Teacher name:
SAFINA KAUSAR
Assistant professor

Department name: Home Science Department

Ali Hafeez College Ara

B.A Undergraduate (U.G)
part III
paper V

Topic: रेशे और उसके आवश्यक गुण ।

Topic : रेशे और उसके आवश्यक गुण।

Introduction :

प्रारंभ से आदिमानव तो शरीर ढकने के लिए पेड़ो की छाल तथा पत्तो का प्रयोग किया करते थे। आहार की खोज में वह पशुओ का शिकार करते थे। उन पशुओ के खाल को खाल का शरीर के ढकने का रूप में प्रयोग करने लगा उसके बाद पक्षियों के घोसले बनाने तथा बेलो एवं लताओ के आपस में गुथे जाने से मानव में तिनको और टहनियों से बटकर और गुथकर रस्सीयो, चटाईयों इत्यादि बनाने की प्रेरणा मिली है।

वस्त्रों के निर्माण के प्रेरणा मानव में प्राकृति से ही मिले चटाई, रस्सी, टोकरी, टडीयाँ आदि पेड़-पौधो से ही आदि प्राप्त कोमल रेशो को बॉटकर डोरा एवं धागा बनाते हो समय उस वस्त्र रूप में भी बुनने की कला का प्रेरणा मिली है। पशुओं की त्वचा, पत्ते तथा छाल आदि शरीर को ढँकने के लिए प्रयोग किये जाते थे। लेकिन ये कड़े, खड़े एवं खुरदरे होते थे। ये सब शरीर रूपी क्रियाओ जैसे :- मुड़ने, मुड़ने तथा चलने आदि में बाधा पहुंचाते थे इस तरह कोमल रेशो से बुन कर तैयार किये गये वस्त्र के लिए सुविधाजनक सिद्ध हुई है।

वैसे तो प्राकृति में अनेक प्रकार के रेशो मिलते है। परंतु वस्त्र बनाने के लिए जिन रेशो का प्रयोग होता है। उनमे कुछ विशेष गुणो का होना आवश्यक है। रेशो वस्त्र निर्माण के लिए

प्रयोग किये जा सकते है। या नही यह बात उनके रसायनिक एवं भौतिक गुणो पर निर्भर करता है। इस प्रकार रेशो के अपने गुणो के महत्व का सहज अनुमान लगाया जा सकता है जो इस प्रकार है।

1. Strength :→ (दृढ़ता) वस्त्रो के निर्माण में रेशो ही काम में आते है। ये रेशे मजबूत हो, मजबूत रेशो से बने वस्त्र टिकाऊ होते है और वस्त्र आसानी से तैयार किये जा सकते है। क्योंकि रेशो को बॉटते समय काफी खींचाव का सामना करना पड़ता है। ~~क्योंकि रेशो को बॉटते~~ इसलिए जिन रेशो में खिंचाव सहने की शक्ति होती है वे वस्त्रो के निर्माण के लिए उपयोगी सीद्ध होती है।

2. प्रत्यास्थता :→ रेशों को आपस मे सटाकर लम्बे धागे बनाये जाते है। इस प्रक्रिया मे इन्हें रोमिद्धयाल से खीचकर लम्बा करके तथा बटाई करके तैयार किये जाते है। कटाई तथा बटाई के समय इनपर अत्यधिक खिंचाव कर तनाव को सहना पड़ता है। इसलिए रेशो मे प्रसारिक (फैलने या सिकुड़ने) होने के गुण होना चाहिए।

3. लचीलापन :→ प्रत्यास्थता के समान ही रेशो मे लचीलापन होने का भी गुण होना चाहिए। इन गुण के होने से रेशो को कताई - बटाई तथा बुनाई के समय खिंचाव एवं तनाव तथा झटको को सहने की क्षमता हो। लचीलापन रहने से रेशो मे मुड़ने, बिम पर चढ़ने, लपेटने आदि कि क्रियाओं को बिना टूटे हुए करने की क्षमता आती है। अगर जीन रेशों मे इन गुणो का अभाव रहता है उनके बार - २ टूटने का डर रहता है। लचीलापन लिये हुए रेशो का धागा

तथा वस्त्र बनाना आसान हो जाता है।

4 **अन्यसमता** :→ प्रत्यास्थता तथा लचीलापन के समान ही अन्यसमता का रेशों में रहना चाहिए। इससे उन्हें कातना - बुनना तथा वस्त्रों के रूप में बुनना आसान होता है। धागों के फ्रेम पर चढ़ाते समय कई बार ऊँचा - नीचा करना पड़ता है। ऐसे रेशों के गुण होने से धागों को तन ने और झुकाने, मोड़ने एवं घुमाने एवं ऊँचा उठाने एवं नीचा झुकाने पर बीना टूटे स्थिर रहते हैं। ऐसे रेशों से बने वस्त्र अच्छे होते हैं।

5 **अवशोषकता** :→ नमी और आर्द्रता को अवशोषित करने का गुण रेशों में होने चाहिए इसके कई कारण हैं वस्त्र हमेशा गंदे होते रहते हैं इस कारण इन्हें प्रतिदिन धोना पड़ता है। रेशों में नमी को सोखने के गुण से वस्त्रों की सफाई सहज से हो जाती है और ऐसे वस्त्र स्वास्थ्य के दृष्टि से अच्छे माने जाते हैं। नमी ग्रहण करने के तथा नमी मुक्त होने का गुण होना आवश्यक माना जाता है और दूसरी बात यह है कि हमारे शरीर पर जाने - अंजाने हमेशा पसीना निकलते रहता है। नमी के गुण वाले वस्त्र शीघ्रता से पसीना सोख लेते हैं और त्वचा को स्वच्छ और शीतलता प्रदान करते हैं। इन गुणों से युक्त बने रेशों के वस्त्र आरामदायक होते हैं।

6 **गरम या विद्युत्या सम्वाहिता** :→ जिन रेशों में ताप को सहने की क्षमता हो उन रेशों से बने वस्त्र अच्छे माने जाते हैं। आज के आधुनिक युग में अनेक तरह के रेशों के अविष्कार हुआ इन रेशों से बने वस्त्र की

क्षमता कम रहती है लेकिन कुछ रेशो ऐसी होती है जिससे ताप को सहने की क्षमता होती है। उच्च सम्वहता वाले वस्त्रों का उपयोग आज के समय में अधिक होने लगा है।

7 आपस मे सटने की क्षमता :→ रेशो मे आपस सटने के गुण हो तो ऐसे वस्त्र अधिक उपयोगी होते है। रेशे अपने प्रकृतिक अवस्था में अत्यन्त छोटे एवं सुक्ष्म होते है इन्हे एक दुसरे के ऊपर तथा पास मे रखकर बटाई की क्रिया द्वारा अनवरत लम्बा धागा तैयार किया जाता है। बटाई कि क्रिया तभी संभव हो सकती है जब रेशो में एक दुसरे से सटने के गुण हो। सुक्ष्म रेशा जितना आपस में जल्दी से सटेगे उतना ही अधिक धागा बनेगा और उत्पादन बढ़ेगा। आपस में सटने का यह गुण कपास के रेशे मे होता है। लोलन के रेशों की सतह खुरदुरी और गांठे के कारण उतना लम्बा बनाना संभव नही हो सकता है।

8 कोमलता :→ कोमल रेशो से बने वस्त्र मुलायम होते है जिस कारण लोगों द्वारा अधिक पसन्द किये जाते है। परिधान के लिए वस्त्र कोमलता ही होने चाहिए। पहनने तथा शरीर पोछने के लिए वस्त्र मुलायम लिये हुए गुण के होना चाहिए। कोमलता के अतिरिक्त रेशों में बारीकी भी जरूरी है। क्योंकि मोटे रेशो से बने वस्त्र मोटे होते है। एवं खुरदुरे होते है। बारीक रेशे से बने वस्त्र बारीक एवं मुलायम होते है। ऐसे वस्त्र देखने मे सुन्दर तथा स्पर्श मे सुखद लगते है।

9 किड़े मकोड़े से बचाव :→ रेशो में किड़े ना लगे ऐसे रेशा से बने वस्त्र अच्छे माने जाते है।

जिन रेशो मे किडे लग जाते है वे टिकाऊ नही होते है और जल्दी खराब हो जाते है। इसलिए रेशो मे किडो से बचने की क्षमता होनी चाहिए।

10 धोने एवं शोधक पदार्थों के अनुरूप ये वस्त्र दैनिक जीवन मे प्रयोग होते है इसलिए इन्हे स्वच्छ होना जरुरी है। वस्त्रो पर दाग-धब्बे पड़ जाते है जिन्हे छुड़ाने के लिए रसायनिको का प्रयोग किया जाता है। ऐसे शोधक पदार्थ कई प्रकार के होते है। कुछ क्षारियो भी होते है। कुछ अम्लियों भी होते है कुछ कोमल प्रकृति के होते है। इसलिए रेशो के अनुकूल शोधक पदार्थो का प्रतिक्रिया होना आवश्यक है। स्वच्छता के लिए शोधक पदार्थ भी आवश्यक है। जिससे वस्त्र आसानी से साफ किया जा सके तथा उस वस्त्र की विशेषता निखर कर सामने आये।

Thank you.

2020/4/28
Tuesday.

Sajina Kanum