলাই, মাপ বা সাইজ, রঙ এবং পোশাকের মধ্যে ব্যবহৃত আনুসঙ্গিক জিনিষ ঠিকমত লাগানো হয়েছে কিনা সে বিষয়ে নজর বা লক্ষ্য দেওয়া এবং পোশাক ইন্সট্রি করা, packing এবং shipment করা পর্যন্ত পরিদর্শনের উপর নজর দেওয়া হয়।

পোশাকের মূল্য নির্ধারণ (Costing a Garment)

কোন পোশাকের সঠিক মূল্য নির্ধারণ করা হয় costing department-এর মাধ্যমে। কোন পোশাক-এর মূল্য বা হিসাব নির্ধারণ করতে যে যে জিনিষগুলি লাগে সেইগুলি হইল—

১. প্রতি পোশাকের মধ্যে কাপড়ের হিসাব বা মাপ অনুযায়ী মোট কাপড়ের মূল্য।

২. পোশাকটি বানাতে বিভিন্ন পশ্চতিগুলির মধ্যে মোট শ্রমিক সংখ্যা ও শ্রমমূল্য।

৩. ক) পশ্চতির মধ্যে বিভিন্ন উপকরণ, মেশিনারী খরচ।

খ) অন্যান্য আনুষঙ্গিক জিনিষের ব্যবহার ও তাহার হিসাব এবং খরচ ইত্যাদি।

৪. Overhead cost বা উপরিব্যয় যেমন, office, electricity, stores, energy ইত্যাদি

৫. পোশাক-এর মূল্য নির্ধারণ করতে যে বিশেষ পশ্চতি ও machinery instal করা হয় সেগুলি হইল :

ক) পোশাকের নকশা বানানো ও কাপড় কাটার খরচ : পোশাক বানাতে যে পোশাকের নকশা করা হয় তার জন্য ব্যবহৃত কাগজ এবং সেই নকশা অনুযায়ী পোশাক বানাতে ব্যবহৃত কাপড় যে পশ্চতির মাধ্যমে কাটা হয় তাহার খরচ।

খ) Duty and Quota—পোশাক আমদানির ক্ষেত্রে যে খরচ পড়ে

গ) Saleable Tax— অর্থাৎ Sale Tax

ঘ) পোশাকের কাপড়টি রং করতে বা পোশাকটি রং করতে বা ছাপাতে যে খরচ পড়ে

ঙ) পোশাকের ইন্সট্রি খরচ, প্যাকিং এবং পরিবহন খরচ ইত্যাদি

৭. উৎপাদন খরচ বাবদ পোশাকটির বিক্রয় মূল্য বা costing ঠিক করা হয় পোশাকটির উপর লভ্যাংশ রেখে। (লভ্যাংশ সাধারণত 2% মত রাখা হয়)

৯.৫ পোশাকের বা কাপড়ের উপরিতলের সুসজ্জিতকরণ (Surface Ornamentation)

Surface ornamentation বলতে আমরা বুঝি যে বিভিন্ন প্রকার কাপড় বা পোশাকের তলে বিভিন্ন রঙ দিয়ে বিভিন্ন পশ্চতির মাধ্যমে 'colourful decoration করে তলের সৌন্দর্য বৃদ্ধি করা।

Fashion garment তৈরির ক্ষেত্রে surface ornamentation এর গুরুত্ব অতুলনীয় এবং এই কাজ আমরা করে থাকি তা পোশাক বা garment-এর সৌন্দর্য বৃদ্ধির ক্ষেত্রে খুবই প্রয়োজনীয় কারণ এই কাজের মাধ্যমে আমাদের মানসিকতারও বিকাশ ঘটে।

Surface ornamentation বিভিন্ন উপায়ে করা হয়। বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি হইল :

১. কাপড়কে রঙ করে বা বিভিন্ন রঙের shade দিয়ে রঞ্জিত করা।

২. কাপড়কে বিভিন্ন রঙ দিয়ে বিভিন্ন উপায়ে ছাপিয়ে কাপড়ের বা পোশাকের সৌন্দর্যের বিকাশ ঘটানো।

৩. কাপড়ে তল বা পোশাকের উপর ঐতিহ্যবাহী সূতীশিল্পের সাহায্যে নকশা প্রস্তুত করা এবং বিভিন্ন decorative ও fancy embroidery stitch-এর মাধ্যমে সৌন্দর্য ফুটিয়ে তোলা।

৪. কাপড়ের মধ্যে lace ব্যবহার করে বা lace দিয়ে ornamentation করা যেমন tatting laces, crochet laces etc. Lace দিয়ে সজ্জিত হাতের সাহায্যে মেশিনের মাধ্যমে করা যেতে পারে।

৫. কাপড়ের তলের সুসজ্জিতকরণ বিভিন্ন embroidery stitch দিয়ে যেমন, zardori attachment করেও হতে পারে। আবার অ্যাপ্লিকের কাজ করেও কাপড়ের উপরিতলের সুসজ্জিত করণ করা হয়ে থাকে। (চিত্র ৯.১)

৬. Painting করেও surface ornamentation-এর কাজ করা হয় যেমন, Pattachitra, Kalamkari, Madhubani Work ইত্যাদি।

রঞ্জন পদ্ধতিতে কাপড়ের তলের সুসজ্জিতকরণের ক্ষেত্রে আমরা সাধারণত রাসায়নিক রঙ ব্যবহার করি, কিন্তু বর্তমানে প্রাকৃতিক রঙ বা Natural dye-এর প্রয়োগ বেশি লক্ষ্য করা যায়।

কাপড়ের তলকে ছাপানোর জন্য বিভিন্ন পদ্ধতির প্রয়োগ লক্ষ্য করা যায়। Block, stencil, brush, screen ইত্যাদি পদ্ধতির অবলম্বনে কাপড়ের সৌন্দর্য ও আকর্ষণ বৃদ্ধি করা সম্ভব। (চিত্র ৯.২)



চিত্র ৯.১ : Appliqued Saree



চিত্র-৯.২ : Block Design

নীচে কিছু প্রয়োজনীয় কাজ বা work-সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত বিবরণ দেওয়া হল :

(ক) Batik work : বাটিক হল resist dyeing এবং সারা ভারতে textile শিল্পে এই কাজ করা হয়ে থাকে। বিভিন্ন Design বা নকশার (যেমন floral, geometrical, natural ইত্যাদি) উপর মোমের প্রলেপ দিয়ে রঙ করে কাপড়ের সৌন্দর্য ফুটিয়ে তোলা হয়।

(খ) Zardosi work : মুঘল সাম্রাজ্য থেকে এই zardosi শাড়ীর প্রাধান্য। এই শাড়ীর বৈশিষ্ট হল এখানে কাপড়ের জমিতে golden thread দিয়ে georgeous embroiderial কাজ করে সৌন্দর্য ফুটিয়ে তোলা হয়। এই শাড়ী মহিলাদের কাছে আকর্ষণীয়

এবং একটা শাড়ী সম্পূর্ণরূপে তৈয়ারি করতে বেশ কয়েক মাস সময় লেগে যায়।

(গ) Tie-dye/Bandni work : রাজস্থানের বাঁধনী শাড়ীতে সাধারণতঃ tie-dye পদ্ধতির মাধ্যমে সৌন্দর্য্য ফুটিয়ে তোলা হয়। এখানে যে motif গুলি ব্যবহৃত করা হয় সেগুলি হল পাখি, পাতা, লতা, জন্তুজানোয়ার এবং মানুষের নাচের ভঙ্গি ইত্যাদি। (চিত্রসহ-৯.৩) Bandni শাড়ী festivals, seasonals এবং rituals ইত্যাদির বিভিন্ন pattern যুক্ত রং-এর নকশা।



চিত্র-৯.৩ : A multiple gathered Tie-dyed SKIRT with 'PATCH WORK'

৯.৬ বিভিন্ন সূচীশিল্পের কাজ (Embroidery Work)

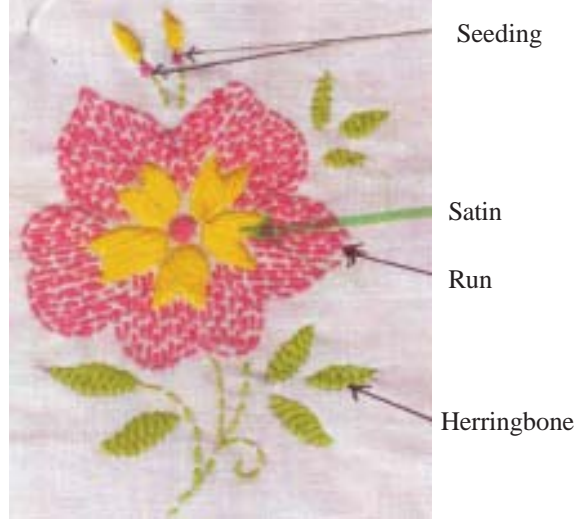
বিভিন্ন রাজ্যের বিভিন্ন ঐতিহ্যপূর্ণ এবং নামী সূচীশিল্প বা embroidery work গুলি হাতে বা মেশিনে করা হয়। নীচে কিছু রাজ্যের প্রথাগত সূচীশিল্পের সম্বন্ধে আলোচনা করা হল :

১. পশ্চিমবঙ্গের কাঁথা : পশ্চিমবঙ্গের কাঁথা সেলাই হল সাধারণত রান এবং হেরিংবোন সেলাই, বিভিন্ন রঙ করা সুতির সুতা দিয়ে এই কাজ করা হয়। এটি একটি বাংলার Folk art. (চিত্র-৯.৪)

২. চম্বা বুমাল (Chamba rumal) : হিমাচল প্রদেশের এই কাজের বিশেষত্ব হল needle paintings, এখানে painting embroidery stitch দিয়ে ঘেরা হয়।

৩. চিকনকারী (Chikankari work) : এই কাজ উত্তর প্রদেশের অন্তর্গত লখনউ এর কাজ। এই চিকনকারীর কাজকে white work of embroidery ও বলে। এই embroidery কাজ বিভিন্ন জরি দিয়ে plain সাদা কাপড়ে করা হয়। এই কাজ খুবই জনপ্রিয় এবং প্রশংসনীয়।

৪. কাচ্ছি সূচীশিল্প (Kutch embroidery): গুজরাটের পশ্চিমে Kutch এলাকার tribal মহিলারা এই kutch embroidery কাজে নিযুক্ত থাকে এবং বিভিন্ন style বা motif কে এই সূচীশিল্পের মাধ্যমে ফুটিয়ে তোলে।



চিত্র ৯.৪ : পশ্চিমবঙ্গের কাঁথার কাজ

৫. অ্যাপ্লিকের কাজ (Applique work) :

এটি একটি ready material এবং motif যুক্ত নকশা, যা পোশাকের বা কাপড়ের উপর বসিয়ে সৌন্দর্য বৃদ্ধিতে সহায়তা করে বা ফুটিয়ে তোলে। বিভিন্ন রঙের কাপড়ের উপর সুন্দর নকশা করে সেগুলিকে কেটে মূল কাপড়ের জমির উপর বা পোশাকের উপরি তলে বিভিন্ন decorative stitch দিয়ে যেমন—হেম সেলাই বা চেন বোতামঘর সেলাই উক্ত পোশাক বা কাপড়ের সৌন্দর্য ফুটিয়ে তোলাকে applique work এবং ঐ নকশাকে অ্যাপ্লিক বলে। (চিত্র-10)

এই অ্যাপ্লিকের কাজ উড়িষ্যার প্রসিদ্ধ সূচশিল্প। উড়িষ্যার পিপলি নামক গ্রামটি অ্যাপ্লিকের কাজের প্রধান কেন্দ্র।

গুজরাটে এই অ্যাপ্লিকের কাজকে katab বলে। এই কাজ দিয়ে যে সকল সামগ্রী প্রস্তুত করা হয় সেগুলি হল handbag, bedsheet, wall hanging, cushion cover, letter case, pillow cover, purse ইত্যাদি।

৬. প্যাচ ওয়ার্ক (Patch work) :

এই কাজ ready material ও নয় আবার motif যুক্তও হয় না। এই কাজ সাধারণত হাতে করা হয়। এক্ষেত্রে কাপড়কে জ্যামিতিক আকারে (Δ , \square) কেটে বা নকশা করে একটির সাথে আর একটি জুড়ে দেওয়াকে patch work বলে। Patch work হেম সেলাই দিয়ে করা হয়।

৭. বীড ওয়ার্ক (Bead work) :

পোশাক বা dress material- কে সুসজ্জিত করা এবং সৌন্দর্য ফুটিয়ে তোলা এই বীড-এর কাজের সাহায্যে করা হয়। এই কাজে সুতির সুতা, শক্ত সুতা বীডগুলিকে ধরে রাখার জন্য ও সূচীশিল্পের কাজে ব্যবহার করা হয়। বীড ও sequins দিয়ে নকশাকে ফুটিয়ে তোলা এবং পোশাককে ভূষিত করা, ব্যাগ, ছোট মানি ব্যাগ এবং ছোট পর্যায়

এই কাজের নকশাকে ফুটিয়ে তোলা হয়। রাজস্থানের জালোর জেলায় মেতি ভারত (Moti bharat) হল বীডের কাজ।

৮. সীসা ওয়ার্ক (Shisha work) :

Glittering shisha অথবা ছোট ছোট গোলাকৃতি mirrored glass সোজা সেলাই দিয়ে এবং এর উপর গোল করে decorative interlacing stitch বা সেলাই দিয়ে এই কাজ করা হয়। এই design-এ sequins-ও ব্যবহার করা হয়। এই technique বা এই কাজ ভারত, পাকিস্তান এবং বাংলাদেশে বেশি দেখা যায়। Mirror work-এ জ্যামিতিক আকার দিয়েও সৌন্দর্য্য ফুটিয়ে তোলা হয়। চক্চকে সুতা বা golden thread দিয়েও এই কাজ করা হয়, চেন, হেরিংবোন এবং সাটিন সেলাই দিয়েও এই কাজ করা সম্ভব।

৯. সিল্ক রিবন এম্বয়ডারী (Silk ribbon embroidery) :

সুতার পরিবর্তে সূক্ষ্ম রেশম ribbon কে সেলাই দিয়ে যে সূচীশিল্পের কাজ করা হয় সেটা দিয়ে fashionable garments কে decorate করা হয়। এই silk ribbon দিয়ে embroidery-র কাজ কাপড়ের বা পোশাকের surface-এ ভালভাবে ফুটে ওঠে।

১০. স্যাডো ওয়ার্ক (Shadow work) :

সূক্ষ্ম এবং ট্রান্সপারেন্ট অর্থাৎ পাতলা কাপড়ের উপর এই কাজ করে shadow effect আনা হয়। Voile, organza, muslin এবং silk, chiffon কাপড়ের উপর এই কাজ করা হয়। পর্দা বা window screens ইত্যাদির উপর এই কাজ করা হয়।

১১. মেটালিক সুতোর কাজ (Metallic thread work) :

সূচীশিল্পের কাজ metallic threads যেমন কপার, Silver, Gold এবং অন্যান্য দিয়ে ceremonial display এবং পোশাকের উপর কাজ করে সৌন্দর্য্য ফুটিয়ে তোলা হয়। আবার সিল্কের শাড়ী বা satin কাপড়ের উপর metallic thread embroidery-র কাজ করা হয়। এই thread দিয়ে furnishing fabric-এর উপরও কাজ করে সৌন্দর্য্য ফুটিয়ে তোলা হয়।

৯.৭ ফ্যাশন ম্যারচানডাইজিং (Fashion Merchandising)

কোন ফ্যাশন পোশাক বা দ্রব্য প্রাথমিক স্তরে পছন্দ করা থেকে শুরু করে উৎপাদন ঘটানো এবং বাজারে নিয়ে আসা পর্যন্ত ব্যবসা করাকে ম্যারচানডাইজিং (merchandising) বলে। পোশাক ব্যবসাদারেরা পূর্বানুমান করে কোন Fashionable product বা পোশাক দ্রব্য কোন season এ এবং কতটা পরিমাণ প্রয়োজন হতে পারে বা মানুষের চাহিদামত প্রয়োজন মেটে, সে বিষয়ে তাহারা সজাগ থাকে। সুতরাং কি ধরনের fashionable product বাজারে চলবে এবং কতটা ও কখন বিক্রয় হবে সে বিষয়ে তার দক্ষতা অর্জন করা প্রয়োজন কারণ এটা একটা business plan.

পোশাক দ্রব্যের costing সম্বন্ধেও তাদের খেয়াল রাখতে হবে অর্থাৎ পোশাকের ধরন, সম্পূর্ণতা, গুণ, মোট পরিমাণ এবং মোট খরচ ইত্যাদি বিষয়ে বিশদ জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা অবশ্যই দরকার বা প্রয়োজন। এই দ্রব্যগুলি যেখানে পাওয়া যায় সেইগুলি হইল :

★ বিভিন্ন স্টোরের মাধ্যমে বিক্রয় করে, যেখানে প্রতিনিধিরা আসে বা visit করে

★ মারচ্যানডাইজিং কেন্দ্রগুলির মাধ্যমে (In merchandise centres) যারা wholesale- এর ব্যবসা করে বা manufacturers দেব কাছে পাওয়া যায়,

★ বিভিন্ন ট্রেড শো এর মাধ্যমে,

★ Internet-এর মাধ্যমে অর্থাৎ website-এ গিয়ে online-এর মাধ্যমে order দিয়ে।

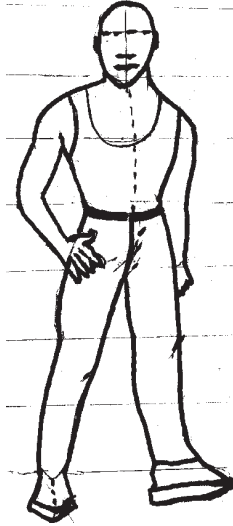
৯.৮ ফ্যাশন ইলাস্ট্রেশন (Fashion illustration)

এটা কারুশিল্প বা এক ধরনের art যা simple line drawing করে বা graphic design করে বা কোন fashion figure-এর drawing অথবা life Drawing করে পাওয়া যায়। যে ব্যক্তি এই illustration-এর কাজে নিযুক্ত থাকে তাকে illustrator বলে। Fashion illustrator কে graphic designer-ও বলে যেহেতু সে এই বিষয়ে জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা সম্পন্ন। Fashion illustrator-এর কাজ হল art work যা পত্রিকা, খবরের কাগজ, বিজ্ঞাপন সংস্থা textile firms এবং pattern কোম্পানিগুলিতে দেওয়া হয় কোন ব্যক্তির simple line drawing করে বা graphic designs করে বা life Drawing করে তৈরি করা হয়। এই drawing-এর মাধ্যমে design idea গুলি ফুটিয়ে তোলা হয় যা design studio তে কাজে লাগে এবং শুধুমাত্র garment-এর shape বা ধরনই একমাত্র লক্ষ্যনীয় নয়। পোশাকে কি ধরনের style দিতে হবে বা decorative addition গুলি যতটা ফুটিয়ে তোলা যায় তাও লক্ষনীয়। এই অভিজ্ঞতা অর্জন করতে figure-এর মাপ বা সাইজ অনুযায়ী drawing practice-এর দরকার।

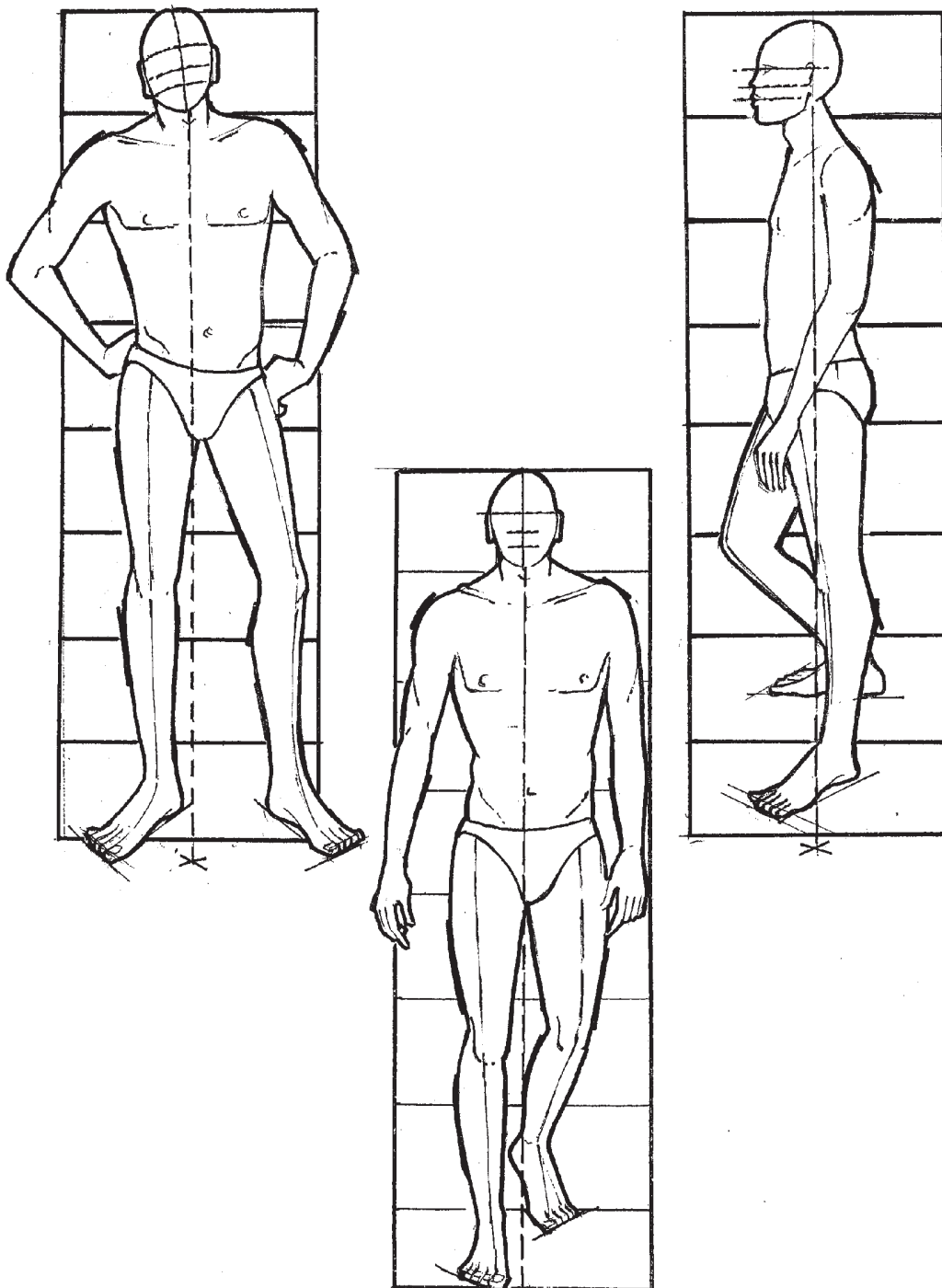
৯.৮.১ ফ্যাশন ইলাস্ট্রেশনের অত্যাধুনিক পদ্ধতি (Advance technique on fashion illustration)

বিভিন্ন ভঙ্গিমায়/কায়দায় ফ্যাশন ফিগার আঁকার অত্যাধুনিক কৌশলগুলি হল—

১. মানবদেহের শরীরের আকার/গঠন/সুবিন্যাস অনুযায়ী (চিত্র ৯.৫, ৯.৬)



চিত্র ৯.৫ : Basic Figure Drawing



চিত্র ৯.৬ : An outline of the figure showing Figure proportions

২. কোন কাল্পনিক বা অত্যাধুনিক অঙ্কন বা চিত্র থেকে

৩. কোন ফোটোগ্রাফি থেকে

৪. মানবদেহের শরীরের বিভিন্ন অংশের মাপ অনুযায়ী বা শরীরের পরিষ্কার সীমারেখা থেকে যে template develop করা হয় সেই template থেকে

৫. সদ্যব্যক্তি বা life drawing করে ইত্যাদি। (চিত্র ৯.৭)

Normal বা সাধারণ মানুষের ক্ষেত্রে শরীরের গড় উচ্চতা সাধারণতঃ মাথার সাইজের ৭— থেকে ৮ গুণ কিন্তু ফ্যাশন ফিগার এর ক্ষেত্রে শরীরের উচ্চতা হল মাথার সাইজের ৮ থেকে ৮— গুণ।

ফ্যাশন ইলাস্ট্রেশন হইল কোন কিছু ব্যাখ্যা করতে ব্যবহৃত প্রচলিত ছবি বা গঠন বা আকার। যিনি এই ছবি বা গঠনের রূপ দেন তাঁহাকে illustrator বলে।

আমাদের পোশাকের ফ্যাশন দুনিয়ায় একজন ফ্যাশন ইলাস্ট্রেটর এর কাজ হল পোশাক ডিজাইনারের চাহিদা বা মত অনুযায়ী ক্রেতাদের সঙ্গে আলোচনা করে বা তাঁদের পছন্দ অনুযায়ী বিভিন্ন ভঙ্গিমায় এবং বিভিন্ন রং দিয়ে শরীরের বিভিন্ন অংশ এবং সেই সাথে পোশাক, এমনকি পোশাকের বিভিন্ন আনুষঙ্গিক জিনিষগুলি ড্রয়িং করে আকর্ষণীয় করে তোলা।

আবার ইলাস্ট্রেশনের কাজে শরীরের বিভিন্ন অংশের অনুপাতকে পরিবর্তন করেও দেখানো যেতে পারে যেমন কোমড়ের নিচু অংশ অর্থাৎ পা-গুলি বড় সাইজের বা মাথা বড় সাইজের এবং এইগুলি দিয়ে যে style এর ড্রয়িং করা হয় সেটা normal বা সাধারণ শরীরের তুলনায় আলাদা। এমনকি এই ক্ষেত্রে পোশাকের কিছু অংশকে বা style -কে বিভিন্ন রঙ দিয়ে ফুটিয়ে তোলা বা পোশাকের সাথে সাথে পোশাকের মধ্যে কিছু কিছু অংশকেও high light করে দেখানো যেমন—বড় সাইজের কলার, বড় সাইজের জ্যাকেট বা style যুক্ত পকেট ইত্যাদি। (চিত্র ৯.৮)



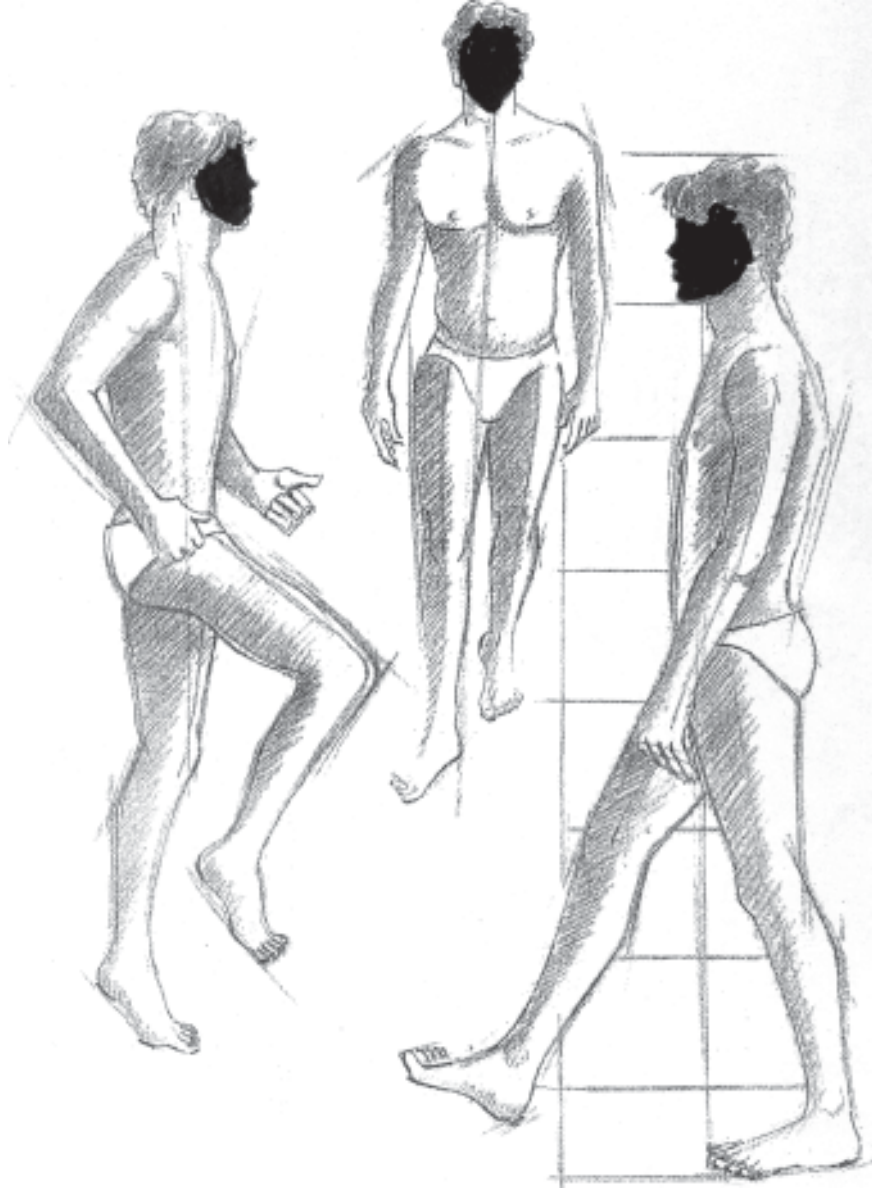
চিত্র ৯.৭ : Figure in a stylized pore



চিত্র ৯.৮ : Life drawing in a pose showing balance of the figure with details of yoke, gathers and cuffs

ফ্যাশন ইলাস্ট্রেশনে দক্ষ হওয়া যায় নিম্নলিখিত বিষয়গুলির উপর নির্ভর করে :

১. শরীরের বিভিন্ন প্রতিকৃতি দিয়ে ড্রয়িং করে যে জ্ঞানার্জন হয় সেই থেকে design আইডিয়ায় নানা অভিজ্ঞতা অর্জন এমনকি নিজের দৃষ্টিভঙ্গি ঠিক রেখে বিভিন্ন কায়দায় শরীরের গঠন অনুযায়ী বিভিন্ন অংশের মাপ মত ফিগার ড্রয়িং করা। (চিত্র ৯.৯)



চিত্র ৯.৯ : Figures in movement

২. বিভিন্ন ভাবে বা ভঙ্গিতে line ড্রয়িং করে বা life ড্রয়িং করে এবং সেইমত পোশাক, পোশাকের Style এবং পোশাকের কনস্ট্রাকশান লাইন, অঙ্গবিন্যাস (Texture) এবং বিভিন্ন ব্যবহৃত জিনিষকে সুবিন্যাস করে দেখানো যেমন, বোতাম, নেকলাইন, টুপী, scarf, সোলডার সীম, সাইড সীম, জুতো ও জুতোর হিল ইত্যাদি দিয়ে ড্রয়িং করে সেই ভঙ্গিমা কে ফুটিয়ে তোলা এবং সেই বিষয়ে বিশেষ নজর বা দৃষ্টি সম্পন্ন হওয়া। (চিত্র ৯.১০)
৩. সঠিক ভঙ্গিমা বা রঙ (Color) ব্যবহার করে পোশাকের ডিজাইন প্রাণবন্ত করে তোলা এবং সেই বিষয়ে খেয়াল রাখা।



চিত্র ৯.১০ : Figure in running pose with sports garment

৯.৯ স্টিচিং ও সীম

স্টিচিং (Stitching) : কথার অর্থ হল সেলাই করা। Stitch বা সেলাই হল কাপড়ের অংশে বা উপরিতলে সুঁচ ও সুতোর সাহায্যে যে ফোঁড় তোলা হয়। এই stitch হাতে ও মেশিনে উভয়েই হতে পারে। দৈনন্দিন জীবনে বিভিন্ন রঙের সেলাইয়ের সুতো দিয়ে এবং বিভিন্ন সেলাইয়ের পদ্ধতিতে বা বিভিন্ন সেলাই দিয়ে কাপড়ের বা পোশাকের তলে আমরা বিভিন্ন নকশা তুলতে পারি যা আমাদের ব্যবহৃত পোশাক বা অন্যান্য ব্যবহৃত কাপড়ের জিনিষের সৌন্দর্য্য প্রদান করে থাকে।

সীম (Seam) : পোশাক উৎপাদনে পোশাকের মাপ অনুযায়ী পোশাকের কাপড়কে কেটে বিভিন্ন খণ্ডের মধ্যে যখন দুটো খণ্ড বা অংশকে attach করে জোড়া দেওয়া হয় তখন তাহাকে seam বলে। সুতরাং stitch একটা কাপড়ে হয় কিন্তু seam-এর সাহায্যে কাপড়কে জোড়া দেওয়া হয়। অর্থাৎ Stitch হল seam-এর অংশ বা part কিন্তু seam stitch-এর part নয়, সিম সেলাই মেশিন ও হাতে করা যায়। সিম প্রধানতঃ বিভিন্ন প্রকারের হয় যেমন—প্লেস/ ফ্ল্যাট/প্রেস সিম, বাউন্ড সিম, ল্যাপড সিম, ইত্যাদি।

সেলাই-এর প্রকারভেদ :

স্টিচ (Stitch) সাধারণতঃ অনেক প্রকারের হয় যেমন,

রান সেলাই (Run stitch)

লক সেলাই (Lock stitch)

ব্যাক সেলাই (Back stitch)

চেন সেলাই (Chain stitch)

স্টেম সেলাই (Stem stitch)

হাত সেলাই বা বাস্টিং (**Busting or Temporary stitch**), এবং হেমিং সেলাই ইত্যাদি।

এছাড়াও বিভিন্ন রাজ্যে বিভিন্ন রকমের embroidery-র কাজ করা হয় এবং বিভিন্ন প্রকারের stitch ও ব্যবহৃত হয়। যেহেতু embroidery-র stitch গুলি নানাধরনের এবং এগুলি machine-এর সাহায্যে বা হাতের সাহায্যেও করা হয়। এমব্রয়ডারীর Stitch গুলিকে তিনভাবে ভাগ করা হয়, যেমন—

১. পরিধি সেলাই (Outline stitch) : এক্ষেত্রে যে যে stitch গুলি ব্যবহৃত হয় সেগুলি হল—run, chain, lock, back, stem, button hole এবং Dul stitch

২. ভরাট সেলাই (Filling stitch)—এক্ষেত্রে stitch গুলি হইল Satin, Herring bone, fish bone, button hole, Kashmiri, Gujrati, Long & short etc. এই stitch কে ভরাট সেলাই বলে।

৩. নট সেলাই (Knot stitch)—French knot, Bullion Knot

৪. সুসজ্জিত সেলাই (Decorative stitch)—Interlacing, open chain, Applique ইত্যাদি।

আবার BS ৩৮৭০ অনুযায়ী সেলাইকে বিভিন্ন শ্রেণীতে সংখ্যা বা number দিয়ে প্রকাশ করা হয়, যেগুলি দিয়ে সেলাই করে কাপড়কে জোড়া দেওয়া, সম্পূর্ণতা আনা এবং কাপড় বা পোশাকের তলে সৌন্দর্য্য ফুটিয়ে তুলতে ব্যবহৃত হয়। BS ৩৮৭০ অনুযায়ী সেলাই-এর ছয় শ্রেণীর প্রকারভেদগুলির নাম দেওয়া হল :

সাধারণতঃ ১০০ নং থেকে ৬০০ নং শ্রেণী বিভাগে বিভক্ত চেন সেলাই।

সীমের প্রকারভেদ : ব্রিটিশ স্টানডার্ড অনুযায়ী বিভিন্ন সেলাই-এর সীমগুলি হল :

১. সুপার ইমপোজড সীম (Super imposed seam)
২. ফ্রেঞ্চ সীম (French seam)
৩. ল্যাপড সীম (Lapped seam/Tucked seam)
৪. বাউন্ড সীম এবং ডাবল বাউন্ড সীম (Bound seam and double bound seam)
৫. ফ্ল্যাট/প্লেন সীম (Flat/plain seam)
৬. প্লেন সীম (Plain seam)
৭. চ্যানেল অথবা সলট সীম (Channel or slot seam)

সুপার ইমপোজড সীম (Super imposed seam) হল পোশাকের অতিপরিচিত গঠনগত সেলাই। দুইটি কাপড়ের খণ্ডকে একসাথে করে অর্থাৎ একটি খণ্ড আরেকটির উপর superimposed করে ধার থেকে যে সেলাই দেওয়া হয়। এই seam-এর মধ্যে বিভিন্ন প্রকৃতির সেলাই দেওয়া হয়ে থাকে, যা কাপড়ের খণ্ডগুলিকে ধরে রাখে এবং সেলাইয়ের ধারকে পরিস্কারও রাখে।

ফ্রেঞ্চ (French) সীম হইল সুপার imposed সীমের উদাহরণ। French seam হল কাপড়ের একত্রিত করে ৩ মিমি stitch করা হয় এবং পরে কাপড়ের অপর অংশটিকে বিপরীতে এনে ১ সেমি stitch করা হয়।

ল্যাপড সীম (Lapped seam)—এক্ষেত্রে কাপড়ের দুটি খণ্ডের নীচের খণ্ডটি উপরের খণ্ডের চেয়ে —" বেশি রাখা হয় এবং ঐ অতিরিক্ত " টা দিয়ে উপরের খণ্ডটিকে Cover করে " এ stitch দেওয়া হয় এবং পরে fabric-এর উপরের পার্ট নীচের part- এর বিপরীত দিকে নিয়ে এসে ২ মিমি stitch করা হয় এটাকে lapped seam বলে।

বাউন্ড সীম (Bound seam top stitch)—এক্ষেত্রে Fabric-এর edge কে কভার করে " তে stitch করা হয়, এই seam কে বলা হয় bound seam top stitch.

Bound seam double stitch—এক্ষেত্রে fabric-এর edge টিকে কভার করে "-এ stitch করে পুনরায় ২ মিমি stitch করা হয়।

ফ্ল্যাট বা প্লেনসীম (Flat/Plain seam)—যখন Fabric-এর দুইটি পার্টকে একত্রিত করে edge থেকে ১" দূরে stitch করা হয় এবং পরে পুনরায় ১" তে flat করে stitch দেওয়া হয়। Flat seam সাধারণতঃ বুমালা ও trouser-এর side-এ ব্যবহৃত হয়। Lapped seam সাধারণতঃ কোন কোন shirt-এর side-এ, sleeve-এ এবং jeans-এর side-এ ব্যবহৃত হয়।

Bound seam top stitch সাধারণতঃ ব্লাউজ, kamiz, frock-এ ব্যবহৃত হয়।

Channel/Slot seam—এই ধরনের সীম দেওয়া হয় অনেক পোশাকের ক্ষেত্রে কিন্তু সাধারণত firm বা শক্ত কাপড়ে এই ধরনের সেলাই দেওয়া হয়। সৌন্দর্য্য প্রদানের ক্ষেত্রেও এই ধরনের সেলাই effect আনা হয়।

এছাড়াও ট্রিমিং (Trimming) seams গুলি হইল (১) নচিং (Notching) (২) ক্লিপিং (Clipping) (৩) গ্রেডিং (Grading)।

৯.৯.১ সুসজ্জিত সেলাই-এর প্রয়োগ (Application of Decorative Stitches) :

সুসজ্জিত বা সৌন্দর্যমূলক সেলাই (Decorative stitch) গুলি দিয়ে বিভিন্ন motif-এর উপর ভরাট করা হয় এতে কাপড়ের, পোশাকের বা বিভিন্ন ব্যবহারযোগ্য জিনিসের সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি পায়। এই motif গুলি সাধারণতঃ বিভিন্ন shape বা form-এর হয়। এগুলি natural, floral, geometrical, ethnic or abstract motif হতে পারে। আবার বিভিন্ন রাজ্যের embroidery work বিভিন্ন রকমের। যেমন পশ্চিমবঙ্গের কাঁথা stitch, Uttar Pradesh-এর lucknow chikon গুজরাটের আড়ি ওয়ার্ক, উড়িষ্যার অ্যাপলিক ওয়ার্ক, প্যাচ ওয়ার্ক, Kashmir এর kashmiri work এবং বেনারসী, zardousi তে যে কাজ করা হয় ইত্যাদি। এই সমস্ত কাজে যে সমস্ত stitch গুলি ব্যবহৃত হয় সেগুলি হল satin, heringbone, fish bone, kashmiri, run, lazy-dazy, shadow, feather, cowching. এছাড়াও পোশাক বা বিভিন্ন textile জাতীয় product বা কাপড়ের surface-এর উপর যে যে embroidery work গুলি করা হয় সেগুলি হল :

Bead work, Shisha work, Silk ribbon embroidery, shadow work, metallic thread work, smocking, canvas work এবং needle weaving এর যে যে কাজগুলি সবই এই embroidery stitch দিয়ে করা হয়। নীচে বিভিন্ন decorative stitch দিয়ে কিছু কাজ দেখানো হইল :

অ্যাপ্লিক সেলাই (Applique stitch)—একটি কাপড়ের উপর বিভিন্ন রং-এর কাপড় বসিয়ে একটি সুন্দর নক্সা তৈয়ারি করাকে applique work বলে। শাড়ী, বেডকভার, টেবিলক্লথ, ফ্রক, ব্যাগ ইত্যাদিতে সৌন্দর্য্য আনার জন্য এই applique work করা হয়ে থাকে।

স্যাটিন সেলাই (Satin stitch)—কাপড়ের উভয় দিকে লতাপাতা, ফুল, পাখি ইত্যাদির ভিতর দিককার জমি ভরাট করা হয় এই ফোঁড় বা stitch দিয়ে কোথাও অসমানভাবে বা দূরে দূরে লম্বাভাবে স্যাটিন ফোঁড় দিতে নেই। দিলে সুতো ওপরে ভেসে থাকবে এবং ভালো লাগবে না। কিন্তু ছোট ছোট ভরাট হলে নক্সাটি দেখতে সুন্দর লাগবে।

ক্রস সেলাই (Cross stitch)—এই সেলাই অনেকটা গুন (×) চিহ্নের মত বলে একে ক্রস stitch বলে। প্রথমে সুতোর প্রান্তে একটি গিট দিয়ে বাঁদিক থেকে সেলাই আরম্ভ করতে হবে। প্রথমে নীচের দিক থেকে উপরে ফোঁড় তুলতে হবে এবং সেলাইটি কোনাকুনী যাবে তারপর ফোঁড়টি আবার নীচের দিকে নামবে। এইভাবে গুন চিহ্নের মত দেখতে হবে ও সুন্দর design তোলা যাবে।

রান সেলাই (Run stitch)—একটা সরলরেখায় নির্দিষ্ট দূরত্ব অন্তর সুতোসহ সূচটিকে একবার নীচে ও ওপরে নিয়ে সেলাই করাকে run সেলাই বলে। পশ্চিমবঙ্গের কাঁথা সেলাই করার সময় এই সেলাই করা হয়।

হেরিংবোন সেলাই (Herringbone stitch)— ৪৫° ক্রস করে সেলাই করাকে হেরিংবোন স্টিচ বলে। এই সেলাই পোশাকে বা কাপড়ে decoration-এর জন্য লাগে।

চেন সেলাই (Chain stitch)—এই সেলাই চেনের মত লুপ তুলে তুলে করা হয় বলে একে chain stitch বলে, এটা decoration এর কাজে লাগে।

বোতাম ফোঁড় ঘর (French knot stitch)—বোতামের ঘর করার জন্য কাপড়ে একটু লম্বা করে কেটে সেই কাটা জায়গায় চারপাশ দিয়ে ঘুরিয়ে পাশাপাশি টোপ তুলে যেতে হবে। ফোঁড়টা একই সাথে রেখে সুতাকে সূঁচের

উপর দিয়ে পেঁচিয়ে আনতে হবে যাতে সুতো টানলেই ঘরের মুখে একটি গিঁট পরে এবং টোপগুলি যাতে ঘনঘন হয় এবং সমদূরত্বে হয়।

উপরোক্ত ছাড়াও শাড়ীতে বা কাপড়ে কিছু কিছু সেলাই দিয়ে সৌন্দর্য্য ফুটিয়ে তোলা হয় বিভিন্ন রকম Design-এর উপর যেমন, jamdani work-এ floral or geometric design দেওয়া হয় এবং তাঁতে বোনার সময় এই design তোলা হয়।



ল্যাপড সীম



হেমিং সীম



লুপড সীম



বাউন্ড সীম



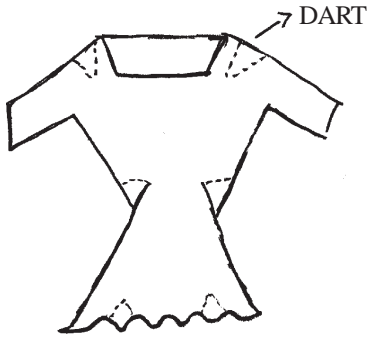
ফ্রেঞ্চ সীম



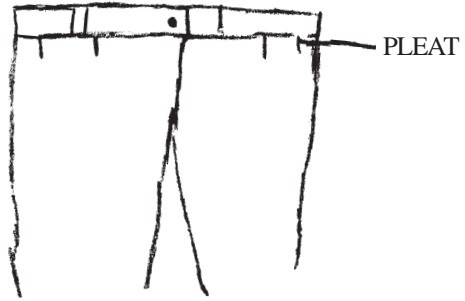
ল্যাপড সীম



চ্যানেল সীম



মহিলাদের উপরিচ্ছদ



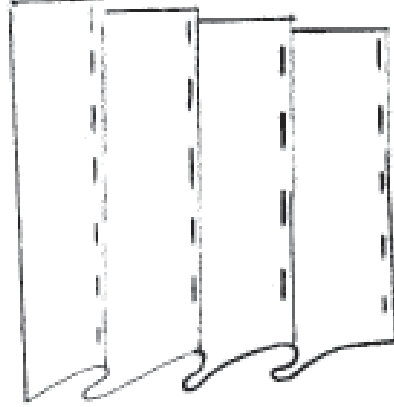
পুরুষদের প্যান্ট

চিত্র ৯.১১ : বিভিন্ন সীমের চিত্র

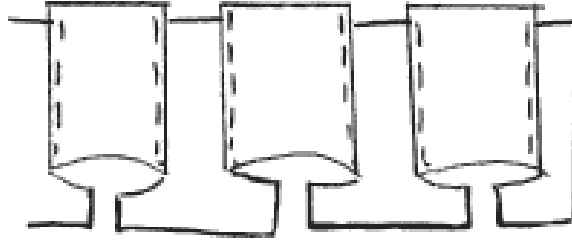
সেরকম Dhonekhali শাড়ীতে যে সাদা surface-এর উপর contrasting borders থাকে সেগুলি লাল, কালো, বেগুনী এবং কমলা রঙের সুতা দিয়ে করা হয় Tangail শাড়ীতে broder-এ যে motif দেওয়া হয় সেগুলি হল পদ্ম ফুল, প্রদীপ (Earthen lamp) ইত্যাদির। Tangail sarees are often highlighted with gold or silver thread which heightens their elegance. সেইরকম garad, bomkai শাড়ীতেও যে design তোলা হয় সেগুলিও রেশমের রঙীন সুতা ও বিভিন্ন stitch দিয়ে।

প্লিট (Pleats) : পোশাকের বাহিরের একটি নির্দিষ্ট অংশে যে ভাঁজ দেওয়া হয়, সেটা দিলে পোশাকটি পূর্ণতা পায় অর্থাৎ dress-এর case & space আনার জন্য pleat ব্যবহার করা হয়। এই pleat গুলির উপরিতল সেলাইযুক্ত হতে পারে অথবা সেলাইহীনও হতে পারে।

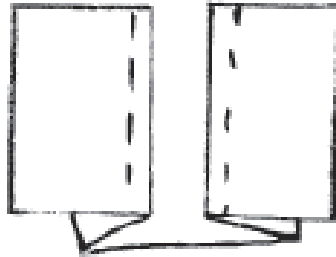
Pleats সাধারণতঃ তিন প্রকারের হয় : (ক) নাইফ প্লিট (Knife pleat), (খ) বক্স প্লিট (Box pleat), (গ) ইনভারটেড প্লিট (Inverted pleat).



নাইফ প্লিট



বক্স প্লিট



ইনভারটেড বক্স প্লিট

চিত্র ৯.১২ : বিভিন্ন ধরনের প্লিট

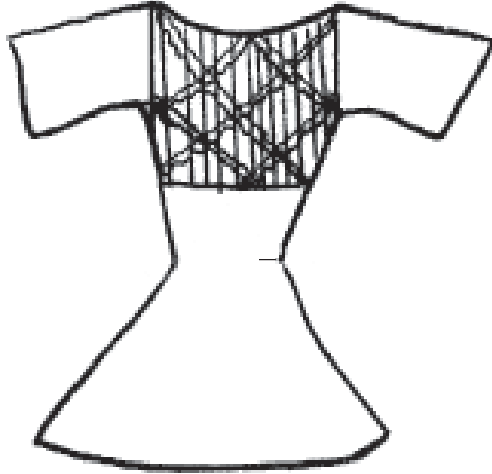
‘V’ আকারে ভাঁজ (Dart) : আমরা যখন কোন পোশাক তৈরি করি তখন ঐ পোশাকের fittings আনার জন্য অর্থাৎ শরীরের বা দেহের shape অনুযায়ী পোশাক ফিট করার জন্য কাপড়কে ‘V’ আকারে ভাঁজ করে সেলাই দেওয়াকে Dart বলে।

কিন্তু dart manipulation বলতে আমরা বুঝি ডার্ট-এর স্থানকে সুবিধামত পরিবর্তন করে সুগঠন পোশাক তৈরী করার উপায় পদ্ধতি।

Dart অনেক রকমের হয়, যেমন—'V' dart, Fish dart, double point dart ইত্যাদি। Dart পোশাকের বিভিন্ন জায়গায় দেওয়া যেতে পারে, যেমন, side dart, waist dart, neck dart, bust dart, shoulder dart ইত্যাদি।

টাকস্ (Tucks) : পোশাকের loose fabric কে fittings আনার জন্য এবং সৌন্দর্য্য প্রদানের জন্য বাড়তি কাপড়কে ভাঁজ করে stitch দেওয়াকে tucks বলে। Tuck সবসময় কাপড়ের সোজা দিকে দেওয়া হয় এবং কাপড়কে কমানোর জন্য দেওয়া হয়। এই tucks সাধারনতঃ বাচ্চাদের পোশাকে ব্যবহার করা হয়, মেয়েদের পোশাকে, ছেলেদের trouser-এ এর প্রয়োগ দেখা যায়। Tucks সাধারনতঃ নানা প্রকারের হয় যেমন—pin tucks, space tucks, cross tucks, released tucks, measuring tucks ইত্যাদি।

স্মোকিং (Smocking) : কোন পোশাকের উপর কুঁচি দিয়ে সেলাই করাকে smocking বলে। Smocking হল stitching effect। ইহা পোশাকের সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি করে থাকে। শিশুদের পোশাকে এবং মেয়েদের ফ্রকে এর ব্যবহার বেশি লক্ষ্য করা যায়। The choice of fabric, stitch design, colour and Texture make each smocked creation a unique work of art.



চিত্র ৯.১৩ : স্মকিং

হেম (Hem)

কাপড় কাটার পরে কাপড়ের কিনারাকে কাপড়ের edge বলে। এই ধর " মুড়ে তারপর আবার ডবল মুড়ে সেলাই করাকে হেম বলে। যখন হেম করতে হবে তখন কাপড়ের বা পোশাকের raw edge কে কাঁচি দিয়ে কেটে নিতে হবে তবেই সেই হেম সুন্দর হবে। কিনারা মজবুত ও সুন্দর করার জন্য এবং সুতো যাতে বের না হয় raw edge থেকে সেজন্য হেম করতে হবে। হেম অনেক রকমের হয় যেমন :

১. ন্যারো হেম (Narrow hem) : এটি সাধারনত : কামিজ, কুর্তা, ব্লাউজ, ফ্রক ইত্যাদিতে করা হয়। এই হেম খুব ছোট হয়। প্রথমে " মুড়ে তারপর আবার মুড়ে সেলাই করাকে ন্যারো হেম বলে।

২. ব্রড হেম (Broad Hem) : এটি তৈরি করতে গেলে কাপড়ের কিনারাকে উল্টে " মুড়ে তারপর ২" বা ২" পুনরায় মুড়ে হেম করাকে ব্রড হেম বলে।

৩. রোলড হেম (Rolled hem) : প্রান্তকে গোল করে Item দেওয়াকে Rolled Item বলে।
৪. ব্লাইন্ড হেম (Blind hem) : এই হেম সেলাই দেখা যায় না।
৫. ফলস্ হেম (False hem) : যখন পোশাকের কাপড় লম্বায় কম হয়ে যায় এবং আর মোড়ার কাপড় থাকে না তখন ঐ রং-এর কাপড় লাগিয়ে অর্থাৎ আলাদা পট্টি লাগিয়ে সেলাই দেওয়াকে false হেম বলে।
৬. ফেগোটিং হেম (Fegotting hem) : এই হেম ladies পোশাকে করা হয়।

৮.১০ সেলাই মেশিনের প্রকারভেদ এবং মেশিনের গুরুত্বপূর্ণ অংশ (Different Types of sewing machines and Important parts of Sewing Machine)

সেলাই মেশিন সাধারণতঃ পাঁচ প্রকারের যথা—

১. হস্ত চালিত সেলাই মেশিন (Hand sewing M/c) : এই মেশিন হাতে চালনা করা হয়। Fly wheel এর সাথে যে handle থাকে সেটার মাধ্যমে এই মেশিন চালানো হয়। বাড়িতে এই মেশিন ব্যবহার করা হয়।
২. পা দিয়ে চালিত সেলাই মেশিন (Foot operated sewing m/c) : এই পা চালিত মেশিনটি সাধারণতঃ পা দিয়ে চালনা করা হয়। বেল্ট ও স্ট্যান্ড এর মাধ্যমে balance wheel কে চালনা করে মেশিনটি চালনা করা হয়। বাড়িতে এবং দর্জির দোকানে এই মেশিন ব্যবহৃত হয়।
৩. বিদ্যুৎ চালিত সেলাই মেশিন (Power sewing m/c) : এই মেশিনটি হইল বেল্ট এর মাধ্যমে ব্যালেন্স Wheel কে চালনা করে মেশিনটি চালিত করা হয়। এই মেশিনের উৎপাদন ক্ষমতা অনেক বেশি। Industry ও শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে এই মেশিন ব্যবহৃত হয়।

৪. বোতামের ঘর করার মেশিন (Button Hole m/c) :

৫. বোতাম লাগানোর মেশিন (Button attaching m/c) :

আবার বিভিন্ন মেশিন Manufacturing কোম্পানি অনুযায়ী কিছু আধুনিক সেলাই মেশিনের নামগুলি হইল :

- | | |
|--|-------------------------------|
| ১. জুকি (Juki) | ১, ২, ৬—General Sewing m/c |
| ২. ব্রাদার (Brother) | ৩—Jeans/Heavy duty Sewing m/c |
| ৩. ডারকপ আডলার (Darkop-Adler) | ৪—Embroidery m/c |
| ৪. টাজিমা (Tazima) | ৮—Cutting m/c |
| ৫. সামমিট (Summit) | ৭—Collar & Cuff Knitting m/c |
| ৬. প্যাফ (Paff) | |
| ৭. শীমা/সিকি (Shima/Seiki) | |
| ৮. ইস্টমান স্পেশাল (Eastman Special) ইত্যাদি | |

আধুনিক সেলাই মেশিন দিয়ে শুধুমাত্র সেলাই হয় না, এই মেশিনে কিছু parts attachment করে পোশাকের কিছু গুরুত্বপূর্ণ কাজ করা হয়। যেমন, piping, binding, ruffles, pleats, darning, even making button holes এবং fasteners attachment ইত্যাদি।

মেশিনের গুরুত্বপূর্ণ অংশ :

১. হেড (Head) : Cabinet ও Stand ছাড়া সম্পূর্ণ সেলাই মেশিনটি হইল হেড বা মাথা।
২. আর্ম বা বাহু (Arm) : Head-এর curved part টি যার মধ্যে needle driving-এর mechanism আছে।
৩. স্টীচ রেগুলেটর (Stitch regulator) : কাপড় অনুযায়ী সেলাই-এর দৈর্ঘ্য ছোট বড় করার জন্য যে regulating screw টি যুক্ত থাকে, যার মাধ্যমে পোশাকের সেলাই ছোট বড় করা হয়।
৪. ববিন ওয়াইন্ডার (Bobbin winder) : মেশিনের ডানদিকে wheel-এর কাছে যে mechanism দ্বারা বা যার মাধ্যমে ববিনে সুতো গোটানো হয়।
৫. থ্রেড কাটার (Thread cutter) : এটা একটা blade যেটা cutter হিসাবে কাজ করে এবং কাঁচির থেকে সুবিধাজনক। এই ব্লডটিকে Presser foot-এর সাথে লাগানো থাকে।
৬. অয়েল হোল (Oil hole) : মেশিনে তেল দেওয়ার যে ছিদ্র বা ফুটো থাকে।
৭. ফিড ডগ (Feed dog or Fed) : নিডল প্লেটের নীচে ধাতুর তৈরি এক ধরনের খাঁজ কাটা অর্থাৎ দাঁতের মত বন্ধ থাকে যেটা সেলাই-এর সময় কাপড়কে সামনে ও পিছনে যেতে সাহায্য করে।
৮. হ্যান্ড হুইল (Hand wheel) : যে চাকাটি মেশিনের ডানদিকে থাকে মূল হেডের সাথে যেটাকে বেল্ট বা হ্যান্ডেল দিয়ে মেশিন চালনা করা হয়। একে balance wheel-ও বলে।
৯. নিডল বার (Needle bar) : এই needle bar-এর মুখে সূঁচ বা needleটি আটকানো থাকে। এই দণ্ডটি বিশেষ ধরনের ইস্পাত দিয়ে তৈরি এবং খুব ঝকঝকে। এটির আসল কাজ হল সূঁচকে আটকে রাখা।
১০. প্রেসার ফুট (Presser foot) : এইটি বস্তুটি দিয়ে সেলাইয়ের কাপড়কে সেলাই-এর সময় চেপে ধরে রাখা হয়। এই বস্তুটি সরিয়ে বা খুলে ফেলা হয় যখন ruffler, fucke বা binder ব্যবহার করা হয় বিভিন্ন কাজের জন্য।
১১. থ্রেড গাইড (Thread guide) : এই অংশটির ভিতর দিয়ে সুতো সোজা সূঁচ পর্যন্ত পরানো হয়।
১২. ফেস, থ্রোট বা সাইড প্লেট (Face, Throat or Side plate) : এটি একটি সেমি সারকুলার প্লেট এবং খুব ঝকঝকে ও মসৃন। এই প্লেটটি সরিয়ে ববিনকে খোলা বা লাগানো হয়। এটি একটি ঢাকনা। একে face বা throat plate ও বলে। মেশিনের ভিতর ধুলো বা সুতোর টুকরো যেতে বাধা দেয়।
১৩. থ্রেড টেনসন ডিভাইস (Thread tension device) : এটি মেশিনের সামনে কাজ করা অংশটিতে লাগানো থাকে। দুটি ফাঁকা চাক্তি পিঠে পিঠে লাগানো হয়। ইহার মধ্য দিয়ে সুতা লাগানো বা চালনা করা হয়। এটির মধ্যে একটি নাট ও স্প্রিং -এর সাহায্যে সুতার টান শক্ত করতে হয়।
১৪. স্পুল পিন (Spool pin) : সুতার রিল রাখার জন্য মেশিনের উপরে যে দণ্ড আছে তাকে spool pin বলে।
১৫. প্রেসার ফুট লিফটার (Presser foot lifter) : এটা একটি lever বা দণ্ড, যেটা presser bar-এর সাথে লাগানো থাকে এবং এই দণ্ডটির সাহায্যে কাপড়ের উপর চাপ রাখা বা চাপমুক্ত করা হয়।
১৬. ড্রাইভ হুইল (Drive wheel) : এটি মেশিনের বড় চাকা। মেশিনে board এর নীচে থাকে। এই চাকাটি balance wheel এর সাথে বেল্ট দিয়ে যুক্ত করা থাকে। বিদ্যুৎ-এর সাহায্যে মেশিন এদের মাধ্যমে চালনা করা যায়।

১৭. ববিন কেস (Bobbin case) : এই কেসের মধ্যে সুতা গুটানো থাকে এবং সেলাই-এর সাথে সাথে এই সুতা বের হয়ে আসে। Shutel-এর মধ্যে bobbin case কে রাখা হয়।

১৮. ট্রেডল (Treadle) : যার উপরে পা রেখে প্রয়োজন মত মেশিন চালনা করা হয়। একে foot-rest বলে।

১৯. পিটমান রড (Pitman rod) : Treadle-এর সাথে driving wheel-এর যোগাযোগ এই রডের মাধ্যমে করা হয়।

২০. স্টপ মোশান (Stop motion) : এটি মেশিনের ব্যালেন্স হুইলের সাথে আটকানো থাকে, মেশিন চালনা এবং বন্ধ করার জন্য এটি ব্যবহার করা হয়।

মেশিনের সূঁচের বাছাই করণ (Selection of sewing machine needles) :

সেলাই মেশিনের সূঁচ পছন্দ বা বাছাই করা হয় সাধারণতঃ সেলাই এর বা পোশাকের কাপড় এর গঠন বা ওজন অনুযায়ী এবং সেইমত সেলাই এর সুতোও পছন্দ করা হয়। সেলাই-এর সূঁচ অনেকরকম সাইজ বা মাপের হয়ে থাকে। পাতলা বা হালকা কাপড়ের ক্ষেত্রে ৯ কিংবা ১০ নং সূঁচ পছন্দ করা হয় কিন্তু ভারী বা মোটা কাপড় সেলাই-এর ক্ষেত্রে ১৭ বা ১৮ নং সূঁচ পছন্দ করা হয়। হাত বা বোতাম বা হেম সেলাই এর ক্ষেত্রে ২ অথবা ৩ নং সূঁচ ব্যবহার করা হয়।

৯.১০.১ সঠিক ও উন্নতমানের সেলাই-এর জন্য কী কী করণীয়?

সেলাই মেশিনে সঠিক ও উন্নতমানের সেলাই এর জন্য যে যে জিনিসগুলি লক্ষণীয় সেগুলি হইল :

১. পোশাকের কাপড় অনুযায়ী সেলাই-এর সুতার মান ঠিক রাখা উচিত।

২. মেশিনে পোশাকের কাপড় সেলাই-এর পূর্বে মেশিন চালনা করে সেলাই-এর গুন কোন sample কাপড়ের উপর করে প্রথমে দেখে নেওয়া দরকার।

৩. সেলাই-এর সুতার tension ঠিক রাখা দরকার এবং Top Thread should not be visible from below or Vice-versa

৪. মেশিনে তেল দেওয়া আছে কি না এবং মেশিনটি ধুলো বালি থেকে মুক্ত আছে কি না সে বিষয়ে লক্ষ্য রাখা দরকার।

৫. সেলাই মেশিনের তেল-এর মান গুনগত হওয়া দরকার।

মেশিনে সেলাই করবার পূর্বে সাবধানতা :

সেলাই মেশিনে সেলাই করিবার পূর্বে যে সতর্কতা অবলম্বন করা একান্ত প্রয়োজন, সেগুলি হল :

১. Needle বা সূঁচ ঠিক মত নিডল বার-এ লাগানো হয়েছে কি না এবং needle screw টাইট আছে কি না তা দেখা উচিত।

২. Bobbin case-এ সুতো ভরাট করা আছে কি না তা দেখা উচিত।

৩. Shutel-এ ববিন কেসটি ঠিক মত লাগানো আছে কি না।

৪. Stitch regulator কাপড় অনুযায়ী যে সেলাই দরকার সেইভাবে point-এ আছে কি না

৫. Stop motion ঠিক মত টাইট আছে কি না

৬. Balance wheel এবং Fly wheel-এর যে ফিতা আছে তার সংযোগ স্থলটি ঠিক আছে কি না তা দেখতে হবে এবং প্যাডেলের দুই পাশের স্ক্রু টাইট রাখতে হবে।

৭. মেশিনে তেল ঠিকমত আছে কি না তা অবশ্যই দেখা দরকার।

সেলাই মেশিন চালাইতে অসুবিধা হয় কেন ও তার প্রতিকার :

1. মেশিনটি বহুদিন ব্যবহার না করলে।

2. মেশিনে নিম্নমানের তেল ব্যবহার করলে।

3. Feed Dog এবং Shatel-এর ভিতর ময়লা, ধুলো বা সুতোর আঁশ জমলে।

4. কাপড় অনুযায়ী Presser foot-এর চাপ না থাকলে।

5. ববিন কেস-এ সুতো জড়ানো থাকলে।

6. Fly wheel এবং Balance wheel-এর ফিতা বেশি টাইট হলে মেশিন চালাতে অসুবিধা হয়।

উপরোক্ত point গুলি ভালভাবে follow করে সেই অনুযায়ী প্রতিকার করে তবেই মেশিন চালানো উচিত।

সেলাই-এর ত্রুটিগুলি (Sewing faults) :

কাপড়ে বা পোশাকে সেলাই এর যে যে ত্রুটিগুলি লক্ষণীয় সেইগুলির নাম অর্থাৎ কিছু কিছু ত্রুটির নাম নীচে দেওয়া হইল :

১. স্কীপড স্টীচ (Skipped stitches) : —

যদি সেলাইটি তার নির্দিষ্ট জায়গা থেকে সরে যায় (If a gap in a seam)

২. স্ট্যাগারড স্টীচ (Staggered stitch) : —

যদি সেলাই-এর সুতোটার deflection-এর ফলে এই ত্রুটি দেখা যায়। যদি কাপড়ের সুতোর সাথে needle-এর deflection হয়।

৩. আনব্যালেন্সড স্টীচ (Unbalanced stitch) : —

যদি Proper interlocking না হয় তাহলে seam cracking-এর ফলে এই ত্রুটি দেখা যায়

৪. ভ্যারিয়েবল স্টীচ (Variable stitch density) : —

কাপড়ের slippery surface হলে বা Presser foot চাপ নিয়ন্ত্রনে না থাকলে এই ত্রুটি দেখা যায়।

৫. লুজ স্টীচ (Loose stitch) : —

সেলাই-এর সুতোর tension ঠিক না থাকলে loose stitching হয়।

৬. ব্রোকেন স্টীচেস্ (Broken stitches) : —

Tension বেশি টাইট হলে বা চাপ বেশি হলে।

৭. নিডিল ড্যামেজ (Needle damage) : —

ঠিকমত সাইজের Needle বা সূঁচ না লাগালে বা blunt needle হলে অথবা feeding ঠিক মত না হলে সূঁচ ভেঙে যায় ও সেলাই-এর ত্রুটি দেখা দেয়।

৮. সীম পাকার (Seam pucker) : — কাপড়ের ঘনত্ব বেশি হলে বা সেলাই-এর জন্য কাপড়ের feeding ঠিক না হলে অথবা ভুল সাইজের সূঁচ লাগালে সেলাই কিছুটা হওয়ার পর সেলাই ছিঁড়ে ছিঁড়ে যে ত্রুটি দেখা দেয়, তাকেই seam pucker বলে।

সেলাই এর আনুসঙ্গিক জিনিষ : সেলাই ঘর এর আনুসঙ্গিক জিনিসগুলি হল :

১. মেশিনের সূঁচ বা Needle—এই সূঁচ বিভিন্ন সাইজের হয়। সাধারণত ২ নং থেকে ১৮ নং পর্যন্ত সূঁচ বিভিন্ন কাপড় এর সেলাই বা হাত সেলাই এর কাজে ব্যবহৃত হয়।

২. সূঁচশিল্পের সূঁচ—বিভিন্ন সূঁচশিল্পের কাজের জন্য বড় মুখযুক্ত crewel needles ব্যবহৃত হয়।

৩. সেলাই এর সুতো—সেলাই এর সুতা কাপড় অনুযায়ী এবং সেলাই এর সূঁচ অনুযায়ী পছন্দ করা হয়।

৪. থিম্বল (Thimbles)—হস্ত সেলাই এর ক্ষেত্রে আঙুলকে বিপদের হাত থেকে রক্ষা করার জন্য এই যন্ত্র ব্যবহার করা হয়।

৫. সূঁচশিল্পের জন্য Frame—হাত দিয়ে বিভিন্ন সূঁচ ও সুতার নকশা করার ক্ষেত্রে যে কাপড়ের পর নকশা করা হয় সেই কাপড়কে যে ফ্রেমে আটকানো হয়। এই ধরনের সূঁচ শিল্পের জন্য বিভিন্ন রঙের সুতাও ব্যবহৃত হয়।

মেজারিং এবং কাটিং এর আনুসঙ্গিক যন্ত্রপাতি : কাপড় কাটিং এর ক্ষেত্রে যে যে আনুসঙ্গিক যন্ত্রপাতিগুলি ব্যবহৃত হয় সেগুলি হল

১. কাঁচি বা scissors—এই কাঁচি সাধারণতঃ ৫ থেকে ৬ ইঞ্চি লম্বা হয়। এই কাঁচি দিয়ে কাপড় কাটা হয়।

২. বড় সাইজের কাঁচি—এই কাঁচির দৈর্ঘ্য সাধারণতঃ ৯ বা ১০ ইঞ্চি হয়। এই কাঁচিকে pinking shears বলে। Zig-zag বা notched কাটিং এর ক্ষেত্রে এই কাঁচি ব্যবহৃত হয়।

৩. বোতাম ঘর তৈয়ারীর কাঁচি—এই কাঁচি বোতাম ঘর তৈয়ারী করতে কাজে লাগে।

৪. মাপ নেবার ফিতা (Measuring tape)—এই ফিতা ইঞ্চি এবং সেন্টিমিটারে মার্ক করা এবং ৬০ ইঞ্চি লম্বা (১৫২ সেমি)। শরীরের বিভিন্ন অংশের মাপ নেওয়া বা কাপড়ের মাপ নেওয়া হয় এই ফিতার সাহায্যে।

৫. স্কেল—এই স্কেল মিটারে মার্ক করা এবং একে ইয়ার্ড স্টিকও বলে। সাধারণতঃ কাঠের বা মেটালের তৈরী এবং ৩৬ ইঞ্চি লম্বা। কাপড়ের মাপ বা ম্যাটাল পিসগুলির মাপ এই স্কেলের সাহায্যে বের করা হয়।

৬. এল স্কয়ার (L-square)—L সেপের এই মেটালের তৈরী বুলার এই বুলারের লম্বা দিকটি সাধারণতঃ ২৪ ইঞ্চি দৈর্ঘ্যে এবং ছোট দিকটি ১৪ ইঞ্চি দৈর্ঘ্যের কাপড়ের উপর right angle-এ লাইন টানা হয় এই স্কেল বা বুলারের সাহায্যে।

কাটিং রুম টেকনোলজি (Cutting room technology) : সঠিক পদ্ধতিতে একই পোশাকের বিভিন্ন অংশ বা খণ্ডকে সঠিকভাবে হিসাব মত জোড়া দেওয়া এবং প্রচুর সংখ্যক ঐ পোশাকটির উৎপাদন ঘটানো এই cutting room-এর কাজ। এখানে তিনটি পদ্ধতি আছে, সেগুলি হল—১. মারকার প্ল্যানিং, ২. গ্রেডিং, ৩. কাটিং।

১. মারকার প্ল্যানিং (Marker planning) : পোশাকের full size pattern অনুযায়ী marker planning এটা সাধারণতঃ দুইভাবে করা হয়

ক. Manual methods of marker planning (হাতে করা)

খ. Computerised marker planning (কম্পিউটারের সাহায্যে করা)

২. গ্রেডিং-এর প্রণালী (Method of Grading) :

Grading হল ছোট বা বড় সাইজের pattern অনুযায়ী layer বা স্তর। এটি হল skilled process এবং এই process-এ যাতে ভুল না হয় সেদিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত। It is the spreading of the fabric to form a lay. According to a set of measurement it is important to retain the balance, proportion and fashion features throughout the grading process.

স্প্রেডিং (Spreading) :

পোশাক উৎপাদন শিল্পে methods of spreading কে দুইভাগে ভাগ করা হয় :

(i) Spreading by hand

(ii) Spreading by using a travelling m/c.

৩. কাপড় কাটিং এর পদ্ধতি (The cutting of the fabric) :—

এই পদ্ধতির কাজ হল পোশাকের বিভিন্ন অংশ বা খণ্ড অনুযায়ী সাজিয়ে রাখা কাপড়ের স্তরকে কাটা। অর্থাৎ Marker pattern process অনুযায়ী কাপড়কে বিভিন্নখণ্ডে কেটে ফেলা। বিভিন্ন cutting process অনুযায়ী কাপড়কে কাটা হয় যেমন —

১. হ্যান্ড সেয়ারস (Hand shears)

২. স্ট্রেট নাইফ কাটিং (Stright Knife cutting)

৩. রাউন্ড নাইফ কাটিং (Round Knife Cutting)

৪. ডাই কাটিং (Die cutting)

৫. লেজার কাটিং (Laser cutting)

৬. কম্পিউটার কাটিং (Computer cutting etc) ইত্যাদি।

৯.১১ প্যাটার্ন মেকিং (Pattern Making)

যে পদ্ধতির মাধ্যমে একটি সম্পূর্ণ পোশাকের প্রতিটি খণ্ডের অনুলিপি/প্রতিলিপি কোন কাগজের উপর করা হয় এবং ঐ কাগজের খণ্ডগুলি পুনরায় কাপড়ের উপর রেখে সেলাই করিলে যে পূর্ণ পোশাকটি তৈরী হয় তাকে pattern বলে।

কাগজের উপর এর প্রতিলিপি করা হয় বলে একে Paper Pattern বলে। পোশাক শিল্পে বা বিভিন্ন garment house-এ এই কাগজের প্রতিলিপিগুলি পোশাকের বিভিন্ন সাইজ বা মাপের ক্ষেত্রে নক্সা বদলে বহুমাত্রায় উৎপাদনের জন্য বারবার ব্যবহৃত হয়। So, Pattern making is the foundation work to transfer a paper design into garment. পোশাকের এই প্রতিলিপিগুলি করা হয় মোটা ব্রাউন পেপার বা সাদা কাগজ এবং কিছু ক্ষেত্রে প্রাকটিসের জন্য খবরের কাগজ ও ব্যবহার করা হয়।

প্যাটার্ন মেকিং-এর গুরুত্ব :

পোশাকশিল্পে Pattern making-এর গুরুত্ব অনেক বেশি কারণ,

প্রথমত : পোশাক শিল্পে বহুমাত্রায় পোশাক উৎপাদন-এর ক্ষেত্রে আমরা pattern পদ্ধতি follow করি গানিতিক নিয়মে এবং সঠিক পোশাক তৈরির জন্য।

দ্বিতীয়ত : কোন নির্দিষ্ট পোশাকের একটা pattern তৈরি করা থাকলে ঐ pattern block গুলি থেকে প্রত্যেক সময়ই নকশা পাল্টে আমরা একই পোশাক তৈয়ারি করিতে পারি। আবার এই পোশাকের জন্য pattern না করা থাকলে আমরা যতবার ঐ পোশাক বানাতে যাব প্রতি ক্ষেত্রে measurement নিয়ে কাপড় কাটতে হবে এতে আমাদের সময়েরও অপচয় এমনকি কোন ভুল ত্রুটি হলে কাপড়েরও অপচয় হওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

তৃতীয়ত : পোশাক তৈরির সময় paper pattern ব্যবহার না কর যদি সরাসরি material-এর উপর মাপ নেওয়া হয় তাহলে কোন কিছু addition বা change করার থাকলে বা কোন ভুল ত্রুটি হলে তা সংশোধন করার ক্ষেত্রে অসুবিধা হবে তাতে পোশাকের কাপড়টি নষ্ট হলে বা পোশাক মনোমত না হলে বাজে খরচ ও সময়ের অপচয় হবে।

Types of Pattern :

Pattern পদ্ধতিকে দুইভাগে ভাগ করা হয়, যেমন—১. ড্রেপিং (Draping) ২. ড্রাফটিং (Drafting)

ড্রেপিং পদ্ধতি হইল কাপড়কে কোন (Modeh)-এর উপর ফেলে বা পরিয়ে অথবা কোন Body-র মাপ নিয়ে যে প্যাটার্ন করা হয়।

ড্রাফটিং হইল বিভিন্ন মাপ অনুসারে কাগজের উপর ড্রয়িং করে অথবা শরীরের সরাসরি মাপ নিয়ে যে basic pattern করা হয়। এই basic pattern কে flat pattern বা sloper, block, master বা foundation প্যাটার্নও বলে। এই Basic প্যাটার্নকে বিভিন্ন স্টাইল পরিবর্তন করে developed প্যাটার্ন তৈরী করা হয়।

সরাসরি কোন শরীরের মাপ নিয়ে pattern করা হল direct পদ্ধতি।

আবার বেসিক মেজারমেন্টস (Basic measurements) নিয়ে pattern করা হল ইনডাইরেক্ট (Indirect) পদ্ধতি।

পেপার প্যাটার্ন এর প্রকারভেদ (Kinds of paper pattern) :

১. ব্লক পেপার প্যাটার্ন (Block paper pattern)
২. ইনডিভিজুয়াল পেপার প্যাটার্ন (Individual paper pattern)
৩. ওয়ারকিং পেপার প্যাটার্ন (Working paper pattern)
৪. ফাইনাল প্যাটার্ন (Final pattern)
৫. গ্রেডেড পেপার প্যাটার্ন (Graded paper pattern)

পেপার প্যাটার্ন এর সূত্রাবলী (Principles of paper pattern) :

i) Basic or master pattern pieces গুলিতে সেলাই-এর জন্য বাড়তি মাপ রাখা হয় না কিন্তু কাপড় কাটবার পূর্বে এর সাথে বাড়তি মাপ ধরে নেওয়া হয়।

ii) Pattern তৈরি করিবার সময় construction লাইন এবং সেপ লাইনগুলি সবু ও পরিষ্কার করে টানা দরকার।

iii) Pattern তৈরি করিবার সময় নিজস্ব অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগানো উচিত।

iv) মাপ নেবার সময় যা observation করা হয়েছে অর্থাৎ যে style, decorative addition ইত্যাদির প্রয়োগ যাতে Pattern-এর উপর করা হয় সেইদিকে লক্ষ্য রাখা দরকার।

(v) Construction লাইন লইয়া shape করতে হবে ও সেই অনুযায়ী balance point মিলাতে হইবে।

(vi) Paper pattern কাটবার পর component, sub-component, cut component জোগাড় করে রাখতে হইবে।

(vii) Pattern কাটবার পর order no, measurement, style features, Date ইত্যাদির উল্লেখ করতে হবে।

Paper Pattern-এর সাবধানতা :

Paper Pattern করার সময় যেগুলি বিষয়ে লক্ষ্য রাখতে হয় সেগুলি হল :

(1) Brown paper টি অবশ্যই উন্নত মানের হওয়া উচিত

(2) দেহের বিভিন্ন জায়গার মাপ measuring Tape বা অন্যান্য instruments-এর সাহায্যে নির্ভুলভাবে নেওয়া উচিত

(3) L-Scale- এর সাহায্যে সোজা করে দাগ টানা দরকার

(4) দেহের বিভিন্ন বক্রস্থানের মাপ অর্থাৎ hip portion -এর মাপ hip curve-এর সাহায্যে এবং neckline, arm hole-এর মাপ french curve-এর সাহায্যে নেওয়া দরকার।

(5) Pattern এ onfold-এর sign এবং centre line উল্লেখ করা উচিত।

(6) Pattern-এর যে যে অংশ কাটতে হবে তা notcher দিয়ে চিহ্নিত করা দরকার।

৯.১২ মানবদেহের শরীরের গঠন, ধরন এবং বিভিন্ন অংশের মাপ নেওয়ার পদ্ধতি বা জ্ঞান (Basic idea about Human Figures, Types and their Measuring Techniques)

ঈশ্বরের সৃষ্টি মানবদেহের শরীর বিভিন্ন হাড়ের সমন্বয়ে যে কাঠামো দিয়ে তৈরি এবং এই দেহের কাঠামো সকল মানুষের এক হয় না। মানবদেহের বিভিন্ন আকৃতিকে কয়েক শ্রেণিতে বিভক্ত করা যেতে পারে যেমন,

১. সাধারণ গঠন (Normal figure)— এই সকল মানুষের শরীরে কোন অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের বিকৃতি থাকে না। সাধারণতঃ বিভিন্ন অংশের মাপের ধারা অনুপাত অনুযায়ী হয়ে থাকে।

২. বিকৃত গঠন (Abnormal figure)— সাধারণ মানুষের শরীরের তুলনায় এদের দেহের কাঠামো কিছুটা ভিন্ন প্রকৃতির বা মাপের হয়।

৩. বাঁকা বা কুঁজো গঠন (Stooping figure)— এই সকল মানুষের শরীর সামনের দিকে ঝুঁকে থাকে। পিছনের শিরদাঁড়া বেশি থাকে এবং সামনের ছাতির অংশ কম হয়। এদের পোশাকে সামনের ছাতির মাপ কম থাকে এবং পিছনের মাপ অর্থাৎ Across chest বেশি থাকে।

৪. পাতলা এবং লম্বা গঠন (Tall and Thin)— এই সকল মানুষ লম্বায় বেশি এবং পাতলা বা মোটা। সুতরাং এদের শরীরের আকার বা সাইজ সাধারণ Figure থেকে আলাদা। এদের পোশাকে কাপড়ের পরিমাণও বেশি।

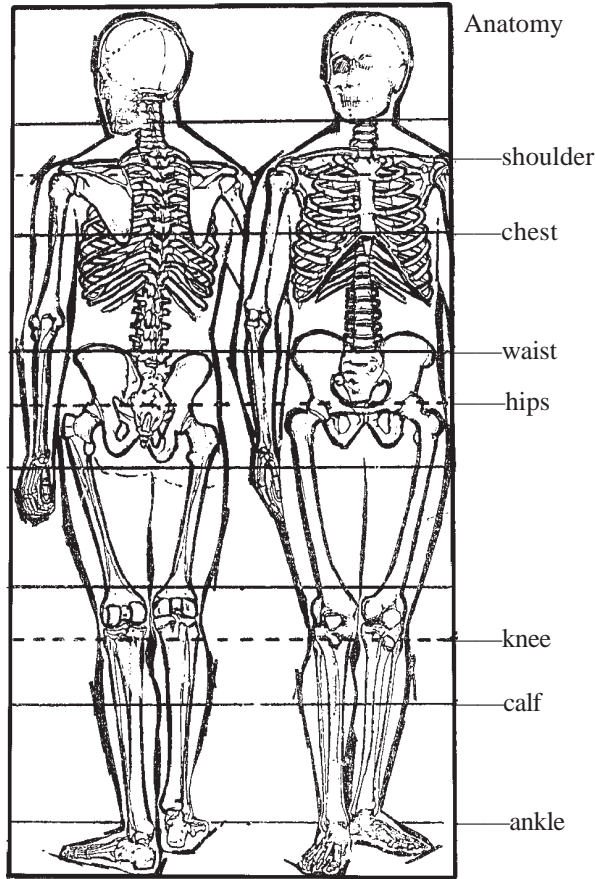
৫. ছোট এবং বলিষ্ঠ গঠন (Short and stout)— এইসব মানুষের দেহ মোটা এবং ছোট হওয়ায় কাপড়ের পরিমাণ দেহ অনুযায়ী হিসাব করতে হয়, তাই কাপড়ের পরিমাণেও তফাত থাকে।

প্রাচীনকালে বস্ত্র আন্দাজে করা হত কিন্তু সভ্যতার উন্নতির সাথে সাথে মানুষ নিজের বস্ত্র নিজের হাতে বা বিভিন্ন মেশিনে আবিষ্কারের ফলে, সেই মেশিনের সাহায্যে তৈরি করার ক্ষেত্রে সচেষ্টিত হয়।

যখন কোন হালকা, সূক্ষ্ম পেনসিল দিয়ে শরীরের ছবি আঁকা হয় তখন ছাতি, কোমর এবং নিতম্বর আকার ইত্যাদি সবকিছুর অনুপাত বা মাত্রা যাতে সঠিক হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখা দরকার।

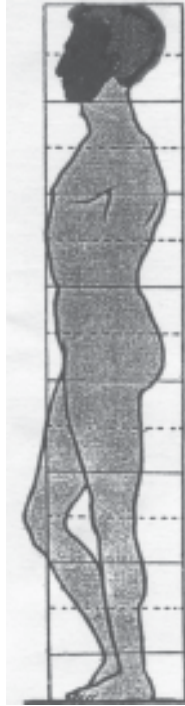
শরীরের পিছন দিকে ঘাড় থেকে পায়ের পাতা পর্যন্ত মাঝখান দিয়ে একটা হালকা সম্মোচনী রেখা খাড়াভাবে অর্থাৎ vertically টানলে যেটা শরীরের ওজন বা ভারসাম্য এবং মাথা ও ঘাড়-এর সমন্যাস বুঝতে সাহায্য করে। এই শরীরের গঠন থেকে আমরা বিভিন্ন অংশের মাপ নিয়ে পোশাক-এর মাপ বা নকশা এবং সেই অনুযায়ী পোশাক তৈরিতে সক্ষম হই।

নীচে কঙ্কাল এবং মাংশবন্ধ শরীরের গঠন দেওয়া হইল যেটা আমাদের সবকিছু বুঝতে সাহায্য করবে এবং আমাদের মনে বিভিন্ন অংশের অনুমান বা ধারণা জাগাবে যা পোশাক তৈরিতে কাজে লাগবে। (চিত্র ৯.১৫)

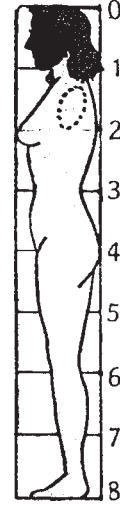


চিত্র ৯.১৫ : মানবদেহের শরীরের কাঠামো ও বিভিন্ন অংশের চিহ্নিতকরণ

Basic figure অনুযায়ী গড়পড়তা হিসাবে শরীরের উচ্চতা সাধারণতঃ মাথার সাইজের থেকে থেকে ৮ গুন, কিন্তু Fashion figure অনুযায়ী শরীরের আকার সাধারণত মাথার সাইজের ৮ গুন থেকে গুন। শিশুদের ক্ষেত্রে শরীরের মাপ সাধারণত ধরা হয় বয়স অনুযায়ী। উপরোক্ত এই আট ভাগকে আট মাথার থিওরি বলে। আট মাথার থিওরি অনুসারে যদি মানবদেহের শরীরকে আট ভাগে ভাগ করা যায় যদিও শরীরে আটভাগের যে রেখা আছে তার কোন স্থিরতা নেই। এই রেখা ছোট বা বড় হয়। দর্জি কাপড় কাটার সময় এই রেখার সাহায্য নেয়। মানুষের মাথা যে অনুপাতে বাড়তে থাকে সেই অনুপাতে অন্যান্য অংশের সামান্য পরিবর্তন হয়। [চিত্র ৯.১৬, ৯.১৭]



চিত্র ৯.১৬ : পুরুষের আটমাথার গঠন



চিত্র ৯.১৭ : মহিলাদের আটমাথার গঠন

শরীরে এই আট ভাগ মাপের অংশগুলি হল :

১. মাথা থেকে চিবুক (Hair to chin or nape of neck)
২. চিবুক থেকে ছাতি (from nape of neck to simple or bottom of scyl)
৩. ছাতি থেকে কোমর (from bottom of scye to waist)
৪. কোমর থেকে নিতম্ব বা Hip (from waist to Hip)
৫. নিতম্ব বা Hip থেকে উরু বা Thigh
৬. উরু থেকে হাঁটু (from thigh to knee)
৭. হাঁটু থেকে গোড়ালির উপর (from knee to calf)
৮. গোড়ালির উপর বা calf থেকে গোড়ালি (from calf to ball of foot)

শরীরের বিভিন্ন অংশের মাপগুলির নাম ও কিভাবে মাপগুলি নেওয়া হয় :

১. গলার মাপ—গলার নিচের অংশে ফিতাকে ঘুরিয়ে গোলাকারে মাপ নেওয়া হয়।
২. বুকের মাপ—ফিতা বা measuring tape কে গোলাকারে ঘুরিয়ে বুকের উঁচু অংশের যে মাপ নেওয়া হয়।
৩. কোমড়-এর মাপ—ফিতাকে কোমড় এর চারদিকে গোলাকারে ঘুরিয়ে যে মাপ নেওয়া হয়।
৪. নিতম্বর বা seat এর মাপ—নিতম্বর চারপাশে ফিতা গোলাকারে ঘুরিয়ে যে fullest বা উঁচু অংশের মাপ নেওয়া হয়।
৫. বুকের সামনের অংশের মাপ (Centre front bodies length)—এক্ষেত্রে গলার নিচের অংশ থেকে কোমড় পর্যন্ত যে মাপ লম্বালম্বিভাবে নেওয়া হয়।
৬. শরীরের পিছনদিকে ঘাড় থেকে কোমড় পর্যন্ত যে মাপ—এই মাপ শরীরের পিছন দিকে ঘাড় থেকে কোমড় পর্যন্ত নেওয়া হয়।
৭. কাঁধ বা shoulder এর মাপ—ঘাড়ের পিছন দিক থেকে Steeve এর joint বা কাঁধ-এর শেষ প্রান্ত পর্যন্ত যে মাপ।
৮. হাতার মাপ—হাতার মাপ নেওয়া হয় steeve এর জন্য। কাঁধ বা shoulder end থেকে হাতের কজি পর্যন্ত যে মাপ নেওয়া হয়।

৯. উরু বা thigh এর মাপ—ফিতাকে মেঝের সাথে parallel রেখে গোলাকারে যে মাপ নেওয়া হয়।

১০. কোমড় থেকে উরু পর্যন্ত মাপ।

১১. হাঁটু এবং গোড়ালির মাপ—গোলাকারে ফিতার সাহায্যে এই অংশগুলির মাপ নেওয়া হয়।

১২. কোমড় থেকে গোড়ালি পর্যন্ত যে মাপ—এই মাপ লম্বা করে নেওয়া হয়।

পুরুষদের ঘেরের আপেক্ষিক মাপ (Relative Girth measures for men) :—

পুরুষদের ক্ষেত্রে ঘেরের আপেক্ষিক মাপ (চিত্র ৯.১৮) যে ভাবে নেওয়া হয় সেগুলি হল :

গলা (Neck) = $\frac{1}{3}$ rd chest + 6.25 cm থেকে 7.5 cm (ie. 2.5"—3")

কোমর (Waist) = ছাতির মাপ — 10 cm থেকে 12.5 cm (ie, 4" to 5")

Seat (Hip girth) = Chest + 2.5 cm. থেকে 5 cm (ie. 1" to 2")

Small round = about $\frac{1}{3}$ rd of seat

Knee round = Small round + 2.5 cm. থেকে 4 cm (ie. 1"—1½)

Calf round = Same as Knee round

Shoulder (half) = $\frac{1}{4}$ chest or less 1.5 cm (ie. ½")

Bottom round = Calf round — 2.5 cm (1")

Scye round (i.e. Arm hole round) = Half chest — 0.75 cm থেকে 1.25 cm (i.e. 0.25" to 0.5")

Across chest = $\frac{1}{4}$ th chest — 2.5 cm. থেকে 4 cm (i.e. 1" to 1.5")

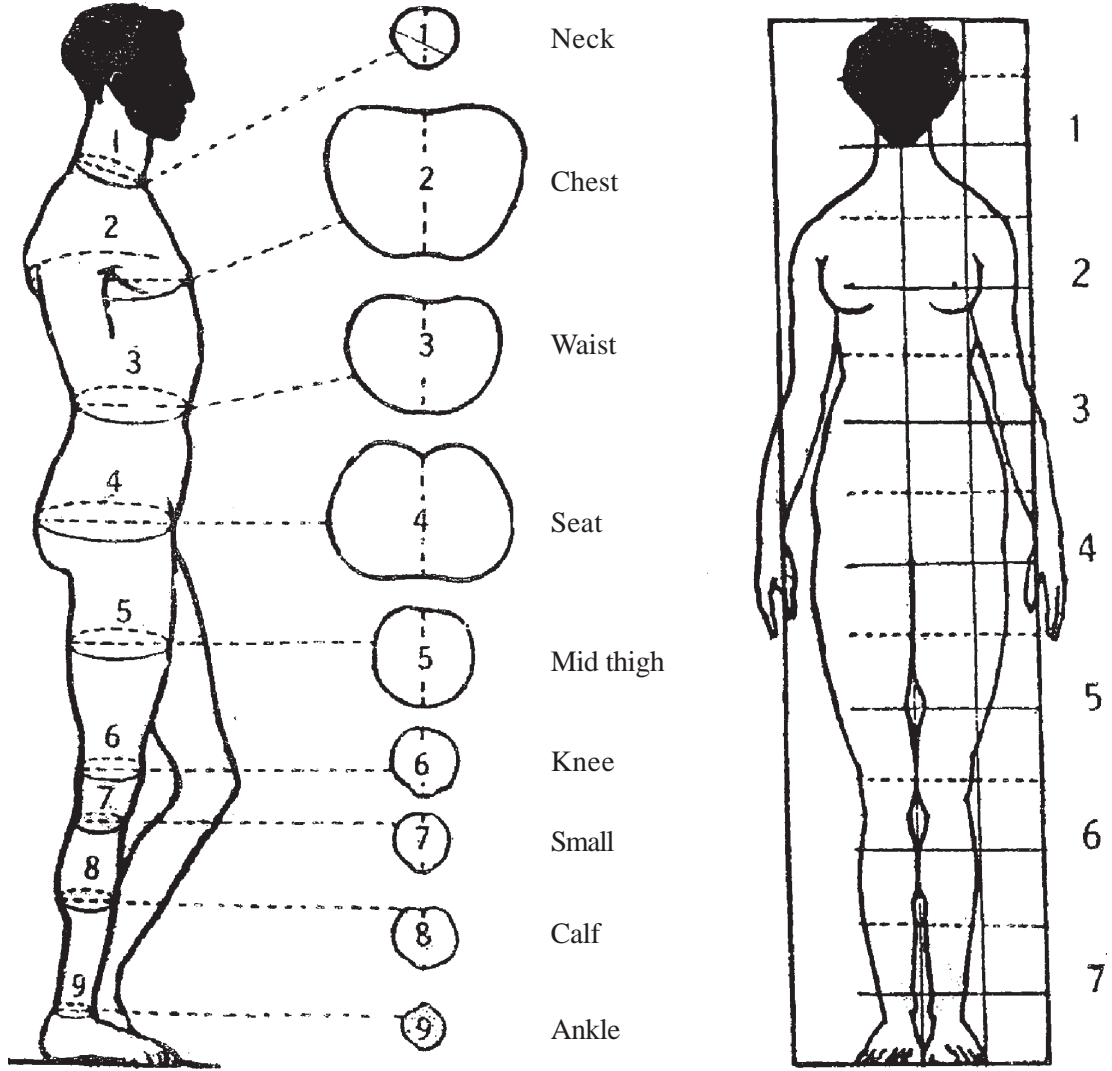
Half back = $\frac{1}{6}$ th chest + 4 cm. (i.e. 1.5")

Depth of Scye (from neck) :

1. For chest upto 72 cm (i.e. 28") = $\frac{1}{4}$ th chest + 1.25 cm (i.e. 0.5")
2. For chest from 72 cm থেকে 92 cm (i.e. 28" to 36") = $\frac{1}{6}$ th of chest
3. For chest of 92 cm (i.e. 36") and above + $\frac{1}{6}$ th of chest + 7.5 cm (i.e. 3")

মহিলাদের ঘেরের আপেক্ষিক মাপ (**Relative girth measures for women**) :—

মহিলাদের ক্ষেত্রে ঘেরের আপেক্ষিক মাপ নেওয়ার অংশগুলি হইল :



পুরুষদের শারিরিক গঠন

মহিলাদের শারিরিক গঠন

চিত্র ৯.১৮

১৪৮

Neck (গলা) = $\frac{1}{3}$ rd of Bust length + 5 to 6.5 cm (2" to 2.5")

Waist (কোমর) = Bust length — 12.5 cm to 18 cm (i.e. 5" to 7")

Seat = Bust length + 5 to 10 cm (i.e. 2" to 4")

Across chest = $\frac{1}{8}$ th of bust length + 6 cm (2.25")

Half back = $\frac{1}{6}$ th of bust length + 2.5 cm (i.e. 1")

Shoulder (half) = $\frac{1}{6}$ th bust + 4 cm to 5 cm (i.e. 1.5" to 2")

Round upper arm = $\frac{1}{4}$ th bust + 5cm to 6.5cm (i.e. 2" to 2.5")

Depth of Arm hole = $\frac{1}{8}$ th of bust length + 5 cm to 6.5 cm (i.e. 2" to 2.5")

(i.e. Depth of Scye)

মানবদেহের শরীরের মাপ সাধারণতঃ দুই রকম পদ্ধতিতে নেওয়া হয় ও সেই মাপ অনুযায়ী পোশাক বানানো হয়, যেমন : —

1. সরাসরি কোন মানুষের শরীরের বিভিন্ন অংশের মাপ নিয়ে যে পোশাক বানানো হয় থাকে direct systemও বলে।

2. মানবদেহের শরীরের আপেক্ষিক মাপগুলি নিয়ে (অর্থাৎ Relative length measurements) pattern পদ্ধতির মাধ্যমে পোশাক বানানোকে Indirect system বলে।

Direct system এ পোশাক বানাইতে যে বিভিন্ন অংশের মাপগুলির প্রয়োজন সেগুলি হইল

মহিলাদের ক্ষেত্রে : — High bust, Full bust, waist, Hips, Back waist length, Height.

পুরুষদের ক্ষেত্রে : — Chest, waist, Hips, Necksize, Inseam, Sleeve length, Height ইত্যাদি।

পুরুষদের দৈর্ঘ্য বরাবর আপেক্ষিক মাপ (**Relative Length measures for men**) : —

আট মাথার তত্ত্বকে ব্যবহার করে মানবদেহের (পুরুষের ক্ষেত্রে) একটি normal figure-এর আপেক্ষিক মাপগুলি যে ভাবে নেওয়া হয় সেগুলি হল :

Nape to the Level of armpit = $\frac{1}{8}$ th of the Height (i.e. 1 Head)

Nape to waist = $\frac{1}{4}$ th of the Height (i.e. 2 Heads)

Armpit to Wrist bone = $\frac{1}{4}$ th of the Height (i.e. 2 Heads)

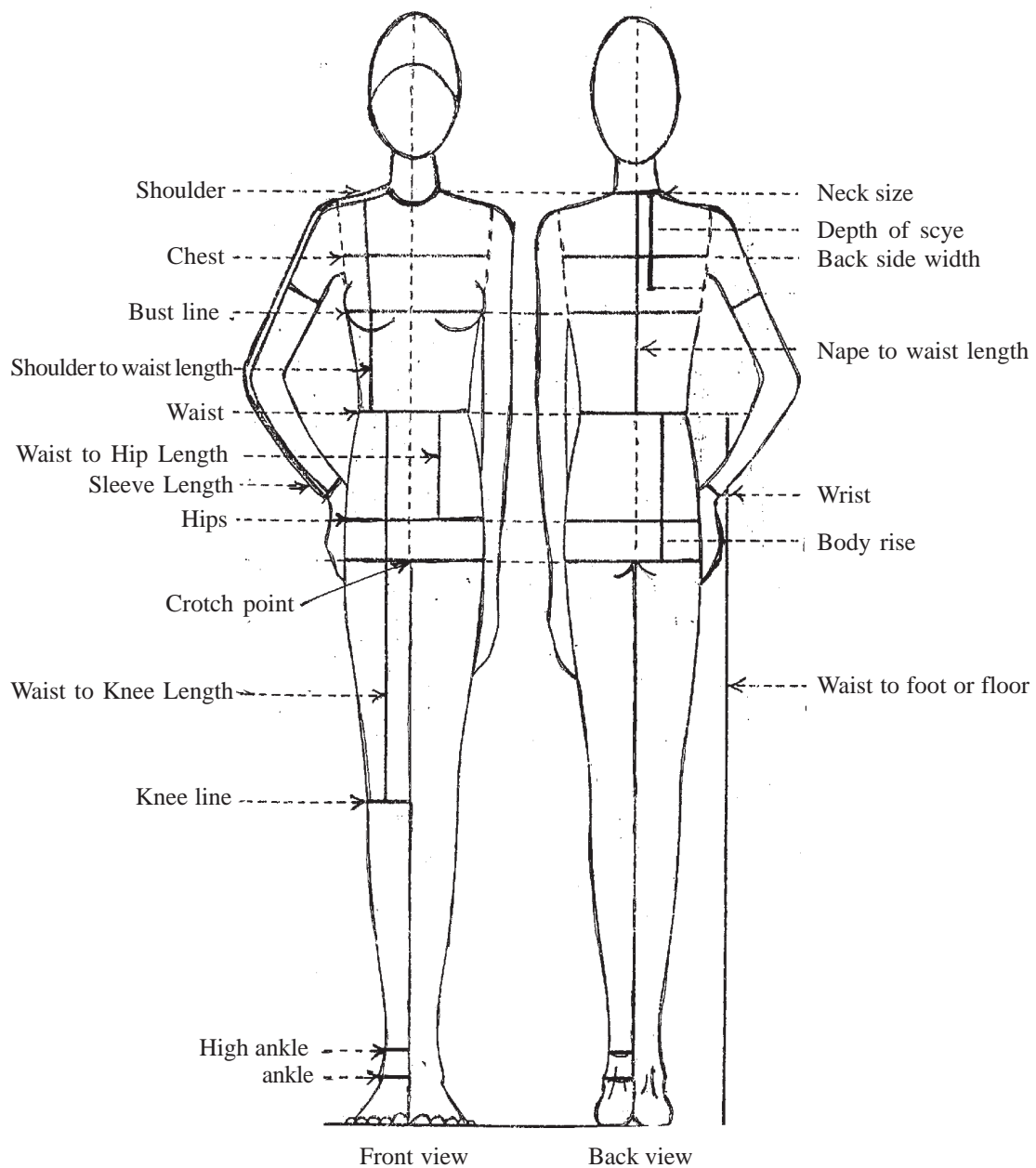
Elbow to armpit = $\frac{1}{8}$ th of the Height (i.e. 1 Head)

Length of inside Leg = 4 Heads i.e. Half the full — 5 to 6 cm (i.e. 2" to 2.25")

Slope of shoulder = $\frac{1}{6}$ th of the normal waist length

Sleeve length (from shoulder to wrist) = $\frac{3}{8}$ th of the Height (i.e. 3 Heads)—

2 cm – 4cm (i.e. $\frac{3}{4}$ " – $1\frac{1}{2}$ ")



চিত্র ৯.১৯ : Standard Body Measurement

Crotch point to knee length = Half of inside length of leg — 5 cm (i.e. 2")

Small from Knee Length = 5 to 6.5 cm (i.e. 2" to 2.5")

Calf from small length = 7.5 to 8.5 cm (3" to 3.5")

Body rise (i.e. waist to fork) = $\frac{1}{8}$ th of the Height + 5 cm (i.e. 2")