ইউনিট-৫

পোশাক তৈরির ধারণা ও পদ্ধতি

অধিবেশন-১ : পোশাক শিল্পের ইতিহাস ও পোশাকের শ্রেণি বিন্যাস করণ প্রক্রিয়া

অধিবেশন-২ : বস্ত্র শিল্পের সাথে সম্পৃক্ত প্রয়োজনীয় কাঁচামাল ও উপকরণ যাচাই করণ দক্ষতা

অধিবেশন-৩ : মানব দেহের পরিমাপ, পোশাকের প্যাটার্ন ও মার্কার তৈরির পদ্ধতি

অধিবেশন-৪ : কাপড় কাটিং ও সেলাই প্রক্রিয়া ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ এবং মূল্যায়ণ

অধিবেশন-৫ : ফিনিশিং সেকশনের ধারাবাহিক কাজ পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ণ

পোশাক শিল্পের ইতিহাস ও পোশাকের শ্রেণি বিন্যাস করণ প্রক্রিয়া

মানুষের মৌলিক ৫টি চাহিদার মধ্যে দ্বিতীয় প্রধানতম চাহিদা হচ্ছে সামাজিক বিধিবদ্ধ নিয়মানুযায়ী রুচি সম্মত পোশাক। মূলত লজ্জা নিবারণ ও প্রাকৃতিক বৈরী আবহাওয়া থেকে মানবদেহকে সুরক্ষার জন্য জন্ম থেকে মৃত্যু পর্যন্ত পোশাকের প্রয়োজন। বিশ্বায়নের এই যুগে বিভিন্ন দেশের মানুষের পেশা, সামাজিক ও সংস্কৃতি রীতিনীতি, আবহাওয়া ও ধর্মীয় মূল্যবোধের ভিত্তিতে বিভিন্ন ধরনের পোশাক ব্যবহার করতে দেখা যায়। সাধারণত আমাদের দেশের পুরুষেরা শার্ট, প্যান্ট, পায়জামা, পাঞ্জাবি, লুঙ্গি, ধুতি ইত্যাদি পরিধান করেন। তেমনি ভাবে মহিলারা শাড়ি, সেলোয়ার, কামিজ ইত্যাদি পরিধান করেন এবং শিশুরা বেবি ফ্রক, শার্ট, প্যান্ট, স্কার্ট ইত্যাদি পরিধান করে।

উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি...

- পোশাকের উৎপত্তি ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- পোশাকের শিল্পের ক্রমবিকাশ বর্ণনা করতে পারবেন;
- বাংলাদেশের পোশাক শিল্পের গুরুত্ব আলোচনা করতে পারবেন;
- পোশাকের শ্রেণি বিন্যাস করতে পারবেন।

প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকের ভূমিকা:

- NCTB নির্ধারিত টেক্সট বুক এর আলোকে পাঠ পরিকল্পনা তৈরি করবেন।
- প্রফেসর ইঞ্জিনিয়ার আবুল কাশেম, উপাচার্য, বুটেক্স এর 'গার্মেন্টস এন্ড টেকনোলজী' বইটি পড়তে পারেন।
- পোশাকের ইতিহাস ও বর্তমান প্রেক্ষাপট সম্পর্কিত জার্নাল সমূহ স্টাডি করতে পারেন।
- পোশাকের ছবি, চার্ট ও পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের মনোযোগ আকর্ষণ করবেন।
- পাঠ সম্পর্কিত ভিডিও প্রদর্শন করতে পারেন।
- শিক্ষার্থীদের মনোযোগ ধরে রাখতে বিভিন্ন অ্যাক্টিভিটির মাধ্যমে শ্রেণি কার্যক্রম পরিচালনা করবেন।

শিক্ষার্থীর ভূমিকা:

- শিক্ষকগণের প্রতি সম্মান প্রদর্শণ করবে।
- পরবর্তী পাঠের পূর্ব প্রস্তুতি নিয়ে আসবে এবং বাড়ির কাজ সম্পন্ন করবে।
- শিক্ষার্থীরা শ্রেণি উপযোগী পাঠ সংশ্লিষ্ট উপকরণ নিয়ে আসবে।
- পাঠের উদ্দেশ্য ভালোভাবে বুঝে নিবে।
- শিক্ষকের প্রতিটি নির্দেশনা মনোযোগসহকারে শুনবে এবং নির্দেশনা অনুসরণ করবে।
- বাড়ির কাজ খাতা বা ডায়েরিতে লিখে নিবে।

প্রয়োজনীয় উপকরণ:

- ছবি, চার্ট, পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন কনটেন্ট;
- পাঠ উপযোগী পছন্দমত কয়েকটি পোশাক;
- ইন্টারনেট সংযোগ;
- ওয়েব সাইট থেকে ছবি সংগ্রহ যেমন- https://bit.ly/3iirr4X (date: 02-09-2020)
- ওয়েব সাইট থেকে ভিডিও সংগ্রহ যেমন- https://www.youtube.com/feed/my_videos (date: 02-09-2020)

পর্বসমূহ

প্রথমেই মনোযোগ সহকারে “মূল শিক্ষনীয় বিষয়” অংশটি পড়ে নিন। তারপর একে একে পর্বগুলো অনুসরণ করুন।

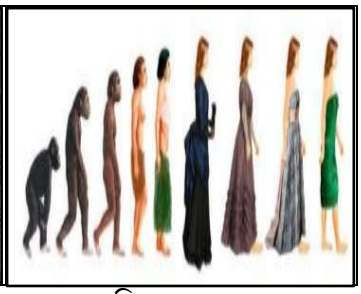
পর্ব-ক: পোশাকের উৎপত্তি

প্রিয় প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা পোশাকের ব্যবহার জানার জন্য নিচের ছবিগুলো লক্ষ করুন।

চিত্র: ৫.১.১

চিত্র: ৫.১.২

চিত্র: ৫.১.৩


চিত্র: ৫.১.৪

- ১নং ছবিতে দেখছি একজন আদিম মানুষ পশুর চামড়া পরিহিত;
- ২নং ছবিতে আদিম মানুষগুলো পশুর চামড়ার পরিবর্তে পোশাক হিসেবে বিভিন্ন আঁশ ব্যবহর করেছেন;
- ৩নং ছবিতে দেখছি আদিবাসী নারীরা পোশকের জন্য তাঁত বুনছেন;
- ৪নং ছবিতে পোশাক তৈরির ক্রমধারায় মানুষ পোশকের বহুমাত্রিক ব্যবহার করতে শিখেছেন।

উপরের ছবিগুলো পোশাকের সাথে সম্পর্কিত। আপনি কী পোশাকের সাথে সম্পর্কিত নিজস্ব কোন অভিজ্ঞতা বর্ণনা করতে পারেন? আপনার ডায়েরি বা বাড়ির কাজের খাতায় সংক্ষিপ্ত ভাবে বর্ণনা লিখুন। পররর্তী টিউটেরিয়াল সেশনে অন্য প্রশিক্ষণার্থীদের সাথে আলোচনা করে নেবেন। প্রয়োজনে প্রশিক্ষক মহোদয়ের প্রশ্নোত্তর পর্বে জেনে নিবেন।

পর্ব-খ: পোশাকের ক্রমবিকাশ

প্রতিটি সভ্য মানব জাতির নিজস্ব স্বতন্ত্র পোশাক রয়েছে। মানুষ তাঁর সামাজিক ও রাষ্ট্রীয় ও দেশাত্ববোধক পোশাকের প্রচলন সবচেয়ে বেশি পরিলিক্ষিত হয়। এ ধারাবাহিকতায় আমাদের দেশীয় সংস্কৃতি, উপজাতীয় সংস্কৃতি এবং ধর্মীয় ভাবে নানাবিধ পোশাকের ব্যবহার দেখতে পাওয়া যায়। এছাড়াও পাশ্চাত্যের আকাশ সংস্কৃতির প্রভাবে আমাদের দেশেও বহুমাত্রিক পোশাকের ব্যবহার বর্তমানে ক্রমবর্ধমান হারে বেড়ে চলেছে। পেশাগত কারণেও নানাবিধ পোশাকের ব্যবহার লক্ষ্য করা যায়। যেমন: শিক্ষার্থীদের স্কুল ড্রেস, বিভিন্ন বাহিনীর নিজস্ব ইউনিফর্ম ব্যবহার করে থাকেন। ডাক্তার রোগীর দেখার সময় Apron বা রক্ষক বহিরাবরণ ব্যবহার করেন। তেমনি বিভিন্ন পেশার মানুষকে ভিন্ন ভিন্ন পোশাক পরিধান করতে দেখতে যায়। মানুষের রুচির ভিন্নতার কারণে পোশাকেরও ভিন্নতা দেখা যায়। প্রতিটি মানুষ চাই নিজেকে সব সময় সবার চেয়ে ভিন্ন ভাবে উপস্থাপন করতে। এতে পোশাকের গঠনের পাশাপাশি ডিজানের পরিবর্তন লক্ষ্য করা যায়। যার ফলে পোশাক ডিজাইনের জন্য একটি সতন্ত্র শাখার প্রতিষ্ঠা লাভ করেছ।

প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর খোঁজার চেষ্টা করি-

১. আমাদের দেশের মানুষ কি কি ধরণের পোশাক পরিধান করেন?
২. ভিন্ন ভিন্ন পেশার মানুষ ভিন্ন ভিন্ন পোশাক পরিধান করে কেন?
৩. ভিন্ন ভিন্ন বয়সের পোশাক ভিন্ন ভিন্ন হওয়ার কারণ কী?
৪. আমাদের দেশে জাতীয় দিবস ও বিভিন্ন ধর্মীয় উৎসবগুলোতে কেমন পোশাক পরিধান করতে দেখা যায়?

পর্ব-গ: বাংলাদেশের পোশাক শিল্পের গুরুত্ব

মানুষের মৌলিক চাহিদার মধ্যে পোশাকের অন্যতম এবং এর গুরুত্ব অপরিসীম। নিম্ন কিছু উল্লেখযোগ্য গুরুত্ব তুলে ধরা হলো-

১. পোশাক মানুষের লজ্জা নিবারণ করে;
২. পোশাক সভ্যতার বিকাশ ঘটায়;
৩. পোশাক পেশাকে চিহ্নিত করে;
৪. পোশাক সামাজিক স্বীকৃতি দেয়;
৫. রাষ্ট্রীয় অর্থনীতির জিডিপি বৃদ্ধিতে পোশাক শিল্প অবদান রাখছে;
৬. পোশাক শিল্প কর্মসংস্থান সৃষ্টি করে বেকারত্ব রোধ করছে;
৭. পোশাক শিল্প রপ্তানি বানিজ্যের প্রসার ঘটাতে ভূমিকা রাখছে;
৮. শ্রমঘন এলাকায় পোশাক শিল্প গড়ে উঠার কারণে দ্রুত শিল্পের বিকাশ ও কর্মসংস্থান তৈরি হচ্ছে;
৯. বাংলাদেশে টেক্সটাইল ও ফ্যাশন ডিজানের বহু শিক্ষা প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠছে;
১০. পোশাক শিল্পের জন্য দক্ষ জনশক্তি গড়ে উঠছে;
১১. চতুর্থ শিল্প বিপ্লব বিকাশে লগ্নে পোশাক শিল্প অপরিসীম অবদান রাখছে;
১২. পোশাক শিল্পের কারণে নারী শ্রমিকের বেকারত্ব রোধ ও সামাজিক মর্যাদা বৃদ্ধি পাচ্ছে;
১৩. ফ্যাশন হাউজের মাধ্যমে পোশাকের নতুন নতুন ডিজাইনার ও উদ্যোক্তা তৈরি হচ্ছে;
১৪. কারিগরি শিক্ষা ও বৃত্তিমূলক শিক্ষার গুরুত্ব দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে;
১৫. সরকার পোশাক শিল্পখাত হতে অধিক পরিমাণে টেক্স ও ভ্যাট পাচ্ছেন ইত্যাদি।

তথ্যসুত্র:
১. Link: https://bit.ly/3hHaZLj(date: 02-09-2020) গার্মেন্টস এন্ড টেকনোলজী ইঞ্জিনিয়ার আবুল কাশেম, উপাচার্য, বাংলাদেশ টেক্সটাইল বিশ্ববিদ্যালয়;
২. ড্রেস মেকিং-১ ও ড্রেস মেকিং-২, দুর্লভ চন্দ্র খাঁ, সিনিয়র ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, সম্পাদক, প্রফেসর এম এ কাশেম;
৩. Link: https://bit.ly/2G64L9T(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-১, মো: আনোয়ার শাহ মাকসুদ, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম;
৪. Link: https://bit.ly/3lzx40C(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-২, খোরশেদ আলম, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম শ্রেণির নির্ধারিত টেক্সটবই।

মূল শিখনীয় বিষয়

পোশাক শিল্পের ইতিহাস ও পোশাকের শ্রেণি বিন্যাস করণ প্রক্রিয়া

পোশাকের সংজ্ঞা

পোশাক বলতে আমরা বুঝি যা পরিধান করে মানুষ লজ্জা নিবারণ করে এবং সমাজে নিজেকে আকর্ষণীয় করে উপস্থাপন করে। অর্থাৎ মানুষের পরিধানযোগ্য বস্তুকে পোশাক বলে। পোশাক মানুষকে রোদ, বৃষ্টি, শীত এর মত সকল প্রাকৃতিক প্রতিকূলতা থেকে রক্ষা করে। পাশাপাশি সমাজিক পরিবেশে মানুষকে সাবলীল ও মর্যাদাশীল হিসেবে উপস্থাপন করতে পোশাক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। প্রতিটি মানুষ তাঁর রুচি ও পছন্দমত পোশাক পরিধান করতে স্বাচ্ছন্দ্যবোধ করেন।

পোশাকের উৎপত্তি

আদিমকালে মানুষ লতা, পাতা, গাছের ছাল, বাকল এবং শিকার করা পশুর চামড়াকে পোশাক হিসেবে ব্যবহার করতো। পোশাককে দীর্ঘস্থায়ী ও আরামদায়ক করতে কালের বিবর্তনে মানুষ প্রাকৃতিক আঁশের প্রতি আসক্ত ও নির্ভরশীল হয়ে পড়ে। কবে, কখন এবং কোথায় কাপড়ের ব্যবহার প্রথম শুরু হয় তা বলতে না পারলেও ধীরে ধীরে মানুষ তাঁত বুনতে শিখে যায় এবং বস্তুত পক্ষে মানুষের চাহিদা ও প্রয়োজনেই কাপড়ের উৎপত্তি হয়েছে। এই কাপড় হচ্ছে মানুষের পরিধানযোগ্য পোশাক। তবে এই কথা সত্য যে, এক সময়ে মানুষ সূঁচ ও সুতার সাহায্যে হাতে সেলাই করে পোশাক তৈরি করতো। মানুষ তাঁর প্রয়োজনেই আবিস্কারক হয়ে যায়। অর্থাৎ প্রয়োজন মানুষকে সৃষ্টিশীল করে তোলে।

পোশাকের শিল্পের ক্রমবিকাশ

পোশাক শিল্পের ইতিহাস বেশি দিনের নয়। মানুষ যখন থেকে সুতা থেকে কাপড় তৈরি করতে শিখেছে মূলত তখন থেকে পোশাক সেলাই এর চিন্তা করতে শুরু করে। মানুষ নিজ হাতে পরিধান যোগ্য বিভিন্ন ধরনের পোশাক সেলাই করতে শিখে যায়। সেলাইয়ের কারণে পোশাক আরো আকর্ষনীয় হওয়ার ফলে পোশাকের চাহিদার বেড়ে যায়। চাহিদার সাথে তাল মিলিয়ে পোশাক তৈরি করার জন্য সেলাই মেশিনের প্রয়োজন হয়। সেলাই মেশিনের প্রাচীন ইতিহাস ঘাটলে দেখা যায় যে, ১৭৫৫ সালে ইংল্যান্ডের অধিবাসী চার্লস ফ্রেডরিক সর্বপ্রথম সেলাই মেশিন আবিস্কার ও প্যাটেন্ট করে পেলেন। যা দ্বারা হাতের সেলাইয়ের মত স্টিচ তৈরি হতো। ১৮৫১ সালে বানিজ্যিকভাবে সফল সেলাই মেশিন আবিস্কার করেন ইসাক মেটির সিঙ্গার (Issac Merit Singer)। পরবর্তীতে জাপানের জুকি কোম্পানি ১৯৪৫ সালে জাপানের টোকিওতে ইন্ডাস্ট্রি স্থাপন করেন এবং ১৯৪৭ সালে তাঁরা প্রথম Juki (জুকি) সেলাই মেশিন তৈরি করেন। সেলাই মেশিনের হাত ধরে বিশ্বে ১৮ শতকের প্রথম থেকেই বিভিন্ন দেশ পোশাককে শিল্প সম্মতভাবে উৎপাদন করার চিন্তা-ভাবনা শুরু করে। যার ফলে ১৮২৯ সালে ফ্রান্সের রাজধানি প্যারিস শহরে ৮০টি সেলাই মেশিন নিয়ে পৃথিবীর প্রথম মিলিটারিদের ইউনিফর্ম তৈরি করেন। এর পর ১৮৫৬ সালে জন বেরেন গ্রেট ব্রিটেনের লিডস শহরে জন বেরেন ৩টি সেলাই মেশিন দিয়ে সে দেশের প্রথম পোশাক শিল্প চালু করেন। এভাবে ধীরে ধীরে পোশাক শিল্প সারা বিশ্বে ব্যাপক প্রসার লাভ করে। বাংলাদেশ ১৯৬০ সালে ঢাকা শহরের লালবাগ থানার অন্তর্গত উর্দু রোডে রিয়াজ গামেন্টস নামে প্রথম পোশাক শিল্প স্থাপিত হয়। ১৯৭৭ সালে প্রথম ১০,০০০ পিস শার্ট বাংলাদেশ থেকে ইংল্যান্ডে রপ্তানি করেন।

বাংলাদেশের পোশাক শিল্পের ক্রমবিকাশ

বাংলাদেশের পোশাক শিল্পের যাত্রা শুরু করে ষাটের দশকে। তবে সত্তরের দশক শেষের দিকে রপ্তানিমুখী খাত হিসেবে এই শিল্পের উন্নয়ন ঘটতে থাকে। বর্তমানে এটি বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় রপ্তানিমুখী শিল্পখাত। ১৯৫০ সালের দিকে পশ্চিমা দেশগুলোতে তৈরি পোশাক শিল্পের বিকাশ ঘটে। ১৯৭৪ সালে উন্নয়নশীল দেশ হতে উন্নত দেশগুলিতে আরএমজি পন্যের রপ্তানি নিয়ন্ত্রন করতে মাল্টি ফাইবার এগ্রিমেন্ট (এমএফএ) নামে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। এই চুক্তিতে উন্নয়নশীল দেশ হতে উন্নত দেশে রফতানি ৬% হারে প্রতি বছর বৃদ্ধি পাবে তা উল্লেখ করা হয়। আশি দশকের শুরুর

দিকে বাংলাদেশে রেডি মেইড গার্মেন্টস (আরএমজি) খাতে বৈদেশিক সাহায্য পাওয়া শুরু করে। এই সময়টাতে কিছু বাংলাদেশি একটি কোরিয়ান কোম্পানি হতে বিনামূল্যে প্রশিক্ষণ লাভ করেন। প্রশিক্ষণ শেষে এই কর্মীগণ দেশে ফিরে অন্যের কারখানাতে বা নিজের উদ্যোগেই কাজ শুরু করেন। ১৯৮০'র দশকের গোড়ার দিকে বাংলাদেশের তৈরি পোশাক নিয়মিতভাবে ইউরোপ ও আমেরিকাতে রপ্তানী হতে শুরু করে। এ বিষয়ে অবসরপ্রাপ্ত সরকারী কর্মকর্তা নুরুল কাদের খান তথা দেশ গার্মেন্টসের উদ্যোগটি ছিল অগ্রগন্য। ১৯৮০'র দশকের শেষভাগ থেকে তৈরী পোশাক শিল্প বাংলাদেশের অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখে চলেছে। কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনে তৈরী পোশাক খাতের ভূমিকা প্রতি বছর বৃদ্ধি পেয়েছে। ১৯৮০'র দশকের শেষ ভাগে চট্টগ্রামে রপ্তানী প্রক্রিয়াজাতকরণ অঞ্চল (সিইপিজেড) স্থাপিত হলে বাংলাদেশের তৈরী পোশাক শিল্পে বিদেশী বিনিয়োগ শুরু হয়। শ্রম মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন সংস্থা কলকারখানা ও প্রতিষ্ঠান পরিদর্শন অধিদপ্তর, বাংলাদেশ রপ্তানি প্রক্রিয়াজাতকরণ এলাকা কর্তৃপক্ষ (বেপজা) এর তথ্য মতে বর্তমানে বাংলাদেশে রপ্তানীমুখী পোশাক শিল্পের সংখ্যা প্রায় ৩৬৭৬টি রয়েছে। এছাড়া অস্থায়ী আরো কিছু ছোটখাট পোশাক শিল্পকারখানা রয়েছে।

বাংলাদেশের পোশাক শিল্পের গুরুত্ব

যে কোনো দেশের সার্বিক উন্নয়ন ও অগ্রযাত্রা নিঃসন্দেহে সে দেশের শিল্পের ওপর নির্ভরশীল। তৈরি পোশাকশিল্প বাংলাদেশের অর্থনীতির গুরুত্বপূর্ণ খাত। ২৮মে ২০১৯ ঢাকা টাইমসকে দেওয়া বিজিএমই এর সভাপতি রুবানা হক এর তথ্য মতে, দেশের মোট রপ্তানি আয়ের ৮২ শতাংশ আসে তৈরি পোশাক খাত থেকে। তৈরি পোশাক শিল্পে ৪৪ লক্ষ শ্রমিক কর্মরত। দেশের অর্থনীতিকে বেগবান রাখতে তাই পোশাক শিল্পের কোনো বিকল্প নেই। অনেক প্রতিকূলতা পেরিয়ে বাংলাদেশের তৈরি পোশাক শিল্প এগিয়ে যাচ্ছে। অনেক চড়াই-উতরাই পেরিয়ে গত কয়েক দশকের পথ পরিক্রমায় দেশের তৈরি পোশাক শিল্প আজকের এ পর্যায়ে এসে পৌঁছেছে। বিশ্বের কাছে বাংলাদেশের পোশাক খাত এখন একটি রোল মডেল। একথা বলা আজ অনস্বীকার্য যে, তৈরি পোশাক শিল্প বাংলাদেশের অর্থনীতির প্রধান চালিকা শক্তি। বাংলাদেশের অর্থনীতিতে তিনটি রপ্তানিমুখী খাতে পোশাক শিল্পই অন্যতম। প্রতিবছরই দেশের রপ্তানি আয় বাড়ছে। কানাডা, জাপান, অস্ট্রেলিয়া, ব্রাজিল, মেক্সিকো প্রতিটি পোশাক শিল্পের বাজার চাহিদা বেশি এবং প্রতি বছরই তা বাড়ছে। আমদানিকারক তথা ভোক্তার চাহিদার প্রতি লক্ষ্য রেখে আলোচনা-দক্ষতা অর্জন করে তাদের চাহিদামতো উৎপাদন করা হচ্ছে। আগামী ২০২১ সাল নাগাদ তৈরি পোশাক খাতের রপ্তানি আয়ের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে ৫০ বিলিয়ন মার্কিন ডলার। এ লক্ষ্যমাত্রার সঙ্গে সঙ্গতি রেখে তৈরি পোশাক রপ্তানির ধারা অব্যাহত রাখার লক্ষ্যে রপ্তানি-আমদানি নীতিমালা তৈরি করা হয়েছে। ২০১৮-২০১৯ অর্থ বছরের গত আট মাসে (জুলাই-ফেব্রুয়ারি) তৈরি পোশাক রপ্তানি হয়েছে ২ হাজার ৭৫৬ কোটি ডলার, রপ্তানিতে প্রবৃদ্ধি হয়েছে ১৪ শতাংশ। আগের একই সময়ের তুলনায় বেড়েছে ১৩ দশমিক ৩৯ শতাংশ। এ সময়ের লক্ষ্যমাত্রা থেকে রপ্তানি বেড়েছে ৭ দশমিক ৯১ শতাংশ। একক মাস গেল ফেব্রুয়ারিতে রপ্তানি বেড়েছে ১০ শতাংশ। গত বছরের ফেব্রুয়ারিতে তার আগের বছরের ফেব্রুয়ারির তুলনায় ১৫ শতাংশ বেশি রপ্তানি হয়েছিল। ২০১৮-২০১৯ অর্থবছরের প্রথম মাস জুলাইয়ে আগের বছরের জুলাইয়ের তুলনায় ২০ শতাংশ বেশি রপ্তানি হয়েছে। এই ফেব্রুয়ারিতে মোট ৩৩৮ কোটি ডলারের পণ্য রপ্তানি হয়েছে। বছরের গত আট মাসে পোশাক রপ্তানি থেকে আয় এসেছে ২ হাজার ৩১৩ কোটি ডলার। প্রায় সমপরিমাণ আয় এসেছে পোশাক খাতের দুই নিট এবং ওভেন পণ্য থেকে। আগের একই সময়ের তুলনায় এই দুই খাতের রপ্তানি বেড়েছে যথাক্রমে ১৩ দশমিক ৫০ এবং ১৪ দশমিক ৮৪ শতাংশ। পোশাক খাতের এই উন্নয়নের ধারা গোটা অর্থনীতিতে ইতিবাচক ভূমিকা রাখছে। তৈরি পোশাক শিল্পের উপর প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ ভাবে প্রায় এক কোটি লোক নির্ভরশীল। যার ফলে প্রায় ১৭ কোটি লোকের এই বাংলাদেশে পোশাক শিল্পের প্রয়োজনীয়তা ও গুরুত্ব অপরিসীম। বাংলাদেশ সরকারের সুচিন্তিত ও সুদূর প্রসারি পরিকল্পনার ফলে বস্ত্র মন্ত্রনালয়, শ্রম ও প্রবাসী মন্ত্রণায় ও শিক্ষা মন্ত্রণালয় এর প্রত্যক্ষ ভূমিকায় বস্ত্র প্রকৌশল শিক্ষার দ্রুত প্রসারে লাভ করছে।

1. Link: https://bit.ly/3jIPdHX; https://www.jagonews24.com/economy/news/602826 (date:02-9-20)

পোশাকের শ্রেণি বিন্যাস

গঠন, আকৃতি, প্রকৃতি, ফ্যাশন ইত্যাদির উপর ভিত্তি করে পোশাককে বিভিন্ন ব্যক্তি বিভিন্ন শ্রেণিতে বিভক্ত করেছেন। মূলত পোশাক ৩ প্রকার। যথা-

১. পুরুষের পোশাক

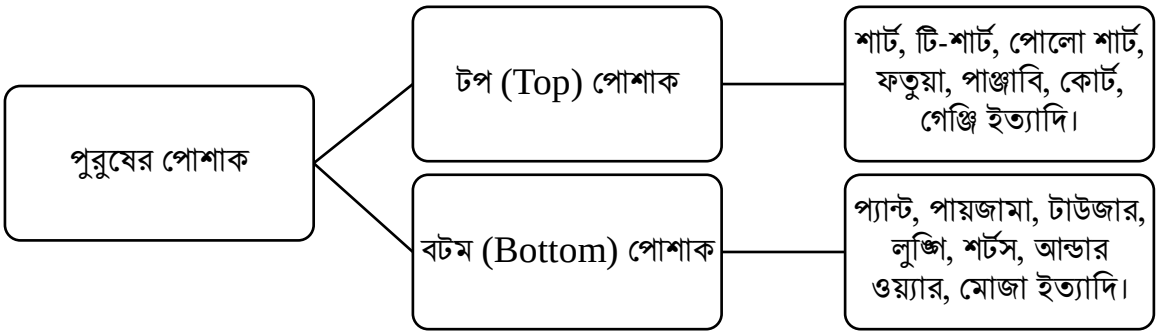
২. মহিলাদের পোশাক

৩. শিশুদের পোশাক

পুরুষের পোশককে আবার ২ ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা-

১. টপ (Top) পোশাক;
২. বটম (Bottom) পোশাক।

- **টপ (Top) পোশাক**
  মানুষের শরীরের উপরের অংশ অর্থাৎ মাথা হতে কোমর পর্যন্ত অংশের পোশাককে টপ পোশাক বলে।
- **বটম (Bottom) পোশাক**
  মানুষের শরীরের নিচের অংশ অর্থাৎ কোমর হতে পা পর্যন্ত অংশের পোশাককে বটম পোশাক বলে।

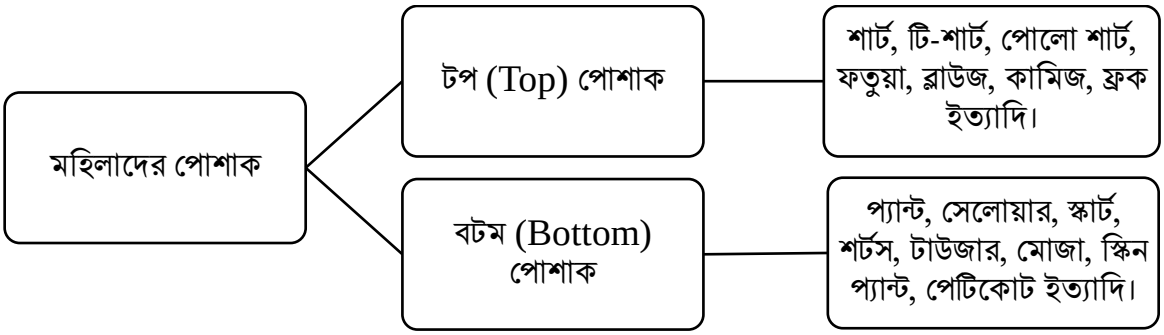


চিত্র: ৫.১.৫ (পুরুষের পোশাক)

মহিলাদের পোশককে আবার ২ ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা-

১. টপ (Top) পোশাক
২. বটম (Bottom) পোশাক।

- **টপ (Top) পোশাক**
  মানুষের শরীরের উপরের অংশ অর্থাৎ মাথা হতে কোমর পর্যন্ত অংশের পোশাককে টপ পোশাক বলে।
- **বটম (Bottom) পোশাক**
  মানুষের শরীরের নিচের অংশ অর্থাৎ কোমর হতে পা পর্যন্ত অংশের পোশাককে বটম পোশাক বলে।

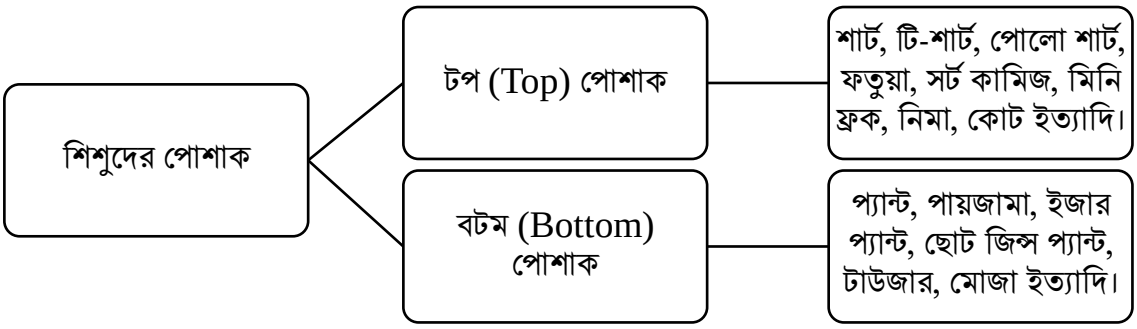


চিত্র: ৫.১.৬ (মহিলাদের পোশাক)

শিশুদের পোশাককেও আবার ২ ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা-

১. টপ (Top) পোশাক
২. বটম (Bottom) পোশাক।

- **টপ (Top) পোশাক**
  মানুষের শরীরের উপরের অংশ অর্থাৎ মাথা হতে কোমর পর্যন্ত অংশের পোশাককে টপ পোশাক বলে।
- **বটম (Bottom) পোশাক**
  মানুষের শরীরের নিচের অংশ অর্থাৎ কোমর হতে পা পর্যন্ত অংশের পোশাককে বটম পোশাক বলে।

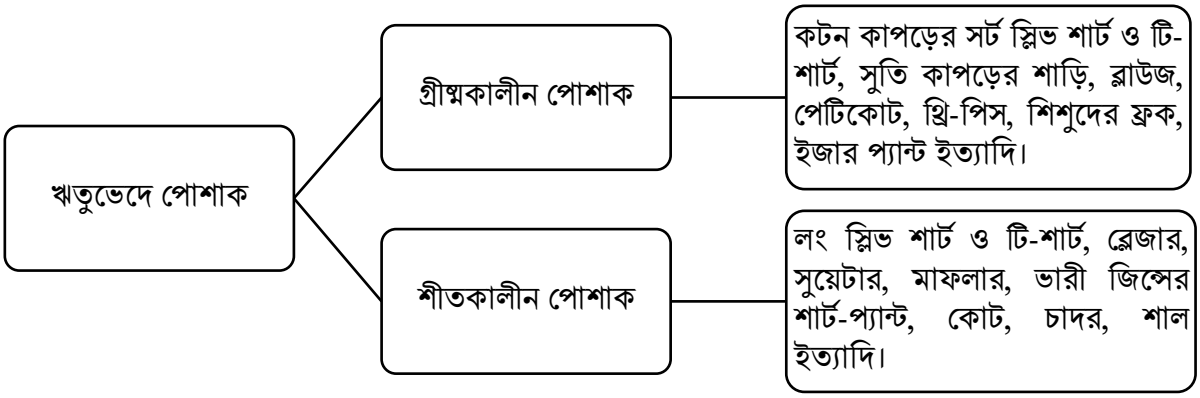


চিত্র: ৫.১.৭ (শিশুদের পোশাক)

আবার ঋতু ভেদে পোশাক ২ ভাগে ভাগ করা যায়। যথা-

১. গ্রীষ্মকালীন পোশাক
২. শীতকালীন পোশাক

- **গ্রীষ্মকালীন পোশাক**
  গ্রীষ্মকালে অতিরিক্ত গরমের সময় প্রত্যেক মানুষ কটন জাতীয় হালকা পোশাক পরিধান করতে পছন্দ করে। এই রকম পোশাক সাধারণত শরীরের ঘাম চুষে নিয়ে ঠান্ডা অনুভূতি দেয়। এতে মানুষ আরামবোধ করে।
- **শীতকালীন পোশাক**
  শীতকালে সাধারণত ঠান্ডা অনুভূত হয়। যার ফলে মানুষ উষ্ণতা পেতে চাই। এই সময়ে মানুষ ভারী কটন ও উলের পোশাক পরিধান করতে পছন্দ করে।



চিত্র: ৫.১.৮ (ঋতুভেদে পোশাক)

সারসংক্ষেপ:

আদিমকালে মানুষ লতা, পাতা, গাছের ছাল, বাকল এবং শিকার করা পশুর চামড়াকে পোশাক হিসেবে ব্যবহার করতো। পোশাককে দীর্ঘস্থায়ী ও আরামদায়ক করতে কালের বিবর্তনে মানুষ প্রাকৃতিক আঁশের প্রতি আসক্ত ও নির্ভরশীল হয়ে পড়ে। কবে, কখন এবং কোথায় কাপড়ের ব্যবহার প্রথম শুরু হয় তা বলতে না পারলেও ধীরে ধীরে মানুষ তাঁত বুনতে শিখে যায় এবং তা মানুষের চাহিদা ও প্রয়োজনেই উৎপত্তি হয়েছে। মানুষ তাঁর প্রয়োজনেই আবিস্কারক হয়ে যায়। অর্থাৎ প্রয়োজন মানুষকে সৃষ্টিশীল করে তোলে। ইংল্যান্ডের অধিবাসী চার্লস ফ্রেডরিক ১৭৫৫ সালে সর্বপ্রথম সেলাই মেশিন

আবিস্কার করে পেলেন। যা দ্বারা হাতের সেলাইয়ের মত স্টিচ তৈরি হতো। বানিজ্যিক ভাবে সফল সেলাই মেশিন আবিস্কার করেন ১৮৫১ ইসাক মেটির সিঙ্গার (Issac Merit Singer)। পরবর্তীতে জাপানের জুকি কোম্পানি সেলাই মেশিন তৈরি করেন। ১৯৫০ সালের দিকে পশ্চিমা দেশগুলোতে তৈরি পোশাক শিল্পের বিকাশ ঘটে। ১৯৭৪ সালে উন্নয়নশীল দেশ হতে উন্নত দেশগুলিতে আরএমজি পন্যের রপ্তানি নিয়ন্ত্রন করতে মাল্টি ফাইবার এগ্রিমেন্ট (এমএফএ) নামে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। সেলাই মেশিনের হাত ধরে বিশ্বের ন্যায় বাংলাদেশেও গড়ে উঠেছে বিশাল পোশাক শিল্প। ১৯৮০'র দশকের গোড়ার দিকে বাংলাদেশের তৈরি পোশাক নিয়মিতভাবে ইউরোপ ও আমেরিকাতে রপ্তানী হতে শুরু করে। এ বিষয়ে অবসরপ্রাপ্ত সরকারী কর্মকর্তা নুরুল কাদের খান তথা দেশ গার্মেন্টসের উদ্যোগ ছিল অগ্রগন্য। ১৯৮০'র দশকের শেষভাগ থেকে তৈরী পোশাক শিল্প বাংলাদেশের অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখে চলেছে। কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনে তৈরী পোশাক খাতের ভূমিকা প্রতি বছর বৃদ্ধি পেয়েছে। ১৯৮০'র দশকের শেষভাগে চট্টগ্রামে রপ্তানী প্রক্রিয়াজাতকরণ অঞ্চল (সিইপিজেড) স্থাপিত হলে বাংলাদেশের তৈরী পোশাক শিল্পে বিদেশী বিনিয়োগ শুরু হয়। দেশের মোট রপ্তানি আয়ের ৮২ শতাংশ আসে তৈরি পোশাক খাত থেকে। দেশের অর্থনীতিকে বেগবান রাখতে তাই পোশাক শিল্পকে বাঁচিয়ে রাখাতেই হবে। প্রাথমিক পর্যায়ে মানুষ একই ধরনের পোশাক পরিধান করলেও পরবর্তীতে পুরুষ এবং মহিলাদের মধ্যে পোশাকের ভিন্ন হতে থাকে এবং শিশুদের মধ্যেও এর প্রভাব পড়তে থাকে। পরবর্তীতে একজন মানুষের প্রয়োজনে পোশাক শীরের বিভিন্ন অঙ্গের ভিন্ন ভিন্ন পোশাকের প্রয়োজন দেখা দেয়। যার ফলে মানুষ তার প্রয়োজনে পোশাককে টপ ও বটম এই দুই ভাগে ভাগ করে নেয়।

মূল্যায়ন:	**উত্তর:**
১. পোশাকের কাকে বলে?	----------
২. পোশাকের উৎপত্তি ব্যাখ্যা করুন।	----------
৩. পোশাকের ক্রমবিকাশ বর্ণনা করুন।	----------
৪. পোশাকের শ্রেণি বিন্যাস করে উদাহণসহ উল্লেখ করুন।	----------
৫. পুরুষ ও মহিলাদের পোশাকের তুলনামূলক পার্থক্য লিখুন।	----------
৬. শীত ও গরমের পোশাকে কী কী বৈচিত্র দেখতে পাওয়া যায়?	----------
৭. বাংলাদেশের পোশাক শিল্পের গুরুত্ব আলোচনা আলোচনা করুন।	----------

বাড়ির কাজ:

নমুনা:

এক্সপেরিমেন্ট সিট তৈরি: ঋতু ভেদে পোশাকের ভিন্নতা পরিলক্ষিত হওয়ার কারণ অনুসন্ধান করে প্রতিবেদন তৈরি কর। অথবা, শিক্ষক নিজের পছন্দ মত বাড়ির কাজ ও অ্যাসাইনমেন্ট প্রদান করবেন।

পরবর্তী অধিবেশনের প্রস্তুতি:

আমরা আগামী অধিবেশনে "**বস্ত্র শিল্পের সাথে সম্পৃক্ত প্রয়োজনীয় কাঁচামাল ও উপকরণ যাচাই করণ দক্ষতা**" নিয়ে আলোচনা করবো।

তথ্যসুত্র:

১. Link: https://bit.ly/3hHaZLj(date: 02-09-2020) গার্মেন্টস এন্ড টেকনোলজী ইঞ্জিনিয়ার আবুল কাশেম, উপাচার্য, বাংলাদেশ টেক্সটাইল বিশ্ববিদ্যালয়;

২. ড্রেস মেকিং-১ ও ড্রেস মেকিং-২, দুর্লভ চন্দ্র খাঁ, সিনিয়র ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, সম্পাদক, প্রফেসর এম এ কাশেম;

৩. Link: https://bit.ly/2G64L9T(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-১, মো: আনোয়ার শাহ মাকসুদ, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম;

৪. Link: https://bit.ly/3lzx40C(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-২, খোরশেদ আলম, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম শ্রেণির নির্ধারিত টেক্সটবই।

বস্ত্র শিল্পের সাথে সম্পৃক্ত প্রয়োজনীয় কাঁচামাল ও উপকরণ যাচাই করণ দক্ষতা

ভূমিকা

প্রত্যেক পণ্য তৈরির প্রধান উপকরণ হচ্ছে কাঁচামাল। পোশাক তৈরির ক্ষেত্রে যেসকল উপাদান বা উপকরণ ব্যবহার করা হয়ে থাকে তাকে আমরা কাঁচামাল বলে থাকি। সাধারণত কাঁচামালের উপর নির্ভর করে পোশাকের কোয়ালিটি বা মান। কাঁচামাল ছাড়া পোশাক তৈরি করা সম্ভব নয়। মোটকথা পোশাক তৈরি করার জন্য সংগ্রহকৃত সকল উপাদানই হচ্ছে পোশাকের প্রয়োজনীয় কাঁচামাল।

উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি...

- পোশাকের কাঁচামালের সংজ্ঞা বলতে পারবেন;
- পোশাকের কাঁচামালের শ্রেণিবিভাগ বলতে পারবেন;
- সেলাই সুতার বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করতে পারবেন;
- পোশাকের প্রয়োজনীয় কাপড়ের নাম ও ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবেন।

প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকের ভূমিকা:

- NCTB নির্ধারিত টেক্সট বুক এর আলোকে পাঠ পরিকল্পনা তৈরি করবেন।
- বিভিন্ন স্টালের কিছু কাপড়ের টুকরা সংগ্রহ করবেন এবং তা শ্রেণি কার্যক্রমে উপস্থাপন করবেন।
- পোশাকের কাঁচামালের ছবি সংগ্রহ করে তা শ্রেণিকক্ষে প্রদর্শন করতে পারেন।
- পাঠ সম্পর্কিত পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের মনোযোগ আকর্ষণ করতে পারেন।
- পাঠ সম্পর্কিত ভিডিও প্রদর্শন করতে পারেন।
- শিক্ষার্থীদের মনোযোগ ধরে রাখতে বিভিন্ন অ্যাক্টভিটির মাধ্যমে শ্রেণি কার্যক্রম পরিচালনা করবেন।

শিক্ষার্থীর ভূমিকা:

- শিক্ষকগণের প্রতি সম্মান প্রদর্শণ করবে।
- পরবর্তী পাঠের পূর্ব প্রস্তুতি নিয়ে আসবে এবং বাড়ির কাজ সম্পন্ন করবে।
- শিক্ষার্থীরা শ্রেণি উপযোগী পাঠ সংশ্লিষ্ট উপকরণ নিয়ে আসবে।
- পাঠের উদ্দেশ্য ভালোভাবে বুঝে নিবে।
- শিক্ষকের প্রতিটি নির্দেশনা মনোযোগসহকারে শুনবে এবং নির্দেশনা অনুসরণ করবে।
- বাড়ির কাজ খাতা বা ডায়েরিতে লিখে নিবে।

প্রয়োজনীয় উপকরণ:

- ছবি, পোশাকের কাঁচামালের তালিকা, পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন কনটেন্ট;
- টেইলারিং শপ থেকে প্রয়োজন মতো বাতিল কাপড়ের টুকরো সংগ্রহ করা;
- ইন্টারনেট সংযোগ;
- ওয়েব সাইট থেকে ছবি সংগ্রহ যেমন- https://bit.ly/3iirr4X (date: 02-09-2020)
- ওয়েব সাইট থেকে ভিডিও সংগ্রহ যেমন- https://www.youtube.com/feed/my_videos(date: 02-09-2020)

পর্ব সমূহ

প্রথমেই মনোযোগ সহকারে “মূল শিক্ষনীয় বিষয়” অংশটি পড়ে নিন। তারপর একে একে পর্বগুলো অনুসরণ করুন।

পর্ব-ক: পোশাকের কাঁচামালের সংজ্ঞা

পোশাকের কাঁচামালের সংজ্ঞা

যেকোন পণ্য তৈরির প্রধান উপাদান হচ্ছে কাঁচামাল। পোশাক তৈরির ক্ষেত্রে যেসকল কাঁচামাল ব্যবহার করা হয়ে থাকে তাকে আমরা পোশাকের কাঁচামাল বলে থাকি। সাধারণত কাঁচামামের উপর নির্ভর করে পোশাকের কোয়ালিটি বা মান। পোশাকের জন্য কাঁচামাল হচ্ছে অত্যাবশ্যক উপকরণ। মোটকথা পোশাক তৈরি করার জন্য সংগ্রহকৃত সকল উপাদানই হচ্ছে পোশাকের প্রয়োজনীয় কাঁচামাল।

পর্ব-খ: পোশাকের কাঁচামালের শ্রেণি বিভাগ

প্রিয় প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা, পোশাকের ব্যবহার জানার জন্য নিচের ছবিগুলো লক্ষ করি।

চিত্র: ৫.২.১

চিত্র: ৫.২.২

চিত্র: ৫.২.৩

চিত্র: ৫.২.৪

- ১নং ছবিতে দেখছি একজন নারী তাঁত বুনছেন;
- ২নং ছবিতে দেখছি পোশাক তৈরির উদ্দেশ্যে সাজিয়ে রাখা প্রধান কাঁচামাল কাপড়;
- ৩নং ছবিতে দেখছি পোশাক তৈরি করার জন্য প্রয়োজনীয় আনুষঙ্গিক কাঁচামাল;
- ৪নং ছবিতে দেখছি পোশাক সেলাইয়ের জন্য আনুষঙ্গিক উপকরণ সুতা।

উপরের ছবিগুলো পোশাকের সাথে সম্পর্কিত। আপনি কী পোশাকের সাথে সম্পর্কিত নিজস্ব কোন অভিজ্ঞতা বর্ণনা করতে পারেন? আপনার ডায়েরি বা বাড়ির কাজের খাতায় সংক্ষিপ্ত ভাবে বর্ণনা লিখুন। পররর্তী টিউটেরিয়াল সেশনে অন্য প্রশিক্ষণার্থীদে আলোচনা করে নেবেন। প্রয়োজনে প্রশিক্ষক মহোদয়ের প্রশ্নোত্তর পর্বে জেনে নিবেন।

পর্ব-গ: পোশাকের সেলাই সুতার বৈশিষ্ট্য

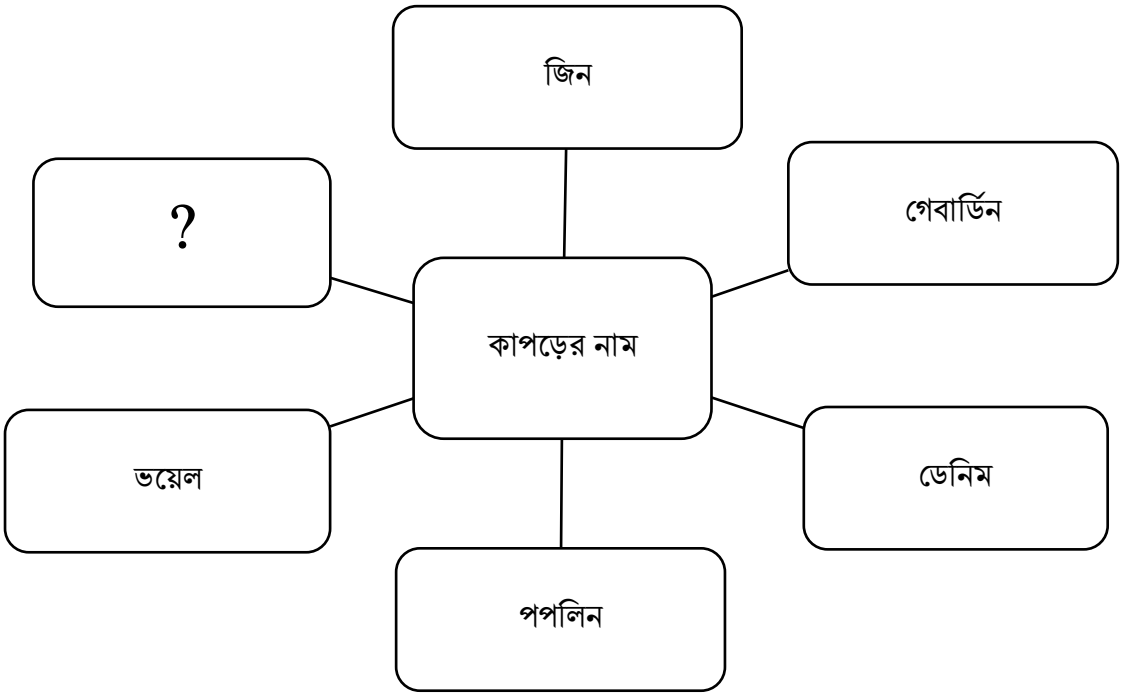
পোশাক তৈরির করার জন্য অত্যাবশকীয় উপাদান সেলাই সুতা। সেলাই সুতা ছাড়া সাধারণ পোশাক তৈরির কথা ভাবতেই পারিনা। আমাদেরকে ভিন্ন ভিন্ন ঋতুতে ভিন্ন ভিন্ন পোশাক তৈরি করতে হয়। এতে পোশাক ভেদে সেলাই সুতার ভিন্নতা পরিলক্ষিত হয়।

প্রিয় প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর খোঁজার চেষ্টা করি।

১. ভিন্ন ভিন্ন ঋতুতে মানুষ কী কী ধরণের পোশাক পরিধান করেন?
২. ভিন্নতর পোশাকের সাথে ভিন্নতর কাপড়ের কী সম্পর্ক রয়েছে?
৩. ভিন্নতর পোশাকের কাপড়ের সাথে ভিন্নতর সেলাই সুতার কী সম্পর্ক?
৪. পোশাকের তৈরির জন্য সেলাই সুতার কী কী গুণ থাকা দরকার?

পর্ব-ঘ: পোশাক তৈরিতে ব্যবহৃত আদর্শ কমার্শিয়াল কাপড়

পোশাক তৈরিতে ব্যবহৃত কাপড় বয়সভেদে, লিঙ্গভেদে, পেশাভেদে এবং ঋতুভেদে আলাদা হয়ে থাকে। আদর্শ কমার্শিয়াল কাপড়ের নাম উল্লেখ করা হলো-



চিত্র: ৫.২.৫ (কমার্শিয়াল কাপড়ের নাম)

প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা আমাদের চারপাশের ব্যবহৃত হতে দেখা আরো কিছু কাপড়ের নাম খোঁজার চেষ্টা করি।

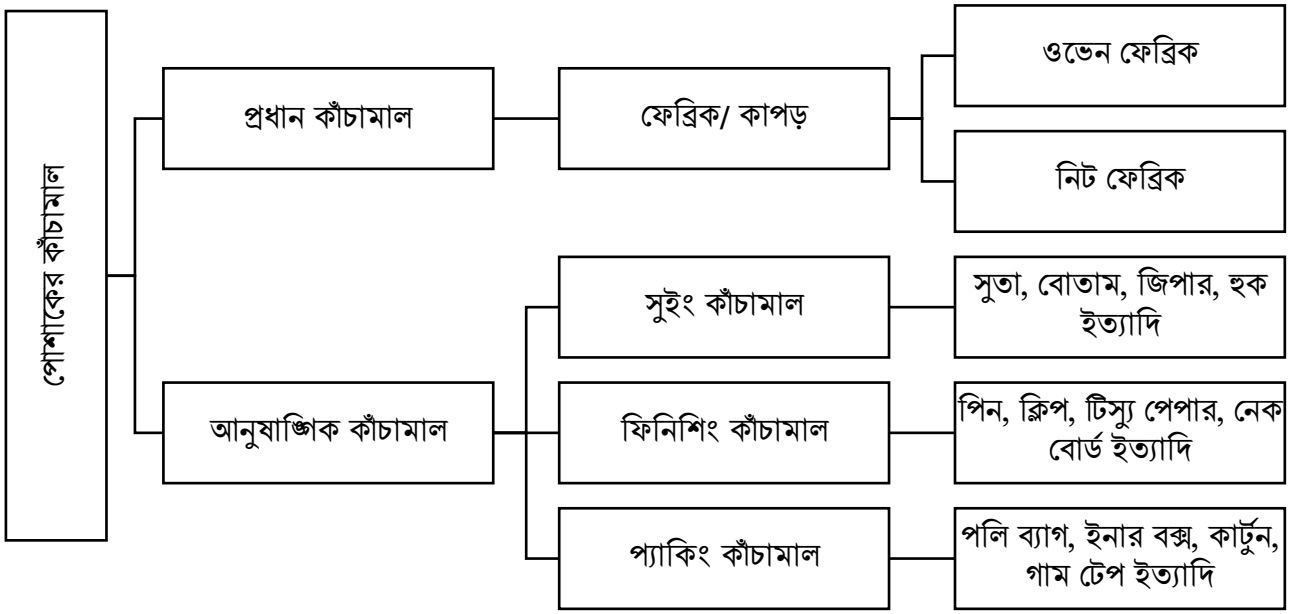
মূল শিখনীয় বিষয়

বস্ত্র শিল্পের সাথে সম্পৃক্ত প্রয়োজনীয় কাঁচামাল ও উপকরণ যাচাই করণ দক্ষতা

পোশাকের কাঁচামালের প্রকারভেদ

পোশাকের জন্য প্রয়োজনীয় সকল কাঁচামালকে ২ ভাগে ভাগ করা হয়। যথা-

১. প্রধান কাঁচামাল (Mail Material)
২. আনুষাঙ্গিক কাঁচামাল (Sub Material)



চিত্র: ৫.২.৬ (পোশাক তৈরির কাঁচামাল)

সেলাই সুতার সংজ্ঞা

পোশাক তৈরির উদ্দেশ্যে কাপড় কাঁপড় কাটার পর কর্তনকৃত কাপড় সেলাইয়ের মাধ্যমে জোড়া লাগানোর জন্য যে সুতা ব্যবহার করা হয় তাকে সেলাই সুতা বলে। ভিন্ন ভিন্ন কাপড়ের জন্য ভিন্ন ভিন্ন সুতা ব্যবহার করা হয়। কোন ধরনের কাপড়ের জন্য কোন ধরনের সুতা ব্যবহার করতে হবে তা নির্ভর করে কাপড়ের প্রকৃতির উপর।

গঠনগত দিক থেকে সেলাই সুতার প্রকারভেদ

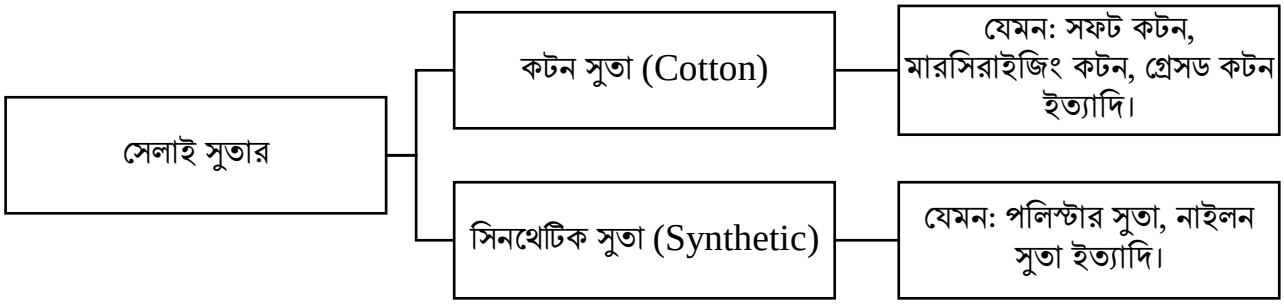
আন্তর্জাতিক ভাবে তিনটি উপায়ে সেলাই সুতাকে শ্রেণি বিন্যাস করা হয়। যথা-

১. আঁশের গঠনের ভিত্তিতে
২. সুতার গঠনের ভিত্তিতে
৩. সুতার ফিনিশিং এর ভিত্তেতে।

সেলাই সুতার প্রকার ভেদ

সেলাই সুতা প্রধানত দুই প্রকার। যথা-

১. কটন সুতা এবং
২. সিনথেটিক সুতা।



চিত্র: ৫.২.৭ (সেলাই সুতার প্রকারভেদ)

সেলাই সুতার বৈশিষ্ট্য

ভালো সুতা নির্বাচনের জন্য সুতার যে সকল বৈশিষ্ট্য থাকে তা নিম্নে উল্লেখ করা হলো-

- সেলাই সুতার টেনজাইল স্ট্রেন্থ থাকতে হবে;
- সেলাই সুতার ভালো টেনাসিটি থাকতে হবে;
- সেলাই সুতার লুপ স্ট্রেন্থ থাকতে হবে;
- সেলাই সুতার স্থিতিস্থাপকতা থাকতে হবে;
- সেলাই সুতার ঘর্ষণ প্রতিরোধক ক্ষমতা থাকতে হবে;
- সেলাই সুতার হেয়ারিনেস কম থাকতে হবে;
- সেলাই সুতার Slabs বা গুটি না থাকা;
- সেলাই সুতার মোটা-চিকন (Thick and Thin) না হওয়া;
- সেলাই সুতার জোড়া অটোকোনার দিয়ে অটোভাবে দেওয়া;
- সেলাই সুতার ইলেংগেশন অ্যান্ড ব্রেক ভালো থাকা;
- সেলাই সুতার সংকোচনশীলতা থাকতে হবে;
- সেলাই সুতার রং ধারণ ক্ষমতা থাকতে হবে;
- সেলাই সুতার রং এর স্থায়িত্বতা থাকতে হবে ইত্যাদি।

পোশাকের প্রয়োজনীয় কাপড়ের নাম, বৈশিষ্ট্য ও ব্যবহার

পোশাক তৈরিতে ব্যবহৃত কিছু গুরুত্বপূর্ণ কাপড়ের বৈশিষ্ট্য আলোকে নামসহ ব্যবহার আলোচনা করা হলো-

১. জিন

- জিন মূলত ওয়ার্প ফেইসড টুইল কাপড় যা কার্ডেড কটন সুতা দ্বারা তৈরি করা হয়;
- টুইল লাইনগুলো মসৃণ ও মিহি এবং ড্রিল কাপড় অপেক্ষা হালকা;
- এই ধরনের কাপড় সাধারণত সলিড কালারের হয়ে থাকে;
- প্রয়োজনে মার্সেরাইজ করা হয়ে থাকে;
- স্পোর্টস ওয়্যার, ওয়ার্ক ওয়্যার, ডাক্তার ও নার্সদের এপ্রোন, শ্রমিকের ইউনিফর্ম তৈরিতে ব্যবহার দেখা হয়।

২. ভয়েল কাপড়

- এই কাপড় প্লেইন ওভেন কাপড়;
- অধিক পাকের টানা ও পড়েন সুতা ব্যবহৃত হয়;

- এই ধরনের কাপড় ওরস্টেড ও কটন সুতা দ্বারা তৈরি বিধায় এই কাপড় অত্যান্ত আরামদায়ক;
- এই কাপড় দ্বারা মহিলাদের ব্লাউজ, থ্রিপিস, আন্ডার ওয়্যার, শার্ট ও বেবি পোশাক তৈরি করা হয়ে থাকে।

৩. পপলিন

- এটি প্লেইন ওভেন কাপড় এবং মিহি টানা এবং মোটা পড়েন সুতা দ্বারা কপড় বুনা হয়;
- সাধারণত ব্লেন্ডেড আঁশ যেমন- কটন, সিল্ক, উল, সিনথেটিক আঁশ দ্বারা ব্লেন্ডেড সুতা তৈরি করা হয়;
- সাধারণত পেটিকোট, কামিজ, সেমিজ, বেবি ফ্রক, সেলোয়ার ও পায়জামা অধিক পরিমানে ব্যবহার দেখা যায়।

৪. ডেনিম

- ইহা সাধারণত ২/১ বা ৩/১ ওয়ার্প ফেইসড টুইল কাপড় যাহা খুব ভারি ও মজবুত হয়ে থাকে;
- টানা সুতায় বেশিরভাগ ক্ষেত্রে বাদামি, নীল অথবা কালো রং ব্যবহৃত হয় এবং পড়েনের রং সাদা হয়ে থাকে;
- এই কাপড় দ্বারা শ্রমজীবী মানুষের পোশাক, বিশেষত ওয়ার্ক ওয়্যার এবং ঝালরাদি তৈরি করা হয়।

৫. গেবার্ডিন

- এইটি ওয়ার্প পেইসড কাপড়, অধিকাংশ কাপড় ২/২ টুইল দেখতে পাওয়া যায়।
- টুইল লাইন স্পষ্টভাবে দেখা যায়।
- কিছু কিছু ক্ষেত্রে ২/১ টুইলও দেখতে পাওয়া যায় যা নিম্ন মানের হয়ে থাকে।
- কার্ডেড ও কোম্বড মিশ্রন করে অথবা আলাদা ভাবেও সুতা তৈরি করা হয়ে থাকে।
- ওরস্টেড, কটন, সিল্ক, রেয়ন আঁশ দ্বারা অথবা ব্লেন্ডেড আঁশ দ্বারা সুতা তৈরি করা হয়।
- এই কাপড় দ্বারা সকল শ্রেণির মানুষের স্যুট তৈরি করা হয়। এছাড়া ইউনিফর্ম, স্পোর্টস ওয়্যার, রেইন কোট ইত্যাদি তৈরিতে অধিক পরিমাণে ব্যবহৃত হতে দেখা যায়।

এ ছাড়াও মার্কিন, টিসি, পলিস্টার, নাইলন, ফিলিস, নিট ও লংক্লথ ইত্যাদি কাপড়ের অধিক ব্যবহার রয়েছে।

সারসংক্ষেপ:

পোশাক তৈরির উদ্দেশ্যে আনুসাঙ্গিক উপকরণকে পোশাকের কাঁচামাল বলা হয়। এই কাঁচামাল প্রতিটি পোশাকের জন্য প্রয়োজন হয়। সাধারণত আমরা কাপড়কে প্রধান কাঁচামাল এবং জিপার, হুক, বাটন, সুতা, ইন্টারলাইনিং সহ সকল এক্সেসরিজকে আনুসাঙ্গিক কাঁচামাল এই দুই ভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে। মোট কথা কাপড় ছাড়া সকল উপকরণকে আনুসাঙ্গিক কাচাঁমাল বলা হয়। আমরা আমাদের প্রয়োজনে ভিন্ন ভিন্ন পোশাক পরিধান করে থাকি। যেমন- শীত কালে উল ও ভারী কটনের পোশাক পরিধান করে থাকি আবার গ্রীষ্মকালে হালকা কটনের পোশাক পরিধান করে থাকি। আমরা লক্ষ্য করলে দেখবো শিক্ষার্থীদের স্কুল ড্রেস, বিভিন্ন বাহিনীর পোশাকের জন্য একটি নিদিষ্ট ক্যাটাগরি, কাপড়ের ডিজাইন ও কাপড়ের ধরণ নির্ধারণ করা হয়ে থাকে। এতে করে কাপড়ের বৈশিষ্ট্যও ভিন্ন ভিন্ন হয়ে থাকে। তাই আমরা কাপড়ের এই ভিন্নতাকে কাপড়ের বৈশিষ্ট্য ও পোশাকের ধরণ অনুসারে ভিন্ন ভিন্ন নামে অভিহিত করে থাকি। যেমন- জিন, ভয়েল, পপলিন, ডেনিম, গেবার্ডিন, মার্কিন, টিসি-পিসি, পলিস্টার, নাইলন, ফিলিস, নিট, লংক্লথ ইত্যাদি কাপড় সর্বাধিক পরিমাণে ব্যবহার পরিলক্ষিত হয়।

মূল্যায়ন:	উত্তর:
১. পোশাকের কাঁচামালের সংজ্ঞা দিন। ২. পোশাকের কাঁচামালের শ্রেণিবিভাগ উল্লেখ করুন। ৩. সেলাই সুতা কত প্রকার ও কী কী? ৪. সেলাই সুতার কি কি বৈশিষ্ট্য রয়েছে বর্ণনা করুন? ৫. পোশাক শিল্পে ব্যবহৃত উল্লেখযোগ্য আনুষাঙ্গিক কাঁচামালের নাম উল্লেখ করুন। ৬. পোশাক শিল্পে ব্যবহৃত কয়েকটি উল্লেখযোগ্য কাপড়ের নামসহ এর ব্যবহার বর্ণনা করুন।	---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ----------

বাড়ির কাজ:

নমুনা:

এক্সপ্রিমেন্ট সিট তৈরি: একটি কাপড়ের দোকানে কি কি ধরণের কাপড় থাকে এবং একটি পোশাকের এক্সেসরিজের দোকানে কি কি কাঁচামাল/ উপকরণ থাকে তার একটি তালিকা তৈরি করে আনবে।

অথবা, শিক্ষক নিজের পছন্দ মত বাড়ির কাজ ও অ্যাসাইনমেন্ট প্রদান করবেন।

পরবর্তী অধিবেশনের প্রস্তুতি:

আমরা আগামী অধিবেশনে "মানব দেহের পরিমাপ, পোশাকের প্যাটার্ণ ও মার্কার তৈরির পদ্ধতি" নিয়ে আলোচনা করবো।

তথ্যসুত্র:

১. Link: https://bit.ly/3hHaZLj(date: 02-09-2020) গার্মেন্টস এন্ড টেকনোলজী ইঞ্জিনিয়ার আবুল কাশেম, উপাচার্য, বাংলাদেশ টেক্সটাইল বিশ্ববিদ্যালয়;

২. ড্রেস মেকিং-১ ও ড্রেস মেকিং-২, দুর্লভ চন্দ্র খাঁ, সিনিয়র ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, সম্পাদক, প্রফেসর এম এ কাশেম;

৩. Link: https://bit.ly/2G64L9T(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-১, মো: আনোয়ার শাহ মাকসুদ, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম;

৪. Link: https://bit.ly/3lzx40C(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-২, খোরশেদ আলম, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম শ্রেণির নির্ধারিত টেক্সটবই।

মানব দেহের পরিমাপ, পোশাকের প্যাটার্ণ ও মার্কার তৈরির পদ্ধতি

ভূমিকা

পোশাক তৈরির পূর্বে কিছু পূর্ব প্রস্তুতির দরকার হয়। পোশাক মানব দেহের শুধু একটি আবরণ নয়। মানুষের রুচি, পেশা, সংস্কৃতির প্রকাশ ঘটে পোশাকের মাধ্যমে। এমনকি রূচিবোধের প্রকাশ পেয়ে থাকে পোশাকের মাধ্যমে। যেহেতু পোশাক মানব দেহের জন্য তাই পোশাকের ধরন ও মাপ অনুসারে মানব দেহের বিভিন্ন অঙ্গের মাপ জানা থাকা প্রয়োজন। পোশাক শিল্পে একসাথে অনেক পোশাক তৈরি করার প্রয়োজন হয়। এই কাজকে সহজ করার লক্ষ্যে পোশাকের পরিমাপ অনুযায়ী প্যাটার্ন ও মার্কার তৈরির প্রয়োজন হয়। এই কাজটি যত বেশি দক্ষতার সাথে করা যায় পোশাকের কোয়ালিটি বা মান তত বেশি উন্নত হয়।

উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি...

- মানব দেহের বিভিন্ন অঙ্গের পরিমাপ উল্লেখ করতে পারবেন;
- প্যাটার্নের সংজ্ঞা বলতে পারবেন;
- প্যাটার্ণ শ্রেণিবিভাগ উল্লেখ করতে পারবেন;
- মার্কারের শ্রেণি বিভাগ ও মার্কার তৈরির গুরুত্বপূর্ণ বিষয় বর্ণনা করতে পারবেন।

প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকের ভূমিকা:

- NCTB নির্ধারিত টেক্সট বুক এর আলোকে পাঠ পরিকল্পনা তৈরি করবেন।
- মানব দেহের পরিমাপ নেওয়ার জন্য মাপের ফিতার ব্যবস্থা করবেন।
- বয়স ও লিঙ্গ ভেদে পরিমাপের চার্ট সর্বরাহ করবেন।
- প্যাটার্ন বোর্ড পেপার এবং রেডি মেইড বা তৈরিকৃত প্যাটার্ন সর্বরাহ করবেন।
- মার্কার পেপার ও তৈরিকৃত মার্কার সর্বরাহ করবেন।
- শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় উপকরণ তৈরি ও সর্বরাহ করতে উৎসাহ যোগাবেন।
- শিক্ষার্থীদের মনোযোগ ধরে রাখতে বিভিন্ন অ্যাক্টভিটির মাধ্যমে শ্রেণি কার্যক্রম পরিচালনা করবেন।

শিক্ষার্থীর ভূমিকা:

- শিক্ষকগণের প্রতি সম্মান প্রদর্শণ করবে।
- পরবর্তী পাঠের পূর্ব প্রস্তুতি নিয়ে আসবে এবং বাড়ির কাজ সম্পন্ন করবে।
- শিক্ষার্থীরা শ্রেণি উপযোগী পাঠ সংশ্লিষ্ট উপকরণ নিয়ে আসবে।
- পাঠের উদ্দেশ্য ভালোভাবে বুঝে নিবে।
- শিক্ষকের প্রতিটি নির্দেশনা মনোযোগসহকারে শুনবে এবং নির্দেশনা অনুসরণ করবে।
- বাড়ির কাজ খাতা বা ডায়েরিতে লিখে নিবে।

প্রয়োজনীয় উপকরণ:

- মডেল বা ডামি, মেজারমেন্ট চার্ট বা তালিকা, পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন কনটেন্ট;
- প্যাটার্ন পেপার, মার্কার পেপার, পেন্সিল, স্কেল, মেজারমেন্ট টেপ বা মাপের ফিতা;
- শিক্ষক দ্বারা তৈরিকৃত মডেল প্যাটার্ন ও মার্কার ইত্যাদি।

পর্বসমূহ

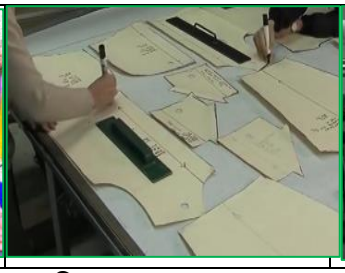
প্রথমেই মনোযোগ সহকারে “মূল শিক্ষনীয় বিষয়” অংশটি পড়ে নিন। তারপর একে একে পর্বগুলো অনুসরণ করুন।

পর্ব-ক: মানব দেহের বিভিন্ন অঙ্গের পরিমাপ

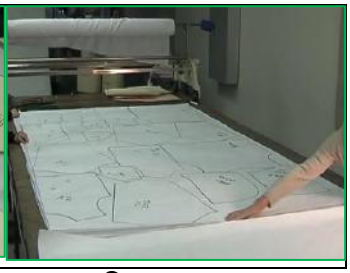
প্রিয় প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা, পোশাকের ব্যবহার জানার জন্য নিচের ছবিগুলো লক্ষ করি।

চিত্র: ৫.৩.১

চিত্র: ৫.৩.২



চিত্র: ৫.৩.৩



চিত্র: ৫.৩.৪

- ১ নং ছবিতে দেখছি ফ্যাশন ডিজাইনাররা মিলিতভাবে নতুন নতুন ডিজাইন তৈরি করেছেন;
- ২ নং ছবিতে দেখছি একজন টেইলার মাস্টার গ্রাহকের পোশাক তৈরির উদ্দেশ্যে মাপ নিচ্ছেন;
- ৩ নং ছবিতে দেখতে পাচ্ছি প্যাটার্ণ মাস্টার প্যাটার্ণ তৈরি করছেন;
- ৪ নং ছবিতে দেখতে পাচ্ছি একজন মার্কার মাস্টার অনেক কাপড়ের উপর মার্কার তৈরি করছেন।

উপরের ছবিগুলো পোশাক তৈরির সাথে সম্পর্কিত কোন দিকগুলো ফুটে উঠেছে? আপনি কী পোশাকের সাথে সম্পর্কিত নিজস্ব কোন অভিজ্ঞতা বর্ণনা করতে পারেন? আপনার ডায়েরি বা বাড়ির কাজের খাতায় সংক্ষিপ্তভাবে বর্ণনা লিখুন। পররর্তী টিউটেরিয়াল সেশনে অন্যদের কাজগুলো দেখে ধারণা করে নেবেন অথবা প্রশিক্ষকের সহায়তা নিবেন।

পর্ব-খ: প্যাটার্নের সংজ্ঞা ও শ্রেণি বিভাগ

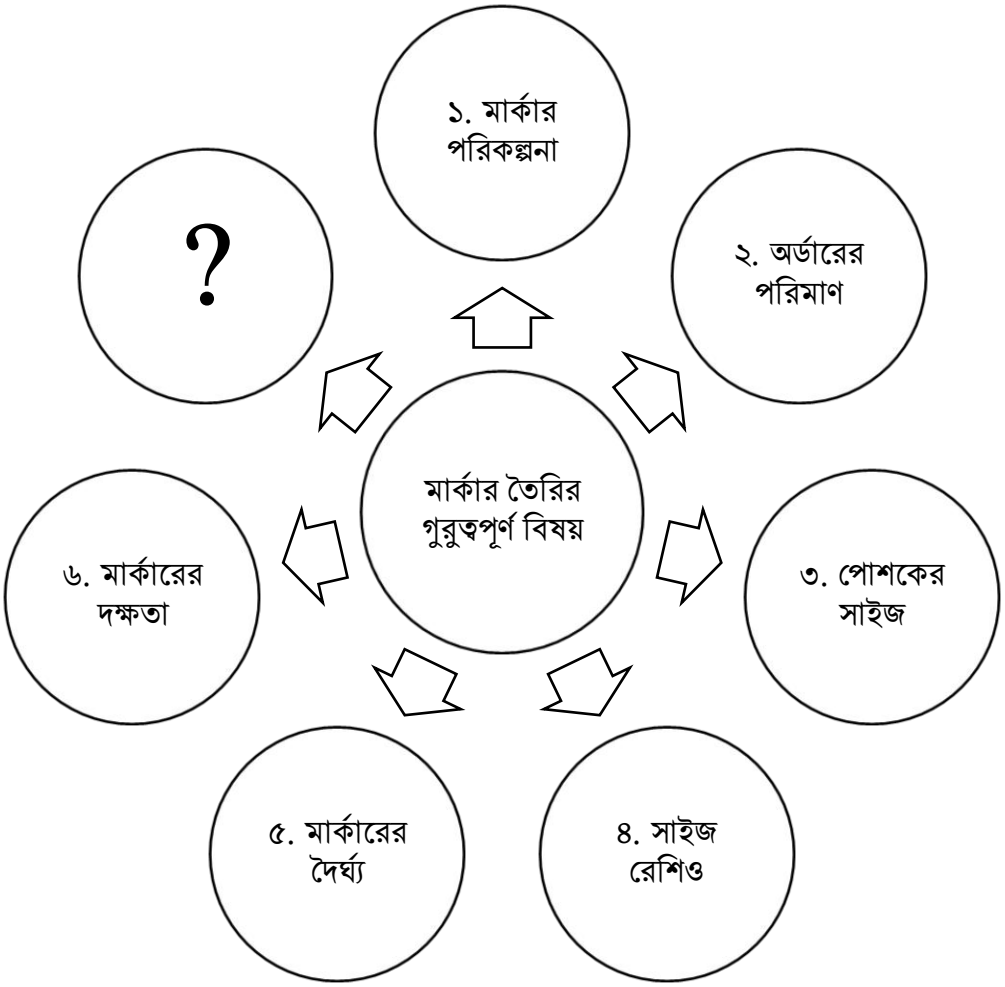
পোশাক শিল্পে অধিক পরিমাণে পোশাক তৈরির করার জন্য অত্যাবশকীয় উপাদান হচ্ছে প্যাটার্ন। প্যাটার্ণ ছাড়া পোশাক শিল্প চিন্তা করা যায় না। পোশাক শিল্পে একসাথে ৫০-১০০ পিস কাপড় কাঁটার প্রয়োজন হয়। তাই পোশাক তৈরি করতে প্যাটার্নের আবশ্যকতা অত্যাধিক। সাধারণত প্রোডাকশন প্যাটার্ন দ্বারা মার্কার তৈরি করা হয়।

প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর খোঁজার চেষ্টা করি-

১. প্যাটার্ন কী?
২. পোশাক শিল্পের সাথে প্যাটার্নের কী সম্পর্ক রয়েছে?
৩. ভিন্ন ভিন্ন পোশাকের সাথে ভিন্ন ভিন্ন প্যাটার্ন তৈরি করা হয় কেন?
৪. পোশাক শিল্পে প্যাটার্নের সাথে মার্কারের কী সম্পর্ক রয়েছে?

পর্ব-গ: মার্কার তৈরির গুরুত্বপূর্ণ বিষয় সমূহ

কাপড় কাটার পূর্বে নিদিষ্ট পোশাক প্রতিটি অংশের প্রয়োজনীয় সংখ্যাক মার্কার পেপারের উপর পদ্ধতিগত ভাবে অঙ্কন করে নেওয়াকে মার্কার বলে। বিশেষ করে কাপড়ের অপচয়রোধ করার জন্য মার্কার ব্যবহার করা হয়। তাই মার্কার তৈরিতে কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিষয় জানা প্রয়োজন। নিম্নে কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় উল্লেখ করা হলো-



চিত্র: ৫.৩.৫ (মার্কার তৈরির দক্ষতা)

প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা আরো কী কী গুরুত্বপূর্ণ বিষয় থাকতে পারে তা জানার চেষ্টা করি।

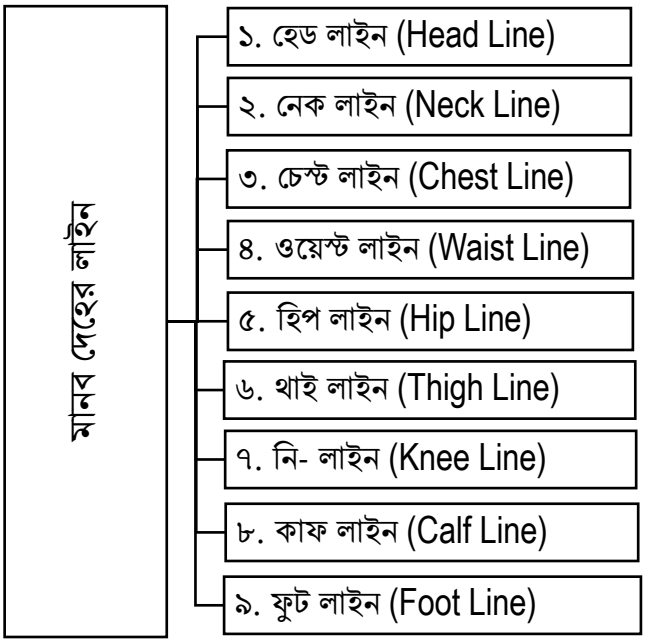
মূল শিখনীয় বিষয়

মানব দেহের পরিমাপ, পোশাকের প্যাটার্ণ ও মার্কার তৈরির পদ্ধতি

পোশাক শিল্পে পরিমাপ একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। পরিমাপ সম্পর্কে সঠিক ধারণা না থাকলে প্যার্টান কাটা বা পোশাকের পরিমাপ করা সম্ভব নয়। তাছাড়া মানুষের শারীরিক অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের পরিমাপ নেয়া সঠিক না হলে পোশাক তৈরি ঠিক হবে না। সঠিক পরিমাপের উপর নির্ভর করবে পোশাকের কোয়ালিটি বা মান। তাই প্রতিটি অংশের সঠিক পরিমাপ জানা উচিত। সাধারণত শরীরের উচ্চতা এবং বয়সের ভিত্তিতে মানব দেহের পরিমাপ নেওয়া হয়ে থাকে।

মানব দেহের পরিমাপ গ্রহণ

মানব দেহের পরিমাপ গ্রহণ করা পূর্বে নির্ধারণ করা প্রয়োজন যে পোশাক তৈরির জন্য দেহের কোন কোন অংশের মাপ নেওয়া দরকার। মানব দেহকে উচ্চতাকে ৮টি অংশে বিভক্ত করলে ৯ টি লাইন পাওয়া যায়। যথা-



চিত্র: ৫.৩.৬ (মানব দেহের লাইন)

মহিলাদের শরীরের প্রয়োজনীয় পরিমাপের তালিকা

সাইজ	XS	S	M	L	XL	XXL
শরীরের উচ্চতা (Body length)	৬৫″	৬৫″	৬৫″	৬৫″	৬৫″	৬৫″
বুকের পরিধি (Bust circumference)	৩২″	৩৪″	৩৬″	৩৮″	৪০″	৪২″
হিপের পরিধি (Hip)	৩৫″	৩৭″	৩৯″	৪১″	৪৩″	৪৫″
কোমরের পরিধি (Waist)	২৩″	২৫″	২৭.৫″	৩০″	৩২″	৩৪″
কাঁধ হতে কোমর (Shoulder- Waist)	১৫.৫″	১৫.৭৫″	১৬″	১৬.২৫″	১৬.৫″	১৬.৭৫″
সেন্টার ফ্রন্ট লেংথ (Center front length)	১৪″	১৪.২৫″	১৪.৫″	১৪.৭৫″	১৫″	১৫.২৫″
গলার চওড়া (Nick Width)	৪.৫″	৪.৭৫″	৫″	৫.২৫″	৫.৫″	৫.৭৫″
অ্যাক্রস সোল্ডার (Accross shoulder)	১৩″	১৩.৫″	১৪″	১৪.৫″	১৫″	১৫.৫″
সোল্ডার লেংথ (Shoulder length)	৪″	৪.২৫″	৪.৫″	৪.৭৫″	৫″	৫.২৫″
সোল্ডার বাস্ট পয়েন্ট (Shoulder Bust point)	৮″	৮.৫″	৯″	৯.৫″	৯.৭৫″	১০″
আর্মহোল ডেপথ (Armhole Depth)	৬.৫″″	৬.৭৫″	৭″	৭.২৫″	৭.৫″	৭.৭৫″
গলার পরিধি (Neck circumference)	১৩″	১৩.৫″	১৪″	১৪.৫″	১৫″	১৫.৫″

বডি রাইজ (Body Rise)	৯.৫′′′	৯.৭৫′′	১০′′	১০.২৫′′	১০.৫′′	১০.৭৫′′
ইনার লেইগ লেংথ (Inner lge length)	৩০′′	৩০′′	৩০′′	৩০′′	৩০′′	৩০′′
বাহুর লম্বা (Arm length)	২২.৫′′	২২.৭৫′′	২৩′′	২৩.২৫′′	২৩.৫′′	২৩.৭৫′′
আপার আর্মের পরিধি (Upper Arm)	১০′′	১০.৫′′	১১′′	১১.৫′′	১২′′	১২.৫′′
মুহুরী (Cuff)	৬′′	৬.২৫′′	৬.৫′′	৬.৭৫′′	৭′′	৭.২৫′′

তালিকা: ৫.৩.১ (পরিমাপের চার্ট)

মহিলাদের শরীরের প্রয়োজনীয় মাপ ইঞ্চিতে দেখানো হলো। আন্তর্জাতিক ভাবে বর্তমানে সেন্টিমিটারে পরিমাপ নেওয়া হয়ে থাকে। একই ভাবে আমরা শিশু ও পুরুষের শরীরের প্রয়োজনীয় পরিমাপ ছক আকারে প্রকাশ করা যায়।

প্যাটার্ণের সংজ্ঞা

পোশাক তৈরির পূর্বে পোশাকের পরিমাপ ও ডিজাইন অনুযায়ী পোশকের প্রতিটি অংশ শক্ত কাগজ দ্বারা কেটে নেওয়াকে পোশাকের প্যাটার্ন (Pattern) বলে। সাধারণ অর্থে প্যাটার্ন বলতে বুঝায় যে কোনো দ্রব্য বা বস্তুর অবিকল আকৃতির নমুনা বা ছাঁচ বা ফর্মা বলে।

প্যাটার্নের প্রকারভেদ

সাধারণত ২টি পদ্ধতিতে প্যাটার্ন তৈরি হয়। যথা-

১. ডোমেস্টিক পদ্ধতি (Domestic system)
২. ইন্ডাস্ট্রিয়াল পদ্ধতি (Industrial system)

আবার উভয় পদ্ধতিতেই প্যাটার্নকে ৪ ভাগে ভাগ করা হয়। যথা-

১. ব্লক প্যাটার্ন (Block pattern)
২. স্যাম্পল প্যাটার্ন (Sample pattern)
৩. মাস্টার প্যাটার্ন (Master pattern)
৪. প্রোডাকশন প্যাটার্ন (Production pattern)

১. ব্লক প্যাটার্ন (Block pattern)

এই ধরণের প্যাটার্ন সাধারণত কোনো পোশাক তৈরতে সরাসরি ব্যবহার কতা হয় না। শুধু পরিমাপ (Mesurement) ও সেপের (Shape) সঠিকতা যাচাইয়ের জন্য ব্যবহার করা হয়।
ব্লক প্যাটার্নকে আবার ২ ভাবে ভাগ করা হয়। যথা-

ক) বডি ব্লক (Body block)

এই ধরণের প্যাটার্নের কোন এলাউন্স ও লুজনেস এর মাপ নেওয়া হয় না। শুধু শরীরের মাপ নিয়ে তৈরি করা হয়ে থাকে বিধায় একে বডি ব্লক বলে।

খ) গার্মেন্স ব্লক (Garment Block)

এই ধরণের প্যাটার্ন মেজারমেন্ট (Mesurement) অনুসারে লুজনেস (looseness) সহকারে তৈরি করা হয় বিধায় একে গার্মেন্স ব্লক বলে। কিন্তু এতে এলাউন্স (Allowance) থাকে না।

২. স্যাম্পল প্যাটার্ন (Sample pattern)

এই ধরণের প্যাটার্ন মেজারমেন্ট (Mesurement) অনুসারে এলাউন্স (Allowance) ও লুজনেস (looseness) সহকারে তৈরি করা হয় । এ প্যাটার্ন দ্বারা অধিক পরিমাণ পোশাক তৈরির করা হয় না। শুধুমাত্র স্যাম্পল পোশাক তৈরি করা হয়। এই প্যাটার্ন বায়ারদের কাছে স্যাম্পল হিসেবে দেখানোর জন্য তৈরি করা হয়ে থাকে বিধায় একে স্যাম্পল প্যাটার্ন বলে।

৩. **মাস্টার প্যাটার্ন (Master pattern)**

বায়ার কর্তৃক অনুমোদন পাওয়ার পর স্যাম্পলের সঠিকতা যাচাইয়ে নিশ্চিত হওয়ার পর কোম্পানীর কাউন্টারে (Counter) পরবর্তীতে ব্যবহারের উদ্দেশ্যে (Docuent) হিসেবে দীর্ঘস্থায়ী ভাবে সংরক্ষণ রাখা হয় বিধায় একে মাস্টার প্যাটার্ন বলে।

৪. **প্রোডাকশন প্যাটার্ন (Production pattern)**

সকল প্রক্রিয়া সুসম্পন্ন হওয়ার পর পোশাক তৈরির উদ্দেশ্যে মাস্টার প্যাটার্ন হতে গ্রেডিং করে নির্ধারিত প্রতিটি সাইজের বিভিন্ন অংশের প্যাটার্ন তৈরি করা হয় তাকে প্রোডাকশন প্যাটার্ন (Production pattern) বলে।

প্রোডাকশন প্যাটার্নকে আবার ২ ভাগে ভাগ করা হয়। যথা-

ক) **ফেব্রিক প্যাটার্ন (Fabric pattern)**

এ প্যাটার্নের সাহায্যে মার্কিং করে কাপড় কাটা হয় বলেই একে ফেব্রিক প্যাটার্ন বলে। প্রতিটি অংশের সাথে সিম অ্যালাউন্স যোগ করা থাকে। প্রতিটি অংশের প্রয়োজনীয় লোকেশন ও পজিশন মার্ক করা থাকে।

খ) **ফিনিশ প্যাটার্ন (Finish patten)**

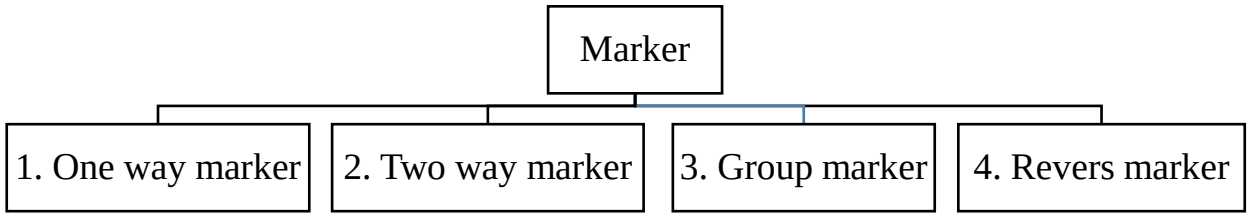
এ প্যাটার্নের সাহায্যে ফোল্ডিং এবং মার্কিং করা হয়। এই প্যাটার্নের সাথে কোনরূপ সিম অ্যালাউন্স যোগ করা থাকে না বলেই একে ফিনিশ প্যাটার্ন বলে।

মার্কারের সংজ্ঞা

কাপড় কাটার পূর্বে প্রয়োজনীয় সংখ্যাক পোশাকের অংশ মার্কার পেপারে অংকন করে নেওয়াকে মার্কার বলে। মার্কার তৈরি করলে কাপড় কাটা সহজ ও সুন্দর হয়। এতে কাপড়ের অপচয় রোধ করা সম্ভব হয়।

মার্কারের প্রকারভেদ

মার্কার ৪ প্রকার: যথা-



চিত্র: ৫.৩.৭ (মার্কারের প্রকারভেদ)

মার্কার তৈরির গুরুত্বপূর্ণ বিষয়

১. মার্কার পরিকল্পনা;
২. অর্ডারের পরিমাণ;
৩. পোশাকের সাইজ;
৪. সাইজ রেশিও;
৫. কাপড়ের বিশিষ্ট্য;
৬. পোশাকের ধরন;
৭. কাপড়ের প্রস্থ;
৮. মার্কারের দৈর্ঘ্য;
৯. প্লাইয়ের সংখ্যা;
১০. মার্কারের ধরন;
১১. গ্রেইন লাইন;
১২. কাপড়ের অপচয়;

১৩. কাপড়ের প্রান্ত অপচয়;
১৪. কাপড়ের পাড় অপচয়;
১৫. মার্কারের দক্ষতা ইত্যাদি বিষয়গুলোর সঠিকতা যাচাই করে মার্কার তৈরি করা হয়।

সারসংক্ষেপ:

পোশাক তৈরির পূর্ব শর্ত হচ্ছে সঠিক পরিমাপ সাধারণত টেইলারিং শপ ও ইন্ডাস্ট্রিয়াল পদ্ধতিতে পরিমাপ নেওয়ার ভিন্নতা লক্ষ্য করা যায়। টেইলারিং শপে সাধারণত সরাসরি মানব দেহ হতে পরিমাপ গ্রহণ করা হয়ে থাকে অথবা পুরাতন পোশাক থেকে পরিমাপ গ্রহণ হয়। কিন্তু পোশাক শিল্প কারখানায় বয়স ও লিঙ্গভেদে মেজারমেন্ট চার্ট অনুযায়ী একই রকম সাইজের অসংখ্যা পোশাক তৈরি করা হয়ে থাকে। তাই অধিক পরিমাণে পোশাক উৎপাদনের জন্য প্যাটার্ন বোর্ড বা পেপার এবং মার্কার পেপারের প্রয়োজন হয়। প্রোয়জন অনুসারে প্যাটার্নকে মূলত ৪ ভাগে ভাগ করা হয় এবং এদেরকে আমার কয়েকটিকে উপভাগেও ভাগ করা হয়। প্যার্টানের সঠিক পরিমাপ ও সাইজ অনুযায়ী মার্কার পেপারে মার্কিং করা হয়ে থাকে। যাতে করে মার্কার পেপার সরাসরি কাপড়ের লে এর উপর আঠা দিয়ে লাগিয়ে দিয়ে কাপড় কর্তন করা হয়। মার্কারকেও আবার প্রয়োজন অনুসারে ৪ ভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে। মোট কথা পোশাক শিল্পের কাটিং বিভাগকে গতিশীল করতে এবং উৎপাদন সক্ষমতা বাড়াতে সঠিক পরিমাপ, প্যাটার্ন ও মার্কার গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে।

মূল্যায়ন:	**উত্তর:**
১. শিশুদের পোশাকের মাপ নেওয়ার পদ্ধতি আলোচনা করুন।	----------
২. মানব দেহকে কয়টি লাইন ও অংশের বিভক্ত করা হয় এবং তা কি কি উল্লেখ করুন?	----------
৩. প্যাটার্নের তৈরির গুরুত্বপূর্ণ উপাদান গুলোর নাম উল্লেখ করুন?	----------
৪. প্যাটার্ন কী ও প্যাটার্নের প্রকারভেদ আলোচনা করুন।	----------
৫. মার্কারের শ্রেণি বিভাগ উল্লেখ করুন।	----------
৬. মার্কার তৈরির গুত্বপূর্ণ বিষয় সমূহ উল্লেখ করুন।	----------

বাড়ির কাজ:

নমুনা:

জবসিট তৈরি: তোমার পাঠ্যবইয়ের আলোকে পছন্দমত একটি পোশাকের পার্টান ও মার্কার তৈরি করে আনবে।
অথবা, শিক্ষক নিজের পছন্দ মত বাড়ির কাজ ও অ্যাসাইনমেন্ট প্রদান করবেন।

পরবর্তী অধিবেশনের প্রস্তুতি:

আমরা আগামী অধিবেশনে "**কাপড় কাটিং ও সেলাই প্রক্রিয়া ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ এবং মূল্যায়ন**" নিয়ে আলোচনা করবো।

তথ্যসুত্র:

১. Link: https://bit.ly/3hHaZLj(date: 02-09-2020) গার্মেন্টস এন্ড টেকনোলজী ইঞ্জিনিয়ার আবুল কাশেম, উপাচার্য, বাংলাদেশ টেক্সটাইল বিশ্ববিদ্যালয়;
২. ড্রেস মেকিং-১ ও ড্রেস মেকিং-২, দুর্লভ চন্দ্র খাঁ, সিনিয়র ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, সম্পাদক, প্রফেসর এম এ কাশেম;
৩. Link: https://bit.ly/2G64L9T(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-১, মো: আনোয়ার শাহ মাকসুদ, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম;
৪. Link: https://bit.ly/3lzx40C(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-২, খোরশেদ আলম, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম শ্রেণির নির্ধারিত টেক্সটবই।

ইউনিট-৫ **অধিবেশন-৪**

কাপড় কাটিং ও সেলাই প্রক্রিয়া ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ এবং মূল্যায়ন

ভূমিকা

পোশাক তৈরির জন্য কাপড়ের লে তৈরি, কাপড় কাটা ও তা সেলাই করা একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সুসম্পন্ন হয়ে থাকে। পোশাকের ডিজাইন ও মার্কার অনুযায়ী পোশাকের সংখ্যার ভিত্তিতে (ডোমেস্টিক ও ইন্ডাস্ট্রিয়াল)কাটিং প্রক্রিয়া সম্পন্ন করতে হয়। একই ভাবে সেলাই প্রক্রিয়াটিও একটি ধারাবাহিকতা রক্ষা করে সুসম্পন্ন করতে হয়। ডোমেস্টিক পর্যায়ে একজন দক্ষ অপারেটর/কারিগর সেলাইয়ের কাজটি সম্পন্ন করতে পারলেও ইন্ডাস্ট্রিয়াল পদ্ধতিতে অনেক গুলো দক্ষ অপারেটরের সমন্বয়ে গঠিত একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়া অনুসরণ করা হয়। যেখানে পোশাকের মান (Quality) ও সময় (time) দুটোই গুরুত্বপূর্ণ।

উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি...

- কাপড় কাটিং ও সেলাইয়ের সংজ্ঞা দিতে পারবেন;
- কাপড় কাটিং প্রক্রিয়ার পর্যবেক্ষণ দক্ষতা বর্ণনা করতে পারবেন;
- সেলাইয়ের প্রক্রিয়ার ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ দক্ষতা অর্জন করতে পারবেন;
- পোশাক তৈরির মান (Quality) মূল্যায়ণ করতে পারবেন।

প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকের ভূমিকা:

- NCTB নির্ধারিত টেক্সট বুক এর আলোকে পাঠ পরিকল্পনা তৈরি করবেন।
- কাপড় কাটিং ও সেলাইয়ের প্রয়োজনে মাপের ফিতা সর্বরাহ করবেন।
- কাটিং মেশিন ও সেলাই মেশিন সর্বরাহ ও প্রদর্শন করবেন।
- কাপড় কাটিং ও সেলাই প্রক্রিয়াটি ধারাবাহিকভাবে দেখাবেন এবং শিক্ষার্থীদের কাপড় কর্তন করতে দিবেন।
- পোশাক তৈরির মান বজায় রাখতে ইন্সপেকশন প্রক্রিয়াটি তুলে ধরবেন এবং তা শিক্ষার্থীদের করতে বলবেন।
- শিল্পকারখানা ভিজিট পরিদর্শনের ব্যবস্থা করবেন এবং জবশীট সর্বরাহ করবেন।
- শিক্ষার্থীদের মনোযোগ ধরে রাখতে বিভিন্ন অ্যাক্টভিটির মাধ্যমে শ্রেণি কার্যক্রম পরিচালনা করবেন।

শিক্ষার্থীর ভূমিকা:

- শিক্ষকগণের প্রতি সম্মান প্রদর্শণ করবে।
- পরবর্তী পাঠের পূর্ব প্রস্তুতি নিয়ে আসবে এবং বাড়ির কাজ সম্পন্ন করবে।
- শিক্ষার্থীরা শ্রেণি উপযোগী পাঠ সংশ্লিষ্ট উপকরণ নিয়ে আসবে।
- পাঠের উদ্দেশ্য ভালোভাবে বুঝে নিবে।
- শিক্ষকের প্রতিটি নির্দেশনা মনোযোগসহকারে শুনবে এবং নির্দেশনা অনুসরণ করবে।
- বাড়ির কাজ খাতা বা ডায়েরিতে লিখে নিবে।

প্রয়োজনীয় উপকরণ:

- মার্কিং চক, কাঁচি, মেজারমেন্ট টেপ বা মাপের ফিতা, পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন কনটেন্ট;
- কাটিং মেশিন, সেলাই মেশিন, কোয়ালিটি সার্ট;
- প্রয়োজনমত পোশাক তৈরির কপড় ইত্যাদি।

পর্ব সমূহ

প্রথমেই মনোযোগ সহকারে “মূল শিক্ষনীয় বিষয়” অংশটি পড়ে নিন। তারপর একে একে পর্বগুলো অনুসরণ করুন।

পর্ব-ক: কাপড় কাটিং ও সেলাইয়ের সংজ্ঞা

প্রিয় প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা, পোশাকের ব্যবহার জানার জন্য নিচের ছবিগুলো লক্ষ করি।

চিত্র: ৫.৪.১

চিত্র: ৫.৪.২

চিত্র: ৫.৪.৩

চিত্র: ৫.৪.৪

- ১ নং ছবিতে দেখছি একজন টেইলার মাস্টার পোশাক তৈরি উদ্দেশ্যে মার্কিং লাইন অনুসারে কাপড় কাটছেন;
- ২ নং ছবিতে দেখছি একজন কাটিং মাস্টার মেশিন দিয়ে মার্কারের লাইন অনুসারে কাপড় কাটছেন;
- ৩ নং ছবিতে দেখতে পাচ্ছি কয়েকজন নারী উদ্যোক্তা ফ্যাশন হাউজে পোশাক সেলাই করছেন;
- ৪ নং ছবিতে দেখতে পাচ্ছি একটি গার্মেন্টস ইন্ডাস্ট্রিতে পোশাক শ্রমিক অপারেটররা পোশাক সেলাই করছেন।

উপরের ছবিগুলো পোশাক তৈরির সাথে সম্পর্কিত কোন দিকগুলো ফুটে উঠেছে? আপনি কী পোশাকের সাথে সম্পর্কিত নিজস্ব কোন অভিজ্ঞতা বর্ণনা করতে পারেন? আপনার ডায়েরি বা বাড়ির কাজের খাতায় সংক্ষিপ্ত ভাবে বর্ণনা লিখুন। পররর্তী টিউটেরিয়াল সেশনে অন্যদের কাজগুলো দেখে ধারণা করে নেবেন অথবা প্রশিক্ষকের সহায়তা নিবেন।

পর্ব-খ: কাপড় কাটিং প্রক্রিয়ার পর্যবেক্ষণ দক্ষতা অর্জন

পোশাক শিল্পে অধিক পরিমাণে পোশাক তৈরির করার জন্য অত্যাবশকীয় কাজ হচ্ছে একসাথে বিভিন্ন সাইজের অনেক গুলো পোশাকের কাপড় কাটা। কাজটি দক্ষ কাটিং মাস্টার ছাড়া সম্ভব নয়। এই কাজটি একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে পরিচালিত হয়। তাই কাপড় কাটিং প্রক্রিয়া সম্পর্কে পর্যবেক্ষণ দক্ষতা থাকা আবশ্যক।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর খোঁজার চেষ্টা করি।

১. কাপড় কাটিং কী?

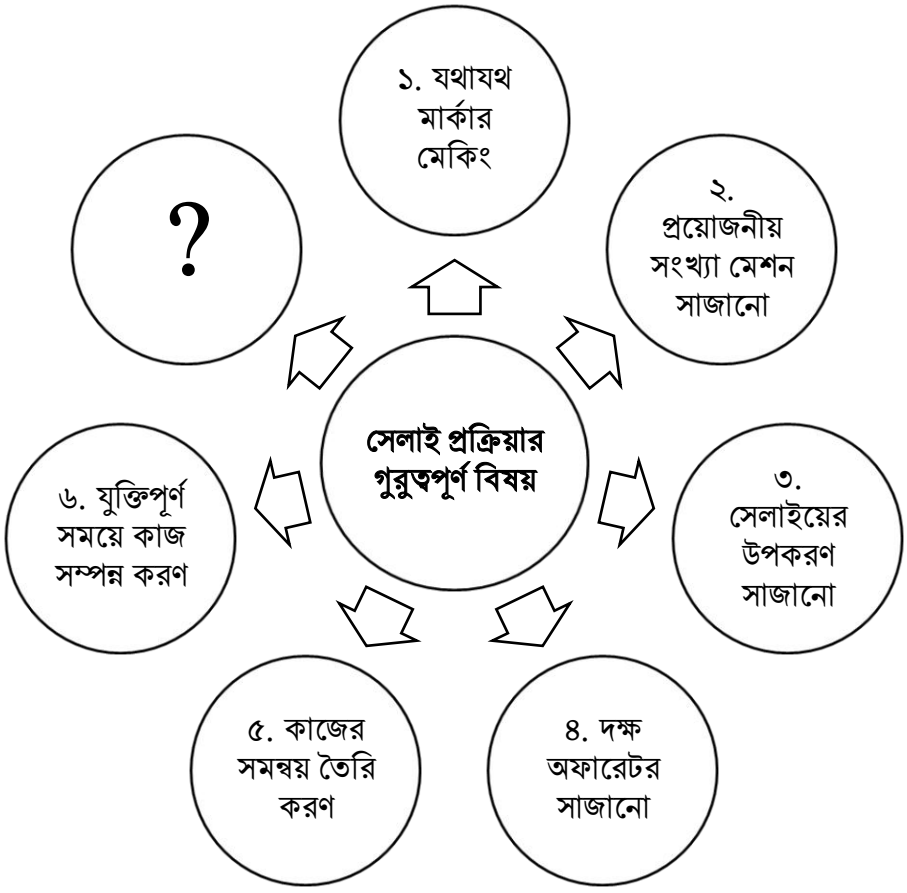
২. কাপড় কাটার জন্য কোন কোন মেশিন প্রয়োজন হয়?

৩. একজন কাটিং মাস্টার কাপড় কাটার সময় কোন কোন পদ্ধতি অনুসরণ করতে হয়?

৪. পোশাক শিল্পে একজন দক্ষ কাটিং মাস্টারকে একজন দক্ষ পর্যবেক্ষক হতে হয় কেন?

পর্ব-গ: পোশাক সেলাই প্রক্রিয়ার পর্যবেক্ষণ দক্ষতা অর্জন

পোশাক শিল্পে সেলাই একটি টিম ওয়ার্ক। প্রতিটি অংশ সেলাই করতে দক্ষতা প্রয়োজন। তাই সেলাই প্রক্রিয়ায় কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিষয় জানা প্রয়োজন।



চিত্র: ৫.৪.৫ (সেলাই প্রক্রিয়ার গুরুত্বপূর্ণ বিষয়)

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আরো কী কী গুরুত্বপূর্ণ বিষয় থাকতে পারে তা আমরা জানার চেষ্টা করি।

মূল শিখনীয় বিষয়

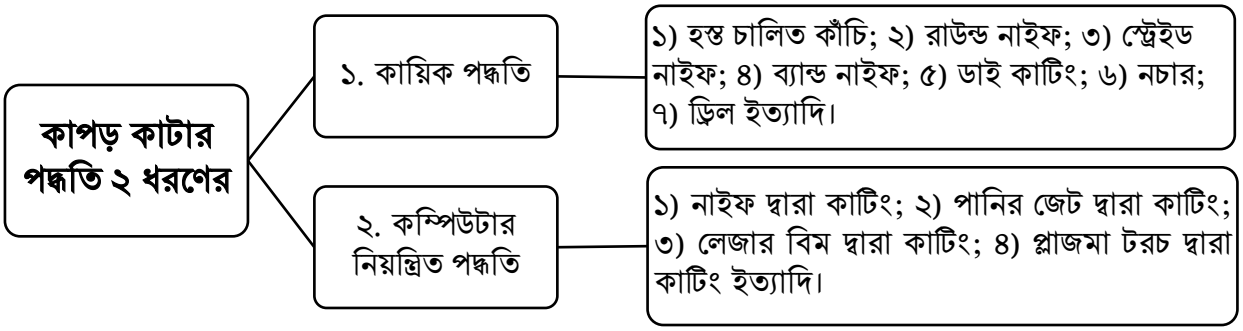
কাপড় কাটিং ও সেলাই প্রক্রিয়া ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ এবং মূল্যায়ন

কাটিং এর সংজ্ঞা (Definition of cutting)

পোশাক শিল্পকারখানায় কাপড়ের লে হতে মার্কার অনুযায়ী কেটে পোশাকের অংশ তৈরি করাকেই কাপড় কাটা বা কাটিং বলে। কাপড়ের লে হতে পোশাকের অংশ সমূহের প্রান্ত সুন্দর, সূক্ষ্ম ও সামঞ্জস্যপূর্ণ ভাবে কাপড় কাটতে হয়। যাতে করে সেলাই করার সময় পরিমাপগত কোন সমস্যায় পড়তে না হয়।

কাপড় কাটার পদ্ধতি

বর্তমানে ২ ধরণের পদ্ধতিতে কাপড় কাটা হয়ে থাকে।



চিত্র: ৫.৪.৬ (কাপড় কাটার পদ্ধতি)

কাপড় কাটার সময় যে ত্রুটি হওয়ার সম্ভাবনা থাকে তার প্রতিকারের উপায় গুলোর একটি তালিকা তৈরি করুন।

ক্রম নং	ত্রুটি সমূহ	প্রতিকার
০১.	কাটা অংশের আকৃতি প্যাটার্নের আকৃতি অনুযায়ী না হওয়া;	সঠিক মাপ অনুযায়ী মার্কিং করতে হবে।
০২.	পরিমাণ অনুযায়ী পোশাকের অংশ কর্তন না করা;	
০৩.	কাপড়ের ডিরেকশন ঠিকমত না হওয়া;	
০৪.	গ্রেইন লাইন ঠিকমত না হওয়া;	
০৫.	কাটমার্ক ছোট বড় হওয়া;	
০৬.	কাপড়ের চেক ম্যাচিং না হওয়া;	
০৭.	কাটা অংশের সুতা খুলে যাওয়া;	
০৮.	নিদিষ্ট স্থানে কাট মার্ক না হওয়া;	
০৯.	কাটা অংশের প্রান্ত ফিউজড হয়ে যাওয়া;	
১০.	কাটা অংশের কিনারা অমসৃণ হওয়া;	
১১.	নাইফের ধার না থাকা;	
১২.	মার্কিং লাইন বুঝতে অসুবিধা হওয়া ইত্যাদি।	

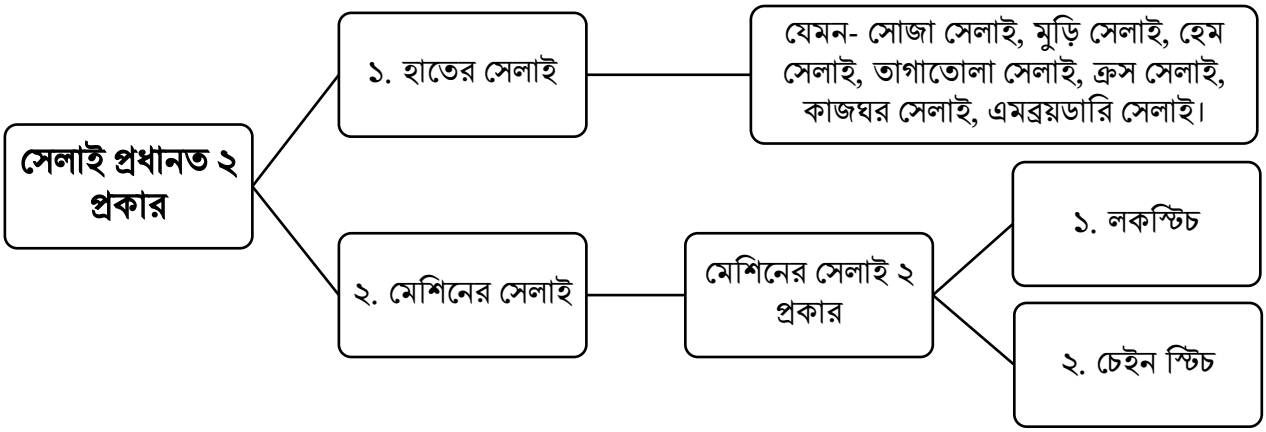
তালিকা: ৫.৪.১ (কাপড় কাটার ত্রুটি ও এর প্রতিকার)

উপরোক্ত বিষয়ের সঠিক প্রতিকারের দক্ষতা অর্জন করতে পারলে কাপড় কাটায় দক্ষতা অর্জন করা সম্ভব হবে।

সেলাইয়ের সংজ্ঞা (Definition of sewing)

এক বা একাধিক পরতা বা টুকরা কাপড়কে একত্র করে সুঁচ ও ববিনের সুতার মাধ্যমে উপর ও নিচে ফোঁড় তুলে পরস্পর আবদ্ধ করাকে সেলাই বলে। ক্রেতা বা বায়ারের চাহিদা মোতাবেক পোশাকের মেজারমেন্ট অনুযায়ী মানব দেহের বিভিন্ন অংশের আকৃতির ন্যায় জোড়া লাগিয়ে সেলাই করা হয়।

সেলাই এর প্রকারভেদ (Types of swing)



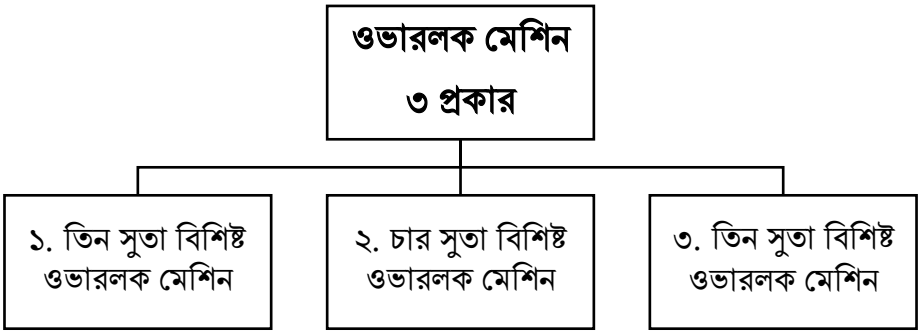
চিত্র: ৫.৪.৭ (সেলাই মেশিনের প্রকারভেদ)

ওভার লক

পোশাক শিল্প কারখানায় উন্নতমানের পোশাক তৈরির জন্য কাপড় কাটার পর কর্তিত অংশগুলোর কিনারা ওভার লুপিংয়ের মাধ্যমে আটকে দেওয়াকে ওভারলক বলে। ওভারলক করা হলে পোশাকের কিনারা টেকসই ও মজবুত হয়।

ওভারলক মেশিনের প্রকারভেদ

সাধারণত পোশাক শিল্প কারখানায় তিন ধরনের ওভারলক মেশিন ব্যবহৃত হয়ে থাকে। যথা-



চিত্র: ৫.৪.৮ (ওভারলক মেশিনের প্রকারভেদ)

পোশাক শিল্প কারখানায় দক্ষতার সাথে পোশাক সেলাই করতে হলে সেলাইয়ের ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ দক্ষতা অর্জন জরুরী। সেলাই প্রক্রিয়ার ধারাবাহিকতার পর্যবেক্ষণ দক্ষতা বৃদ্ধির উপায়গুলোর একটি ছক তালিকা তৈরি করুন।

ক্রম নং	পর্যবেক্ষণ দক্ষতা বৃদ্ধির উপায়	মন্তব্য
০১	ধারাবাহিকভাবে মেশিন সাজানো হয়েছে দেখতে হবে।	
০২	পোশাক তৈরির উপকরণ যথাযথ আছে কিনা যাচাই করণ।	
০৩	যে পোশাক তৈরি হচ্ছে তার সাইজ, রেশিও, ডিজাইনের সঠিকতা যাচাই করণ।	
০৪	কাট মার্ক ও নোচ মার্ক ঠিক আছে কিনা যাচাই করণ।	
০৫	মেশিনে সুতা ঠিকমত পরানো হয়েছে কিনা যাচাই করণ।	
০৬	রেগুলেটিং লিভার বা হুইল ঠিক মত সেট করা হয়েছে কিনা যাচাই করণ।	
০৭	SPI (Stitch Per Inch) বা প্রতি ইঞ্চিতে সেলাই ঠিক মত আছে কিনা যাচাই করণ।	
০৮	লুজ স্টিচ হচ্ছে কিনা এবং সুতা টান কমবেশি হচ্ছে কিনা যাচাই করণ।	
০৯	সুইং প্যাকারিং হচ্ছে কিনা চেক করণ।	
১০	সীম এলাউন্স ঠিক আছে কিনা যাচাই করণ।	
১২	বিভিন্ন লোকেশন গুলো ঠিক আছে কিনা যাচাই করণ।	
১৩	ব্যাক স্টিচ ঠিক আছে কিনা যাচাই করণ।	

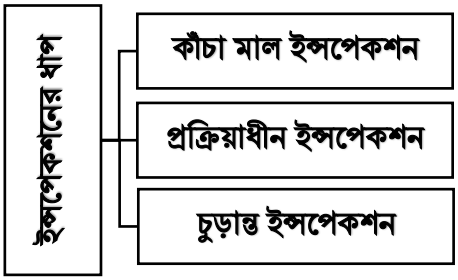
তালিকা: ৫.৪.২ (সেলাই প্রক্রিয়ার ধারাবাহিকতার পর্যবেক্ষণ)

পোশাকের মান নিয়ন্ত্রণ (Quality Control)

ক্রেতা কর্তৃক গ্রহণযোগ্য পোশাকের মানকে কোয়ালিটি বলা হয়। মূলত ক্রেতার চাহিদা পূরণ করা বা সন্তুষ্টি বিধান করাই হচ্ছে কোয়ালিটি বা মান নিয়ন্ত্রণ। অর্থাৎ ত্রুটিমুক্ত পোশাক তৈরি করে ক্রেতা বা বায়ারের হাতে পৌঁছে দেওয়া দক্ষতাকে মান নিয়ন্ত্রণ বা কোয়ালিটি বলা হয়।

পোশাকের মান নিয়ন্ত্রণের উপায়

সাধারণত তিনটি ধাপে ইন্সপেকশনের মাধ্যমে পোশাকের মান নিয়ন্ত্রণ করা হয়ে থাকে। যথা-



চিত্র: ৫.৪.৯ ইন্সপেকশনের ধাপ সমূহ

ইন্সপেকশনের প্রয়োজনীয়তা

পোশাকের গুণগত মান নির্ভর করে ক্রেতার চাহিদার উপর এবং ক্রেতা সন্তুষ্ট হলেই পোশাকের সঠিক মূল্য পাওয়া যায়। ইন্সপেকশনের প্রয়োজনীয়তা আলোকপাত করা হলো-

- ক্রেতার চাহিদা পূরণ করার জন্য ইন্সপেকশন প্রয়োজন;
- ক্রেতার সন্তুষ্টির জন্য ইন্সপেকশন প্রয়োজন;
- AQL (Acceptable quality level) পৌঁছাতে হলে ইন্সপেকশন প্রয়োজন;
- PQL (Plant quality level) পৌঁছাতে হলে ইন্সপেকশন প্রয়োজন;
- পোশাকের ত্রুটি কমতে ইন্সপেকশন প্রয়োজন;
- পোশাকের মান বাড়াতে ইন্সপেকশন প্রয়োজন;
- ফ্যাক্টরির গুণগত মান উন্নয়নের জন্য ইন্সপেকশন প্রয়োজন;
- প্রতিযোগিতামূলক বাজারে টিকে থাকার জন্য ইন্সপেকশন প্রয়োজন;
- পরিকল্পনা অনুযায়ী লভ্যাংশের হার ঠিক রাখতে ইন্সপেকশন প্রয়োজন।

কাটিং এর গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ

পোশাক শিল্প কারখানায় পোশাকের গুণগত মান বৃদ্ধি করতে হলে কাটিং এর গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ করতে হবে। কাটিং এর গুণগত মান বৃদ্ধিতে সমস্যাগুলোর আলোকে সমাধানের তালিকা পূর্ণ করুন।

ক্রম নং	সমস্যা চিহ্নিত করণ	সমস্যার সমাধান
০১	কাপড় ও মার্কারের প্রস্থ সমান না হওয়া;	কাপড়ের সাথে মিলিয়ে মার্কার তৈরি করতে হবে
০২	মার্কার প্লানিং সঠিক না হওয়া;	
০৩	গ্রেইন লাইন (Grain line) মেইনটেন না করা;	
০৪	মার্কারের অঙ্কিত লাইল মোটা হওয়া;	
০৫	বিছানো কাপড়ের টান কম-বেশি হওয়া;	
০৬	প্যাটার্নের ও কাপড়ের দিকের সাথে ঠিক না থাকা;	
০৭	নচ ও ড্রিল মার্ক ঠিকমত চিহ্নিত না হওয়া;	

০৮	ত্রুটি যুক্ত কাপড় থাকা;	
০৯	স্প্রেডিং করা কাপড়ে সেডিং থাকা;	
১০	কাপড়ের কিনারা বেশি টাইট হওয়া;	
১২	কাপড়ের প্রতিটি প্লাইয়ের দিক টিক না থাকা;	
১৩	নির্ধারিত প্লাইয়ের সংখ্যা কম বেশি হওয়া;	
১৪	কাপড় কাটার নাইফের ধার কম থাকা;	
১৫	মার্কারের অঙ্কিত লাইন অনুযায়ী কর্তন না করা;	
১৬	কর্তন করা প্লাইয়ের প্রান্ত ফিউশন হয়ে জোড়া লাগা।	

তালিকা: ৫.৪.৩ (কাটিং এর গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ)

সেলাইয়ের গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ

পোশাক শিল্প কারখানায় পোশাকের গুণগত মান বৃদ্ধি করতে হলে সেলাইয়ের গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ করতে হবে। সেলাইয়ের গুণগত মান বৃদ্ধিতে সমস্যাগুলোর আলোকে সমাধানের তালিকা পূর্ণ করুন।

ক্রম নং	সমস্যা চিহ্নিত করণ	সমস্যার সমাধান
০১	আঁকাবাঁকা সেলাই হওয়া;	কাপড়ের সাথে মিলিয়ে মার্কার তৈরি করতে হবে
০২	সেলাই সুতার টেনশন সঠিক না হওয়া;	
০৩	স্কোটিং স্টিচ হওয়া;	
০৪	স্টিচ লেন্থ কম বেশি হওয়া;	
০৫	সেলাই প্যাকারিং হওয়া;	
০৬	আপার ও লোয়ার টেনশন কম বেশি হওয়া;	
০৭	সিম উইথ কম বেশি হওয়া;	
০৮	টপ স্টিচ অসম হওয়া;	
০৯	ব্যাক স্টিচ অসম হওয়া;	
১০	পোশাকের গায়ে সেলাই না হওয়া;	
১২	যথাযথ স্থানে সেলাই না হওয়া;	
১৩	স্ট্রাইপ বা চেক ম্যাচিং না হওয়া;	
১৪	বাটন পজিশন ঠিক না হওয়া;	
১৫	পকেট পজিশন ঠিক না হওয়া;	
১৬	বিভিন্ন লেবেল পজিশন ঠিক না হওয়া;	
১৭	পোশাকের প্রতিটি অংশ সাইজ মত না হওয়া;	
১৮	কাম্য সংখ্যক পোশাক তৈরি না হওয়া ইত্যাদি।	

তালিকা: ৫.৪.৪ (সেলাইয়ের গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ)

সারসংক্ষেপ:

পোশাক তৈরি করতে কথা চিন্তা করতে যে দুটি বিষয় সমনে আসে তাহলো কাপড় কাটিং ও সেলাই। কাপড় কাটা থেকে মূলত আমাদের কোয়ালিটি বা মাননিয়ন্ত্রণের কাজটি শুরু হয়ে যায়। কাপড় কাটা পূর্বে অবশ্যই পরিমাপের সঠিকতা যাচাই করে নিতে হবে। পোশাক শিল্প কারখানার ক্ষেত্রে প্যাটার্ন ও মার্কারের সঠিকতা যাচাই করে নিতে হবে। কাপড় কাটিং ও সেলায়ের জন্য রয়েছে ২টি করে পদ্ধতি। ঠিক তেমনি পোশাক তৈরির সময় মানের সঠিকতা যাচাই ৩টি ধাপে করতে হয়। যেমন- কাচাঁমাল ইন্সপেকশন, প্রক্রিয়াধীন ইন্সপেকশন, চুডান্ত ইন্সপেকশন। প্রতিটি ধাপে ধারাবাহিকতা বজায় রেখে মান নিয়ন্ত্রণ করতে হয়। প্রতিটি ধাপের উদ্দেশ্য হলো ভালো মানের পোশাক তৈরি করে ক্রেতার সন্তুষ্টি বিধান করা। তাই পোশাক উৎপাদনকারীকে অবশ্যিক ভাবে গুণগত মান নিয়ন্ত্রণ করতে হয়।

মূল্যায়ন:	উত্তর:
১. কাপড় কাটিং কী? এবং কাপড় কাটার পদ্ধতিগুলো উল্লেখ করুন। ২. পোশাক সেলাইয়ের কাকে বলে? এবং সেলায়ের প্রকারভেদ উল্লেখ করুন। ৩. কাপড় কাটার ত্রুটি ও প্রতিকার বর্ণনা করুন। ৪. ওভারলক কী এবং ওভারলক মেশিনের প্রকারভেদ আলোচনা করুন। ৫. পোশাকের মান নিয়ন্ত্রন কাকে বলে? এবং পোশাক মান নিয়ন্ত্রনের উপায় বর্ণনা করুন। ৬. ইন্সপেকশনের প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করুন। ৭. কাটিং এর গুণগত মান নিয়ন্ত্রনের সমস্যা চিহ্নিত করে প্রতিকারের উপায় বর্ণনা করুন। ৮. সেলাইয়ের গুণগত মান নিয়ন্ত্রনের সমস্যা চিহ্নিত করে প্রতিকারের উপায় বর্ণনা করুন।	---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ---------- ----------

বাড়ির কাজ:

নমুনা:

এক্সপেরিমেন্ট সিট তৈরি: একটি মানসম্মত পোশাক তৈরি করতে হলে কাটিং সেকশন ও সুইং সেকশনে কী কী ইন্সপেকশন করতে হবে তার একটি প্রতিবেদন তৈরি কর।

অথবা, শিক্ষক নিজের পছন্দ মত বাড়ির কাজ ও অ্যাসাইনমেন্ট প্রদান করবেন।

পরবর্তী অধিবেশনের প্রস্তুতি:

আমরা আগামী অধিবেশনে “**ফিনিশিং সেকশনের ধারাবাহিক কাজ পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ণ**” নিয়ে আলোচনা করবো।

তথ্যসুত্র:

১. Link: https://bit.ly/3hHaZLj(date: 02-09-2020) গার্মেন্টস এন্ড টেকনোলজী ইঞ্জিনিয়ার আবুল কাশেম, উপাচার্য, বাংলাদেশ টেক্সটাইল বিশ্ববিদ্যালয়;

২. ড্রেস মেকিং-১ ও ড্রেস মেকিং-২, দুর্লভ চন্দ্র খাঁ, সিনিয়র ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, সম্পাদক, প্রফেসর এম এ কাশেম;

৩. Link: https://bit.ly/2G64L9T(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-১, মো: আনোয়ার শাহ মাকসুদ, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম;

৪. Link: https://bit.ly/3lzx40C(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-২, খোরশেদ আলম, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম শ্রেণির নির্ধারিত টেক্সটবই।

ইউনিট-৫ **অধিবেশন-৫**

ফিনিশিং সেকশনের ধারাবাহিক কাজ পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ণ

ভূমিকা

পোশাক তৈরির একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সুসম্পন্ন হওয়ার পর ভোক্তার চাহিদা উপযোগী বা রপ্তানী উপযোগী করার জন্য আরেকটি বিশেষ প্রক্রিয়ায় যেতে হয় যাকে আমরা ফিনিশিং বলে থাকি। সেলাই প্রক্রিয়ার মত একই ভাবে ফিনিশিং প্রক্রিয়াটিও একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে সুসম্পন্ন করতে হয়। যাতে ক্রেতা সন্তুষ্টি লাভ করতে পারে। অনেক ক্ষেত্রে ফিনিশিং প্রক্রিয়াটি বায়ারের চাহিদ মোতাবেক করা হয়। এই প্রক্রিয়ায় পোশাকের কোয়ালিটি ও সময় দুটোই গুরুত্বপূর্ণ।

উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি...

- ফিনিশিং এর সংজ্ঞা দিতে পারবেন;
- পোশাক ফিনিশিং এর প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে বলতে পারবেন;
- ফিনিশিং সেকশনের কাজের ধারাবাহিক বর্ণনা করতে পারবেন;
- ফিনিশিং প্রক্রিয়ার ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ দক্ষতা অর্জন করতে পারবেন।

প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষকের ভূমিকা:

- NCTB নির্ধারিত টেক্সট বুক এর আলোকে পাঠ পরিকল্পনা তৈরি করবেন।
- প্রতিটি পরিমাপের সঠিকতা যাচায়ের জন্য মাপের ফিতা সর্বরাহ করবেন।
- সেলাইয়ের পর বাড়তি সুতা কাটার জন্য ট্রিমার বা কাটার বা কাঁচি সর্বরাহ করবেন।
- প্রেসিং করার জন্য আইরন সর্বরাহ করবেন এবং ফোল্ডিং প্রক্রিয়াটি দেখিয়ে দিবেন।
- ফিনিশিং এর কার্যবলী ধারাবাহিকভাবে দেখাবেন এবং শিক্ষার্থীদের তা কর্তন করতে দিবেন।
- ফিনিশিং সেকশনে পোশাকের মান নিয়ন্ত্রনে ইন্সপেকশন প্রক্রিয়াটি বর্ণনা করবেন।
- ইন্সপেকশন প্রক্রিয়াটি শিক্ষার্থীদের প্রক্রিয়াটি হাতে-কলমে করতে বলবেন।
- শিল্পকারখানা ভিজিট পরিদর্শনের ব্যবস্থা করবেন এবং জবশীট সর্বরাহ করবেন।
- শিক্ষার্থীদের মনোযোগ ধরে রাখতে বিভিন্ন অ্যাক্টভিটির মাধ্যমে শ্রেণি কার্যক্রম পরিচালনা করবেন।

শিক্ষার্থীর ভূমিকা:

- শিক্ষকগণের প্রতি সম্মান প্রদর্শণ করবে।
- পরবর্তী পাঠের পূর্ব প্রস্তুতি নিয়ে আসবে এবং বাড়ির কাজ সম্পন্ন করবে।
- শিক্ষার্থীরা শ্রেণি উপযোগী পাঠ সংশ্লিষ্ট উপকরণ নিয়ে আসবে।
- পাঠের উদ্দেশ্য ভালোভাবে বুঝে নিবে।
- শিক্ষকের প্রতিটি নির্দেশনা মনোযোগসহকারে শুনবে এবং নির্দেশনা অনুসরণ করবে।
- বাড়ির কাজ খাতা বা ডায়েরিতে লিখে নিবে।

প্রয়োজনীয় উপকরণ:

- কাঁচি, ট্রিমার বা কাটার, মেজারমেন্ট টেপ বা মাপের ফিতা,
- পাওয়ার পয়েন্ট প্রেজেন্টেশন কনটেন্ট, ভিডিও কনন্টেন্ট;
- ফ্যানিং মেশিন বা ব্লুয়ার মেশিন, ফ্লোল্ডিং উপকরণ, পলি প্যাকিং, কার্টুন ইত্যাদি।

পর্বসমূহ

প্রথমেই মনোযোগ সহকারে “মূল শিক্ষনীয় বিষয়” অংশটি পড়ে নিন। তারপর একে একে পর্বগুলো অনুসরণ করুন।

পর্ব-ক: পোশাক ফিনিশিং এর প্রয়োজনীয়তা

প্রিয় প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা, পোশাককে ক্রেতা বা বায়ারের চাহিদা পূরণ করার লক্ষ্যে ফিনিশিং এর প্রয়োজনীয়তা জানার জন্য নিচের ছবিগুলো লক্ষ করি।

চিত্র: ৫.৫.১

চিত্র: ৫.৫.২

চিত্র: ৫.৫.৩

চিত্র: ৫.৫.৪

- ১ নং ছবিতে দেখছি একজন আয়রনম্যান পোশাকের অনাকাঙ্খিত ভাঁজ দূর করার জন্য আয়রন করছেন;
- ২ নং ছবিতে দেখছি আয়রন ছাড়াই পোশাকের অনাকাঙ্খিত ভাঁজ ও ময়লা দূর করছেন;
- ৩ নং ছবিতে দেখতে পাচ্ছি কয়েকজন পোশাক কর্মী পোশাক ফোল্ডিং করছেন;
- ৪ নং ছবিতে দেখতে পাচ্ছি রপ্তানির লক্ষ্যে পোশাকের কার্টুন গুলোকে গোডাউনে স্টক করে রাখা হয়েছে।

উপরের ছবিগুলো পোশাক শিল্পের ফিনিশিং সম্পর্কিত কোন দিকগুলো ফুটে উঠেছে? আপনি কী ফিনিশিং এর সাথে সম্পর্কিত নিজস্ব কোন অভিজ্ঞতা বর্ণনা করতে পারেন? আপনার ডায়েরি বা বাড়ির কাজের খাতায় সংক্ষিপ্তভাবে বর্ণনা লিখুন। পররর্তী টিউটেরিয়াল সেশনে অন্যদের কাজগুলো দেখে ধারণা করে নেবেন অথবা প্রশিক্ষকের সহায়তা নিবেন।

পর্ব-খ: ফিনিশিং সেকশনের কাজের ধারাবাহিক ধাপ

পোশাক শিল্পে সেলাই সেকশনের পর সর্বশেষ ধাপ হচ্ছে ফিনিশিং সেকশন। ফিনিশিং সেকশনের প্রতিটি কাজটি খুব যত্ন সহকারে করতে। এই সেকশনে প্রতিটি কাজের জন্য দক্ষকর্মী প্রয়োজন। কারণ কাজটি একটি ধারাবাহিক প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে পরিচালিত হয়। তাই কাপড় ফিনিশিং প্রক্রিয়া সম্পর্কে পর্যবেক্ষণ দক্ষতা থাকা জরুরী।

প্রশিক্ষণার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর খোঁজার চেষ্টা করি-

১. পোশাক শিল্পের ফিনিশিং সেকশনের কাজ কী?
২. পোশাকের শিল্পের ফিনিশিং সেকশনে কী কী উপকরণ প্রয়োজন হয়?
৩. পোশাকের শিল্পের ফিনিশিং সেকশের কী কী ধারাবাহিকতা অনুসরণ করা হয়?
৪. পোশাক শিল্পের ফিনিশিং সেকশেনের কাজ করার জন্য কী কী দক্ষতা থাকা প্রয়োজন?

পর্ব-গ: ফিনিশিং প্রক্রিয়ার ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ দক্ষতা অর্জন

পোশাক শিল্পের ফিনিশিং সেকশনে কিছু ধারাবাহিক কাজ হয়ে থাকে। একটি ধাপ ঠিকমত সম্পন্ন না হলে পুরো কাজটি অসম্পূর্ণ থেকে যাবে। তাই নিম্নের ধারবাহিক ধাপ গুলোর পর্যবেক্ষণ দক্ষতা থাকা আবশ্যক।

- থ্রেড ট্রিমিং;
- থ্রেড ফ্যানিং;
- ওয়াশিং (প্রযোজ্য ক্ষেত্রে);
- প্রেসিং (আয়রন করা);
- ফোল্ডিং বা ভাজকরণ;
- পলি প্যাকিং;
- ইনার কার্টুন;
- কার্টুন;
- নেট ওয়েট বা শুধুমাত্র পোকাশের ওজন;
- গ্রস ওয়েট বা সর্বসারকূল্যে ওজন; এবং
- Shipment এর মাধ্যমে কার্যক্রমের পরিসমাপ্তি।

ফিনিশিং কার্যক্রমের এই কাজগুলো ধারাবাহিক ভাবে পর্যবেক্ষণ দক্ষতা অর্জন করতে হবে।

তথ্যসুত্র:

১. Link: https://bit.ly/3hHaZLj(date: 02-09-2020) গার্মেন্টস এন্ড টেকনোলজী ইঞ্জিনিয়ার আবুল কাশেম, উপাচার্য, বাংলাদেশ টেক্সটাইল বিশ্ববিদ্যালয়;
২. ড্রেস মেকিং-১ ও ড্রেস মেকিং-২, দুর্লভ চন্দ্র খাঁ, সিনিয়র ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, সম্পাদক, প্রফেসর এম এ কাশেম;
৩. Link: https://bit.ly/2G64L9T(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-১, মো: আনোয়ার শাহ মাকসুদ, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম;
৪. Link: https://bit.ly/3lzx40C(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-২, খোরশেদ আলম, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম শ্রেণির নির্ধারিত টেক্সটবই।

মূল শিখনীয় বিষয়

ফিনিশিং সেকশনের ধারাবাহিক কাজ পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ণ

ফিনিশিং এর সংজ্ঞা (Definition of finishing)

পোশাক শিল্পকারখানায় পোশাক তৈরি প্রক্রিয়ায় ফিনিশিং সর্বশেষ ধাপ। ফিনিশিং প্রক্রিয়া শেষে পোশাক ব্যবহারের উপযোগী হয়। পোশাক শিল্পের সেলাই কাজ শেষ হওয়ার পর ট্রিমিং, ফ্যানিং, প্রেসিং, ফোল্ডিং এবং প্যাকিং সম্পন্ন করে পোশাককে ব্যবহার উপযোগী করে তোলাকেই ফিনিশিং বলে। ফিনিশিং সেকশনের কাজ সুম্পন্ন হলে তা বায়ার বা বায়ারের প্রতিনিধি কর্তৃক অনুমোদনের পর বায়ারের নিকট হস্তান্তর করা হয়।

পোশাক ফিনিশিং এর প্রয়োজনীয়তা

সেলাইকৃত পোশাক ব্যবহার উপযোগী করতে ফিনিশিং এর প্রয়োজনীয়তা নিম্নরূপ-

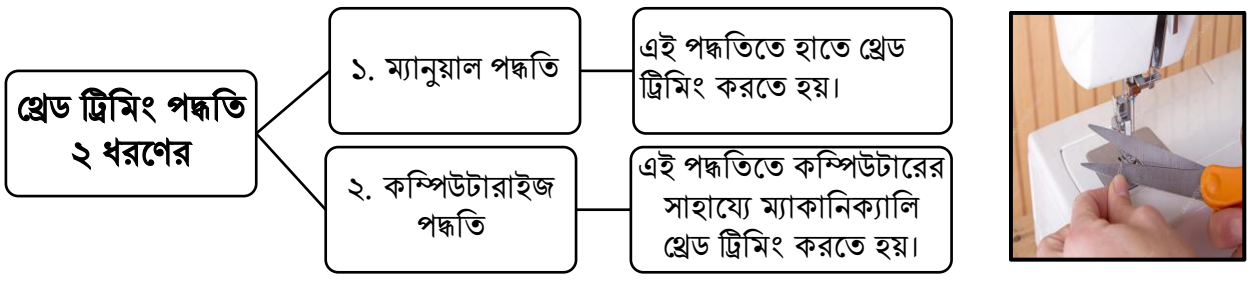
- পোশাকের অনাকাঙ্খিত ভাজ দূর করা;
- বায়ার বা ক্রেতার চাহিদা অনুসারে প্রয়োজনীয় ভাজ দেওয়া;
- পোশাকের সৌন্দর্য বৃদ্ধি করা;
- ক্রেতার দৃষ্টি আকর্ষণের জন্য;
- পোশাক কার্টুন করার জন্য;
- পোশাক পরিবহন করা জন্য;
- ধুলাবালির থেকে রক্ষা পাওয়ার জন্য;
- পোশাকের কোয়লিটি বৃদ্ধির জন্য;
- পোশাকের বাজার মূল্য বেশি পাওয়ার জন্য;
- পোশাক রপ্তানি করার জন্য ইত্যাদি।

ফিনিশিং সেকশনের কাজের ধারাবাহিক ধাপ

থ্রেড ট্রিমিং পদ্ধতি

থ্রেড অর্থ সুতা আর ট্রিম অর্থ কাটা। সুইং সেকশনে পোশাক সেলাই এর পর প্রতিটি পোশাকের সীমের উভয় প্রান্তে যে বাড়তি সুতা থাকে তা কেটে ফেলাকে থ্রেড ট্রিমিং বলে। সেইলাই শেষে এই বাড়তি সুতা কেটে ফেলতে হয়।

বর্তমানে ২ ধরণের পদ্ধতিতে কাপড় ট্রিমিং করা হয়। যথা-

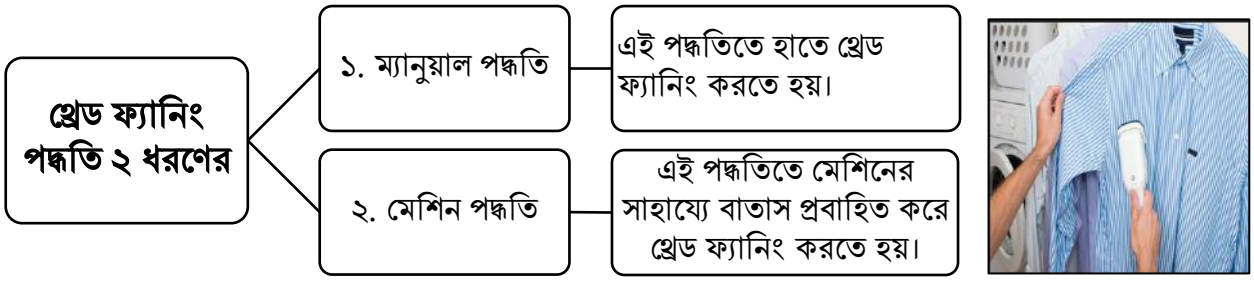


চিত্র: ৫.৫.৫ থ্রেড ট্রিমিং পদ্ধতি

থ্রেড ফ্যানিং পদ্ধতি

থ্রেড অর্থ সুতা আর ফ্যানিং অর্থ ঝেড়ে ফেলা। থ্রেড ট্রিমিং করার পর সীমের উভয় প্রান্তের কর্তিত সুতাগুলো পোশাকের গায়ে লেগে থাকে। এই সুতাগুলোকে পোশাক হতে ঝেড়ে ফেলে দেওয়াকে থ্রেড ফ্যানিং বলে।

বর্তমানে ২ ধরণের পদ্ধতিতে কাপড় ফ্যানিং করা হয়। যথা-



চিত্র: ৫.৫.৬ (থ্রেড ফ্যানিং পদ্ধতি)

প্রেসিং (Pressing)

পোশাক শিল্প কারখানায় তৈরি পোশাক বাজারজাত করার লক্ষ্যে যে প্রক্রিয়ার মাধ্যমে পোশাক হতে তাপ ও চাপের সাহায্যে অনাকাঙ্খিত ভাজ ও কুঁচকানো অবস্থাকে দূর করে মসৃনতা আনা হয় এবং পোশাকের সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি করা হয় তাকে প্রেসিং বলে। পোশাকের সৌন্দর্য বৃদ্ধি করে ক্রেতার নিকট আকর্ষনীয় ভাবে উপস্থাপন করার জন্য প্রেসিং করা হয়। প্রেসিং এর পর পরই ফোল্ডিং বা ভাঁজ দিয়ে পোশক হস্তান্তর করা হয়।

প্রেসিং ৩ ধরনের হয়ে থাকে। যথা-

১. সাধারণ ইলেকট্রিক আয়রনের সাহায্যে;
২. সেমি-আটোমেটিক ইলেকট্রিক আয়রনের সাহায্যে;
৩. আটোমেটিক স্টিমপ্রেস ইলেকট্রিক আয়রনের সাহায্যে।

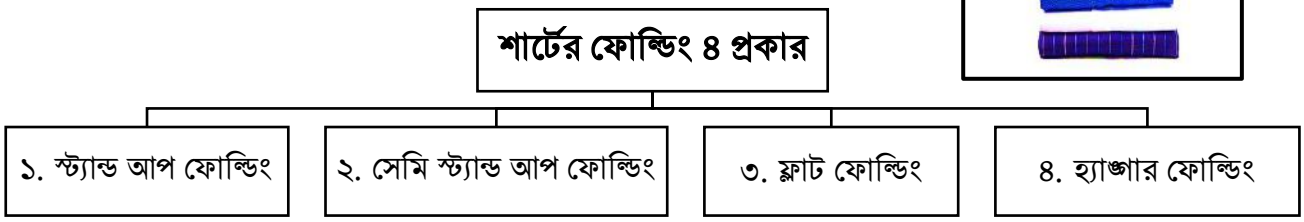
পোশাক ফোল্ডিং

পোশাককে বাজারজাত করার লক্ষ্যে বায়ার বা ক্রেতার চাহিদা মোতাবেক পোশাক ভাঁজ করে একটি নিদিষ্ট আকৃতি প্রদান করাকে পোশাকের ফোল্ডিং বলে। পোশাককে সহজে বহন যোগ্য ও সুন্দর আকৃতিতে রাখার জন্য ফোল্ডিং করা হয়। এতে করে ক্রেতা পোশাকের প্রতি আকৃষ্ট হয়। সাধারণত বায়ার বা ক্রেতার চাহিদা অনুযায়ী ফোল্ডিং করা হয়।

পোশাক ফোল্ডিং এর প্রকারভেদ

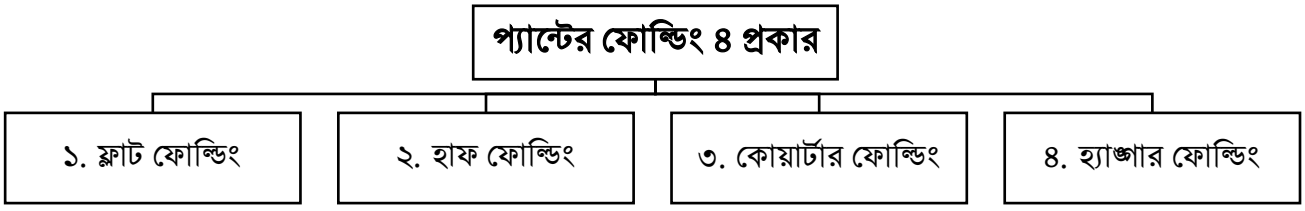
পোশাক ভেদে ফোল্ডিং বিভিন্ন ধরনের হয়ে থাকে। যেমন-

শার্টের ফোল্ডিং ৪ প্রকার



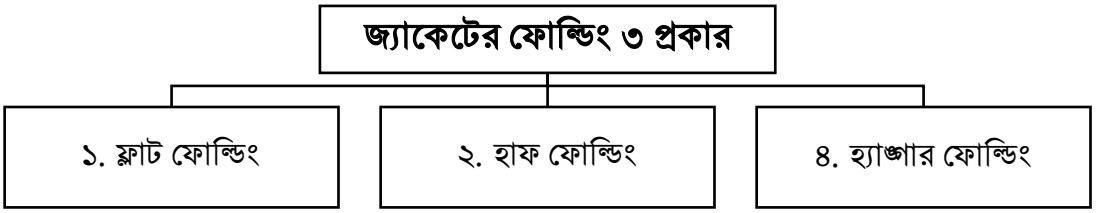
চিত্র: ৫.৫.৭ (শার্টের ফোল্ডিং এর প্রকারভেদ)

প্যান্টের ফোল্ডিং ৪ প্রকার



চিত্র: ৫.৫.৮ (প্যান্টের ফোল্ডিং এর প্রকারভেদ)

জ্যাকেটের ফোল্ডিং ৩ প্রকার

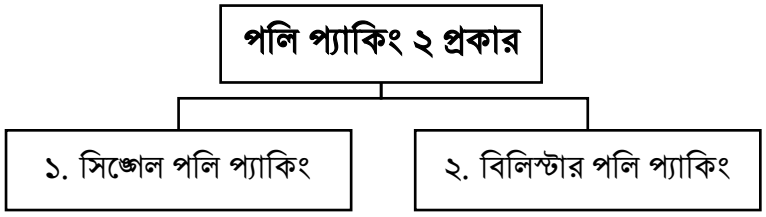


চিত্র: ৫.৫.৯ (জ্যাকেটের ফোল্ডিং এর প্রকারভেদ)

পলি প্যাকিং

পোশাক ফোল্ডিং করার পর পোশাককে ধুলাবালি হতে রক্ষা করার জন্য এবং বাজারজাত করণের উপযোগী করার জন্য পলিথিন ব্যাগ বা পলিব্যাগে যে প্যাকিং করা হয় তাকে পলি প্যাকিং বলে।

পলি প্যাকিং এর প্রকার ভেদ



চিত্র: ৫.৫.১০ (পলি প্যাকিং এর প্রকারভেদ)

কার্টুন

রপ্তানিমূখী পোশাক শিল্পের উৎপাদিত পোশাককে যে প্যাকেটের মধ্যে প্যাকিং করে রপ্তানি করা হয় তাকে কার্টুন বলে।

প্যাকিং করার পর কার্টুনের গায়ে যেসকল তথ্যাবলি লিপিবদ্ধ থাকে তা নিম্নে দেখানো হলো-

- অর্ডার নম্বর (Order No)
- স্টাইল নম্বর (Style No)
- আইটেমের নাম (Name of Item)
- কোম্পানীর নাম (Name of Company)
- পোশাকের নাম (Name of Apparels)
- পোশাকের সংখ্যা (No of Apparels)
- পোশাকের সাইজ (Size of Apparels)
- পোশাকের রং (Colour of Apparels)
- নেট ওয়েট (Net Weight)
- গ্রস ওয়েট (Gross Weight) ইত্যাদি।

সারসংক্ষেপ:

পোশাক শিল্পের গুরুত্বপূর্ণ সেকশন এবং সর্বশেষ সেকশন হচ্ছে ফিনিশিং সেকশন। বায়ার বা ক্রেতার নির্দেশনা অনুসারে ফিনিশিং সেকশনের প্রতিটি কাজ সুসম্পন্ন করতে হয়। ফিনিশিং সেকশনে ট্রিমিং এর মাধ্যমে কাজ শুরু হয়। সেলাই শেষে সেলাইয়ের স্থানে যে বাড়তি সুতা থাকে তা কেঁটে ফেলাকে ট্রিমিং বলে। ট্রিমিং করার পর কেঁটে ফেলা সুতাগুলো পোশাকের গায়ে লেগে যায়। এই লেগে যাওয়া সুতাগুলো ঝেড়ে ফেলাকে ফ্যানিং বলে। ফ্যানিং এর পরে পোশাককে প্রেসিং করতে হয়। প্রেসিং এর মাধ্যমে পোশাকের উপর অনাকাঙ্খিত ভাঁজগুলো দূর করে মসৃনতা আনায়ন করা হয়। প্রেসিং এর পরে পোশাককে বহনের সুবিধার্থে ফোল্ডিং করা হয়। ফোল্ডিং করার সময় ভাঁজ ধরে রাখার জন্য কিছু

উপকরণ ব্যবহার করা হয়ে থাকে। একেক ধরণের পোশাকের ফোল্ডিং একেক রকম হয়ে থাকে। ফোল্ডিং শেষে পোশাকের গাঁয়ে ধুলিবালি না লাগার জন্য পলি প্যাকিং করা হয়। এর পরে ইনারবক্সে প্রবেশ করানো হয় এবং বড় কার্টুনে প্রবেশ করিয়ে বহন ও সিপমেন্টের উপযোগী করা হয়। তাই ফিনিশিং সেকশনের প্রতিটি কাজ ধারাবাহিক ভাবে সুসম্পন্ন করতে হয়। ফিনিশিং সেকশনের প্রতিটি ধাপের সঠিকতা যাচাইয়ের জন্য ইন্সপেকশনের মাধ্যমে পর্যবেক্ষণ করা হয়। পোশাকের মানের সঠিকতা যাচাইয়ের জন্য QC চেক বাধ্যতামূলক করা হয়েছে।

মূল্যায়ন:	**উত্তর:**
১. ফিনিশিং এর সংজ্ঞা লিখুন।	----------
২. পোশাক ফিনিশিং এর প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করুন।	----------
৩. ফিনিশিং সেকশনের কাজের ধারাবাহিক বর্ণনা করুন।	----------
৪. বিভিন্ন প্রকার ফোল্ডিং এর বর্ণনা করুন।	----------
৫. পোশাকের কার্টুনের গায়ে কি কি তথ্য থাকে উল্লেখ করুন?	----------
৬. ফিনিশিং প্রক্রিয়ার ধারাবাহিক পর্যবেক্ষণ দক্ষতা বর্ণনা করুন।	----------

বাড়ির কাজ:

নমুনা:

অপারেশন সীট তৈরি: একটি মানসম্মত পোশাক তৈরি করতে হলে ফিনিশিং সেকশনে কী কী মেশিন ব্যবহার করতে হয় সেই মেশিনের কার্যাবলীর একটি প্রতিবেদন তৈরি কর।

অথবা, শিক্ষক নিজের পছন্দ মত বাড়ির কাজ ও অ্যাসাইনমেন্ট প্রদান করবেন।

পরবর্তী অধিবেশনের প্রস্তুতি:

আমরা আগামী অধিবেশনে পরবর্তী ইউনিটের প্রথম অধিবেশন "**ওভেন কাপড় তৈরির ধারণা ও বয়ন প্রক্রিয়া পর্যবেক্ষণ ও মূল্যায়ন**" নিয়ে আলোচনা করবো।

তথ্যসূত্র:

১. Link: https://bit.ly/3hHaZLj(date: 02-09-2020) গার্মেন্টস এন্ড টেকনোলজী ইঞ্জিনিয়ার আবুল কাশেম, উপাচার্য, বাংলাদেশ টেক্সটাইল বিশ্ববিদ্যালয়;

২. ড্রেস মেকিং-১ ও ড্রেস মেকিং-২, দুর্লভ চন্দ্র খাঁ, সিনিয়র ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, সম্পাদক, প্রফেসর এম এ কাশেম;

৩. Link: https://bit.ly/2G64L9T(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-১, মো: আনোয়ার শাহ মাকসুদ, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম;

৪. Link: https://bit.ly/3lzx40C(date: 02-09-2020), ড্রেস মেকিং-২, খোরশেদ আলম, এসএসসি (ভোকেশনাল) শিক্ষাক্রম নবম-দশম শ্রেণির নির্ধারিত টেক্সটবই।