مبادیاتِ ہوم اکنامکس

(Essentials of Home Economics)

10

پنجاب کریکولم اینڈ ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور

جملہ حقوق بحق پنجاب کریکولم اینڈ ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور محفوظ ہیں۔

تیارکردہ: پنجاب کریکولم اینڈ ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور

منظورکردہ: پنجاب کری کولم اتھارٹی، وحدت کالونی، لاہور

اس کتاب کا کوئی حصہ نقل یا ترجمہ نہیں کیا جاسکتا اور نہ ہی اسے ٹیسٹ پیپرز، گائیڈ بکس، خلاصہ جات، نوٹس یا امدادی کُتب کی تیاری میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔

فہرست مضامین

باب	عنوانات	صفحہ
9	**پارچہ بافی اور لباس کا تعارف**	1
	9.1 پارچہ بافی اور لباس کی تعریف اور اہمیت	
	9.2 ریشے	
	9.3 پارچہ بافی کے ریشوں کی اقسام اور خصوصیات	
	9.4 مارکیٹ میں دستیاب اصلی (Pure) اور امتزاجی (Blend) کپڑوں کا مطالعہ	
10	**لباس بنانا**	27
	10.1 سلائی کا سامان	
	10.2 لباس کی سلائی کے اصول	
	10.3 کپڑے اور ڈیزائن کے انتخاب کا طریقہ کار	
11	**عمر کے مختلف گروپوں کی لباس کی ضروریات**	62
	11.1 لباس کے انتخاب پر اثرانداز ہونے والے عوامل	
	11.2 عمر کے مختلف گروہوں کے لیے کپڑوں کی موزونیت	
	11.3 کپڑوں میں ردوبدل کر کے انہیں نیا بنانا	
12	**انتظام کا تعارف**	81
	12.1 انتظام کا تصور	
	12.2 اقدار، مقاصد اور معیار	
	12.3 ذرائع کا انتظام، وقت، آمدنی اور توانائی	
13	**ماحول اور انتظام**	110
	13.1 صحت مند ماحول	
	13.2 صفائی اور فاضل مواد ٹھکانے لگانے کا انتظام	
	13.3 گھر میں تحفظ	
14	**آرٹ اور ڈیزائن**	124
	14.1 ڈیزائن کو سمجھنا	
	14.2 ڈیزائن کے عناصر اور اصولوں کو سمجھنا	
	14.3 آرٹ کا گھر اور ماحول کے ساتھ تعلق	
15	**روزمرہ زندگی میں آرٹ**	142
	15.1 لباس میں ڈیزائن کا استعمال	
	15.2 گھر اور ماحول میں ڈیزائن کا استعمال	
	15.3 کھانا پیش کرنے میں ڈیزائن کا استعمال	

مصنفین:

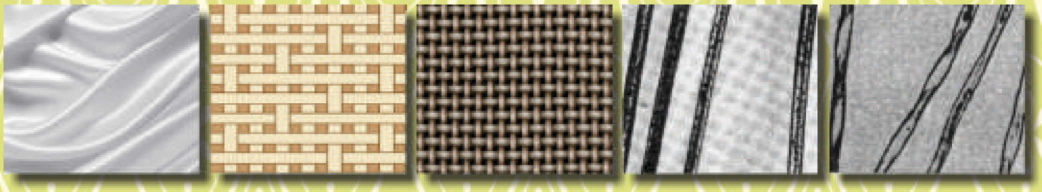
- مسز شائستہ بٹ، ایسوسی ایٹ پروفیسر
  گورنمنٹ کالج آف ہوم اکنامکس، لاہور
- مسز غزالہ یاسمین، اسسٹنٹ پروفیسر
  گورنمنٹ کالج آف ہوم اکنامکس، لاہور
- مسز بشریٰ نوشین، اسسٹنٹ پروفیسر
  گورنمنٹ کالج آف ہوم اکنامکس، لاہور
- مسز ناہید اظہر، لیکچرار
  گورنمنٹ کالج آف ہوم اکنامکس، لاہور

بِسۡمِ اللّٰہِ الرَّحۡمٰنِ الرَّحِیۡمِ ○

شروع اللہ تعالیٰ کے نام سے جو بڑا مہربان نہایت رحم والا ہے

9 پارچہ بافی اور لباس کا تعارف

(Introduction to Textiles and Clothing)



عنوانات (Contents)

9.1 پارچہ بافی اور لباس کی تعریف اور اہمیت

9.2 ریشے

9.3 پارچہ بافی کے ریشوں کی اقسام اور خصوصیات

9.4 مارکیٹ میں دستیاب اصلی (Pure) اور امتزاجی (Blended) کپڑوں کا مطالعہ

طلبہ کے سیکھنے کے ماحصل (Students' Learning Outcomes)

ان عنوانات کو پڑھنے کے بعد طلبہ اس قابل ہوں گے کہ وہ

- پارچہ بافی اور لباس کی تعریف کر سکیں۔
- پارچہ بافی اور لباس کا موازنہ کر سکیں اور اس کے مطالعہ کی اہمیت بیان کر سکیں۔
- ریشے کی تعریف کر سکیں اور ریشوں کی مختلف اقسام کی لسٹ بنا سکیں۔
- ریشوں کی مختلف طریقوں سے شناخت کر سکیں۔
- ریشوں کی مختلف اقسام کو ترتیب دے سکیں۔
- پارچہ بافی کے ریشوں کی خصوصیات بیان کر سکیں۔
- کپڑوں کی تعریف کر سکیں اور کپڑوں کی مختلف اقسام کی مارکیٹ میں دستیابی بتا سکیں۔

9.1 پارچہ بافی اورلباس کی تعریف اوراہمیت
(Definition and Importance of Textiles and Clothing)

پارچہ بافی ان ریشوں کی دریافت ہے جو ہم پودوں اور جانوروں سے حاصل کرتے ہیں اور ان کومختلف عوامل میں سے گزارنے کے بعد کپڑا تیار کرتے ہیں۔ جس سے ہمارا لباس تیار ہوتا ہے جو ہماری زندگی کی سب سے اہم اور بنیادی ضرورت ہے۔

9.1.1 پارچہ بافی کی تعریف (Definition of Textiles)

پارچہ بافی (Textile) لاطینی زبان کا لفظ ہے جس کے معنی بُننا (To Weave) ہیں۔ یہ صنعت وحرفت کا وہ شعبہ ہے جہاں قدرتی (Natural) یا انسانی خودساختہ (Manmade) ریشوں پر تکمیلی عوامل سے انواع واقسام کے سوتی، اونی ریشمی اور خودساختہ پارچہ جات (Fabrics) تیار کیے جاتے ہیں۔

9.1.2 لباس کی تعریف (Definition of Clothing)

لباس سے مراد ریشوں سے تیار کردہ کپڑوں سے ہے۔ جو جسم کو ڈھانپنے، شخصیت کی شناخت اور سجاوٹ کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ خواہ یہ گھاس، پتے اور کھال ہوں یا موجودہ عہد کے قدرتی اور خودساختہ ریشوں سے تیار کردہ ہوں۔ گویا کہ جسم کو ڈھانپنے کے لیے جو چیز بھی استعمال کی جائے وہ ''لباس یا پوشاک'' کہلاتی ہے۔ پرانے زمانے کے لوگ جنگلوں میں رہتے تھے اور درختوں کے پتوں، چھال اور جانوروں کی کھال سے اپنا جسم ڈھانپتے تھے۔ اس لیے اس زمانے میں یہی ان کا لباس ہوتا تھا۔

9.1.3 پارچہ بافی اورلباس کے مطالعے کی اہمیت
(Importance of Studying Textiles and Clothing)

پارچہ بافی اورلباس کا مطالعہ نہایت اہمیت کا حامل ہے کیونکہ دنیا کے وجود میں آتے ہی انسان نے ستر پوشی، گرمی وسردی سے بچاؤ اور اپنی شخصیت کو پرکشش بنانے کے لیے کسی نہ کسی طرح کے کپڑے استعمال کیے اور اس کے لیے اس بات کا جاننا لازم ہوگیا کہ بعض کپڑے زیادہ مضبوط اور پائیدار کیوں ہوتے ہیں؟ کن وجوہ کی بنا پر مختلف موقعوں پر مختلف پارچہ جات کا انتخاب کیا جاتا ہے؟ جو کپڑے زیادہ استعمال میں آتے ہیں ان کی دھلائی میں آسانی کیوں ضروری ہے؟ موسم کے لحاظ سے کپڑوں کی پسند میں کیوں تبدیلی ہوتی رہتی ہے؟

الغرض یہ کہ ریشوں کا مطالعہ ایک ایسا علم ہے جس سے گھریلو استعمال اور پہننے والے کپڑوں کی بناوٹ اور خصوصیات کے متعلق معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔ یہ علم بہت گہرا اور وسیع ہے۔ کیونکہ کچھ عرصہ پہلے تک پارچہ جات محدود قسم کے ہوتے تھے۔ لوگوں کا رہن سہن سادہ ہونے کی وجہ سے پارچہ جات کا استعمال زیادہ نہیں تھا۔ رفتہ رفتہ لوگوں کے رہن سہن میں تبدیلی آنے سے ان کی ضروریات بھی مختلف

ہوتی گئیں اور ایسے پارچہ جات کی ضرورت محسوس کی گئی جو لوگوں کی ضروریات کے مطابق ہوں۔اس سے نئے نئے ریشوں کی دریافت ہوئی جن سے نئے نئے کپڑے بننے لگے۔ ریشوں کے بارے میں معلومات صارف (Consumer) کو صحیح کپڑے کے انتخاب میں مدد دیتی ہے نیز ہنرمند افراد کو بھی اپنی صلاحیتوں اور ذہانت کو استعمال میں لانے کا موقعہ ملتا ہے۔لباس کے مطالعے کی اہمیت بھی صارف کی نظر میں نہایت اہم ہے۔ کیونکہ کسی بھی لباس کو خریدنے سے پہلے صارف کو یہ علم ہونا ضروری ہے کہ جس لباس کو وہ خریدنے جارہی/ رہا ہے وہ کس ریشے سے بنا ہوا ہے اور وہ ریشہ لباس بننے تک کن مراحل سے گزرتا ہے مثلاً ریشے کا انتخاب، کپڑے کی بنائی، رنگائی، چھپائی اور دیگر مراحل وغیرہ۔ایک صارف کو یہ بھی علم ہونا چاہیے کہ کپڑے کو جدید ڈیزائن میں کس طرح ڈھالا جاسکتا ہے مثلاً مارکیٹ میں کس رنگ کا فیشن زیادہ ہے، کپڑوں کی سلائی میں جدید رجحان کیا ہے۔ مارکیٹ میں ان کپڑوں کو کیسے فروخت کیا جاسکتا ہے۔ پارچہ بافی میں علم کے اس شعبے کو مارکیٹنگ (Marketing) کہتے ہیں۔

9.2 ریشے (Fibers)

9.2.1 ریشے کی تعریف (Definition of Fiber)

یہ خام مال کا وہ تار ہے جس سے دھاگا بنایا جاتا ہے اور یہ دھاگا کپڑا بنانے میں استعمال ہوتا ہے گویا کہ کپڑوں کو بنانے میں ریشہ بنیادی جز ہے۔ مثال کے طور پر کپاس دیکھنے میں عام روئی ہے لیکن یہ روئی ان گنت ریشوں کا مجموعہ ہے جس کو صاف کرنے کے بعد مختلف مراحل سے گزار کر دھاگے کی شکل میں تبدیل کیا جاتا ہے اور اس دھاگے سے تمام سوتی کپڑے بنائے جاتے ہیں۔اسی طرح بھیڑ کی اون سے اونی کپڑا تیار کیا جاتا ہے جو مختلف عوامل سے گزارنے کے بعد دھاگے میں تبدیل کیا جاتا ہے۔

ریشم، رے آن، اور پولی ایسٹر کپڑوں کے ریشے دھاگے کی شکل میں ہوتے ہیں۔ کچھ دھاگے مسلسل تاروں یعنی ایک ہی قسم کے بہت باریک دھاگوں کی شکل میں ہوتے ہیں۔ دھاگا دو قسم کا ہوتا ہے۔ایک وہ جو چھوٹے ریشوں (Fibers) کو کات (Spin) کر بنایا جاتا ہے اور دوسرا مسلسل ریشہ (Filament) جس کو کاتنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔

9.2.2 ریشوں کی اقسام (Kinds of Fibers)

کپڑے کی صنعت نہایت قدیم ہے۔اس کی ضرورت اس وقت محسوس ہوئی جب انسان کھالوں، فر، پتوں اور درختوں کی چھال سے جسم کو ڈھانپنے سے اکتا گیا۔ موجودہ دور میں پارچہ جات کی اقسام میں بہت اضافہ ہوا ہے۔ ہماری روزمرہ زندگی میں استعمال ہونے والے پارچہ جات بنیادی طور پر تین ہیں جو مختلف ذرائع سے حاصل ہوتے ہیں۔

ریشوں کی اقسام

ریشوں کی اقسام	ریشوں کے ذرائع	پارچہ جات کے نام
1- قدرتی ریشے (Natural Fibers)	کپاس کا پودا(Cotton Plant) فلیکس کا پودا(Flax Plant) ریشم کا کیڑا(Silk Worm) بھیڑ کے بال (Hair of Sheep)	کاٹن (Cotton) لینن (Linen) ریشم (Silk) اُون (Wool)
2- انسانی خودساختہ ریشے (Man Made Fibers)	بنولے کا رواں اور ایسی ٹیٹ (Cotton Linters+Acetate) بنولے کا رواں اور لکڑی کا گودا (Cotton Linters+Wood Pulp) بنولے کا رواں، کاپر آ کسائیڈ اور امونیا (Cotton Linters+ Copper Oxide + Ammonia)	رے آن ایسی ٹیٹ (Rayon Acetate)
3- کیمیاوی ریشے (Synthetic Fibers)	(Teraphic Pure acid and Ethylene Glycol) (Hexamethylene) (Diamine and Adipic Acid) (Ethylene+Hypochlorous Acid)	پولی ایسٹر(Polyester) ٹیرالین(Teraline) پولی امائیڈ(Polyamide) فیبرون (Fabron) ڈیکرون (Dacron) نائلون (Nylon) پرلون (Perlon) برئلون (Brilon) پولی ایکریلین (Poly-Acrylene)

9.2.2 ریشوں کی شناخت (Identification of Fibers)

پارچہ بافی کے ریشوں کی شناخت نہایت اہم ہے کیونکہ نئے ریشوں کی دریافت سے نئے نئے کپڑے بننے لگے ہیں۔اس کے علاوہ قدرتی ریشوں کو مصنوعی ریشوں میں اس طریقے سے ملا دیا جاتا ہے کہ ان کی شناخت مشکل ہوجاتی ہے۔ پارچہ بافی کے ریشوں کی شناخت کے لیے درج ذیل طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔

1- محسوس کرنے کے عمل سے (Feeling test)

2- دھاگا توڑنے کے عمل سے (Thread Breaking test)

3- جلانے کے عمل سے (Burning test)

4- خوردبین سے (Microscopic test)

5- کیمیاوی عمل سے (Chemical test)

1- محسوس کرنے کے عمل سے کپڑوں کی شناخت

عام طور پر کپڑوں کو دیکھنے اور محسوس کرنے سے کپڑے کی ظاہری حالت کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ پارچہ بافی میں محسوس کرنے کا مطلب ہے کہ کپڑے پر ہاتھ کی اُنگلی رکھ کر دیکھا جائے۔ اگر اُنگلی کی حرارت اسی حصے پر رہے اور کپڑا گرم لگے تو اس سے پتہ چلے گا کہ کپڑا اُونی ہے۔ کیونکہ اونی کپڑا حرارت کو منتقل نہیں کرتا لیکن سوتی کپڑا حرارت کو منتقل کرتا ہے۔ جس کی وجہ سے ٹھنڈا محسوس ہوتا ہے۔ مختلف کپڑوں کی محسوس کرنے کے عمل سے شناخت درج ذیل ہے۔

کپڑا	محسوس کرنے کے عمل سے شناخت
سوتی	چھونے پر لچک دار نہیں ہوتا اور ٹھنڈک کا احساس دلاتا ہے۔
لینن	چھونے پر لچک دار ہوتا ہے، ٹھنڈا اور سوتی کپڑے کے مقابلے میں زیادہ ہموار لگتا ہے۔
اونی	سطح کھردری ہوتی ہے اور گرمی کا احساس دلاتا ہے۔
رے آن	چھونے پر نرم ہوتا ہے لیکن ریشم کے مقابلے میں قدرے بھاری ہوتا ہے۔
پولی ایسٹر	ملائم، نرم اور ریشم کی مانند ہوتا ہے۔
نائلون	گرم محسوس ہوتا ہے اس کی حرارت آگے منتقل نہیں ہوتی اور چھونے پر چکنا ہوتا ہے۔

2- دھاگا توڑنے کے عمل سے کپڑوں کی شناخت

کپڑے کی مضبوطی اور پائیداری کا اندازہ لگانے کے لیے کپڑے کے چھوٹے سے ٹکڑے میں سے 10-15 سینٹی میٹر لمبا دھاگا نکالیں اور دھاگے کے بل کھول کر دیکھیں۔ کیونکہ عام طور پر دو یا تین تاروں کو بل دے کر دھاگا بنایا ہوتا ہے۔ لیکن اس شناخت کے لیے صرف ایک تار لیا جاتا ہے اس تار کو آرام سے کھینچیں اور توڑ کر دیکھیں۔ مختلف کپڑوں کے دھاگوں کی شکل توڑنے پر درج ذیل ہوگی۔

کاٹن	سرے آگے سے برش کی طرح منتشر ہوتے ہیں۔
لینن	کاٹن کے مقابلے میں زیادہ زور سے ٹوٹتا ہے۔ سرے سیدھے، لمبے اور تھوڑے سے چمکیلے ہوتے ہیں۔
اُونی کپڑا	لچک سے ٹوٹتا ہے اور دھاگے کی سطح کھردری ہوتی ہے۔
رے آن	آسانی سے ٹوٹتا ہے۔ سرے درخت کی شاخوں کی طرح نظر آتے ہیں۔
ریشم	زیادہ زور سے ٹوٹتا ہے۔ سرے عمدہ اور چمکیلے ہوتے ہیں۔
نائلون	بہت زور سے کھینچنے سے بھی نہیں ٹوٹتا۔
پولی ایسٹر	زور سے کھینچنے سے بھی نہیں ٹوٹتا۔

3- جلانے کے عمل سے کپڑوں کی شناخت

کپڑوں کی شناخت کے لیے یہ کافی حد تک قابلِ اعتبار طریقہ ہے۔اس عمل کے لیے کپڑے کے چھوٹے سے ٹکڑے کو جلایا جاتا ہے۔لیکن اگر کپڑے کے تانے بانے میں مختلف ریشوں کے تار لگے ہوں تو یہ تار الگ الگ نکال کر جلائے جاتے ہیں۔اس عمل کے لیے تین چیزوں کا دیکھنا ضروری ہے مثلاً

(i) شعلہ قریب لانے سے کپڑا کس طرح جلتا ہے؟

(ii) جلے ہوئے حصے کی کیا حالت ہوتی ہے؟

(iii) راکھ کی شکل اور بُو کیسی ہوتی ہے؟

جلانے کے عمل سے کپڑوں کی شناخت

کاٹن	شعلہ قریب لانے سے آگ کو جلدی پکڑتا ہے کیونکہ اس میں سیلولوز ہوتا ہے جو زیادہ بھڑکتا ہے۔ جلنے پر راکھ ہلکی ہوتی ہے۔اس کی بُو جلے ہوئے کاغذ کی مانند ہوتی ہے۔
لینن	کاٹن کے مقابلے میں ذرا آہستہ سے جلتی ہے۔ جلنے کے بعد راکھ سوتی کپڑے جیسی ہوتی ہے۔ کیونکہ دونوں نباتاتی ریشے ہیں اور بُو جلے ہوئے کاغذ جیسی ہوتی ہے۔
اُون	غیر مسلسل طور پر جلتی ہے۔شعلہ قریب لانے سے چنگاریاں نکلتی ہیں۔ہلکی سی آواز پیدا ہوتی ہے شعلہ دور کرنے سے جلنے کا عمل ختم ہو جاتا ہے۔راکھ کی خاص قسم کی بو ہوتی ہے جو گندھک کی موجودگی کی وجہ سے ہوتی ہے۔
ریشم	آہستہ سے جلتا ہے۔شعلہ ہٹا لینے سے جلنا بند ہو جاتا ہے۔اسکی راکھ چمکتے ہوئے موتیوں کی طرح ہوتی ہے۔جو انگلیوں سے مسلی جاسکتی ہے۔بُو پروں کے جلنے جیسی ہوتی ہے۔
رے آن	کاٹن کی طرح تیزی سے جلتا ہے۔شعلہ دور کرنے سے بھی جلتا رہتا ہے۔راکھ کی بُو جلے ہوئے کاغذ کی طرح ہوتی ہے۔جو مسلنے سے مسلی نہیں جاتی بلکہ سخت رہتی ہے۔
نائلون	شعلہ قریب لانے سے پگھلتا ہے پھر سکڑ کر گول موتی بن جاتا ہے جس کو انگلیوں سے مسلنا مشکل ہوتا ہے۔ جلنے پر بہت ناگوار بُو آتی ہے۔
ڈیکرون	یہ جلنے سے پہلے پگھلتا ہے اور آہستہ آہستہ جلتا ہے۔لیکن اس کی راکھ آسانی سے ٹوٹنے والی ہوتی ہے۔ جو آسانی سے کچلی جاسکتی ہے۔ جلنے پر فروٹ کی طرح کی خوشبو ہوتی ہے۔
پولی ایسٹر	شعلے سے پگھلتا ہے۔سلیٹی رنگ کے موتی بنتے ہیں جو مسل کر توڑے نہیں جاسکتے۔

4- کیمیاوی اجزا کے استعمال سے کپڑوں کی شناخت

یہ شناخت کا قابل اعتبار طریقہ ہے۔لیکن گھریلو پیمانے پر استعمال نہیں ہوتا بلکہ کاروباری نقطہ نظر سے لیبارٹری میں استعمال کیا جاتا ہے تاکہ ریشوں کی صحیح پہچان ہو سکے۔انسانی خود ساختہ ریشوں سے بنے ہوئے کپڑوں کے لیے کیمیاوی اجزا استعمال کیے جاتے ہیں مثلاً رے آن، پولی ایسٹر، نائلون، ڈیکرون وغیرہ۔کیمیاوی اجزا کے استعمال سے ریشوں کی شناخت مندرجہ ذیل طریقے سے کی جاتی ہے۔

(i) فینول کے ذریعے(Phenol Test)

(ا) کپڑے کے چھوٹے ٹکڑے کو اُبلتے ہوئے فینول میں ڈالیں۔اگر یہ ٹکڑا فوراً گھل جائے تو اس کا مطلب یہ ہے کہ کپڑا پولی ایسٹر سے بنا ہوا ہے۔

(ب) کپڑے کا ٹکڑا ٹھنڈے فینول میں ڈالیں۔اگر کپڑے کا ٹکڑا گھل جائے تو اس کا مطلب ہے کہ کپڑا نائلون کا بنا ہوا ہے۔

(ii) ایسی ٹون کے ذریعے(Acetone Test)

وہ تمام کپڑے جو ایسی ٹیٹ سے بنے ہوتے ہیں وہ ایسی ٹون میں گھل جاتے ہیں اس لیے ایسے کپڑوں کی شناخت کے لیے یہی کیمیکل استعمال ہوتا ہے۔یہ دیکھنے کے لیے کہ کپڑا رے آن ایسی ٹیٹ ہے یا اصل ریشم، پولی ایسٹر کو ایسی ٹون محلول میں ڈالیں۔اگر کپڑا گھل جائے تو اس سے پتہ چلتا ہے کہ کپڑا رے آن ایسی ٹیٹ ہے ورنہ پولی ایسٹر۔

(iii) فارمک ایسڈ کے ذریعے(Formic Acid Test)

پولی ایسٹر اور نائلون کی پہچان کے لیے فارمک ایسڈ استعمال کیا جاتا ہے۔اگر کپڑا اس میں حل ہو جائے تو اس کا مطلب ہے کہ کپڑا پولی ایسٹر ہے ورنہ نائلون۔

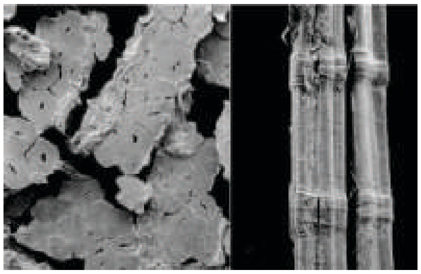
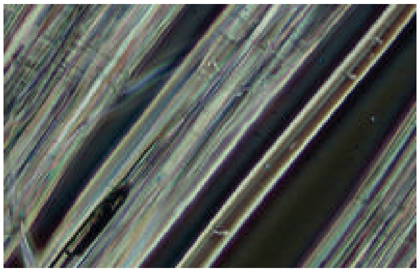
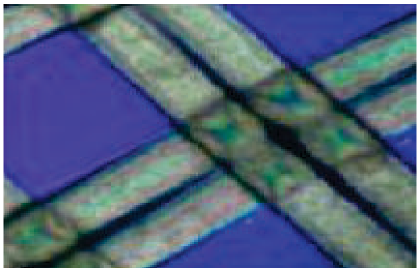
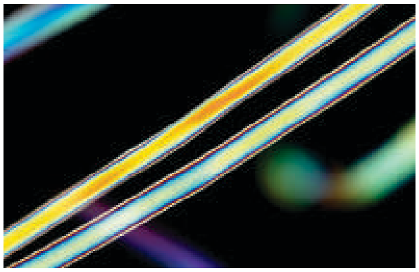
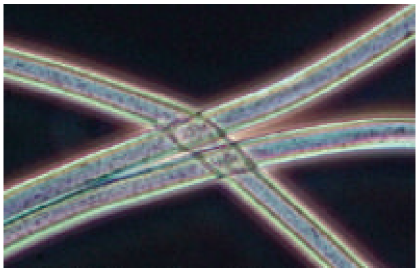
(iv) ڈائی میتھائل فورمامائیڈ(Dimethyle Formamide)

ایکریلک(Acrylic) سے بنا ہوا کپڑا نیم گرم ڈائی میتھائل فورمامائیڈ کے محلول میں حل ہو جاتا ہے۔

5- خوردبین سے کپڑوں کی شناخت

شناخت کا یہ طریقہ سب سے زیادہ قابل اعتبار ہے لیکن کارخانوں اور لیبارٹری میں استعمال کیا جاتا ہے۔اس کے لیے کپڑے کے چھوٹے سے دھاگے کے بل کھول کر خوردبین کے نیچے تجزیہ کیا جاتا ہے۔جس سے مختلف ریشوں کی شناخت با آسانی کی جاسکتی ہے۔

خوردبین سے کپڑوں کی شناخت

کپڑے کا نام	خوردبین سے تجزیہ	کپڑے کا نام	خوردبین سے تجزیہ
کاٹن	ریشہ مڑا ہوا اور بل دار نظر آتا ہے۔	رے آن	بغیر کسی جوڑ کے، مسلسل، ہموار اور گول نظر آتا ہے۔
لینن	سیدھا اور گول مگر جگہ جگہ جوڑ نظر آتے ہیں جو بانس کی مانند ہوتے ہیں۔ 	ڈیکرون	ریشہ سیدھا اور ہموار نظر آتا ہے۔ 
اُون	ریشہ چھوٹے چھوٹے تہہ دار ریشوں کا مجموعہ نظر آتا ہے اور سطح روئیں دار لگتی ہے۔	نائلون	ہلکی سی چمک ہوتی ہے۔ ریشہ گول، ہموار اور سیدھا نظر آتا ہے۔ 
ریشم	ملائم، ہموار، سیدھا اور گول نظر آتا ہے۔ 	پولی ایسٹر	کالے کالے نقطے نظر آتے ہیں۔ ریشہ سیدھا، ہموار اور شفاف نظر آتا ہے۔ 

ریشوں کی مختلف طریقوں سے شناخت کا چارٹ

ریشے کا نام	محسوس کرنے سے	توڑنے سے	جلانے سے	خوردبین کے ذریعے دیکھنے سے	کیمیائی اجزا کے استعمال سے
کاٹن	ٹھنڈک کا احساس دیتا ہے۔	دھاگے کے سرے برش کی طرح منتشر ہوتے ہیں۔	جلدی سے جلتا ہے جلنے پر راکھ ہلکی اور بو کاغذ کے جلنے کی مانند ہوتی ہے۔	ریشہ مڑا ہوا نظر آتا ہے۔بل نظر آتے ہیں۔	ٹھنڈے ہائیڈروکلورک ایسڈ میں حل نہیں ہوتا بلکہ خراب ہو جاتا ہے اور تیز ہائیڈروکلورک ایسڈ میں گھل جاتا ہے۔
لینن	ٹھنڈا لیکن سوتی کپڑے کے مقابلے میں زیادہ ہموار ہوتا ہے۔	سرے سیدھے، لمبے اور تھوڑے سے چمکیلے ہوتے ہیں۔	کاٹن کے مقابلے میں ذرا آہستہ سے جلتا ہے راکھ سوتی کپڑے جیسی ہوتی ہے اور بو کاغذ کے جلنے کی بو کی مانند ہوتی ہے۔	سیدھا مگر جگہ جگہ جوڑ نظر آتے ہیں جو بانس کی مانند ہوتے ہیں۔	ٹھنڈے اور تیز ہائیڈروکلورک ایسڈ کا کاٹن جیسا اثر ہوتا ہے۔
ریشم	نرم، ہموار اور ہلکا ہوتا ہے۔	زیادہ زور سے ٹوٹتا ہے۔	آہستہ سے جلتا ہے۔شعلہ ہٹا لینے سے جلنا بند ہو جاتا ہے۔راکھ چمکتے موتیوں کی مانند ہوتی ہے۔	ملائم، ہموار، گول اور سیدھا نظر آتا ہے۔	ٹھنڈے ہائیڈروکلورک ایسڈ میں حل ہو جاتا ہے۔
اُون	گرم محسوس ہوتا ہے۔ سطح کھردری ہوتی ہے۔	لچک سے ٹوٹتا ہے۔	شعلہ قریب لانے سے چنگاریاں نکلتی ہے۔ ہلکی سی آواز پیدا ہوتی ہے۔ بو بالوں کے جلنے کی مانند ہوتی ہے۔	ریشوں کا مجموعہ نظر آتا ہے اور سطح روئیں دار لگتی ہے۔	ہلکے تیزاب کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔ تیز تیزاب سے کپڑا تباہ ہو جاتا ہے۔
رے آن ایسی ٹیٹ	نرم لیکن ریشم کے مقابلہ میں قدرے بھاری ہوتا ہے۔	آسانی سے ٹوٹتا ہے۔	کاٹن کی طرح زیادہ تیزی سے جلتا ہے۔بُوسرکے کی مانند ہوتی ہے۔راکھ انگلیوں سے مسلنی مشکل ہوتی ہے۔	بغیر کسی جوڑ کے ہموار نظر آتا ہے۔	ایسی ٹون میں ڈالنے سے حل ہو جاتا ہے۔فارمک ایسڈ کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔
پولی ایسٹر	ملائم، نرم، ریشم کی طرح لگتا ہے۔	زور لگانے سے بھی نہیں ٹوٹتا۔	جلنے سے پہلے پگھلتا ہے۔بو پھلوں جیسی ہوتی ہے۔راکھ موتیوں کی مانند ہوتی ہے جو مسلی نہیں جاسکتی۔	کالے کالے نقطے نظر آتے ہیں ریشہ سیدھا، ہموار اور شفاف نظر آتا ہے۔	اُبلتے فینول (Phenol) میں حل ہو جاتا ہے۔فارمک ایسڈ میں حل ہو جاتا ہے۔
نائلون	چکنا لگتا ہے۔	کھینچنے سے زور لگانے پر بھی نہیں ٹوٹتا۔	جلنے سے پہلے پگھلتا ہے۔بو بہت تیز ہوتی ہے۔راکھ سخت موتیوں کی شکل میں ہوتی ہے۔جو مسلی نہیں جاسکتی۔	ریشہ گول، ہموار اور سیدھا نظر آتا ہے۔ہلکی سی چمک نظر آتی ہے۔	ٹھنڈے فینول میں حل ہو جاتا ہے۔ فارمک ایسڈ میں فوراً حل نہیں ہوتا۔

9.3 پارچہ بافی کے ریشوں کی اقسام اور خصوصیات
(Characteristics of Textile Fibers)

9.3.1 پارچہ بافی کے ریشوں کی درجہ بندی (Classification of Textile Fibers)

پارچہ بافی کے ریشے مختلف ذرائع سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ان کے ذرائع کی مناسبت سے انہیں مختلف اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

-1 قدرتی ریشے (Natural Fibers): یہ ریشے درج ذیل ذرائع سے حاصل ہوتے ہیں۔

(ا) وہ ریشے جو حیوانی ذرائع سے حاصل ہوتے ہیں ان کو حیوانی ریشے (Animal Fibers) کہتے ہیں مثلاً ریشم اور اون۔

(ب) وہ ریشے جو نباتاتی ذرائع سے حاصل ہوتے ہیں۔ان کو نباتاتی ریشے (Vegetable Fibers) کہتے ہیں مثلاً کاٹن اور لینن۔

(ا) حیوانی ذرائع سے حاصل ہونے والے ریشے (Animal Fibers)

(i) اون (Wool): اُونی ریشہ زیادہ تر بھیڑوں سے حاصل ہوتا ہے۔جن کو سال میں ایک دفعہ مونڈھ کر ان کی اُون اتاری جاتی ہے اور اکٹھا کرنے کے بعد فیکٹریوں میں بھیجا جاتا ہے۔ جہاں پر مختلف عوامل کرنے کے بعد دھاگا بنایا جاتا ہے جس سے اونی کپڑا بنتا ہے۔ انگورا (Angora) اور موہیر (Mohair) بھیڑوں کی اون بہتر سمجھی جاتی ہے۔اس لیے مہنگی بھی ہوتی ہے۔بھیڑوں کے علاوہ بلی، خرگوش اور اونٹ کے بال بھی دھاگا بنانے میں استعمال ہوتے ہیں۔

اُون

(ii) ریشم (Silk): ریشم ایک خاص قسم کے کیڑے سے حاصل ہوتا ہے۔جس کو ریشم کا کیڑا (Silkworm) کہتے ہیں۔ یہ کیڑا شہتوت کی نرم کونپلوں پر پالا جاتا ہے۔ جب یہ کیڑا ایک ماہ کا ہوجاتا ہے تو اپنے منہ کے نیچے کے دو سوراخوں سے لیس دار لعاب نکالتا ہے اس لعاب سے تار بنتا چلا جاتا ہے۔جس کو کیڑا اپنے اردگرد خول کی شکل میں لپیٹتا ہے۔خول مکمل کرنے پر کیڑا اندر بند ہوجاتا ہے اور یہ خول ایک کوکُون (Cocoon) کی شکل میں ہوتا ہے۔دو ہفتوں کے بعد کوکونوں (Cocoons) کو تیز دھوپ یا کھولتے پانی میں ڈال کر کیڑا تلف کر دیا جاتا ہے اور ریشم کا تار کھول لیا جاتا ہے۔اس تار کی لمبائی 800 سے 1200 میٹر تک ہوتی ہے۔ یہ ریشہ قدرتی ریشوں میں سب سے لمبا ریشہ ہے۔ایسے دو تین تاروں کو معمولی بل دے کر دھاگا بنایا جاتا ہے۔جو ریشمی کپڑا بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔

ریشم کا کیڑا

ریشم کے کوکون (Cocoons)

(ب) نباتاتی ذرائع سے حاصل ہونے والے ریشے (Vegetable Fibers)

(i) کاٹن (Cotton)

کاٹن کا ریشہ کپاس سے حاصل کیا جاتا ہے۔ کپاس کے پودے سے روئی حاصل ہوتی ہے۔ جس کو کھیتوں سے چننے کے بعد بڑے بڑے گٹھوں میں باندھ کر فیکٹریوں میں بھیجا جاتا ہے اور مختلف عوامل سے گزارنے کے بعد دھاگا تیار کیا جاتا ہے۔ جس سے سوتی کپڑا بنتا ہے۔

کپاس کا پودا

کاٹن کا دھاگا

(ii) لینن (Linen)

اس کا ریشہ خاص قسم کے پودے سے حاصل کیا جاتا ہے جس کو فلیکس پودا (Flax Plant) کہتے ہیں۔ اس کا پودا بیج سے اگایا جاتا ہے۔ جب یہ پودا پھول دے کر بیج پر آجاتا ہے تو اس کو اکھیڑ لیا جاتا ہے اور بڑی بڑی گٹھڑیاں بنا کر پانی میں ڈال کر سڑایا جاتا ہے۔ بعدازاں پانی سے نکالنے کے بعد سکھایا جاتا ہے اور خاص قسم کی مشینوں میں ڈال کر ریشہ حاصل کیا جاتا ہے۔ جس کو کات کر دھاگا بنایا جاتا ہے۔

لینن کا پودا

لینن کا دھاگا

-2 انسانی خودساختہ ریشے (Man-Made Fibers)

رے آن ایک قسم کا مصنوعی ریشم ہے۔ جس میں بنولے کا رؤاں (Cotton Linters) استعمال ہوتا ہے۔ یہ تین مختلف طریقوں سے بنتا ہے۔ اس لیے درج ذیل ناموں سے پہچانا جاتا ہے مثلاً

(ا) ایسی ٹیٹ (Acetate)

(ب) رے آن وس کوس (Rayon Viscose)

(ج) رے آن کیوپرامونیم (Rayon Cuprammonium)

بنولے کا رُواں

ریشے سے تیار کردہ خود ساختہ دھاگے

(ا) **ایسی ٹیٹ (Acetate):** اس میں بنولے کے روئیں کے ساتھ ایسی ٹیٹ ملایا جاتا ہے جو راب (Molasses) پر مختلف عوامل سے حاصل کیا جاتا ہے۔ یہ راب گنے سے چینی بنانے کے دوران حاصل کی جاتی ہے۔

(ب) **رے آن وس کوس (Rayon Viscose):** اس میں بنولے کے روئیں کے ساتھ لکڑی کا گودا (Wood pulp) ملا کر مختلف عوامل کیے جاتے ہیں جس سے رے آن کا تار حاصل ہوتا ہے۔

(ج) **رے آن کیو پرامونیم (Rayon Cuprammonium):** اس میں بنولے کے روئیں کے ساتھ کاپر آکسائیڈ اور امونیا ملایا جاتا ہے۔ لیکن پہلی قسم میں اس کے ساتھ ایسی ٹیٹ ملایا جاتا ہے جو راب (Molasses) پر مختلف عوامل سے حاصل کیا جاتا ہے۔

ان تینوں اقسام میں مختلف کیمیائی عوامل سے ایک محلول بنایا جاتا ہے۔ جسے خاص قسم کی مشین سے گزار کر ریشہ حاصل کیا جاتا ہے جو رے آن بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔

3- کیمیائی ریشے (Chemical Fibers)

آپ نے پولی ایسٹر، ٹیرالین، ڈیکرون اور فیبرون وغیرہ کا نام سنا ہوگا۔ یہ وہ کپڑے ہیں جو مکمل طور پر کیمیائی مرکبات سے تیار کیے جاتے ہیں۔ ان کی خصوصیات قدرتی ریشوں سے تیار شدہ کپڑوں سے بالکل مختلف ہوتی ہیں اور یہ موجودہ دور کے نئے ایجاد شدہ ریشے ہیں۔ کیمیائی اجزا میں فرق ہونے کی وجہ سے ان کو تین مختلف اقسام میں تقسیم کیا گیا ہے۔

(i) پولی ایسٹر (Polyester): اس ریشے کی ایجاد تو پرانی ہے لیکن 1979ء میں اس کو آئی سی آئی نے (جو دنیا کی سب سے بڑی کمپنی ہے) شیخوپورہ اور کراچی میں نیشنل فائبرز (National Fibers) کے نام سے متعارف اور تیار کروایا بعد ازاں اس کا استعمال عام ہونے لگا۔ اس ریشے کی تیاری میں دو کیمیائی اجزا Pure Teraphic اور Ethylene Glycol استعمال ہوتے ہیں اور اس ریشے سے بنے ہوئے کپڑے فیبرون، ڈیکرون اور ٹیرالین جیسے مختلف ناموں سے بازار میں بکتے ہیں۔

(ii) پولی امائڈ (Poly amide): اس ریشے کی تیاری میں Hexamethylene، Diamine اور Adipic Acid استعمال ہوتے ہیں اسے نائلون (Nylon) بھی کہتے ہیں۔

(iii) پولی ایکری لین (Polyacrylene) اس ریشے کی تیاری میں ایتھی لین (Ethylene) اور ہائپو کلورک ایسڈ (Hypochloric Acid) استعمال ہوتے ہیں اور اس سے آرلون (Orlon) اور ایکری لین (Acrylene) نام کے کپڑے بنتے ہیں۔

9.3.2 مختلف قسم کے ریشوں سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

(Characteristics of Different Fibers)

ہر ریشے کی بنیادی خصوصیات مختلف ہوتی ہیں۔ اسی وجہ سے سب کپڑوں کا استعمال بھی مختلف ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ کپڑے کی ظاہری شکل اور پائیداری کا انحصار بہت حد تک ریشے پر ہوتا ہے۔ کپڑے کی تیاری میں جس قسم کا ریشہ استعمال ہوتا ہے۔ وہ کپڑے ان ہی خصوصیات کے حامل ہوتے ہیں۔ اس لیے مختلف ریشوں سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات کے بارے میں علم حاصل کرنے سے کپڑوں کے انتخاب میں آسانی ہوتی ہے۔

-1 قدرتی ریشے (Natural Fibers)

(ا) کپاس کے ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

کپاس پارچہ جات میں دنیا کا سب سے قدیم ریشہ ہے۔ اس سے بنے ہوئے کپڑے کو ''عالمی کپڑا'' کہا جاتا ہے۔ کیونکہ یہ ساری دنیا میں سب سے زیادہ بنایا اور استعمال کیا جاتا ہے۔ چین، جاپان، مصر، امریکہ بھی کپاس پیدا کرنے کے لیے مشہور ہیں۔ پاکستان میں کپاس سے کپڑا بنانے کے سب سے زیادہ کارخانے کراچی اور فیصل آباد میں ہیں۔ کپاس سے تیار کردہ کپڑے درج ذیل خصوصیات کے حامل ہوتے ہیں۔

(i) کپاس کے ریشے لمبائی میں لمبے اور چھوٹے ہوتے ہیں۔ لمبے ریشوں سے تیار شدہ دھاگے میں کم جوڑ ہوتے ہیں اس لیے ان ریشوں سے تیار کردہ کپڑے زیادہ مضبوط اور ہموار ہوتے ہیں۔ اس کے برعکس چھوٹے ریشوں سے تیار شدہ دھاگے میں زیادہ جوڑ ہوتے ہیں اس لیے اس سے ہلکی کوالٹی کا سوتی کپڑا تیار ہوتا ہے، جو زیادہ پائیدار نہیں ہوتا۔

(ii) سوتی ریشے میں قدرتی چمک نہیں ہوتی اس لیے اس سے تیار کردہ کپڑے میں خود ساختہ چمک پیدا کی جاتی ہے۔ مثلاً مرسرائزڈ (Mercerized) کپڑے اور کاٹن ساٹن (Cotton Satin) وغیرہ

(iii) سوتی ریشہ موصل حرارت ہے یہ نمی کو جذب اور خارج کرتا ہے۔ اس لیے سوتی کپڑے گرمیوں کے لیے بہترین سمجھے جاتے ہیں۔

(iv) سوتی کپڑوں کی صفائی اور دھلائی آسان ہوتی ہیں نیز انہیں ابلتے پانی میں ڈال کر جراثیم سے پاک (Sterilized) بھی کیا جا سکتا ہے۔

(v) سوتی ریشہ جاذب ہونے کی وجہ سے آسانی سے رنگا جا سکتا ہے۔لیکن اونی اور ریشمی کپڑوں کے مقابلے میں سوتی کپڑے کے رنگ زیادہ پختہ نہیں ہوتے۔

(vi) سوتی کپڑے مضبوط اور پائیدار ہوتے ہیں۔لیکن مصنوعی ریشوں سے تیار کردہ کپڑوں کے مقابلے میں یہ کم پائیدار ہوتے ہیں۔

(vii) سوتی ریشے میں گرمی کو برداشت کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے۔اس لیے سوتی کپڑوں کے لیے تیز گرم استری استعمال کی جاتی ہے۔

(viii) سوتی ریشے پر عام الکلی (Alkali) یا ہلکے تیزاب (Acid) کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔اس لیے سوتی کپڑے تیز صابن سے دھوئے جا سکتے ہیں۔دھلائی میں ریشمی کپڑوں کی طرح زیادہ احتیاط درکار نہیں ہوتی۔لیکن تیز تیزاب سے کپڑا جل جاتا ہے۔

(ix) سوتی ریشے پر پھپھوندی بہت جلد اثر انداز ہوتی ہے۔اس لیے سوتی کپڑے اگر نم دار رہ جائیں یا برسات کے موسم میں کسی نم دار جگہ پر پڑے رہیں تو پھپھوندی لگنے سے داغ دھبے پڑ جاتے ہیں جن کو اتارنا بہت مشکل ہوتا ہے۔

(x) سوتی کپڑے زنانہ، مردانہ اور بچوں کے لباس میں استعمال ہوتے ہیں اس کے علاوہ پردے، صوفے، لحاف، گدے، میز پوش، بستر کی چادروں اور تولیے وغیرہ کے لیے مناسب رہتے ہیں۔مریضوں کے لباس، بستر اور علاج کے لیے یہ واحد کپڑا ہے جو حفظان صحت کے اصولوں کے لحاظ سے محفوظ ہونے کی وجہ سے استعمال ہوتا ہے۔

(ب) لینن کے ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

لینن کا لفظ Dlin سے لیا گیا ہے۔یہ مصری زبان کا لفظ ہے اور مصر میں جس پودے سے حاصل کیا جاتا ہے اس کو Dlin کہتے ہیں۔قدیم زمانے میں مصر لینن کا گھر کہلاتا تھا۔یہ کم از کم دس ہزار سال پرانا ریشہ ہے اور سب سے پہلے مصر ہی میں دریافت ہوا۔لیکن دیگر ممالک میں جس پودے سے یہ ریشہ حاصل کیا گیا اسے Flax Plant کہتے ہیں۔یہ ان ممالک میں بنائی جاتی ہے جہاں اس پودے کی پیداوار ہو سکے۔آسٹریلیا، بلجیم، فرانس، جرمنی، آئر لینڈ، کینیڈا اور امریکہ اصل لینن بنانے میں مشہور ہیں۔پاکستان میں اس پودے کی پیداوار نہیں ہوتی۔اس لیے یہاں پر جو کپڑا لینن کے نام سے مشہور ہے وہ دراصل ریے آن وس کوس (Rayon Viscose) اور سوتی ریشے کی ملاوٹ سے بظاہر لینن کی طرح بنایا گیا ہے۔لیکن اس کی خصوصیات لینن سے بہت مختلف ہوتی ہیں۔اصل لینن کی خصوصیات درج ذیل ہیں۔

(i) یہ نباتاتی ریشہ ہے۔کپاس کے مقابلے میں دوگنا مضبوط ہے۔

(ii) ہموار، نرم اور بہت ملائم ہوتا ہے اور کپڑے میں ہلکی سی چمک ہوتی ہے۔

(iii) ریشہ موصل حرارت ہے۔نمی جذب اور خارج کرتا ہے۔پہننے پر ٹھنڈا محسوس ہوتا ہے اس لیے گرمیوں کے لباس میں بھی استعمال ہوتا ہے۔

(iv) ریشہ بغیر لچک کے ہوتا ہے۔اس لیے شکنیں پڑنے کی خاصیت ہوتی ہے۔ایک بار شکن پڑ جائے تو آسانی سے دور نہیں ہوتی۔

(v) ریشے میں رنگ قبول کرنے کی قدرتی صلاحیت ہوتی ہے۔اس لیے ہر رنگ میں رنگا جاسکتا ہے اور رنگ پختہ ہوتے ہیں۔

(vi) دھلائی میں خاص احتیاط درکار نہیں ہوتی۔الکلی کا ریشے پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔اس لیے تیز صابن سے دھویا جاسکتا ہے۔

(vii) سوتی کپڑے کی طرح پھپھوندی کا اثر ہوتا ہے۔اس لیے نم دار پڑا رہنے سے داغ دھبے پڑ جاتے ہیں جو آسانی سے دور نہیں ہوتے۔

(viii) ہلکے گرم تیزاب سے خراب ہوجاتا ہے۔جبکہ ٹھنڈے تیزاب کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔

(ix) اصل لینن بہت نفیس اور عمدہ کپڑا ہے اور اس پر کڑھائی بہت خوبصورت لگتی ہے اس لیے اس کا استعمال بنیادی طور پر ٹیبل لینن (Table linen) اور ہاؤس ہولڈ لینن (Household Linen) کے لیے رہا ہے۔اب بھی اس کا زیادہ تر استعمال میز پوش، بیڈ کور، نیپکن، ٹرالی سیٹ وغیرہ بنانے میں ہوتا ہے۔اس کے علاوہ لباس بنانے میں بھی لینن کا استعمال ہوتا ہے۔لیکن سوتی کپڑے کے مقابلے میں بہت کم استعمال ہوتا ہے۔کیونکہ یہ کافی مہنگا ہوتا ہے۔

(ج) اونی ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

پارچہ بافی میں اونی ریشہ سب سے پہلا ریشہ ہے جو دنیا میں دریافت ہوا۔اس کا ذکر چودہ سو سال پہلے قرآن پاک کی سورۃ نمبر 14 النحل کی آیت نمبر 80 میں اس طرح کیا گیا ’’بنا دیے بھیڑوں کی اون سے، اونٹ کی بریوں سے اور بکریوں کے بالوں سے کتنے استعمال کی چیزیں‘‘ اونی ریشہ بھیڑوں سے حاصل کیا جاتا ہے۔اس کی کوالٹی کا انحصار بھیڑ کے پالنے، آب و ہوا، خوراک اور بھیڑ کی عام صحت پر ہوتا ہے۔آسٹریلیا، ارجنٹینا، انڈیا، جنوبی افریقہ اور امریکہ اچھا اونی ریشہ بنانے میں مشہور ہیں۔پاکستان میں کراچی، بنوں، ہرنائی اور لارنس پور میں اونی کپڑا تیار کیا جاتا ہے۔اس کے ریشے اور کپڑے کی خصوصیات درج ذیل ہیں۔

(i) اونی ریشے لمبائی میں چھوٹے بڑے ہوتے ہیں۔چھوٹے ریشے ایک سینٹی میٹر سے سات سینٹی میٹر اور بڑے ریشے سات سینٹی میٹر سے دس سینٹی میٹر تک ہوتے ہیں۔بڑے ریشوں سے تیار شدہ دھاگا اچھی قسم کے اونی کپڑے مثلاً ورسٹڈ (Worsted)، گیبرڈین (Gaberdine) بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔

(ii) یہ ریشہ روئیں دار اور کھردرا ہوتا ہے۔اسی وجہ سے اونی کپڑے میں چمک نہیں ہوتی۔

(iii) قدرتی ریشوں میں اونی ریشہ کمزور ترین ریشہ ہے لیکن خاص عوامل سے کپڑے میں پائیداری پیدا کی جاتی ہے۔

(iv) قدرتی ریشوں میں اون سب سے زیادہ کھینچا جاسکتا ہے۔یہ اپنی اصلی حالت میں ٹوٹے بغیر تیس فیصد تک کھینچا جاسکتا ہے۔اس لیے اس سے بنے ہوئے کپڑوں میں سلوٹیں نہیں پڑتیں۔

(v) اونی ریشہ غیر موصل حرارت (Non-Conductor of Heat) ہے۔اس سے بنے ہوئے کپڑے جسم کی گرمی کو منتقل نہیں کرتے اور گرم ہوتے ہیں۔اس وجہ سے سردیوں میں استعمال کے لیے مناسب ہوتے ہیں۔

(vi) اونی ریشے میں جذب کرنے کی صلاحیت بہت زیادہ ہوتی ہے اس لیے بہت اچھا رنگا جاتا ہے۔

(vii) اونی ریشہ تیز الکلی سے خراب ہوتا ہے اس لیے اسے دھونے کے لیے تیز صابن استعمال نہیں کرنا چاہیے۔

(viii) اونی ریشہ تیز گرم استری سے خراب ہو جاتا ہے۔عام استری بھی ہلکا نم دار کپڑا اُوپر رکھ کر کرنی چاہیے۔ورنہ حرارت سے ریشے کے سکڑنے اور جڑنے کا امکان ہوتا ہے۔

(ix) چونکہ یہ ایک حیوانی ریشہ ہے۔اس لیے اس پر کیڑا فوری اثر کرتا ہے۔اسی وجہ سے اس سے بنے ہوئے کپڑوں کے لیے خاص حفاظت درکار ہوتی ہے۔

(x) اونی ریشہ پانی بہت جلد جذب کرتا ہے اور اپنے اندر بہت دیر تک نمی کو برقرار رکھتا ہے۔اصلی اونی ریشے اپنے وزن کی بیس فیصد نمی جذب کرنے کے بعد بھی گیلے محسوس نہیں ہوتے اور پچاس فیصد نمی جذب کرنے تک ان میں سے نمی قطروں کی شکل میں نہیں ٹپکتی۔اسی وجہ سے اونی کپڑے دُھلنے کے بعد بہت دیر میں سوکھتے ہیں۔

(xi) دھوپ میں ریشہ کمزور ہو جاتا ہے اور اپنی پائیداری کھو دیتا ہے۔اسی لیے اونی کپڑے دھوپ میں نہیں سکھانے چاہییں۔سٹور کرنے سے پہلے ہوا لگوانے کے لیے سایے میں رکھنے چاہییں۔

(xii) اونی کپڑا سردیوں میں مردانہ، زنانہ اور بچوں کے کپڑوں میں سب سے زیادہ استعمال ہوتا ہے۔سویٹر، موزے، گرم بنیان، انڈرویئر بھی اونی ریشے سے بنتے ہیں۔گھریلو استعمال میں کمبل، قالین اور نمدے بنانے میں اونی ریشہ استعمال ہوتا ہے۔

(د) ریشم کے ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

ریشم کو کپڑوں کی ملکہ کہا جاتا ہے۔پرانی چینی کہاوتوں کے مطابق ریشم ایک چینی ملکہ نے دریافت کیا تھا۔اس کے بعد چینیوں نے تین ہزار سال تک اس کے حاصل کرنے کے طریقے کو ایک راز رکھا۔حتیٰ کہ ریشم کوریا کے راستے جاپان اور جاپانیوں کی معرفت یورپ پہنچا۔اس کے بعد تمام دنیا میں ریشم حاصل ہوا اور پہننے میں استعمال ہوا۔اس کے ریشے اور کپڑے کی خصوصیات مندرجہ ذیل ہیں۔

(i) ریشم کا یہ ریشہ ایک مسلسل تار ہے جو قدرتی ریشوں میں سب سے لمبا ریشہ ہے۔اس کی لمبائی 800 سے 1200 میٹر تک ہوتی ہے۔اس لیے اس سے بنے ہوئے کپڑے بہت ملائم اور نرم ہوتے ہیں۔

(ii) ریشم کا ریشہ تار کی شکل میں بہت باریک ہوتا ہے۔اس لیے اصل ریشم سے بنا ہوا کپڑا وزن میں بہت ہلکا ہوتا ہے۔

(iii) ریشم کی تار میں قدرتی چمک ہوتی ہے۔اس لیے ریشم کے کپڑے چمکدار ہوتے ہیں۔قدرتی ریشوں میں یہ واحد ریشہ ہے جس میں یہ چمک ہوتی ہے۔

(iv) ریشم کا ریشہ نہایت مضبوط ہوتا ہے۔اسی وجہ سے ریشمی کپڑے بہت پائیدار اور مضبوط ہوتے ہیں۔لیکن مہنگے ہوتے ہیں۔

(v) ریشم کا ریشہ موصل حرارت ہونے کی وجہ سے جسم کی حرارت کو منتقل نہیں کرتا اس لیے گرم محسوس ہوتا ہے۔ ہلکا ہونے کی وجہ سے گرمی میں بھی استعمال ہوتا ہے۔

(vi) ریشم کے ریشے میں رنگ جذب کرنے کی صلاحیت موجود ہوتی ہے۔اس لیے ریشمی کپڑوں کے رنگ پختہ اور خوبصورت ہوتے ہیں۔

(vii) ریشم کا ریشہ لمبا ہونے کی وجہ سے ریشمی کپڑا نرم اور ملائم ہوتا ہے اس پر گرد و غبار جمع نہیں ہوتا اور مٹی وغیرہ لگنے کی صورت میں آسانی سے اتر جاتی ہے۔

(viii) مسلسل تار کی شکل میں ہونے کی وجہ سے ہموار سطح کا کپڑا بنتا ہے جو دُھلنے پر نہیں سکڑتا۔

(ix) تیز صابن کے استعمال سے خراب ہوتا ہے اس لیے ہلکے صابن کا استعمال ضروری ہے۔ پسینے سے خراب ہو جاتا ہے اور رنگ اترنے سے دھبہ پڑ جاتا ہے۔

(x) دھوپ کے اثر سے ریشہ کمزور ہو جاتا ہے۔ اس کے علاوہ سفید ریشم زیادہ دیر دھوپ میں رہنے سے زردی مائل ہو جاتا ہے۔

(xi) ریشمی کپڑوں کا استعمال تقریبات اور شادی بیاہ کے لباس میں کافی ہوتا ہے۔

2- انسانی خود ساختہ ریشے (Manmade Fibers)

رے آن ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

چونکہ اصل ریشم بنانے کا طریقہ بہت محنت طلب ہے اور مہنگا پڑتا ہے۔اس لیے رے آن جو ایک قسم کا مصنوعی اور انسانی خود ساختہ ریشہ ہے۔اصل ریشم کی کمی کو پورا کرتا ہے۔ پاکستان میں سب سے پہلے کالا شاہ کاکو میں (راوی رے آن شیخوپورہ) میں رے آن بنانے کا سب سے بڑا کارخانہ بنایا گیا۔اس میں دس ٹن رے آن کا دھاگا روزانہ تیار ہوتا ہے جو مختلف شہروں میں کپڑا بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔اس ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں میں مندرجہ ذیل خصوصیات پائی جاتی ہیں۔

(i) رے آن میں ایسی چمک ہے جو آنکھوں کو خیرہ نہیں کرتی بلکہ ریشم کی مانند ہوتی ہے۔

(ii) رنگ بہت پکے اور خوبصورت ہوتے ہیں۔ دھلائی میں بالکل نہیں سکڑتا۔

(iv) بہت سے دوسرے ریشوں کے ساتھ ملا کر مختلف قسم کے کپڑوں کو بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔ قیمت میں اصل ریشم کے مقابلے میں بہت سستا ہوتا ہے۔

(v) کیڑے اور پھپھوندی کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔

(vi) رے آن کا دھاگا بہت کچا ہوتا ہے۔ لیکن دیکھنے میں اصل ریشم کی طرح لگتا ہے اس لیے اس سے بنے ہوئے کپڑے مضبوط اور پائیدار نہیں ہوتے۔

(vii) رے آن کا دھاگا آج کل اسی فیصد صوفے کے کپڑے بنانے میں استعمال ہوتا ہے اس کے علاوہ ساٹن، ٹیفٹہ، ، استر، مخمل، شنگھائی، بروکیڈ، چکن ڈیزائن، جائے نماز، الاسٹک، کشیدہ کاری کے دھاگے، فیتے اور لیس وغیرہ میں بھی یہی دھاگا استعمال ہوتا ہے۔

3- کیمیائی ریشے (Chemical Fibers)

نائلون، ڈیکرون اور پولی ایسٹر کے ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

کیمیائی ریشوں میں نائلون، ڈیکرون اور پولی ایسٹر اہم ریشے ہیں۔ جو موجودہ دور میں لوگوں کی ضروریات کے مطابق بنائے جا رہے ہیں۔ کچھ سال پہلے تک پولی ایسٹر کا استعمال نہیں ہوتا تھا۔ آج کل یہ ریشہ تقریباً نوے فیصد زنانہ کپڑوں میں استعمال ہو رہا ہے۔ اس کے علاوہ مردانہ قمیصوں میں 35% کاٹن اور 65% پولی ایسٹر کے تناسب سے استعمال ہو رہا ہے۔ اس کے ریشے اور کپڑے کی اہم خصوصیات درج ذیل ہیں۔

(i) ریشے مسلسل تار کی شکل میں جوڑ کے بغیر ہوتے ہیں۔ اس لیے اس سے تیار کردہ کپڑے ہموار اور نرم ہوتے ہیں۔

(ii) ان ریشوں میں سکڑنے کی صلاحیت نہیں ہوتی۔ اس لیے ان سے بنے ہوئے کپڑے بالکل نہیں سکڑتے۔

(iii) ان ریشوں سے بنے ہوئے کپڑے غیر جاذب ہوتے ہیں اس لیے جلد سوکھ جاتے ہیں اور داغ دھبے آسانی سے اتر جاتے ہیں۔

(iv) رنگ پختہ اور بہت خوبصورت ہوتے ہیں تقریباً ہر رنگ میں رنگے جا سکتے ہیں۔ کیونکہ اس کے لیے خاص قسم کے رنگ استعمال ہوتے ہیں۔ اس لیے اس کی رنگائی کافی مہنگی پڑتی ہے۔

(v) زیادہ گرمی سے پگھلتے ہیں۔ اس لیے ہلکی استری کی ضرورت ہوتی ہے اور استری آسانی سے ہو جاتی ہے۔

(vi) غیر موصل حرارت اور غیر جاذب ہونے کی وجہ سے گرمیوں میں استعمال کے لیے مناسب نہیں سمجھے جاتے۔ اس کے علاوہ حساس جلد والوں کے لیے ایسے کپڑے الرجی کا باعث بنتے ہیں۔

(vii) بہت مضبوط اور پائیدار ہوتے ہیں اور زیادہ استعمال سے بھی خراب نہیں ہوتے۔ نیز ہر قسم کی رگڑ برداشت کر لیتے ہیں۔

(viii) ان سے بنے ہوئے کپڑوں کی حفاظت باقی تمام ریشوں سے بنے ہوئے کپڑوں کے مقابلے میں کم ہوتی ہے۔

(ix) دھوپ کا ان ریشوں پر کوئی اثر نہیں ہوتا اس لیے کھڑکیوں اور دروازوں کے پردے بنانے میں فائدہ مند ثابت ہوتے ہیں۔

(x) نرم اور ہموار ہونے کی وجہ سے سلوٹیں بہت کم پڑتی ہے۔ اگر سلوٹیں پڑ جائیں تو آسانی سے دور ہو جاتی ہیں۔

(xi) اس ریشے کو قدرتی ریشوں کے ساتھ ملا کر مختلف قسم کے کپڑے بنائے جاتے ہیں۔ جس سے اس میں ایسی خاصیتیں پیدا ہوتی ہیں۔ جو استعمال میں کارآمد ثابت ہوتی ہیں۔

(xii) آج کل تقریباً نوے فیصد زنانہ اور مردانہ لباس کے کپڑوں میں کیمیائی ریشوں کا استعمال ہو رہا ہے۔ زنانہ سوٹ اب تقریباً اسی کپڑے کے بنتے ہیں۔ مردانہ قمیصوں میں بھی 35% کاٹن اور 65% پولی ایسٹر کے تناسب سے استعمال ہو رہا ہے۔ نیز پردوں اور صوفوں کے کپڑوں میں بھی استعمال ہوتا ہے۔

(xiii) ان کپڑوں میں خصوصیات کے ساتھ ساتھ چند خامیاں بھی ہیں کیونکہ ان پر چکنائی فوراً اثر کرتی ہیں۔ اس لیے چکنائی سے بنی ہوئی چیزوں کے داغ دھبے لگنے سے کپڑے خراب ہو جاتے ہیں۔ کیونکہ چکنائی ان کے اندر جذب ہو جاتی ہے جو اتارنی مشکل ہوتی ہے۔

9.3.3 کپڑے کی تعریف (Definition of Fabrics)

کپڑا بانے (Weft) کو مختلف انداز میں تانے (Warp) کے تاروں میں سے گزار کر تیار کیا جاتا ہے یعنی کپڑا دھاگے/ ریشے کی متصل ساخت (Cohesive Structure) سے بنتا ہے مثلاً بنت (Weaving) اور بُنائی (Knitting) والے کپڑے۔ کپڑا بنانے کے لیے مختلف طریقے استعمال کیے جاتے ہیں مثلاً

(1) کھڈی پر بننا (Weaving) (2) بُنائی (Knitting) (3) نمدہ (Felting)

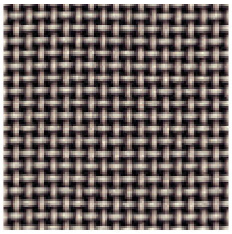
1- کھڈی پر بننا (Weaving)

بنائی یا بنتی کے اس عمل میں دھاگے کو کپڑے کی شکل میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ یہ ایک ایسا عمل ہے جس میں دو دھاگوں کو زاویہ قائمہ پر ایک دوسرے کے درمیان سے گذارا جاتا ہے۔ اس میں لمبائی کے رُخ گذرنے والے دھاگوں کو بانا (weft) کہا جاتا ہے۔
کپڑا بننے کی کھڈیاں ہاتھ اور بجلی کے ذریعے سے بھی چلائی جاتی ہیں۔ ہاتھ سے چلنے والی کھڈیوں پر کپڑا جلدی نہیں بُنا جاتا۔ چھوٹے پیمانے پر پارچہ بافی ہاتھ سے چلنے والی کھڈیوں سے کی جاتی ہے۔ بڑے کارخانوں میں بجلی سے چلنے والی کھڈیوں سے کپڑا بنا جاتا ہے جن سے ہزاروں گز کپڑا دن بھر میں تیار ہوتا ہے۔ کھڈی خواہ ہاتھ والی ہو یا بجلی سے چلنے والی اس میں کپڑا بننے کے لیے تانا تنا جاتا ہے پھر تانے کو رولرز پر لپیٹ لیا جاتا ہے، بانے کی تاریں تانے میں سے گزار کر کپڑا بُنا جاتا ہے۔ کھڈی کے بنے ہوئے کپڑوں میں مندرجہ ذیل چار بنتیاں استعمال کی جاتی ہیں۔

(الف) سادہ بُنتی (Plain Weave)	(ب) ٹویل بُنتی (Twill Weave)
(ج) ساٹن بُنتی (Satin Weave)	(د) بُردار بُنتی (Pile Weave)

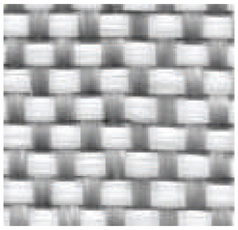
(الف) سادہ بنائی (Plain Weave)

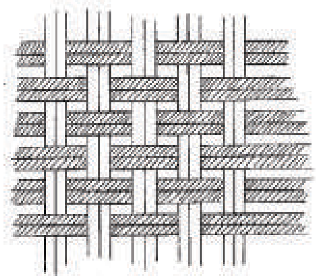
کپڑے کی بنائی میں سادہ بنائی ایک بنیادی طریقہ ہے۔اس کو عام الفاظ میں ایک تار اوپر اور ایک تار نیچے کی بنائی کہا جاتا ہے۔ بنائی میں تانے کے آدھے تار ایک بار اوپر اٹھتے ہیں اور بانے کے تار ان میں سے گزر جاتے ہیں اور دوسری بار نیچے کے تار اوپر اٹھتے ہیں اور اوپر کے تار نیچے ہوجاتے ہیں۔اس طرح یہ عمل جاری رہنے سے سادہ بنائی کا کپڑا بنتا ہے مثلاً لٹھا،ململ اور وائیلا۔


سادہ بُنائی

سادہ بُنائی کا کپڑا

سادہ بُنائی کے تانے اور بانے میں ہی تھوڑا سا فرق کرکے دوتار کا کپڑا بنایا جاتا ہے۔اس کی مثال دوسوتی ہے۔یہ کپڑا انہایت مضبوط ہوتا ہے۔اس بُنائی میں تانے اور بانے میں دودو تار ہوتے ہیں۔اس کے علاوہ سادہ بُنائی میں ہی چار تار تانے اور چار تار بانے کے استعمال کرنے سے چارسوتی کپڑا بنتا ہے۔

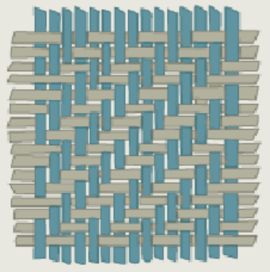

چارسوتی کپڑا


دوسوتی کپڑا

(ب) ٹویل بنائی (Twill Weave)

اس بنائی کے لیے بھی تانا سادہ بنائی کی طرح تنا جاتا ہے۔صرف بانے کے تار کو تانے میں سے دو اور ایک کے حساب سے گزارا جاتا ہے۔مگر ہر بار اس دو کے گروپ کو توڑا جاتا ہے۔یعنی ہر بار ایک ہی رخ میں ایک ایک تار بڑھا کر ترچھی دھاری بنائی جاتی ہے مگر حساب وہی رہتا ہے یعنی دو تار نیچے اور ایک تار اوپر۔اس بُنائی میں سوتی،ریشمی اور گرم کپڑا بنا جاتا ہے۔یہ نہایت مضبوط اور پائیدار بنائی ہے۔عمدہ گرم کپڑا ٹویل بنائی میں بنایا جاتا ہے۔سرج اور ورسٹیڈ اس کی مثال ہیں۔

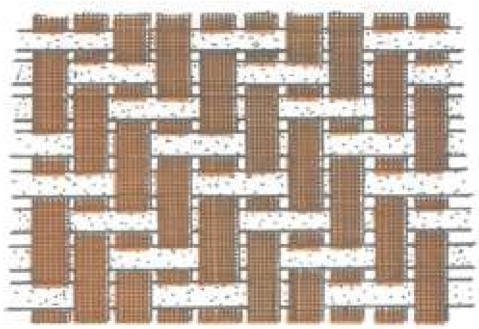
ٹویل بُنائی


ورسٹیڈ کپڑا

(ج) ساٹن بنائی (Satin Weave)

اس بنائی میں تانے کا ایک تار اوپر اور چار نیچے رکھ کر بانے کا تار گزارا جاتا ہے اور ہر بار ان چار تاروں کے گروپ کو توڑا جاتا ہے۔اس طرح گو بانے کا تار ایک ترچھی دھاری میں نظر آتا ہے مگر یہ دھاری ٹویل سے مختلف ہوتی ہے اور کپڑے کے اوپر مسلسل لہریں بنتی ہیں لیکن کوئی واضح ڈیزائن نہیں ہوتا۔ساٹن کی بنائی کے لیے بانے میں دھاگا کم بٹا ہوا استعمال کیا جاتا ہے اور تانے کا دھاگا بٹا ہوا ہوتا ہے جو کپڑے کو ملائم اور ہموار بنانے میں مدد دیتا ہے۔ساٹن بُنائی کی مثال ساٹن کا کپڑا ہے۔ساٹن کا کپڑا زیادہ پائیدار نہیں ہوتا کیونکہ اس میں کپڑے کی سطح پر لمبے لمبے بغیر بُنے تار ہوتے ہیں ان تاروں کو Floats کہتے ہیں اور اگر یہ تار کسی چیز سے اٹک جائیں تو پورے کا پورا تار کھنچ کر کپڑے کو نقصان پہنچاتا ہے۔اس کے علاوہ استعمال کے بعد اس کپڑے کی سطح پر بتیاں (Pills) سی بن جاتی ہیں جن سے کپڑا ابد نما لگنے لگتا ہے۔

ساٹن کپڑا

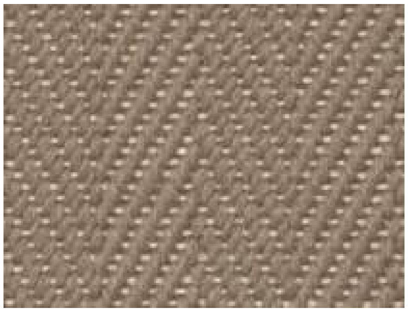


ساٹن بُنائی

(د) بُردار بنائی (Pile Weave)

اس بنائی میں دھاگے سطح پر کھینچ لیے جاتے ہیں اور ان کو یا تو اس طرح رہنے دیا جاتا ہے جیسے تولیہ کی بنائی میں ہوتا ہے یا پھر برابر رہنے دیا جاتا ہے۔اس بنائی کے لیے تانے میں دھاگے کے دو سیٹ لگائے جاتے ہیں جن میں سے ایک کو سطح پر ڈھیلا چھوڑ دیا جاتا ہے اور دوسرا بانے کے تاروں کے ساتھ بنا جاتا ہے۔روئیں یا بُر کو موٹا کرنے کے لیے بانے میں زائد دھاگے بھی شامل کر لیے جاتے ہیں جن کو (Piller) کہتے ہیں۔

بُردار بُنائی سے تیار کردہ کپڑا

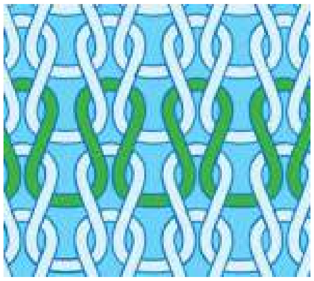


بُردار بُنائی

2- بنائی (Knitting)

اس بُنائی میں صرف ایک دھاگا تانے اور بانے میں استعمال ہوتا ہے اس میں تانا نہیں تنا جاتا بلکہ ایک ہی دھاگے سے گھنڈیاں بنتی ہیں جو ایک دوسرے میں گذرتی (Interlace) چلی جاتی ہیں۔ سادہ بُنائی سے تیار کئے ہوئے کپڑے میں کھنچاؤ اور بڑھاؤ کی بہت گنجائش ہوتی ہے۔ اس سے تیار کئے ہوئے کپڑوں کی مثال بنیان، جانگیے، دیگر زیر جامے اور پیراکی کے لباس ہیں۔ تانے کے ساتھ بنائی (Warp Knitting) میں دو دھاگے استعمال ہوتے ہیں اس سے بنا ہوا کپڑا مضبوط ہوتا ہے، جلدی پھٹتا نہیں اور نہ ہی گھنڈی ٹوٹنے سے اُدھڑتا ہے۔ مگر اس میں سادہ بُنائی طرح کھنچاؤ اور بڑھاؤ کی گنجائش نہیں ہوتی۔ جرسی اس بنتی کی مثال ہے۔

جرسی


سادہ بُنائی

3- نمدہ (Felting)

شروع میں صرف اونی کپڑا ہی نمدہ کے طریقہ سے بنایا جاتا تھا مگر اب سُوت، فر اور انسان کے خود بنائے ہوئے ریشوں سے بھی اس طریقے پر سے کپڑے تیار کئے جاتے ہیں۔ اس طریقہ میں ریشوں کو ہموار سطح پر تہہ در تہہ بچھا کر نمی اور حرارت پہنچائی جاتی ہے اور پھر دباؤ ڈال کر ان ریشوں کو دبا دیا جاتا ہے۔ یہ عمل بار بار کیا جاتا ہے جب تک کہ تمام ریشے دب کر ایک شیٹ کی شکل اختیار نہ کرلیں۔ اس طرح تیار کیا ہوا کپڑا دیر پا اور مضبوط نہیں ہوتا اور نہ ہی اس میں لچک ہوتی ہے۔ اس سے تیار کئے ہوئے کپڑوں کی مثال فیلٹ (Felt) کی ٹوپیاں، بوٹ اور دستی بیگ ہیں۔

فیلٹ کپڑا

فیلٹ کی ٹوپی

9.4 مارکیٹ میں دستیاب اصلی (Pure) اور امتزاجی (Blended) کپڑوں کا مطالعہ

موجودہ دور میں پارچہ جات کا استعمال اتنا بڑھ چکا ہے کہ صرف قدرتی ریشوں سے تیار کردہ پارچہ جات سے اس مانگ کو پورا نہیں کیا جاسکتا،

اس کا حل سائنسدانوں نے یہ نکالا ہے کہ قدرتی ریشوں اور انسانی خودساختہ ریشوں کے امتزاج سے پارچہ جات تیار کیے جائیں۔ اس سے نہ صرف زیادہ مقدار میں پارچہ جات تیار کیے جاسکتے ہیں بلکہ ان کپڑوں میں دونوں ریشوں کی خوبیاں یکجا ہوجاتی ہیں۔ مارکیٹ میں دستیاب کپڑوں کی مختلف اقسام ہیں مثلاً سوئس لان (Swiss lawn)، اصلی لان (Pure lawn) جارجٹ لان (Georgette lawn)، اصلی کاٹن (Pure Cotton)، واش اینڈ ویئر (Wash-n-wear) کے۔ ٹی (K.T) اور اصل لینن وغیرہ۔ یہ تمام پارچہ جات گرمیوں اور سردیوں میں استعمال کیے جاسکتے ہیں جبکہ اصلی اون سے تیار کردہ پارچہ جارت کا استعمال بہت کم ہوگیا ہے۔

اہم نکات

1- پارچہ بافی صنعت وحرفت کا وہ شعبہ ہے جہاں قدرتی (Natural) یا انسانی خودساختہ (Manmade) ریشوں پر تکمیلی عوامل سے انواع واقسام کے پارچہ جات (Fabrics) تیار کیے جاتے ہیں۔

2- لباس سے مراد ریشوں سے تیار کردہ کپڑوں سے ہے۔

3- ریشوں کا مطالعہ ایک ایسا علم ہے جس سے روزمرہ زندگی میں استعمال کرنے والے پارچہ جات کی بناوٹ اور خصوصیات کے متعلق معلومات حاصل کی جاتی ہیں۔

4- موجودہ دور میں پارچہ جات کی اقسام میں بہت اضافہ ہوا ہے۔ ہم اپنی روزمرہ زندگی میں جن پارچہ جات کا استعمال کرتے ہیں وہ بنیادی طور پر تین اقسام کے ہیں اور مختلف ذرائع سے حاصل کیے جاتے ہیں۔

5- ریشوں کی تین اقسام ہیں مثلاً قدرتی ریشے، انسانی خودساختہ ریشے اور کیمیائی ریشے۔

6- پارچہ بافی کے ریشوں کی شناخت کے لیے مختلف طریقے استعمال کیے جاتے ہیں مثلاً محسوس کرنے کے عمل سے، دھاگا توڑنے کے عمل سے، جلانے کے عمل سے، خوردبین سے اور کیمیائی عمل سے شناخت کرنا۔

7- پارچہ بافی کے قدرتی ریشے مختلف ذرائع سے حاصل کیے جاتے ہیں مثلاً حیوانی ذرائع سے حاصل کردہ ریشے مثلاً ریشم اور اون، نباتاتی ذرائع سے حاصل ہونے والے ریشے مثلاً کاٹن اور لینن۔

8- انسانی خودساختہ ریشوں میں ایسی ٹیٹ، ریے آن، وس کوس اور ریے آن کیو پراموینم شامل ہیں۔ ان میں بنولے کا رُواں استعمال ہوتا ہے۔

9- کیمیائی ریشے سے تیار کردہ پارچہ جات مکمل طور پر کیمیائی مرکبات سے تیار کیے جاتے ہیں۔ ان کی خصوصیات قدرتی ریشے سے تیارشدہ کپڑوں سے بالکل مختلف ہوتی ہیں ان میں پولی ایسٹر، پولی امائیڈ اور پولی ایکری لین شامل ہیں۔

10- کپڑوں کی تیاری میں جس قسم کا ریشہ استعمال ہوا ہو وہ کپڑے انہی خصوصیات کے حامل ہوتے ہیں۔

11- کپڑا بانے (Weft) کو مختلف انداز میں تانے (Warp) کے تاروں میں سے گذار کر تیار کیا جاتا ہے۔

12- کپڑا بنانے کے لیے تین طریقے استعمال کیے جاتے ہیں مثلاً کھڈی پر بُننا (Weaving)، بُنائی (Knitting) اور نمدہ (Felting)۔

13- کھڈی سے بنے ہوئے کپڑوں کے لیے سادہ بُنائی، ٹویل بنائی، ساٹن بُنائی اور بروار بنائی استعمال کی جاتی ہے۔

14- مارکیٹ میں مختلف اقسام کے کپڑے دستیاب ہیں جو قدرتی ریشے اور انسانی خود ساختہ ریشوں کے امتزاج (Blend) سے تیار کیے جاتے ہیں۔

سوالات

1- ذیل میں دیے گئے بیانات میں ہر بیان کے نیچے چار ممکنہ جوابات دیے گئے ہیں۔ درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

(i) ریشہ کپڑوں کی تیاری کا کونسا جز ہے؟

(الف) بنیادی (ب) اہم (ج) مکمل (د) ثانوی

(ii) ریشوں کی کتنی اقسام ہیں؟

(الف) ایک (ب) دو (ج) تین (د) چار

(iii) پارچہ بافی کے ریشوں کی شناخت کے لیے کتنے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں؟

(الف) دو (ب) چار (ج) پانچ (د) چھ

(iv) کپڑوں کی شناخت کیسا طریقہ ہے؟

(الف) اہم (ب) غیر اہم (ج) غیر ضروری (د) ضروری

(v) نائلون کے ریشے میں کس قدر چمک ہوتی ہے؟

(الف) بہت زیادہ (ب) ہلکی سی (ج) بالکل نہیں (د) درمیانی

(vi) قدرتی ریشے کتنے ذرائع سے حاصل ہوتے ہیں؟

(الف) دو (ب) تین (ج) چار (د) چھ

(vii) ریشم کس ذرائع سے حاصل کیا جاتا ہے؟

(الف) ریشم کے کیڑے سے (ب) پودے سے (ج) بنولے سے (د) روؤں سے

(viii) رے آن کتنے ناموں سے پہچانا جاتا ہے؟

(الف) تین (ب) چار (ج) چھ (د) سات

(ix) کس ریشے پر پھپھوندی جلد اثر انداز ہوتی ہے؟

(الف) سوتی (ب) اونی (ج) ریشمی (د) خود ساختہ

(x) اونی ریشے لمبائی میں کیسے ہوتے ہیں؟

(الف) بہت بڑے (ب) چھوٹے بڑے (ج) چھوٹے (د) لمبے

(xi) کپڑا بنانے کے لیے کتنے طریقے استعمال ہوتے ہیں؟

(الف) ایک (ب) دو (ج) تین (د) چار

2- مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) پارچہ بافی کی تعریف کریں۔

(ii) لباس کی تعریف کریں۔

(iii) ریشے سے کیا مراد ہے؟ ریشوں کی اقسام کے نام لکھیں۔

(iv) دھاگا توڑنے کے عمل سے کپڑوں کی شناخت کیونکر کی جاتی ہے؟

(v) قدرتی ریشے کن ذرائع سے حاصل کیے جاتے ہیں؟

(vi) انسانی خود ساختہ ریشوں کے نام لکھیں۔

(vii) کپڑے کی تعریف کریں اور کپڑا بنانے کے مختلف طریقوں کے نام لکھیں۔

(viii) مارکیٹ میں دستیاب اصلی (Pure) اور امتزاجی (Blended) کپڑوں کے نام لکھیں۔

3- تفصیلی جوابات تحریر کریں۔

(i) پارچہ بافی اور لباس کے مطالعہ کی اہمیت بیان کریں۔

(ii) ریشوں کی شناخت کے مختلف طریقے تحریر کریں۔

(iii) قدرتی ریشوں کے بارے میں لکھیں۔

(v) کاٹن اور لینن کے ریشے اور اس سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات بیان کریں۔

(vi) کپڑا بنانے کے مختلف طریقے بیان کریں۔

عملی کام

1- مختلف کپڑوں کی شناخت محسوس کرنے کے عمل سے اور دھاگا توڑنے کے عمل سے کریں اور ان کا تجزیہ پریکٹیکل فائل میں بمعہ نمونے درج کریں۔

2- مختلف ریشوں سے تیار کردہ پارچہ جات کی شناخت جلانے کے عمل سے کریں اور ان کا تجزیہ فائل میں درج ذیل طریقے سے بمعہ نمونہ تحریر کریں۔

- ریشے کا شعلے کے پاس ردِعمل
- ریشے کے جلنے کی بُو
- ریشے کی راکھ