پارچہ بافی اور لباس

(Textiles and Clothing)

9

پنجاب کریکولم اینڈ ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور

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

تیار کردہ: پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور
منظور کردہ: پنجاب کری کولم اتھارٹی، وحدت کالونی، لاہور بمطابق مراسلہ نمبر PCA/13/257 مورخہ 08.01.2013۔

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

باب نمبر	عنوانات	صفحہ نمبر
1	**پارچہ بافی اور لباس** 1.1 پارچہ بافی اور لباس کی تعریف 1.2 لباس کا ارتقاء 1.3 پارچہ بافی اور لباس کے مطالعہ کی اہمیت 1.4 عہدِ حاضر میں پارچہ بافی اور لباس کے مطالعہ کی ضرورت	1
2	**پارچہ بافی کے ریشے** 2.1 پارچہ بافی کے ریشوں کی درجہ بندی 2.2 قدرتی ریشوں کی خصوصیات 2.3 انسانی خودساختہ ریشوں کی خصوصیات	20
3	**پاکستان میں پارچہ بافی کی صنعت** 3.1 قدرتی ریشوں کی پیداوار کے اہم علاقے 3.2 پارچہ بافی کی صنعت کے مراکز 3.3 بنائی اور سلائی کے صنعتی مراکز	31
4	**ریشوں کی شناخت** 4.1 ریشوں کی شناخت کے طریقے	37

صفحہ نمبر	عنوانات	باب نمبر
47	**پارچہ بافی کے بنیادی طریقے** 5.1 بُنت اور کھڈی (Loom and Weaving) 5.2 صنعتی بنائی (Industrial Knitting) کے مختلف طریقے	5
65	**ٹیکسٹائل ڈیزائن** 6.1 ٹیکسٹائل ڈیزائن 6.2 صنعتی پیمانے پر بننے والے ٹیکسٹائل ڈیزائن 6.3 رنگ اور ٹیکسٹائل	6
78	**لباس کا انتخاب** 7.1 لباس کے انتخاب میں ٹیکسٹائل کے علم کی اہمیت 7.2 لباس کا انتخاب 7.3 خریداری کے اصول	7
94	اصطلاحات	

مصنفہ: مسز شاہین پرویز

پروفیسر، ہیڈ آف ٹیکسٹائل اینڈ کلودنگ ڈیپارٹمنٹ،

گورنمنٹ کالج آف ہوم اکنامکس، گلبرگ، لاہور

ایڈیٹر / نگران: مسز زبیندہ مشکور

سینئر ماہر مضمون (ہوم اکنامکس) پنجاب ٹیکسٹ بک بورڈ، لاہور

کمپوزنگ اینڈ لے آؤٹ: محمد اعظم

ناشر: پرنٹرز:

تاریخ اشاعت	ایڈیشن	طباعت	تعداد	قیمت

1 پارچہ بافی اورلباس
(Textiles and Clothing)

عنوانات (Contents)

1.1 پارچہ بافی اورلباس کی تعریف

1.2 لباس کا ارتقاء

1.3 پارچہ بافی اورلباس کے مطالعہ کی اہمیت

1.4 عہدِ حاضر میں پارچہ بافی اورلباس کے مطالعہ کی ضرورت

طلبہ کے سیکھنے کے ماحصل (Students' Learning Outcomes)

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

- پارچہ بافی اورلباس کی تعریف کرسکیں
- لباس کے ارتقاء کے بارے میں جان سکیں
- پارچہ بافی اورلباس کے مطالعہ کی اہمیت بیان کرسکیں
- عہدِ حاضر میں پارچہ بافی اورلباس کے مطالعہ کی ضرورت پر تبادلۂ خیال کرسکیں

1.1 پارچہ بافی اور لباس کی تعریف (DEFINITION OF TEXTILE AND CLOTHING)

1.1.1 پارچہ بافی کی تعریف

"صنعت وحرفت کا وہ شعبہ جہاں قدرتی یا خود ساختہ ریشوں سے پارچہ جات کی تیاری اور ان پر تکمیلی عوامل کیے جاتے ہیں۔ پارچہ بافی (Textiles) کہلاتا ہے۔" پارچہ بافی کے علاوہ چڑہ سازی اور قالین بافی بھی اسی صنعت کا حصہ ہیں۔

1.1.2 لباس کی تعریف

"جسم کو ڈھانپنے، شخصیت کی شناخت اور سجاوٹ کے لیے استعمال ہونے والی کوئی بھی چیز خواہ وہ گھاس، پتے، کھال یا موجودہ عہد کے قدرتی یا انسانی خود ساختہ ریشوں سے بنا ہوا کپڑا ہو لباس (Clothing) کہلاتا ہے۔"

1.2 لباس کا ارتقاء (ORIGIN OF CLOTHING)

1.2.1 لباس کے ارتقاء کا پہلا دور

"سب سے پہلا لباس کب بنا" یہ حقیقت تاریخ کے اندھیروں میں گم ہے مگر انسانی ترقی پر کی جانے والی تحقیقات کے دوران ایسے بہت سے ثبوت ملے ہیں جو بڑی حد تک لباس کے ارتقائی مراحل پر روشنی ڈالتے ہیں۔

انسان نے اس دنیا میں اپنا سب سے پہلا مسکن پہاڑوں کے غاروں کو بنایا۔ ان غاروں میں پائے جانے والے آلات، باقیات اور دیواروں کو کھرچ کر بنائی جانے والی اشکال اپنے زمانے کے انسانوں کی کہانیاں سناتی ہیں۔ نیدرلینڈ (وسطی یورپ) میں پائے جانیوالے یہ غار آج سے کم از کم پچاس ہزار سال قبل پتھر کے زمانے کے انسانوں کی آماجگاہ تھے۔

کیا آپ جانتے ہیں کہ

انسان نے اپنی بقا کے لیے برفانی ریچھ کا شکار کرنا سیکھا۔ اسے کھانے کے بعد اسکی کھال کو بالوں (فر) سمیت اپنا لباس بنایا تاکہ موسم کی شدت سے مقابلہ کر سکے۔

انسان کا پہلا لباس برفانی ریچھ کی کھال سے بنا۔ جسے وہ اپنے اردگرد لپیٹ لیتا تھا پھر کھال کے اندرونی حصے کے کھردرے پن کو دور کرنے کے لیے اس نے پتھر سے چھری نما آلات کا کام لیا تاکہ کھال کے ساتھ چپکے ہوئے گوشت اور چربی کو کھرچ کھرچ کر اسے نرم بنا سکے۔

ابتدائی لباس کو اپنے جسم کے اردگرد لپیٹنے کے لیے اس نے غالباً بڑے کانٹوں کو پن کی طرح استعمال کیا ہوگا مگر جلد ہی اس کی ذہانت نے اسے اس حقیقت سے روشناس کیا کہ کھال جتنی زیادہ اس کی اپنی جسامت کے مطابق ہوگی اتنی ہی زیادہ گرم اور آرام دہ ہوگی۔

وسطی یورپ کے غاروں میں 8000 تا 14000 سال قبل از مسیح پائے جانے والے آثار بتاتے ہیں کہ بعدازاں انسان نے لباس کی تیاری میں سوئی کا استعمال کیا تا کہ کھال کو زیادہ سے زیادہ اپنے جسم کے مطابق بنا سکے اور ایک یا ایک سے زائد کھال کے ٹکڑوں کو تیز دھار پتھر سے کاٹ کر سوئی دھاگے سے سی سکے۔ سوئیاں بنانے کے لیے اس نے پتلی اور نوک دار ہڈیوں کو استعمال کیا۔ جن کا ایک سرا نوکیلا رکھا اور دوسرے سرے میں سوراخ کیا۔ تا کہ بال یا کھال کے لمبے سرے کو اس میں سے گزار کر اسے سوئی دھاگے کی طرح استعمال کر سکے۔ غاروں سے ملنے والی سوئیاں نہایت نفیس اور باریک ہیں جو اس بات کی نشاندہی کرتی ہیں کہ پتھر کے زمانے کا انسان بھی کافی حد تک کشیدہ کاری کے ہنر سے آگاہ تھا۔

افریقہ کے کچھ قدیم قبیلوں میں آج بھی جانوروں کی کھالوں سے اسی طرح لباس تیار کر کے پہنا جاتا ہے۔

اہم معلومات

سوئی اور دھاگے کی ایجاد تقریباً 15000 سال قبل از مسیح پتھر کے زمانے کے انسان نے کی لیکن بلاشبہ یہ اشرف المخلوقات کی بہترین ایجادات میں سے ایک ہے۔ کیونکہ آج تک لباس خواہ کسی بھی کپڑے کا ہو ہمیشہ سوئی اور دھاگے کے استعمال سے مشین سے یا ہاتھ سے سیا جاتا ہے۔

غاروں میں رہتے ہوئے انسان نے سماجی زندگی کی ابتداء کی ۔ پہلے پہل تنہا رہنے والے انسانوں نے خاندان کی صورت میں رہنا شروع کیا اس کے بعد خاندان سے قبیلہ، قبیلے سے آبادی، آبادی سے بستی، بستی سے گاؤں، قصبے، شہر اور پھر ملک میں رہنا شروع کیا۔

غاروں کے اندر پائی گئی تصویر انسان کی ابتدائی سماجی زندگی کی عکاس ہے۔ جانوروں کی کھال کو مختلف لوگوں نے مختلف انداز میں اوڑھ رکھا ہے۔

1.2.2 لباس کے ارتقاء کا دوسرا دور

وقت کے ساتھ ساتھ زندگی گزارنے کے طریقوں میں بھی تبدیلیاں آئیں۔ پہلے خوراک حاصل کرنے کا واحد ذریعہ جنگلی پھل اور جنگلی جانوروں کا شکار تھا۔ پھر انسان نے آہستہ آہستہ کاشتکاری سیکھی۔ ریشے سے کپڑا بنانے کا فن بھی اسی دور میں شروع ہوا۔ کیونکہ اسی دور میں کپاس اور السی کے پودے سے ریشہ حاصل کیا گیا جس سے دھاگا اور پھر دھاگے سے کپڑا بنایا گیا۔ جبکہ اسی دور میں انسان نے چند جانوروں کو پالتو بنانا سیکھا۔ لباس کے حوالے سے بھیڑ قابل ذکر ہے۔ جس کے بالوں سے اونی ریشہ حاصل کیا گیا۔

کاشتکاری کا ہنر 6000 تا 7000 سال قبل از مسیح پرانا ہے۔ اسی طرح کپڑے بنانے کا ہنر بھی تقریباً اتنا ہی پرانا ہے۔ اس دور کی اہم ایجاد "پہیہ" ہے۔ جو نہ صرف کاشتکاری کے ہنر کو ترقی دینے میں مددگار ثابت ہوا۔ بلکہ ریشے سے دھاگا بنانے کے عمل میں استعمال ہونے والا چرخہ بھی اسی ایجاد کا مرہونِ منّت ہے کیونکہ اگر ریشے کو دھاگے میں تبدیل نہ کیا جاسکتا تو کپڑے کی بنائی تقریباً ناممکن تھی۔ اس سے انسان کی تخلیقی صلاحیتوں کا اظہار بھی ہوتا تھا۔ کھڈی پر بنائے گئے کپڑے کو کاٹا اور سیا نہیں جاتا تھا بلکہ مختلف انداز میں اوڑھا جاتا تھا۔

قدیم مصری لباس کو تراش کر تیار کیا گیا ہے۔ لباس کا انداز لوگوں کی سماجی حیثیت کا مظہر ہے۔

سلے/ان سلے حصوں پر مشتمل قدیم رومی لباس

لباس کو مختلف انداز میں اوڑھنے کے انداز مختلف تہذیبوں سے ہوتے ہوئے دور جدید تک پہنچے۔ ہر تہذیب اور دور میں ان کا نام بدلا مگر کام تقریباً ایک ہی تھا یعنی جسم کو ڈھانپنا اور جسمانی خدوخال کو آراستہ کرنا مثلاً رومیوں کا لباس ٹوگا (Toga)، مصریوں کا لباس شکینٹی (Schentti) یونانیوں کا لباس چیٹون (Chiton) ہندوؤں کا لباس ساڑھی، پنجاب کا لباس دھوتی، کرتا، دوپٹہ اور شال وغیرہ۔ ان میں سے کچھ لباس آج بھی مقبول ہیں مثلاً ساڑھی، دوپٹہ، شال، دھوتی وغیرہ۔

1.2.3 لباس کے ارتقاء کا تیسرا دور

لباس کے ارتقاء کا تیسرا دور تقریباً 15000 سال قبل از مسیح شروع ہوا۔ارتقاء کے اس دور کی ابتداء شینگ (Shang) دور میں چین (China) میں ہوئی۔اس دور میں چین کے ذہین لوگوں نے ریشم کے کیڑے سے کپڑا بنانا سیکھا۔پرانے زمانے میں کپڑے کو کاٹ کر سینے کا رواج کم تھا،زیادہ تر لوگ کپڑے کو اپنے گرد لپیٹ کر لباس تیار کر لیتے تھے۔یہ لباس ایسا ہوتا تھا جس میں جسم کے خدوخال کم سے کم نمایاں ہوتے تھے،دیکھنے میں یہ سیدھا سادا اور مستطیل کپڑا نظر آتا تھا۔

موجودہ دور میں زیادہ تر لباس جسم کے خدوخال کو مدنظر رکھ کر کاٹے اور سیئے جاتے ہیں۔بعض اوقات لباس کا ایک حصہ کاٹ کر سیا جاتا ہے اور کوئی دوسرا اہم حصہ ان سلا ہوتا ہے مثال کے طور پر شلوار اور قمیض کو کاٹ کر سیا جاتا ہے جبکہ دوپٹے اور شال کو جسم کے اوپر اوڑھا جاتا ہے۔اسی طرح ساڑھی میں بلاؤز کو سیا جاتا ہے اور ساڑھی کو جسم کے گرد لپیٹا جاتا ہے۔

لباس کے ارتقاء پر نظر دوڑاتے ہوئے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ لباس خواہ کسی دور،تہذیب یا قوم کا ہو۔اس کی تین بنیادی اقسام ہیں مثلاً سلا ہوا لباس ، جسمانی خدوخال کے مطابق آراستہ لباس (Draped Dress) اور مخلوط لباس (Composite Dress)

> **اہم معلومات**
>
> کپڑے سے جسمانی خدوخال کو آراستہ کرنا یعنی Drape لباس کی وہ قسم ہے جسے بغیر کاٹے اور سیئے اوڑھا جاتا ہے۔

1.3 پارچہ بافی اور لباس کے مطالعہ کی اہمیت
(IMPORTANCE OF STUDYING TEXTILES AND CLOTHING)

1.3.1 پارچہ بافی کے مطالعہ کی اہمیت

پارچہ بافی سے مراد وہ ہنر ہے جس سے ریشے یا کسی اور ذریعہ سے کپڑا بنایا جاتا ہے اور بعد ازاں اسے مختلف طریقوں سے استعمال میں لایا جاتا ہے۔گویا کہ پارچہ بافی کی صنعت تیاری کے لحاظ سے درج ذیل پانچ اقسام میں تقسیم کی جاسکتی ہے۔

(1) پارچہ بافی بُنت (Weaving) کے ذریعے

(2) پارچہ بافی بُنائی (Knitting) کے ذریعے

(3) پارچہ بافی قالین بافی (Carpeting) کے ذریعے

(4) پارچہ بافی چمڑے کی صنعت (Leathercraft) کے ذریعے

(5) پارچہ بافی نمدے (Felting) کے ذریعے

(1) پارچہ بافی بُنت (Weaving) کے ذریعے

اس طریقے میں ریشے سے دھاگا بنایا جاتا ہے اور دھاگے سے بنت کے مختلف طریقوں سے کپڑا بنایا جاتا ہے۔ ریشہ درج ذیل ذرائع سے حاصل کیا جاتا ہے مثلاً

(i) قدرتی ریشہ قدرتی ذرائع سے حاصل کیا جاتا ہے مثلاً کاٹن، ریشم، اون، پٹ سن وغیرہ

(ii) انسانی خودساختہ ریشہ مختلف کیمیاوی عوامل کے ذریعے کارخانوں میں تیار کیا جاتا ہے مثلاً رے آن، پولی ایسٹر، نائیلون، ایسی ٹیٹ وغیرہ

ریشہ قدرتی ہو یا انسانی خودساختہ اس سے انواع واقسام کے پارچہ جات تیار کیے جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر لباس اور گھر میں استعمال ہونے والے پارچہ جات مثلاً پردے، چادریں، تولیے، صوفہ کور، کشن، نیپکن اور ٹی کوزی وغیرہ۔ غرض یہ کہ آپ اپنے گھر اور گردوپیش میں جس طرف بھی نظر دوڑائیں ہر جگہ کسی نہ کسی صورت میں آپ کو کپڑے کا استعمال نظر آئے گا۔

بُنت سے تیار کردہ کپڑوں کا مختلف طریقوں سے استعمال

(2) پارچہ بافی بُنائی (Knitting) کے ذریعے

اس طریقے میں ریشے سے دھاگا بنایا جاتا ہے اور کپڑا بنانے کا عمل تانے اور بانے کی بجائے بُنائی (Knitting) کے ذریعے کیا جاتا ہے۔ اس طریقے سے تیار کردہ کپڑے مختلف طریقوں سے استعمال ہوتے ہیں مثلاً سویٹر، ٹی شرٹ، جرابیں، زیر جامہ وغیرہ۔ بُنائی (Knitting) کے لیے درج ذیل طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔

(i) ہاتھ کی بُنائی (Hand Knitting)

(ii) مشین کی بُنائی (Machine Knitting)

(3) پارچہ بافی قالین بافی کے ذریعے (Carpeting)

قالین بافی کا ہنر صدیوں پرانا ہے۔قالین بافی دو طریقوں سے کی جاتی ہے۔

(i) ہاتھ سے قالین بافی: اس طریقے میں اونی ریشوں سے دھاگا بنایا جاتا ہے۔رنگائی کے بعد کاریگر مختلف قسم کی گرہیں لگا کر قالین بناتے ہیں۔ہاتھ سے بنے ہوئے ان قالینوں میں ایسی منظر کشی اور گلکاری کی جاتی ہے جس کو دیکھنے والے دنگ رہ جاتے ہیں۔فرش پر بچھانے کے علاوہ ایسے قالین دیواروں کی زینت بھی بنتے ہیں اور کافی مہنگے ہوتے ہیں۔

ہاتھ سے تیار کردہ قالین کا ایک نمونہ

(ii) مشین سے قالین بافی : مشین سے قالین بافی کی تکنیک زیادہ پرانی نہیں۔ایک دن میں ہاتھ سے قالین بافی کی نسبت کئی گنا زیادہ قالین بنائے جاسکتے ہیں۔دیدہ زیب رنگوں اور ڈیزائنوں میں یہ قالین جدید طرز رہائش کی آرائش اور زیبائش میں اضافہ کرتے ہیں اور سستے بھی ہوتے ہیں۔

(4) پارچہ بافی چمڑے کی صنعت (Leathercraft) کے ذریعے

مختلف جانوروں مثلاً گائے، بھینس، بھیڑ، بکری اور اونٹ کی کھال کو مختلف کیمیائی مراحل سے گزار کر ان سے بہت سی اشیاء تیار کی جاتی ہیں۔مثلاً لیدر جیکٹ، بیلٹ، بٹوے، بیگ، جوتے، لیمپ شیڈ وغیرہ۔

چمڑے سے تیار کردہ مختلف مصنوعات

(5) پارچہ بافی نمدے (Felting) کے ذریعے

نمدا بنانے کا ہنر کافی پرانا ہے۔جو صرف اونی ریشے کے لیے ہی ہے۔اس طریقے 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 (Sheet) کی شکل اختیار نہ کرلیں۔اس طریقے سے تیار کردہ کپڑے دیرپا، مضبوط اور لچک دار نہیں ہوتے۔

ہماری زندگی کا کوئی لمحہ ایسا نہیں جہاں ہم پارچہ بافی کی صنعت سے مستفید نہ ہوتے ہوں۔ مثال کے طور پر جب ہم سوتے ہیں تو ہمارے بستر کی چادر، تکیے، گدے سب پارچہ بافی کا نمونہ ہیں۔ اس کے علاوہ ہم اس صنعت کی مصنوعات کو ہر وقت استعمال میں لاتے ہیں مثلاً تولیے، لباس، بیگ، جوتے، سیٹ کور (Seat cover) ان مصنوعات میں سے چند ایک ہیں۔ موسم کی شدت سے بچنے کے لیے اور ہماری شخصی پہچان میں بھی اس صنعت کا بہت اہم کردار ہے۔

اگر آج کل کی انسانی ترقی کی منزلوں پر نگاہ دوڑائیں تو پارچہ بافی کا کردار نمایاں نظر آتا ہے۔ مخصوص قسم کے لباس کے بغیر انسان کا خلاء میں اور چاند پر اترنا ناممکن تھا۔ سمندر کی جن گہرائیوں میں آج کا انسان غوطہ لگاتا ہے اس کے لیے بھی لباس کی خاص قسم درکار ہے۔ آگ لگ جانے کی صورت میں جو عملہ آگ بجھانے کا کام کرتا ہے ان کا لباس خاص تکمیلی مراحل (Finishing Processes) سے تیار کیا جاتا ہے جو آگ نہیں پکڑتا۔ اسی طرح بارش اور برف سے بچاؤ کے لیے ایسے مخصوص طریقوں سے کپڑا تیار کیا جاتا ہے جو گیلا نہیں ہوتا اور پہننے والے کو آرام دہ رکھتا ہے۔ سخت دھوپ سے بچنے کے لیے ایسا کپڑا بنایا جاتا ہے جو سائبان کا کام دیتا ہے۔ اس کے علاوہ اس سے عارضی خیمے بھی بنائے جاتے ہیں۔

1.3.2 لباس کے مطالعہ کی اہمیت

موجودہ دور میں لباس ہماری زندگی کا اہم جز ہے۔ جو نہ صرف مذہبی، سماجی، معاشی اور موسمی اعتبار سے ہمارے ساتھ ہے۔ بلکہ نفسیاتی طور پر بھی اس کے اثرات ہماری شخصیت میں نکھار پیدا کرتے ہیں۔

(i) مذہبی اعتبار سے لباس کی اہمیت

دین اسلام ایک مکمل فلسفہ حیات ہے۔ تمام امور میں مذہب ہمارا رہنما ہے لباس کے معاملے میں بھی ہمارے لیے مکمل رہنمائی موجود ہے۔ عام طور پر یہ کہا جاتا ہے کہ پردہ تو آنکھ یا نیت کا ہوتا ہے لیکن ہمارا مذہب ہمیں یہ شعور دیتا ہے کہ معاشرے کی اخلاقی حدود کو برقرار رکھنے کے لیے عملی طور پر بھی لباس کا باپردہ ہونا ضروری ہے۔

پردے کے بارے میں اللہ تعالیٰ نے ایسی حدود متعین فرما دی ہیں جن کی تعمیل نہ کرنا بے پردگی اور معاشرتی بے راہ روی کا سبب بن سکتا ہے۔ پردے کی اہمیت اور ضرورت قرآن مجید کی درج ذیل آیات سے بخوبی واضح ہو جاتی ہے:

> اے پیغمبرؐ اپنی بیویوں اور بیٹیوں اور مسلمانوں کی عورتوں سے کہہ دو کہ (باہر نکلا کریں تو) اپنے (مونہوں) پر چادر لٹکا (کر گھونگھٹ نکال) لیا کریں۔ یہ امر ان کے لیے موجب شناخت (و امتیاز) ہوگا تو کوئی ان کو ایذا نہ دے گا۔ اور اللہ بخشنے والا مہربان ہے۔ (سورۃ الاحزاب 59:33)

مومن مردوں سے کہہ دو کہ اپنی نظریں نیچی رکھا کریں اور اپنی شرم گاہوں کی حفاظت کیا کریں۔ یہ ان کے لیے بڑی پاکیزگی کی بات ہے اور جو کام یہ کرتے ہیں اللہ ان سے خبردار ہے۔ (سورۃ النور 30:24)

اور مومن عورتوں سے بھی کہہ دو کہ وہ بھی اپنی نگاہیں نیچی رکھا کریں اور اپنی شرم گاہوں کی حفاظت کیا کریں اور اپنی آرائش (یعنی زیور کے مقامات) کو ظاہر نہ ہونے دیا کریں مگر جو ان میں سے کھلا رہتا ہو۔ اور اپنے سینوں پر اوڑھنیاں اوڑھے رہا کریں اور اپنے خاوند اور باپ اور خسر اور بیٹیوں اور خاوند کے بیٹوں اور بھائیوں اور بھتیجیوں اور بھانجوں اور اپنی (ہی قسم کی) عورتوں اور لونڈی غلاموں کے سوا نیز ان خدام کے جو عورتوں کی خواہش نہ رکھیں یا ایسے لڑکوں کے جو عورتوں کے پردے کی چیزوں سے واقف نہ ہوں (غرض ان لوگوں کے سوا) کسی پر اپنی زینت (اور سنگھار کے مقامات) کو ظاہر نہ ہونے دیں۔ اور اپنے پاؤں (ایسے طور سے زمین پر) نہ ماریں (کہ جھنکار کانوں میں پہنچے اور) ان کا پوشیدہ زیور معلوم ہو جائے۔ اور مومنو! سب اللہ کے آگے توبہ کرو تاکہ فلاح پاؤ۔ (سورۃ النور 31:24)

الغرض یہ کہ لباس کو اسلامی تعلیمات سے ہم آہنگ کرنے کے لیے ضروری ہے کہ

(i) لباس جسم کو پوری طرح ڈھانپتا ہو صرف ہاتھ، پاؤں اور چہرہ نظر آئے۔
(ii) لباس ڈھیلا ڈھالا ہو تاکہ جسم کے خدوخال نمایاں نہ ہوں۔
(iii) لباس موٹے کپڑے سے بنا ہو تاکہ آر پار دکھائی نہ دے۔
(iv) لباس میں خود نمائی یا اسراف کا پہلو نہ ہو۔

یہاں یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ حج کے موقع پر تمام مسلمانوں کو احرام پہننے کا حکم دیا گیا ہے۔ اس سے واضح ہوتا ہے کہ دنیاوی لباس ہمارے خشوع وخضوع میں رکاوٹ کا باعث ہوسکتا ہے۔ اس لیے تمام دنیا سے مسلمان جب اللہ کے گھر حاضری کے لیے آئیں تو ذہنی اور ظاہری طور پر اپنی دنیاوی خواہشات کی نفی کرکے آئیں۔

(ii) سماجی زندگی میں لباس کی اہمیت

لباس ہماری سماجی حیثیت، رتبے اور شخصیت کے متعلق وہ ان کہا پیغام ہے جو بے زبان ہوتے ہوئے بھی تمام معلومات فراہم کرتا ہے۔ مثال کے طور پر ہم لباس سے کسی کی معاشی حیثیت کا اندازہ کرسکتے ہیں۔ اس کے علاوہ لباس کو دیکھ کر کسی حد تک اس شخص کے خیالات اور رتبے کا بھی اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔

(iii) جنسی تفریق میں لباس کی اہمیت

تمام مہذب معاشروں میں خواتین کا لباس مردوں سے مختلف ہوتا ہے تا کہ دور سے ہی اندازہ ہو سکے اور غلط فہمی کی بنا پر کوئی ناخوشگوار واقعہ پیش نہ آئے۔ معاشرتی طور پر خواتین کا کردار مردوں سے مختلف ہوتا ہے۔ یہی تفریق ان کے لباس میں بھی وضاحت سے نظر آتی ہے یعنی خواتین کے لباس میں سجاوٹ، بناوٹ اور نزاکت زیادہ نظر آتی ہے۔ جبکہ مردوں کا لباس سادہ مگر باوقار ہوتا ہے۔ شلوار قمیض اور دوپٹہ / چادر خواتین کا لباس ہے۔ جبکہ مردوں کی شلوار قمیض اور چادر اوڑھنے کا انداز بھی قطعی مختلف ہے۔

(iv) عمر کے لحاظ سے لباس کی اہمیت

لباس بناتے وقت پہننے والے کی عمر کو بہت اہمیت دی جاتی ہے۔ شوخ رنگ اور نت نئے انداز نوجوانوں کے لیے قابل قبول ہیں جبکہ درمیانہ اور ادھیڑ عمر افراد کے لیے سادہ لباس ہی مناسب ہیں۔

(v) پیشے اور رتبے کے لحاظ سے لباس کی اہمیت

سماجی زندگی کے آغاز سے ہی انسان نے لباس کو اپنی حیثیت کے اظہار کے لیے استعمال کیا تا کہ قبیلے کے افراد بغیر کچھ کہے ایک دوسرے کے معاشرتی درجہ اور مقام سے واقف ہو سکیں۔ جوں جوں زمانہ ترقی کرتا گیا نت نئی ایجادات دیکھنے میں آئیں۔ موجودہ دور میں پارچہ بافی کے انتہائی جدید طریقے استعمال ہو رہے ہیں لیکن پھر بھی سماجی رتبے اور حیثیت کے اظہار کے لیے لباس ہی کا سہارا لیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر فوج کے کمانڈر کا یونیفارم سپاہی سے مختلف ہوتا ہے جس کی وجہ سے اگر چہ سپاہی پہلی دفعہ کمانڈر کو دیکھے گا، مگر اسے اندازہ ہوگا کہ مجھے اس کا حکم ماننا ہے۔ اسی طرح ہسپتال میں ڈاکٹر سفید کوٹ پہنے ہوئے ہوتے ہیں جبکہ نرسوں کا یونیفارم مختلف ہوتا ہے جس سے ان کے کام کی نوعیت اور حیثیت کا اندازہ لگایا جا سکتا ہے۔ سکول میں طالبات نے ایک جیسا یونیفارم پہنا ہوتا ہے جبکہ کلاس کی مانیٹر کے یونیفارم پر بیج (Badge) لگایا ہوتا ہے جس سے اس کی انفرادی حیثیت کا اندازہ ہوتا ہے۔ اسی طرح اساتذہ کا لباس طالبات سے مختلف ہوتا ہے تا کہ طالبات کو دور سے ہی اساتذہ کا علم ہو سکے۔ اس کے علاوہ مختلف اداروں کے کارندوں کے لباس پر بھی کوئی نہ کوئی ایسا نشان ضرور ہوتا ہے جس سے ان کے کام کی نوعیت اور سماجی حیثیت کا اندازہ ہوتا ہے۔

(vi) سماجی اقدار میں لباس کی اہمیت

افراد یا خاندان جب طویل عرصہ تک اکٹھے زندگی گزارتے ہیں تو ایک معاشرہ تشکیل پاتا ہے۔ اکٹھے رہتے ہوئے افراد کچھ عادات اور رویوں کو مثبت سمجھتے ہوئے اپناتے ہیں جبکہ کچھ عادات اور رویوں کو گروہ کی اجتماعی زندگی کے لیے منفی سمجھتے ہوئے نہیں اپناتے۔ سماجی اقدار سے مراد وہ رویے ہیں جنہیں معاشرے میں قدر کی نگاہ سے دیکھا جاتا ہے۔ سماجی اقدار میں لباس وہ واحد طریقہ ہے جس سے ہم معاشرے کے ساتھ اپنی ہم آہنگی کا اظہار کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر ہمارے معاشرے میں لباس کا باپردہ

ہونا ہماری سماجی اقدار کے مطابق ہے جبکہ ایسا لباس جو جسم کے کسی بھی حصے کی عریانی کا باعث بنے، ناپسندیدہ سمجھا جاتا ہے۔

(vii) سماجی رسومات میں لباس کی اہمیت

روزمرہ زندگی میں ہم بڑی حد تک لباس کے انتخاب میں اپنی پسند و ناپسند اور آرام کا خیال رکھتے ہیں۔لیکن شادی بیاہ اور دیگر تقریبات میں ہمیں موقع و محل کا خیال رکھنا پڑتا ہے۔موسم خواہ کتنا بھی شدید گرم یا سرد ہو ہمیں تقریب کی مناسبت سے لباس کا انتخاب کرنا پڑتا ہے ورنہ میزبان یہ سمجھتا ہے کہ شرکت کرنے والے مہمان اس کی خوشی میں خوش نہیں ہیں۔

(viii) موسم کے لحاظ سے لباس کی اہمیت

ابتداء ہی سے انسان موسم کی سختیوں کا مقابلہ کرتا آیا ہے مثال کے طور پر ابتداء میں انسان نے سخت سردی سے بچاؤ کے لیے جانوروں کی کھال استعمال کی۔آج بھی اونی ریشہ جسم کی گرمی برقرار رکھنے کے لیے استعمال ہوتا ہے جبکہ معتدل اور گرم مرطوب علاقوں میں دھوپ سے بچاؤ کے لیے لباس سے جسم کو محفوظ رکھنے کا کام لیا جاتا ہے۔مثال کے طور پر ریگستانی علاقے میں کوئی سایہ نہیں ہوتا۔ سورج کی شعاعیں براہ راست جسم پر پڑتی ہیں اور سورج کی تپش سے ریت بھی بے انتہا گرم ہو جاتی ہے ایسے موسم میں وہاں کے مقامی افراد لباس کی زائد تہوں سے اپنے آپ کو بچاتے ہیں۔مثال کے طور پر مردوں کی پگڑی کی تہیں میدانی علاقوں کی پگڑی سے زیادہ ہوتی ہیں اسی طرح خواتین کے گھاگھرے کی تہوں کی تعداد میدانی علاقوں کی خواتین کے گھاگھروں کی نسبت کہیں زیادہ ہوتی ہیں یعنی کہیں لباس کو سردی کی شدت سے اور کہیں گرمی کی شدت سے بچنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

(ix) شخصیت اور نفسیات کے لحاظ سے لباس کی اہمیت

ہم تجرباتی طور پر مختلف ممالک کے پکے ہوئے پکوان کھا سکتے ہیں، نقل مکانی کر سکتے ہیں، گھر کی آرائش میں دوسروں کے مشورے پر عمل کر سکتے ہیں مگر جہاں تک لباس کا تعلق ہے اس میں ہم کوئی خطرہ مول نہیں لیتے۔ہم ویسا ہی لباس پہنتے ہیں جسے ہم بہتر سمجھتے ہیں یا دوسرے الفاظ میں یہ کہنا چاہیے کہ جیسا ہم نظر آنا چاہتے ہیں۔"انسان کے بولنے، چلنے، پھرنے، اٹھنے، بیٹھنے، گفتگو، خیالات اور جسمانی خدوخال کے مجموعہ کو شخصیت کہا جاتا ہے"۔

شخصیت کو درج ذیل چھ اقسام میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

(i) شرمیلی شخصیت (Demure Personality)
(ii) نازک اندام شخصیت (Dainty Personality)
(iii) کھلاڑی شخصیت (Sturdy Personality)
(iv) شوخ و چنچل شخصیت (Vivacious Personality)
(v) ڈرامائی شخصیت (Dramatic Personality)
(vi) سنجیدہ و متین شخصیت (Dignified Personality)

لباس میں انسان کی نفسیات کا عمل دخل اتنا زیادہ ہوتا ہے کہ اگر اسے ایسا لباس پہننا پڑے جو اس کی فطرت اور ذہنی معیار کے مطابق نہ ہو تو ایسی شخصیت اس حد تک پریشان ہو سکتی ہے کہ وہ اپنے معمولات زندگی کے اہم کام بھی پرسکون انداز سے نہیں کر سکے

گی اوراپنے اردگرد کے باقی افراد کے لیے بھی پریشانی کا باعث بنے گی۔ بعض اوقات آپ نے مشاہدہ کیا ہوگا کہ اگر کوئی انسان معاشرتی روایات سے بغاوت کرتا ہے یا اس کی سوچ معاشرے کی مجموعی سوچ سے تضاد رکھتی ہے تو اس کا اظہار وہ لباس کے ذریعے بھی کرتا ہے۔

(x) لباس کی معاشی اہمیت

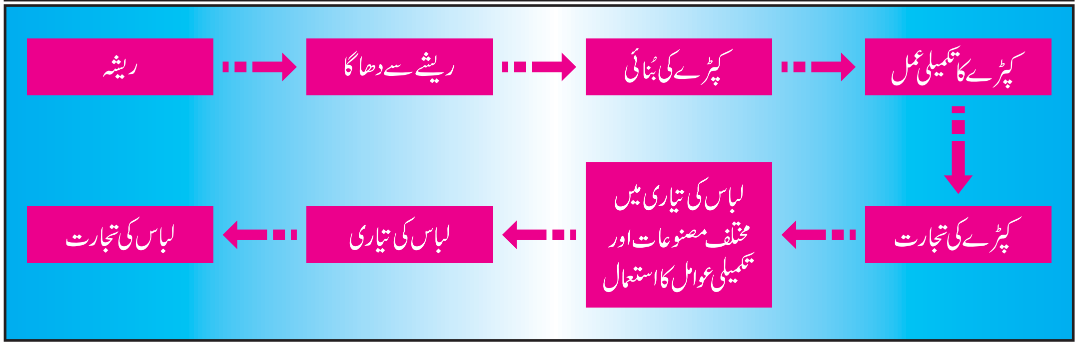
لباس خواہ کسی بھی ریشے سے بنا ہو وہ مختلف مراحل سے گزرنے کے بعد مکمل ہوتا ہے۔ اس میں سے ہر مرحلہ کچھ لوگوں کے لیے معاش کا ذریعہ ہوتا ہے جس سے حاصل ہونے والی آمدنی کو وہ اپنی زندگی کی باقی ضروریات کو حاصل کرنے میں لگاتے ہیں۔ مثال کے طور پر کسان کپاس کی فصل سے روئی حاصل کرتا ہے۔ روئی کا خریدار اس سے مختلف انواع واقسام کے دھاگے بناتا ہے جس میں تربیت یافتہ ٹیکسٹائل انجینئر کے علاوہ عام مزدور بھی شامل ہوتے ہیں۔ دھاگا بہت سے لوگوں کا روزگار بننے کے بعد اپنی اگلی منزل یعنی کپڑا بننے کی صنعت میں پہنچتا ہے۔ مثال کے طور پر کپڑے کے رنگ بنانے اور رنگنے والے (Dyer)، مختلف کیمیکل بنانے والے، کپڑے کے لیے نت نئے پرنٹ بنانے والے، کپڑے کو مارکیٹ تک پہنچانے اور متعارف (Advertise) کرانے والے یعنی کپڑا اپنی تکمیل کے ہر مرحلے پر کئی لوگوں کو روزگار فراہم کرتا ہے۔

> **کیا آپ نے کبھی سوچا؟**
>
> ایک سوتی جوڑا آپ تک پہنچنے سے پہلے کتنے مراحل سے گزرتا ہے اور کتنے لوگوں کے معاش کا ذریعہ بنتا ہے؟

اس کی اگلی منزل ریڈی میڈ گارمنٹ فیکٹری ہے یا پھر خریدار اپنا لباس خود تیار کرتا یا کرواتا ہے۔ گارمنٹ فیکٹری میں لباس بنانے میں کئی لوگوں کی محنت شامل ہوتی ہے مثلاً فیشن ڈیزائنر ڈیزائن تخلیق کرتا ہے جسے عملی جامہ پہنانے کے لیے اسے سلائی کے علاوہ اور بہت سے آرائشی مراحل سے گزارا جاتا ہے مثلاً آرائشی ٹانکے، لیس، بٹن، زپ، اسٹکر وغیرہ وغیرہ۔

سلائی اور تکمیلی تیاری کے بعد لباس کی پیکنگ کی جاتی ہے جہاں سے یہ اپنی اگلی منزل یعنی دوکان اور پھر اپنی منزل مقصود یعنی خریدار تک پہنچتا ہے۔ ڈیزائن کی تخلیق سے خریدار تک لباس اپنی تکمیل کے ہر مرحلے میں روزگار کا ذریعہ ثابت ہوتا ہے اسی لیے یہ کہا جاتا ہے کہ لباس معاشی ترقی میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔

لباس کی تیاری کے مختلف مراحل



اللہ تعالیٰ نے انسان کو اشرف المخلوقات بنایا ہے۔ سوچنے سمجھنے اور تخلیق کی صلاحیت سے نوازا ہے۔ جس کا ایک رخ ہم آئے دن نت نئے پارچہ جات اور ملبوسات کے روپ میں دیکھ رہے ہیں جو نہ صرف ذوق کی تسکین کا باعث بنتے ہیں بلکہ آغاز سے تکمیل تک بہت سے معاشرتی گروہوں کو ایک دوسرے سے جوڑتے ہیں اور معاش کے نت نئے ذرائع بناتے ہیں۔

لباس کی تیاری کے مختلف مراحل جو ابتدائی دور سے ہی افراد کے روزگار کا ذریعہ بنتے رہے ہیں۔

1.4 عہد حاضر میں پارچہ بافی اور لباس کے مطالعہ کی ضرورت
(CURRENT NEEDS OF STUDYING TEXTILES AND CLOTHING)

موجودہ دور علم اور آگہی کا دور ہے۔ سائنس اور ریسرچ کی بدولت نت نئی ایجادات سامنے آتی ہیں یہی حال پارچہ بافی اور لباس کی صنعت کا ہے۔ زمانے کی تیز رفتاری کا اثر ہمیں پارچہ بافی کی صنعت اور لباس کی تیاری کے مروجہ طریقوں میں نمایاں نظر آتا ہے۔ مارکیٹ میں جتنی اقسام کے کپڑے نظر آتے ہیں ان کو بنانے، استعمال کرنے اور دیکھ بھال کے مختلف طریقے ہوتے ہیں۔ اس لیے پارچہ جات اور لباس کی تیاری کے جدید طریقوں سے آگاہ ہونا اور اس شعبے میں مہارت حاصل کرنا بہت ضروری ہو گیا ہے۔

پاکستان میں پارچہ بافی کا شعبہ زراعت کے بعد دوسرا بڑا شعبہ ہے اور معاشیات میں اس کی حیثیت ریڑھ کی ہڈی سی ہے۔ قومی اور بین الاقوامی سطح پر اس کے اعلیٰ معیار کو قائم رکھنے کے لیے ذہین اور محنتی لوگوں کی اس شعبے میں آنے کی ضرورت ہے تاکہ مزید تحقیق کی بدولت ہم باقی اقوام میں سر اٹھا کر جی سکیں۔

1.4.1 پارچہ بافی کے مطالعہ کی ضرورت

پارچہ بافی کا علم سمندر کی طرح عمیق، گہرا اور قدیم ہے مگر آج بھی تحقیق کا علم اسے نئے نئے روپ دیتا ہے اور اس کے استعمال اور دیکھ بھال کے طریقے بھی بدلتے رہتے ہیں۔صنعت و حرفت کے اس شعبے سے آگاہی جہاں صارف کو صحیح کپڑا منتخب کرنے میں مددگار ثابت ہوتی ہے۔ وہیں پر ہنرمند افراد کو اپنی تخلیقی صلاحیتوں اور ذہانت کو استعمال میں لانے کا موقع ملتا ہے۔ پارچہ بافی کا شعبہ اپنے اندر اتنی وسعت لیے ہوئے ہے کہ ایک مزدور سے لے کر ایک اعلیٰ تعلیم یافتہ انجینئر تک سب اپنی محنت، ہنر اور علم کا حصہ ڈالتے ہیں تو کپڑا تیار ہوتا ہے۔ پارچہ بافی کے مطالعہ کے دو پہلو ہیں۔

-1 بنانے کی نظر سے پارچہ بافی کے مطالعہ کی ضرورت

-2 صارف کی نظر سے پارچہ بافی کے مطالعہ کی ضرورت

-1 بنانے کی نظر سے پارچہ بافی کے مطالعہ کی ضرورت: پارچہ بافی کے لیے ریشوں کے انتخاب سے لے کر کپڑے کی مارکیٹنگ تک کے چند مراحل اور ان کی اہمیت ذیل میں درج ہے۔

(i) **ریشوں کا انتخاب:** کسی بھی قسم کے کپڑے کا بنیادی جز ریشہ ہوتا ہے اور کپڑے کی کوالٹی کا انحصار اسی پر ہے کہ کپڑے کو کس کام میں لانا ہے۔ ریشوں کے انتخاب میں اس کو مدنظر رکھنا ضروری ہے کیونکہ خصوصی مہارت اور علم کے بغیر انتخاب کرنا ناممکن ہے۔ مثال کے طور پر اونی ریشہ بھیڑ سے حاصل کیا جاتا ہے۔ مگر اعلیٰ درجہ کی اون کو اونی لباس میں اور کم تر درجے کی اون کو قالین بافی میں استعمال کیا جاتا ہے۔ اسی طرح سوتی کپڑا کپاس سے حاصل ہوتا ہے۔ لیکن اگر کپاس کی چنائی بروقت نہ کی جائے تو اس سے تیار شدہ کپڑا نہ تو رنگا جا سکتا ہے اور نہ ہی کوئی تکمیلی عمل بشمول پرنٹنگ صحیح طریقے سے ہو سکتی ہے۔ یہی حال دیگر قدرتی اور خودساختہ ریشوں کا ہے۔ اس علم سے لاعلمی وقت، توانائی اور پیسے کے ضیاع کا باعث بن سکتی ہے۔

(ii) **دھاگے (Yarn) سے کپڑے کی بنائی تک:** ریشے سے دھاگا بنایا جاتا ہے اور دھاگا کپڑا بنانے کے کام آتا ہے۔ قدرتی ریشے سے دھاگا بناتے وقت اسے بل (Twist) دیے جاتے ہیں جو کپڑے کے استعمال کی مناسبت سے کم یا زیادہ ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر مضبوط کپڑے کے لیے زیادہ بل اور نرم کپڑے کے لیے نسبتاً کم بل دیے جاتے ہیں۔ اسی طرح انسانی خودساختہ ریشوں کی تیاری میں ریشے کی موٹائی یا باریکی، ریشوں کی چمک یا سادگی کا تعین کپڑے کے استعمال کے مطابق کیا جاتا ہے اس لیے اس کے بارے میں علم ہونا ضروری ہے۔

دھاگے سے کپڑا دو طریقوں سے بنتا ہے مثلاً بُنائی کا طریقہ اور بُنت کا طریقہ۔ ان دونوں طریقوں سے کپڑا تیار کرنے کے مزید کئی طریقے ہیں یعنی سادہ سے لیکر انتہائی پیچیدہ کمپیوٹرائزڈ طریقے تک۔ ہر طریقے سے تیار شدہ کپڑا کسی نہ کسی خاص استعمال کے لیے تیار ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر لباس کے لیے تیار کردہ کپڑا پردوں اور چادروں کے لیے تیار کردہ کپڑوں کی نسبت

مختلف ہوتا ہے،اسی طرح شادی بیاہ کی تقریبات کے لیے تیار کردہ کپڑا عام استعمال کے لیے تیار کردہ کپڑوں سے بالکل مختلف ہوتا ہے۔ اسی وجہ سے کپڑوں کو مختلف طریقوں سے تیار کیا جاتا ہے۔ پارچہ جات کو مختلف طریقوں سے تیار کرنے کے لیے خصوصی علم، مہارت اور تربیت کی ضرورت ہوتی ہے۔علم کی اس شاخ کو ٹیکسٹائل ٹیکنالوجی (Textile Technology) کہا جاتا ہے۔

(iii) **رنگائی/چھپائی اور دیگر تکمیلی مراحل:** پارچہ جات کو مختلف کیمیاوی عوامل سے گزار کر اسے عام لباس کے علاوہ دیگر مقاصد کے لیے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے مثلاً فائر بریگیڈ کا یونیفارم، ترپالیں، خیمے اور چھاتے وغیرہ۔مختلف پارچہ جات کو تیار کرنے کے خصوصی علم کے مختلف شعبے درج ذیل ہیں۔

- رنگنا (Dyeing)
- چھپائی (Printing)
- تکمیلی عمل (Finishing)

2- صارف کی نظر سے پارچہ بافی کے مطالعہ کی ضرورت: کپڑے کو پُرکشش بنانے کے لیے ہر سال نت نئے رنگ وڈیزائن مارکیٹ میں لائے جاتے ہیں۔یہی وجہ ہے کہ ہرموسم میں پہلے کپڑوں کی موجودگی کے باوجود نئے کپڑے خرید لیے جاتے ہیں۔ پارچہ جات کی تیاری کے بعد اسے ملکی اور غیر ملکی مارکیٹ میں لانے کے لیے خاص مہارت،قوانین اور تجارت کے اصولوں کا علم ہونا ضروری ہے۔تاکہ نہ صرف تیار کردہ پارچہ جات کی بہتر طریقے سے فروخت کی جاسکے۔ بلکہ بین الاقوامی منڈیوں کے رجحانات کو مدنظر رکھتے ہوئے اپنے مفادات کا تحفظ کیا جاسکے۔ پارچہ بافی میں علم کے اس خاص شعبے کو Marketing کہا جاتا ہے۔

1.4.2 لباس کے مطالعہ کی ضرورت

1- بنانے کی نظر سے لباس کے مطالعہ کی ضرورت: لباس کی کٹائی سے لے کر لباس کی پیکنگ تک ہر کام میں ایک خاص معیار کا خیال رکھا جاتا ہے۔اعلیٰ معیار کو برقرار رکھنے کے لیے ہر مرحلے پر تربیت بہت ضروری ہے مثال کے طور پر پتلون (Pants) تیار کرنے کی فیکٹری میں ایک وقت میں کم از کم ڈھائی سو پیس الیکٹرانک کٹنگ مشین (Electronic cutting machine) سے کاٹے جاسکتے ہیں۔ کپڑے کی تہوں کا درست سمت میں ہونا ضروری ہے تاکہ کپڑا ضائع نہ ہو۔اسی طرح سے لباس کی سلائی کے دوران ٹانکوں کا برابر ہونا،مختلف حصوں کا ایک سا ہونا وغیرہ وغیرہ،ان سب کے لیے علم اور مہارت کی ضرورت ہوتی ہے۔

لباس اپنی تیاری کے تمام مراحل سے گزر کر ایک مرتبہ پھر جانچا جاتا ہے۔ جانچنے والی ٹیم کا مطلوبہ معیار سے باخبر ہونا نہایت ضروری ہے۔اس کے بعد لباس پر لیبل لگائے جاتے ہیں۔جو لباس کی قیمت،سائز،بنانے والی کمپنی،دوران استعمال احتیاط اور دھلائی کے طریقوں سے متعلق ہوتے ہیں اور صارفین کی آگاہی کے لیے لگائے جاتے ہیں۔

لباس کی مارکیٹنگ کے لیے تمام قومی اور بین الاقوامی اصول تجارت اور معیار کا علم ہونا ضروری ہے۔ آجکل دنیا کو گلوبل ولیج (Global Village) کہا جاتا ہے کیونکہ انٹرنیٹ کی بدولت ہر وقت پوری دنیا سے باخبر رہا جاسکتا ہے اور پاکستان میں رہتے ہوئے یہ ممکن ہے کہ آپ امریکہ، افریقہ، یورپ یا کسی بھی ملک سے آرڈر لے سکیں یا آرڈر دے سکیں۔ مگر تجارت کی دنیا میں اپنا نام اور اپنی ساکھ برقرار رکھنے کے لیے علم کی ایک خاص شاخ کی ضرورت ہوتی ہے جسے مارکیٹنگ (Marketing) کہا جاتا ہے۔ یعنی لباس بنانے کے عمل سے صارف تک پہنچانے کا علم، مہارت اور تجربے کا متقاضی ہے اور ہر مرحلہ روزگار کا ذریعہ ہونے کے ساتھ ساتھ ملک کے لیے زرمبادلہ کا باعث بھی بنتا ہے۔

2- صارف کی نظر سے لباس کے مطالعہ کی ضرورت: موجودہ دور میں زندگی گوناگوں مصروفیات میں جکڑی ہوئی ہے۔ بعض اوقات یہ ممکن نہیں ہوتا کہ کپڑا خرید کر اس کی سلائی کروائی جائے اگر مارکیٹ میں مختلف بوتیک (Boutique) پر ریڈی میڈ ملبوسات با آسانی دستیاب ہوں اور ان کو موقع کی مناسبت سے خریدنے کی سہولت موجود ہو تو ضرورت اس امر کی ہے کہ صارف اتنا باعلم ہو کہ وہ اپنی فوری ضرورت کے مطابق لباس کا انتخاب کر سکے۔ اس کے لیے خاص طور پر صارف کا مندرجہ ذیل دو شعبوں میں باعلم ہونا بہتر خریداری کی ضمانت دے سکتا ہے۔

(i) ریشوں کی خصوصیات کا علم: ریشوں کی ساخت اور ان کی مختلف خصوصیات کا علم صارف کو اپنی ضروریات کے مطابق صحیح انتخاب میں مددگار ثابت ہوتا ہے یعنی مختلف ریشوں میں نمی جذب کرنے کی صلاحیت، حرارت جذب کرنے کی صلاحیت، جلنے کے بعد کا عمل وغیرہ وغیرہ۔ مثال کے طور پر نائیلون کا ریشہ مضبوط ہوتا ہے اس پر نہ تو داغ پڑتا ہے اور نہ ہی شکنیں۔ مگر روزمرہ ملبوسات کے لیے نائیلون ایک غلط انتخاب ہے کیونکہ یہ نمی جذب نہیں کرتا اس لیے پسینہ بھی جذب نہیں کرتا۔ جس کے باعث اس کا استعمال بجائے راحت کے تکلیف کا سبب بنتا ہے۔ لباس بناتے وقت ریشوں کے جلنے کے عمل کا علم ہونا نہایت ضروری ہے۔ آگ لگ جانے کی صورت میں سوتی ریشہ فوراً جل کر راکھ ہو جاتا ہے جبکہ نائیلون اور چند دوسرے خود ساختہ ریشے پگھل کر جسم کے ساتھ چپک جاتے ہیں۔ اس لیے ریشوں کا علم رکھنے والا صارف باورچی خانہ میں چولہے کے استعمال کے دوران نائیلون والا لباس کبھی بھی استعمال نہیں کرے گا۔

(ii) لباس سے متعلق لیبل پر چسپاں مختلف علامات (Symbols) کا علم: ریڈی میڈ ملبوسات کے ساتھ لیبل چسپاں ہوتے ہیں جن پر دی گئی معلومات صارف کو اپنی ضروریات کے مطابق لباس کا انتخاب کرنے میں مددگار ثابت ہوتی ہیں اگر صارف کسی خاص کمپنی پر اعتماد کرتا ہو تو لباس پر موجود برینڈ (Brand) انتخاب کرنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں جبکہ تعارفی (Informative) لیبل میں لباس کا سائز، قیمت، لباس کی تیاری میں استعمال ہونے والے ریشے اور دوران استعمال دیکھ بھال کے طریقوں کے بارے

میں تمام معلومات انتہائی مختصر اور مختلف علامات پر مبنی ہوتی ہیں۔ اگر صارف ریشوں کے بنیادی علم اور لیبل پڑھنے کی صلاحیت رکھتا ہو تو وہ اپنی ضرورت کے مطابق لباس کا انتخاب کر کے اپنے قیمتی وقت اور پیسے کے ضیاع سے محفوظ رہ سکتا ہے۔ لیبل پر درج علامات اور ان سے وابستہ معلومات درج ذیل ہیں۔

ہاتھ سے دھلائی	مشین سے دھلائی درمیانہ دھلائی	
بلیچ استعمال نہ کریں		
استری، درمیانہ درجہ حرارت		
ڈرائی کلین		

اہم نکات

(1) پارچہ بافی سے مراد صنعت وحرفت کے اس شعبے سے ہے جہاں قدرتی یا انسانی خودساختہ ریشوں سے پارچہ جات کی تیاری اور ان پر تکمیلی عوامل کیے جاتے ہیں۔ پارچہ بافی کے علاوہ چرم سازی اور قالین بافی بھی اسی صنعت کا حصہ ہیں۔

(2) جسم کو ڈھانپنے، شخصیت کی شناخت اور سجاوٹ کے لیے استعمال ہونے والی کوئی بھی چیز خواہ وہ گھاس، پتے، کھال یا موجودہ عہد کے قدرتی یا خودساختہ ریشوں سے بنا ہوا کپڑا ہو لباس کہلاتا ہے۔

(3) لباس کا ارتقاء تین ادوار میں ہوا۔ ان ادوار پر نظر دوڑاتے ہوئے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ لباس خواہ کسی دور، تہذیب یا قوم کا ہو اس کی تین اقسام ہیں۔ مثلاً سِلا ہوا لباس، جسمانی خدوخال کے مطابق آراستہ لباس اور مخلوط لباس۔

(4) پارچہ بافی کی صنعت کو تیاری کے لحاظ سے پانچ اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ مثلاً پارچہ بافی بُنت (Weaving) کے ذریعے، پارچہ بافی بُنائی (Knitting) کے ذریعے، پارچہ بافی قالین بافی (Carpeting) کے ذریعے، پارچہ بافی چمڑے کی صنعت (Leathercraft) کے ذریعے اور پارچہ بافی نمدہ (Felting) کے ذریعے۔

(5) ہمارے مذہب میں لباس کی اہمیت کے بارے میں اللہ تعالیٰ نے ایسی حدود متعین کر دی ہیں جن کی تعمیل نہ کرنا بے پردگی اور معاشرتی بے راہ روی کا سبب بن سکتا ہے۔

(6) لباس ہماری سماجی زندگی، جنسی تفریق، عمر، پیشے اور رتبے، سماجی اقدار، سماجی رسومات، موسم، شخصیت اور معاشی حیثیت میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔

(7) موجودہ دور علم و آگہی کا دور ہے۔ سائنس اور ریسرچ کی بدولت نت نئی ایجادات سامنے آتی ہیں۔ یہی حال پارچہ بافی اور لباس کی صنعت کا ہے۔

(8) پارچہ بافی کے مطالعہ کے دو پہلو ہیں۔ مثلاً بنانے کی نظر سے پارچہ بافی کے مطالعہ کی ضرورت اور صارف کی نظر سے پارچہ بافی کے مطالعہ کی ضرورت۔

(9) لباس کے مطالعہ کے بھی دو پہلو ہیں۔ مثلاً بنانے کی نظر سے لباس کے مطالعہ کی ضرورت اور صارف کی نظر سے لباس کے مطالعہ کی ضرورت۔

(10) لباس کے مطالعہ کی ضرورت صارف کی نظر میں نہایت اہم ہے۔ خاص طور پر صارف کا دو شعبوں میں ماہر ہونا ضروری ہے یعنی ریشوں کی خصوصیات کا مطالعہ صارف کو لباس کے بہتر انتخاب میں مددگار ثابت ہوتا ہے جبکہ ریڈی میڈ ملبوسات پر چسپاں لیبل کی علامات اور دیگر معلومات صارف کو اپنی ضروریات کے مطابق لباس کا انتخاب کرنے میں مددگار ثابت ہوتی 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) ارتقاء کے لحاظ سے لباس کی کتنی اقسام ہیں؟

- دو
- تین
- پانچ
- سات

(ii) لباس کے ارتقاء کے کتنے ادوار ہیں؟

- ایک
- تین
- پانچ
- چھ

(iii) قالین بافی کس دور کا ہنر ہے؟

- صدیوں پرانا
- دورِ جدید کا
- مغلیہ دور کا
- تقسیمِ ہند کے دور کا

(iv) پارچہ جات کو تیار کرنے کے کتنے شعبے ہیں؟

- دو
- تین
- پانچ
- نو

(v) شخصیت کو کتنی اقسام میں تقسیم کیا جا سکتا ہے؟

- دو
- پانچ
- چھ
- دس

2۔ مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) پارچہ بافی سے کیا مراد ہے؟

(ii) لباس سے کیا مراد ہے؟

(iii) لباس کے ارتقاء کے کتنے ادوار ہیں؟

(iv) پارچہ بافی کی صنعت کو تیاری کے لحاظ سے کتنی اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے؟

(v) پارچہ بافی کے مطالعہ کے کتنے پہلو ہیں؟

3۔ تفصیلی جوابات تحریر کریں۔

(i) لباس کے ارتقاء کے ادوار پر نوٹ لکھیں۔

(ii) لباس کے مطالعہ کی ہماری زندگی میں کیا اہمیت ہے؟

(iii) عہد حاضر میں پارچہ بافی اور لباس کے مطالعہ کی ضرورت پر نوٹ لکھیں۔

عملی کام (Practical Work)

- قدرتی اور خود ساختہ ریشوں سے تیار کردہ کپڑوں کے نمونے اکٹھے کریں۔ انہیں اپنی فائل میں چسپاں کریں اور ان کے نام بھی لکھیں۔
- اخبارات اور پرانے رسالوں سے شخصیت کی مختلف اقسام کی تصاویر اکٹھی کریں۔ انہیں فائل میں چسپاں کریں اور ان کے بارے میں تحریر کریں۔

2

پارچہ بافی کے ریشے
(Textile Fibers)

عنوانات (Contents)

2.1 پارچہ بافی کے ریشوں کی درجہ بندی

2.2 قدرتی ریشوں کی خصوصیات

2.3 انسانی خودساختہ ریشے ریشوں کی خصوصیات

طلبہ کے سیکھنے کے ماحصل (Students' Learning Outcomes)

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

- پارچہ بافی کے ریشوں کی اقسام کو سمجھ سکیں
- قدرتی ریشوں کی خصوصیات کو بیان کرسکیں
- انسانی خودساختہ ریشوں کی ساخت اور خصوصیات کو بیان کرسکیں

2.1 پارچہ بافی کے ریشوں کی درجہ بندی (CLASSIFICATION OF TEXTILE FIBERS)

2.1.1 ریشے کی تعریف (Definition of Fiber)

ریشہ کپڑے کی تیاری کا بنیادی جُز ہے۔ یہ خام مال کا وہ تار ہے جس سے دھاگا بنایا جاتا ہے اور یہ دھاگا کپڑا بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔

2.1.2 دھاگے کی تعریف (Definition of Yarn)

ریشوں کو مختلف مراحل سے گزار کر دھاگے تیار کیے جاتے ہیں مثلاً کپاس دیکھنے میں تو عام روئی ہے لیکن یہ روئی اَن گنت ریشوں کی شکل ہے جس کو دھاگے میں تبدیل کرنے کے بعد سوتی کپڑا تیار ہوتا ہے۔ کچھ ریشے مسلسل (Filament Fiber) کی شکل میں ہوتے ہیں جن کو معمولی بل دینے پڑتے ہیں مثلاً ریشم (Silk)، رے آن (Rayon) اور پولی ایسٹر (Polyester) وغیرہ۔

2.1.3 کپڑے کی تعریف (Definition of Fabric)

بانے (Weft) کو مختلف انداز میں تانے (Warp) کے تاروں میں سے گُزار کر کپڑا تیار کیا جاتا ہے یعنی کپڑا دھاگے/ریشے کی متصل ساخت (Cohesive Structure) سے بنتا ہے مثلاً بُنت (Weaving) اور بُنائی (Knitting) والے کپڑے۔

2.1.4 قدرتی ریشوں کی تعریف (Definition of Natural Fibers)

قدرتی ریشے درج ذیل ذرائع سے حاصل کیے جاتے ہیں۔

(1) نباتاتی ذرائع (Vegetable Sources) سے حاصل ہونے والے ریشے: ان میں کپاس اور السی کا پودا ہیں۔ یہ ریشے پودے کے بیج اور تنے سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ مثلاً

(i) کپاس کے پودے سے روئی حاصل ہوتی ہے۔ جس کو کات کر سوت تیار کیا جاتا ہے اور اس سے سوتی کپڑا بنتا ہے۔

(ii) السی کے پودے پر مختلف عمل کر کے ریشہ حاصل کیا جاتا ہے۔ اس سے لینن کا کپڑا بنتا ہے۔

(2) حیواناتی ذرائع (Animal Sources) سے حاصل ہونے والے ریشے: قدرتی ریشے جو ہم مختلف جانوروں سے حاصل کرتے ہیں حیواناتی ریشے کہلاتے ہیں۔ مثلاً

(i) ریشم کے کیڑے سے ریشم حاصل ہوتا ہے۔

(ii) بھیڑ، خرگوش اور اونٹ وغیرہ کے بالوں سے اون حاصل ہوتی ہے۔

2.1.5 ایک ہی ریشے سے تیار کردہ کپڑوں اور مختلف ریشوں کے امتزاج سے تیار کردہ کپڑوں کی تعریف

(Definition of Pure Fabrics and Blended Fabrics)

(i) ایسے تمام ریشے جنھیں ایک ذریعہ سے حاصل کر کے کپڑا بنایا جاتا ہے۔ وہ ایک ہی ریشے سے تیار کردہ کپڑے (Pure Fabrics) کہلاتے ہیں مثلاً کاٹن، ریشم، اون وغیرہ۔

(ii) ایسے کپڑے جو دو یا تین اقسام کے ریشوں اور دھاگوں کے امتزاج سے بنتے ہیں۔ وہ ریشوں کے امتزاج سے تیار کردہ کپڑے (Blended Fabrics) کہلاتے ہیں۔ مثلاً پولی ایسٹر/کاٹن، اون/اکری لِک (Acrylic) ریشم/اون وغیرہ۔

2.1.6 ریشے کے ذرائع (Sources of Fibers)

اس میں کوئی شک نہیں کہ کپڑے کی خصوصیات پر کپڑے کی بنائی اور دھاگے کی تیاری کا عمل بھی اثر انداز ہوتا ہے۔ مگر بنیادی طور پر کپڑے کی خصوصیات پر سب سے زیادہ اثر انداز ہونے والی چیز وہ ریشہ ہے۔ جس سے دھاگا اور پھر کپڑا بنتا ہے۔ اس کی بنیادی خصوصیات کپڑے کی باقی تمام خصوصیات پر حاوی ہوتی ہیں۔ ریشے درج ذیل ذرائع سے حاصل کیے جاتے ہیں۔

- قدرتی ریشے
  - نباتاتی
    - کاٹن (Cotton)
    - پٹ سن (Jute)
    - لینن (Linen)
  - حیوانا تی
    - اون (Wool)
    - ریشم (Silk)
- انسانی خود ساختہ ریشے
  - قدرتی ذرائع سے تیار کردہ ریشے
    - ریے آن (Rayon)
    - ایسی ٹیٹ (Acetate)
  - کیمیاوی اجزاء سے تیار کردہ ریشے
    - نائیلون (Nylon)
    - پولی ایسٹر (Polyester)
    - اکری لِک (Acrylic)

2.2 قدرتی ریشوں کی خصوصیات (CHARACTERISTICS OF NATURAL FIBERS)

2.2.1 نباتاتی ذرائع سے حاصل ہونے والے ریشے

(i) کپاس کا ریشہ (Cotton Fiber)

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

کپاس کے ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

(1) سوتی ریشے میں چمک نہیں ہوتی اس لیے اس سے بنے ہوئے کپڑوں میں چمک پیدا کی جاتی ہے۔

(2) سوتی ریشے میں کھنچنے اور سکڑنے کی خاصیت کم ہوتی ہے۔

(3) سوتی کپڑے پائیدار ہوتے ہیں۔ بھیگنے سے ان کی مضبوطی میں اضافہ ہوتا ہے نیز ان کو با آسانی دھویا جا سکتا ہے۔

(4) سوتی کپڑے جاذب ہوتے ہیں یعنی ان میں نمی جذب اور خارج کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے اس لیے گرمیوں میں یہ آرام دہ اور ٹھنڈے محسوس ہوتے ہیں۔

(5) سوتی کپڑے میں رنگ قبول کرنے کی قدرتی صلاحیت نہیں ہوتی لیکن کافی جاذب ہونے کی وجہ سے آسانی سے رنگا جا سکتا ہے۔

(6) سوتی کپڑا اپنی ہیئت کو برقرار رکھتا ہے لیکن اس میں سلوٹیں پڑنے کی خاصیت ہوتی ہے۔ اس لیے دھونے کے بعد اسے استری

کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔

(7) تیزاب کا محلول سوتی ریشے کو کمزور کر دیتا ہے۔ خواہ کتنا ہی کم شدت کا تیزاب کیوں نہ ہو۔

(8) الکلی (Alkali) کا محلول سوتی ریشے کو بڑی حد تک نقصان نہیں پہنچاتا۔

(9) تیز دھوپ کچھ عرصے تک تو نقصان نہیں پہنچاتی مگر زیادہ عرصے تک کپڑا دھوپ میں رہنے کی صورت میں نقصان دہ ہوتی ہے۔

(10) سوتی ریشے کو کیڑے کھا سکتے ہیں۔ نم دار حالت میں سٹور کرنے کی صورت میں پھپھوندی بھی لگ سکتی ہے۔

(11) آگ کا شعلہ قریب ہونے کی صورت میں سوتی ریشہ آگ پکڑتا ہے اور شعلے سے پرے ہٹانے کی صورت میں بھی ریشہ جلتا رہتا ہے۔

(12) سوتی کپڑے کو تیز گرم استری سے نقصان نہیں پہنچتا اور کھولتے ہوئے پانی سے بھی دھویا جا سکتا ہے۔ سوتی کپڑوں کو باآسانی جراثیم کش کیا جا سکتا ہے۔

(13) سوتی کپڑے کم قیمت اور آرام دہ ہونے کے باعث باقی کپڑوں سے بہتر سمجھے جاتے ہیں اس لیے بچگانہ، مردانہ وزنانہ لباس، تولیے، بستر کی چادروں اور عام استعمال کے لیے مناسب رہتے ہیں۔

(ii) لینن کا ریشہ (Linen Fiber)

لینن کا ریشہ السی کے پودے کی نرم ٹہنیوں سے حاصل کیا جاتا ہے۔ اس کا پودا بیج سے اگایا جاتا ہے اور اس کی کاشت نہایت گھنی کی جاتی ہے تاکہ پودا زیادہ شاخیں نہ بنائے بلکہ سیدھا اونچائی کی طرف بڑھے اور اس سے زیادہ سے زیادہ لمبے ریشے حاصل کیے جا سکیں۔ جب السی کے پودے پھول دے کر بیج پر آ جاتے ہیں تو انہیں اکھیڑ لیا جاتا ہے اور صرف وہ پودے رکھ لیے جاتے ہیں جن سے مزید کاشت کے لیے بیج حاصل کرنا مقصود ہوتا ہے۔

لینن کے ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

(1) لینن کی اہم خصوصیات اس کی مضبوطی، موٹائی اور ظاہری شکل ہیں۔

(2) لینن کا ریشہ لمبا اور چمکدار ہوتا ہے اس میں کھنچنے اور سکڑنے (Elasticity) کی خاصیت ہوتی ہے۔

(3) لینن کے ریشے میں نمی جذب اور خارج کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے۔ چونکہ اس سے بنے ہوئے کپڑے سے عمل تبخیر جاری رہتا ہے اس لیے یہ پہننے پر ٹھنڈا محسوس ہوتا ہے۔

(4) لینن پائیدار اور مضبوط کپڑا ہے۔ گیلا ہونے پر اس کی مضبوطی میں اضافہ ہو جاتا ہے۔

(5) اس کپڑے میں شکنیں پڑنے کی خاصیت ہوتی ہے اور دھونے پر سلوٹیں پڑ جاتی ہیں اس لیے لینن کے کپڑوں کو نمی کی حالت میں ہی استری کر لینا چاہیے۔ استری کرنے سے ان کی چمک میں اضافہ ہوتا ہے۔

(6) لینن میں ڈھلکنے (Draping) کی خاصیت ہوتی ہے۔ اس لیے یہ پردوں اور میز پوش وغیرہ کے استعمال کے لیے بہتر سمجھا جاتا ہے۔

2.2.2 حیواناتی ذرائع سے حاصل ہونے والے ریشے

(i) اونی ریشہ (Wool Fiber)

اونی ریشہ بھیڑ کے بالوں سے حاصل کیا جاتا ہے۔ کچھ اور جانوروں کے بالوں سے بھی دھاگا اور پھر کپڑا تیار کیا جاتا ہے۔ بھیڑوں سے حاصل کردہ اون کپاس کی طرح مختلف مراحل سے گزر کر استعمال کے لیے تیار ہوتی ہے۔

آسٹریلیا کی بھیڑیں جن سے اون کا بہترین ریشہ حاصل کیا جاتا ہے۔

اونی ریشہ دھاگوں کی شکل میں

اونی کپڑے کی درج ذیل دو اقسام ہیں۔ ان دونوں اقسام میں اون کی لمبائی اور بُنائی کی وجہ سے فرق ہوتا ہے۔

(i) وولن کپڑے (Woollen Fabrics) : اس میں ریشے چھوٹے اور آپس میں گُتھے ہوئے ہوتے ہیں۔ وولن کپڑے زیادہ نرم اور وزنی ہوتے ہیں لیکن زیادہ مضبوط نہیں ہوتے اور ان کی بناوٹ زیادہ تر سادہ (Plain) یا ٹِوئل (Twill) ہوتی ہے۔ کمبل اور دوسرے رواں دار کپڑے اس طریقے سے بنتے ہیں۔

(ii) ورسٹڈ کپڑے (Worsted Fabrics) : اس کے دھاگے زیادہ مضبوطی سے بنے ہوتے ہیں نیز دھاگے لمبے لمبے اور ایک دوسرے کے متوازی ہوتے ہیں۔ ورسٹڈ کپڑے زیادہ مضبوط اور ہلکے ہوتے ہیں۔ ان کی سطح زیادہ ہموار اور سخت ہوتی ہے۔ اس لیے یہ آسانی سے صاف ہو جاتے ہیں اور چمک دار بھی زیادہ ہوتے ہیں۔

اونی ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

(1) اونی ریشے کی لمبائی 2.5 سینٹی میٹر سے 3.5 سینٹی میٹر تک ہو سکتی ہے اس میں قدرتی طور پر بل ہوتے ہیں۔ موٹے ریشے میں کم جبکہ باریک ریشے میں زیادہ بل ہوتے ہیں۔

(2) خوردبین سے اونی ریشے کی شناخت کرنا بہت آسان ہے کیونکہ یہ واحد ریشہ ہے۔ جس پر لمبائی کے رخ Scales نظر آتے ہیں۔

(3) اونی کپڑے لچک دار ہوتے ہیں اور ان میں کھنچنے اور سکڑنے کی خاصیت بہت زیادہ ہوتی ہے۔

(4) اونی کپڑے جسم کی گرمی کو برقرار رکھنے میں مدد دیتے ہیں۔اس لیے سردیوں میں استعمال کے لیے مناسب رہتے ہیں۔

(5) اونی کپڑے بڑی حد تک نمی جذب کر کے بھی خشک محسوس ہوتے ہیں اس لیے سرد برفانی علاقوں میں پہننے کے لیے بہترین رہتے ہیں۔

(6) اون نمی کو جذب کرنے اور خارج کرنے میں وقت لیتی ہے۔اون کے جُڑے ہوئے ریشوں کو اگر نمی اور حرارت پہنچائی جائے تو یہ کُھل جاتے ہیں۔اس لیے اونی کپڑوں کو بہت تیز گرم یا بہت ٹھنڈے پانی سے نہیں دھونا چاہیے۔

(7) زیادہ رگڑنے اور مل کر دھونے سے اونی ریشے آپس میں الجھ جاتے ہیں نیز پانی کی موجودگی سے اونی کپڑے لٹک کر اپنی شکل و ہیئت کھو دیتے ہیں۔اس لیے اونی کپڑوں کو لٹکا کر نہیں سکھانا چاہیے۔

(8) اونی ریشہ شعلے کے پاس لے جانے پر آہستہ آہستہ جلتا ہے اور بجھانے پر جلدی بجھ جاتا ہے۔اس کے جلنے کی بو گوشت یا انسانی بالوں کے جلنے کی بو سے مشابہ ہوتی ہے۔

(9) اونی کپڑا کافی حد تک تیزابیت کو برداشت کر سکتا ہے۔مگر خالص تیزاب میں ریشہ گُھل جاتا ہے۔

(10) الکلی کا کم شدت کا محلول بھی اونی ریشے کے لیے نقصان دہ ہے۔الکلی جتنی خالص ہوتی ہے اونی ریشے کے خراب ہونے کا خدشہ اتنا ہی بڑھتا جاتا ہے۔

(11) اونی کپڑا اگر زیادہ دیر تک نمی کی حالت میں یا سورج کی شعاعوں میں پڑا رہے تو کمزور ہو جاتا ہے۔

(12) اونی کپڑے اگر حفاظت سے سٹور نہ کیے جائیں تو کیڑے ان کو نقصان پہنچا سکتے ہیں۔

(ii) ریشم کا ریشہ (Silk Fiber)

یہ ریشم کے کیڑے سے حاصل ہوتا ہے۔ریشم کا کیڑا شہتوت کے پتے کھا کر بڑھتا ہے اور پھر اس کی شکل تبدیل ہو جاتی ہے۔ وہ اپنے لعاب سے اپنے ارد گرد ایک تار لپیٹتا رہتا ہے۔جس سے کوکون (Cocoon) کی شکل بن جاتی ہے۔اس کوکون پر سے ریشم کی تہیں اتار کر اور ریشم کے ریشے کو بل دے کر کپڑا تیار کیا جاتا ہے۔ریشم کا ریشہ قدرتی ریشوں میں لمبا ترین ریشہ ہے۔

ریشم کے کوکون

ریشم کا کیڑا اپنا خول (کوکون) بناتے ہوئے۔

ریشم کے ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات

(1) ریشم کا تار تقریباً یکساں اور ہموار سطح پر مشتمل ہوتا ہے۔اس کی لمبائی ایک ہزار(1000) سے تیرہ سو(1300)میٹر تک ہوسکتی ہے۔

(2) ریشم کے تار کی رنگت سفید سے ہلکے موتیا رنگ کی ہوتی ہے۔گرم پانی میں ابالنے کے بعد ریشم کے تار نہایت چمکدار اور ملائم ہو جاتے ہیں۔

(3) اس ریشے میں کھنچنے اور سکڑنے کی خاصیت کافی کم ہوتی ہے۔

(4) ریشمی کپڑے بہت باریک، لچک دار، چمکیلے اور مضبوط ہوتے ہیں۔

(5) ریشم کے ریشے میں رنگ جذب کرنے کی صلاحیت موجود ہوتی ہے اس لیے رنگ بہت پختہ چڑھتے ہیں اور رنگ میں گہرائی محسوس ہوتی ہے۔

(6) ریشم نمی کو جذب کرسکتا ہے مگر یہ غیر موصل حرارت ہے۔

(7) تیزاب اور الکلی کے تیز محلول ریشمی کپڑوں کو نقصان پہنچا سکتے ہیں۔

(8) ریشمی کپڑوں کو اگر مناسب طریقے سے سٹور نہ کیا جائے تو کیڑے کپڑے میں جا بجا سوراخ کر سکتے ہیں۔

(9) تیز درجہ حرارت پر استری کرنے سے کپڑے کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔زیادہ تیز دھوپ میں ریشمی کپڑا پیلا پڑ جاتا ہے۔

(10) ریشم کا ریشہ شعلے کے قریب لے جانے پر تیزی سے جلتا ہے اور جلنے کی بُو بالوں کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔اس کی راکھ ہلکے گرے (Grey) رنگ کی ہوتی ہے جو ہاتھوں سے مسلی جاسکتی ہے۔

2.3 انسانی خودساختہ ریشے (MAN MADE FIBERS)

انسانی خودساختہ ریشے دو یا تین کیمیاوی اجزاء کو ملا کر تیار کیے جاتے ہیں اور تیاری کے لحاظ سے دو طرح کے ہوتے ہیں۔

(i) **قدرتی ذرائع سے تیار کردہ ریشے:** یہ ریشے بہت چھوٹے ہوتے ہیں جس کی وجہ سے ان سے براہ راست دھاگا نہیں بنایا جا سکتا بلکہ انہیں مختلف کیمیاوی عوامل سے گزار کر پہلے محلول کی صورت میں تبدیل کیا جاتا ہے اور پھر ان سے ریشے بنائے جاتے ہیں جن کی لمبائی حسب منشاء ہوتی ہے۔

(ii) **کیمیاوی اجزاء سے تیار کردہ ریشے:** ان ریشوں کو مختلف کیمیاوی اجزاء اور مختلف مراحل سے گزار کر دھاگے کی صورت میں ڈھالا جاتا ہے مثلاً نائیلون، پولی ایسٹر اور اکری لِک وغیرہ۔

(i) قدرتی ذرائع سے تیار کردہ انسانی خودساختہ ریشوں کی خصوصیات

(1) چونکہ یہ ریشے خود تیار کیے جاتے ہیں اس لیے ان کی لمبائی، موٹائی اور ریشے کی سختی استعمال کے مطابق مقرر کی جاسکتی ہے۔

(2) ان ریشوں کی مضبوطی اور ہیئت کو برقرار رکھنے کی صلاحیت ان کی ساخت کی مرہون منت ہوتی ہے۔اس لیے ان کے جاذب اور لچک دار ہونے کا انحصار بھی ان کی ساخت پر ہوتا ہے۔

(3) تیزاب کا ہلکا محلول قدرے کم نقصان دہ ہے۔ جبکہ تیز محلول نہایت نقصان دہ ہے اس میں ریشہ گھُل جا تا ہے۔ الکلی کا محلول بھی ان ریشوں کے لیے نقصان دہ ہے۔

(4) سورج کی تیز شعاعیں ریشوں کو کمزور کر دیتی ہیں۔

(5) یہ کپڑے جاذب ہوتے ہیں۔ انہیں آسانی سے رنگا (Dye) اور بلیچ (Bleach) کیا جاسکتا ہے۔ رنگ بہت پختہ ہوتے ہیں۔

(6) دھلائی میں بالکل نہیں سکڑتے۔

(7) شکنیں پڑنے کی خاصیت ہوتی ہے اس لیے استری کی ضرورت ہوتی ہے۔

(8) رے آن کا دھاگا بہت کچا ہوتا ہے۔ اس لیے اس سے بنے ہوئے کپڑے مضبوط اور پائیدار نہیں ہوتے اور اگر اس سے بنے ہوئے کپڑے کے دھاگے کا ایک تار نکال کر توڑا جائے تو وہ فوراً ٹوٹ جاتا ہے۔

(9) رے آن پر کیڑے اور پھپھوندی کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔

(10) تیز گرم پانی کا مستقل استعمال کپڑے کی ہیئت تبدیل کرسکتا ہے۔

(11) رے آن اور ایسی ٹیٹ کی تمام اقسام شعلے کے قریب لے جانے پر تیزی سے جل جاتی ہیں۔

(12) رے آن کے ریشے سوتی اور ریشمی کپڑوں سے کم پائیدار ہوتے ہیں۔

(ii) کیمیاوی اجزا سے تیار کردہ انسانی خود ساختہ ریشوں کی خصوصیات

ان ریشوں کی تیاری میں مختلف کیمیاوی اجزا استعمال ہوتے ہیں مثلاً Hexamethylene diamine اور Adipic acid کو ملا کر نائیلون نمک (Nylon Salt) تیار کیا جاتا ہے۔

(1) خود ساختہ ریشوں کی لمبائی اور ساخت کپڑے کے استعمال کے مطابق ڈھالی جاسکتی ہے۔

(2) انسانی خود ساختہ ریشے زیادہ تر شفاف اور چمکدار ہوتے ہیں۔ مگر کیمیاوی اجزاء کی بدولت ان کی چمک کو کم یا زیادہ کیا جاسکتا ہے۔

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

(4) ان ریشوں میں شکنیں پڑنے کی خاصیت نہیں ہوتی اس لیے واش اینڈ ویئر (Wash-n-Wear) کہلاتے ہیں۔

(5) انسانی خود ساختہ ریشے تیزاب کی نسبت الکلی کو زیادہ دیر تک برداشت کر سکتے ہیں۔

(6) سورج کی شعاعیں انسانی خود ساختہ ریشوں کو بہت نقصان پہنچاتی ہیں۔

(7) انسانی خود ساختہ ریشوں پر کیڑے اور پھپھوندی کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔

(8) زیادہ گرمی سے پگھلتے ہیں اس لیے ہلکی استری کی ضرورت ہوتی ہے۔

(9) شعلے کے قریب لے جانے پر فوراً سکڑتے ہوئے پگھل جاتے ہیں۔ پگھلتے ہوئے ان کی بُو نہایت ناگوار اور ترش ہوتی ہے۔

پگھلنے کے بعد یہ سخت موتی کی صورت اختیار کر لیتے ہیں جسے ہاتھوں سے مسلا نہیں جا سکتا۔

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

(11) غیر جاذب ہونے کی وجہ سے گرمیوں میں استعمال کے لیے مناسب نہیں ہوتے۔

(12) غیر جاذب ہونے کی وجہ سے جلد سوکھ جاتے ہیں اور داغ دھبے آسانی سے اتر جاتے ہیں۔

(iii) ریشوں کے امتزاج سے تیار کردہ کپڑوں کی خصوصیات

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 جا سکتا۔ سائنس دانوں نے اس کا ایک حل یہ نکالا ہے کہ قدرتی ریشوں اور انسانی خود ساختہ ریشوں کے امتزاج (Blend) سے پارچہ جات تیار کیے جائیں۔ اس سے نہ صرف زیادہ مقدار میں پارچہ جات تیار کیے جا سکتے ہیں۔ بلکہ دونوں ریشوں کی خوبیاں بھی یکجا ہو جاتی ہیں۔ چونکہ اس طریقے میں ریشوں کو یکجا کیا جاتا ہے۔ اس لیے بعد ازاں انہیں کسی طرح بھی علیحدہ نہیں کیا جا سکتا۔ عرف عام میں ایسے پارچہ جات کو واش اینڈ وئیر (Wash-n-Wear) کہا جاتا ہے۔ کے ٹی (K-T) اس قسم کی سب سے اہم مثال ہے۔ مختلف ریشوں کو جس تناسب سے ملایا جاتا ہے ان میں اسی تناسب سے کپڑے کی خصوصیات ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر کسی کپڑے کے لیبل پر لکھا ہو 80/20 کاٹن/پولی ایسٹر۔ تو اس کا مطلب یہ ہوگا کہ اس کپڑے میں کاٹن 80 فیصد اور پولی ایسٹر 20 فیصد استعمال کیا گیا ہے۔ اس طرح یہ اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ اس کپڑے میں سوتی ریشے کی خصوصیات زیادہ ہوں گی۔ جبکہ اگر لیبل پر 80/20 پولی ایسٹر/کاٹن لکھا ہو تو اس کا مطلب یہ ہوگا کہ اس میں پولی ایسٹر 80 فیصد اور کاٹن 20 فیصد ہے۔ اور اس میں پولی ایسٹر کی خصوصیات زیادہ ہوں گی۔

اہم نکات

(1) ریشہ خام مال کا وہ تار ہے جس سے دھاگا بنایا جاتا ہے۔ یہ دھاگا (Yarn) کپڑا بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔

(2) ریشوں کو مختلف مراحل سے گزار کر اور مختلف طریقوں سے بل دے کر دھاگے تیار کیے جاتے ہیں۔

(3) بانے (Weft) کو مختلف انداز میں تانے (Warp) کے تاروں میں سے گزار کر کپڑا تیار کیا جاتا ہے یعنی کپڑا دھاگے/ریشے کی متصل ساخت (Cohesive Structure) سے بنتا ہے۔

(4) ایسے تمام ریشے جنہیں ایک ذریعہ سے حاصل کر کے کپڑا بنایا جاتا ہے وہ ایک ہی ریشے سے تیار کردہ کپڑے (Pure Fabrics) کہلاتے ہیں مثلاً کاٹن، ریشم، اون وغیرہ۔ ایسے کپڑے جو دو یا تین اقسام کے ریشوں اور دھاگوں کے امتزاج سے بنتے ہیں وہ ریشوں کے امتزاج سے تیار کردہ کپڑے (Blended Fabrics) کہلاتے ہیں مثلاً پولی ایسٹر/کاٹن، اون/اکری لِک، ریشم/اون وغیرہ۔

(5) ریشہ حاصل کرنے کے دو ذرائع ہیں۔قدرتی ریشے اور انسانی خودساختہ ریشے۔قدرتی ریشے حیواناتی اور نباتاتی ذرائع سے حاصل ہوتے ہیں۔انسانی خودساختہ ریشے قدرتی ریشوں سے تیار کردہ اور کیمیاوی اجزا سے تیار کردہ ہیں۔

(6) قدرتی ریشوں میں نباتاتی ذرائع سے حاصل ہونے والے ریشوں میں کپاس اور السی کا پودا ہیں۔کپاس کے پودے سے روئی حاصل ہوتی ہے۔جس کو کات (Spin) کر سوتی کپڑا بنایا جاتا ہے۔جبکہ السی کے پودے پر مختلف عمل کر کے ریشہ حاصل کیا جاتا ہے۔اس سے لینن کا کپڑا بنتا ہے۔

(7) قدرتی ریشوں میں حیواناتی ذرائع سے حاصل ہونے والے ریشوں میں اونی ریشہ بھیڑ کے بالوں سے حاصل کیا جاتا ہے اس کے علاوہ کچھ اور جانوروں کے بالوں سے بھی دھاگا اور پھر کپڑا تیار کیا جاتا ہے۔جبکہ ریشم، ریشم کے کیڑے سے حاصل ہوتا ہے اور اس پر مختلف عمل کر کے ریشم کا کپڑا تیار کیا جاتا ہے۔

(8) انسانی خودساختہ ریشے دو یا تین کیمیاوی اجزا کو ملا کر حاصل کیے جاتے ہیں اور تیاری کے لحاظ سے دو طرح کے ہوتے ہیں۔ مثلاً قدرتی ذرائع سے تیار کردہ انسانی خودساختہ ریشے اور کیمیاوی اجزا سے تیار کردہ انسانی خودساختہ ریشے۔

(9) ریشوں کے امتزاج سے تیار کردہ پارچہ جات میں دونوں ریشوں مثلاً قدرتی اور خودساختہ ریشوں کی خوبیاں یکجا ہو جاتی ہیں اور عرف عام میں ایسے پارچہ جات کو واش اینڈ ویئر (Wash-n-Wear) کہا جاتا ہے۔مختلف ریشوں کو جس تناسب سے ملایا جاتا ہے ان میں اسی تناسب سے کپڑے کی خصوصیات ہوتی ہیں۔

(10) کپڑے کی خصوصیات پر کپڑے کی بنائی اور دھاگے کی تیاری کا عمل بھی اثر انداز ہوتا ہے۔مگر بنیادی طور پر کپڑے کی خصوصیات پر سب سے زیادہ اثر انداز ہونے والی چیز وہ ریشہ ہے جس سے دھاگا اور پھر کپڑا بنتا ہے۔اس کی بنیادی خصوصیات کپڑے کی باقی تمام خصوصیات پر حاوی ہوتی 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) سوتی ریشہ کس پودے سے حاصل ہوتا ہے؟

- السی کے
- پٹ سن کے
- بانس کے
- کپاس کے

(ii) اونی ریشہ کہاں سے حاصل ہوتا ہے؟

- کیمیاوی اجزاء سے
- پودوں سے
- بھیڑ کے بالوں سے
- ریشم کے کیڑے سے

(iii) قدرتی ریشوں میں لمبائی کے لحاظ سے ریشم کا ریشہ کیسا ہوتا ہے؟

- سب سے لمبا
- درمیانہ
- سب سے چھوٹا
- سب سے موٹا

(iv) نباتاتی ذرائع سے حاصل ہونے والا ریشہ کون سا ہے؟

- نائیلون
- اُون
- کپاس
- ریشم

(v) سوتی ریشے کے جلنے کی بُو کس سے مشابہ ہوتی ہے؟

- کاغذ کے جلنے کی بُو سے
- گوشت کے جلنے کی بُو سے
- بالوں کے جلنے کی بُو سے
- پلاسٹک کے جلنے کی بُو سے

2- مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) ریشے کی تعریف لکھیں۔

(ii) ریشہ حاصل کرنے کے دو ذرائع کون سے ہیں؟

(iii) سوتی کپڑا کس ریشے سے بنتا ہے؟

(iv) انسانی خودساختہ ریشوں سے کیا مراد ہے؟

(v) ایک ہی ریشے سے تیار کردہ کپڑوں اور مختلف ریشوں کے امتزاج سے تیار کردہ کپڑوں سے کیا مراد ہے؟

3- تفصیلی جوابات تحریر کریں۔

(i) نباتاتی ذرائع سے حاصل ہونے والے ریشوں سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات لکھیں۔

(ii) اونی ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات تحریر کریں۔

(iii) ریشم کے ریشے سے بنے ہوئے کپڑوں کی خصوصیات تحریر کریں۔

عملی کام (Practical Work)

- اپنی فائل میں ریشہ حاصل کرنے کے ذرائع کا چارٹ بنائیں اور ان ذرائع سے تیار کردہ کپڑوں کے ٹکڑے (Samples) چارٹ پر چسپاں کریں۔
- تمام طالبات اپنے عام استعمال کے ملبوسات میں سے ایک قمیض لائیں۔ ہر طالبہ اپنی قمیض میں استعمال شدہ ریشے کے بارے میں بتائے اور اپنی فائل میں اس ریشے کی خصوصیات تحریر کریں۔

3 پاکستان میں پارچہ بافی کی صنعت
(Textile Industry in Pakistan)

عنوانات (Contents)

3.1 قدرتی ریشوں کی پیداوار کے اہم علاقے
3.2 پارچہ بافی کی صنعت کے مراکز
3.3 بنائی اور سلائی کے صنعتی مراکز

طلبہ کے سیکھنے کے ماحصل (Student's Learning Outcomes)

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

- قدرتی ریشوں کی پیداوار کے بارے میں جان سکیں
- پارچہ بافی کی صنعت کے مراکز کے بارے میں معلومات فراہم کرسکیں
- بنائی اور سلائی کے صنعتی مراکز کے بارے میں بیان کرسکیں

3.1 قدرتی ریشوں کی پیداوار کے اہم علاقے
(MAJOR AREAS PRODUCING NATURAL FIBERS)

1- کپاس (Cotton)

قدرت نے پاکستان کو کئی انمول نعمتوں سے نوازا ہے۔ جس میں سے ایک سوتی ریشہ ہے۔ کپاس کے پودے سے حاصل ہونے والے اس ریشے کو "ریشوں کا بادشاہ" کہا جاتا ہے۔ پاکستان کا شمار ان پانچ ممالک میں ہوتا ہے۔ جہاں سب سے زیادہ کپاس کاشت کی جاتی ہے۔ ہماری معیشت میں کپاس کی فصل بہت اہم کردار ادا کرتی ہے۔ زرمبادلہ حاصل کرنیکا یہ ایک اہم ذریعہ ہے۔ پاکستان میں کپاس کی تاریخ ہزاروں سال پرانی ہے۔ موہنجوداڑو سے ملنے والے آثار کے مطابق تین ہزار سال قبل از مسیح بھی یہاں کے رہنے والے کپاس کی کاشت کرتے تھے۔ آج بھی کپاس ہماری اہم ترین فصلوں میں سے ایک ہے۔

کپاس کی کاشت کے لیے قدرے گرم درجہ حرارت اور مرطوب موسم درکار ہوتا ہے۔ پاکستان کے زیادہ تر علاقے گرم مرطوب ہیں۔ وادی سندھ کے زرخیر میدانوں میں کپاس بکثرت کاشت کی جاتی ہے۔ پنجاب کے جنوب مشرقی اضلاع خاص طور پر وہاڑی، ملتان، بہاول پور اور رحیم یار خان قابل ذکر ہیں۔ جبکہ سندھ کے اضلاع سکھر، خیر پور اور حیدر آباد میں بھی کپاس کی کاشت باقی تمام فصلوں سے زیادہ ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ پنجاب کے شہر اوکاڑہ، فیصل آباد، ٹوبہ ٹیک سنگھ، سرگودھا، میانوالی، بھکر، لیہ، ڈیرہ غازی خان اور سندھ میں جزوی طور پر کپاس کاشت کی جاتی ہے۔

2- اون (Wool)

اونی ملبوسات کے لیے اونی ریشہ زیادہ تر درآمد کیا جاتا ہے اور پھر اسے انسانی خود ساختہ ریشوں میں ملا کر دھاگا یا کپڑا بنایا جاتا ہے۔ اونی ریشہ زیادہ تر شمالی علاقہ جات اور ان سرسبز علاقوں سے حاصل کیا جاتا ہے۔ جہاں بھیڑوں کی پرورش باآسانی کی جاسکتی ہے۔ کپاس کی کاشت ایک مربوط نظام کے تحت مخصوص علاقوں میں کی جاتی ہے۔ مگر اونی ریشے کو حاصل کرنے کا ایسا کوئی نظام نہیں ہے۔ اسے براہ راست گلہ بانوں سے خریدا جاتا ہے۔ اونی ریشے کی پیداوار سوتی ریشے کے مقابلے میں ہمیشہ ہی کم رہی ہے۔

3- ریشم (Silk)

ریشم کا ریشہ ایک خاص قسم کے کیڑے کے کوکون (Cocoon) سے حاصل کیا جاتا ہے۔ اگر چہ اس کی تاریخ بھی ہزاروں سال پرانی ہے۔ اسکی دریافت کا سہرا چین کے سر جاتا ہے۔ ریشم کے کیڑے کی کئی اقسام ہیں۔ جن کی پرورش کے لیے نہایت معتدل آب و ہوا اور سرسبز شہتوت کی کونپلیں درکار ہوتی ہیں۔ پاکستان میں بہت سے علاقے ایسے ہیں جہاں ریشم کی پرورش ممکن ہے۔ زیادہ تر شمالی علاقہ جات اور پنجاب میں مری کے قریب اسکے مراکز ہیں جو نہایت قلیل ہیں۔ زیادہ تر ریشم کے کوکون (Cocoon) یا دھاگا بیرون ملک مثلاً چین، کوریا اور جاپان وغیرہ سے درآمد کیا جاتا ہے۔

3.2 پارچہ بافی کی صنعت کے مراکز (CENTRES OF TEXTILE INDUSTRY)

1- سوتی ریشے سے وابستہ صنعتیں

سوتی ریشے سے وابستہ پارچہ بافی کی صنعت پاکستان کی سب سے بڑی اور اہم صنعت ہے۔ قیامِ پاکستان کے وقت پاکستان میں پارچہ بافی کے کل چھ کارخانے تھے۔ سوتی پارچہ بافی کی صنعت کا سب سے بڑا مرکز کراچی میں ہے۔ جبکہ دوسرا بڑا مرکز فیصل آباد میں ہے۔ تیسرا بڑا مرکز حیدرآباد میں ہے۔ پارچہ بافی کی صنعت کے باقی مراکز درج ذیل ہیں۔

ٹنڈو یوسف، ٹنڈو آدم، ٹنڈو محمد خان، خیر پور، رحیم یار خان، ملتان، بوریوالہ، سرگودھا، لاہور اور اوکاڑہ۔

پاکستان کے بالائی علاقوں میں تیار کردہ سوتی کپڑا الباس، بیڈشیٹ، پردے، پوشش، سامان کی ترسیل، بوریوں اور دیگر کئی اقسام کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

پاکستان میں پارچہ بافی کے کئی کارخانے قائم ہیں مثلاً راولپنڈی، بھکر، لیاقت آباد، ہری پور، نوشہرہ، کوہاٹ، کوئٹہ، حب، پنڈی بھٹیاں وغیرہ۔ ان تمام کارخانوں میں تیار کردہ پارچہ جات نہ صرف ملکی ضروریات کو پورا کرتے ہیں بلکہ برآمد (Export) بھی کیے جاتے ہیں۔

مذکورہ بالا مقامات پر قائم شدہ کارخانوں میں پارچہ جات کے علاوہ دیگر مصنوعات مثلاً تولیہ سازی، جرابیں، سویٹر، زیر جامہ، ٹی شرٹ، دستانے، کینوس وغیرہ بھی تیار کیے جاتے ہیں۔

2- اونی ریشے سے وابستہ صنعتیں

پاکستان میں اونی ریشے سے بہت کم پارچہ بافی کا کام لیا جاتا ہے۔ اس ضمن میں سب سے مشہور کارخانہ لارنس پور میں واقع ہے۔ جہاں انتہائی اعلیٰ قسم کا اونی کپڑا تیار کیا جاتا ہے۔ جسے مردانہ و زنانہ لباس میں استعمال کیا جاتا ہے۔

اونی ریشے کا زیادہ تر استعمال قالین بافی کی صنعت میں ہوتا ہے۔ خواہ یہ قالین بافی ہاتھ سے کی جائے یا مشین کے ذریعے۔ یہ چاروں صوبوں میں پھیلی ہوئی صنعت ہے۔ چند قابل ذکر مقامات مثلاً ہرنائی، مستونگ، بنوں، نوشہرہ، قائدآباد، اسمٰعیل آباد، راولپنڈی، ساہیوال، کراچی، حیدرآباد اور لاڑکانہ میں قائم شدہ اونی صنعتی یونٹوں میں زیادہ تر قالین بافی کا کام کیا جاتا ہے۔

3- ریشمی ریشے سے وابستہ صنعتیں

گزشتہ چند دہائیوں میں خودساختہ ریشوں سے تیار کردہ پارچہ جات کی زیادہ مقبولیت کی وجہ سے ریشم کے پارچہ جات کے استعمال میں نمایاں کمی دیکھنے میں آئی ہے۔ اس کی وجہ ریشم سے تیار کردہ کپڑوں کا زیادہ مہنگا ہونا اور دیکھ بھال کے لیے انتہائی احتیاط کا

درکار ہوتا ہے۔ مگر اپنی صفات کی بناء پر ریشم کو ریشوں کی ملکہ (Queen of Fibres) بھی کہا جاتا ہے۔ ریشمی پارچہ جات زیادہ تر مخصوص قسم کی کھڈیوں (Power Looms) پر ہی بنائے جاسکتے ہیں اور اپنی محدود مانگ کے باعث یہ زیادہ تر کراچی، حیدر آباد، سکھر، لاہور، ملتان، فیصل آباد، گوجرانوالہ اور راولپنڈی وغیرہ میں چھوٹے صنعتی یونٹوں میں تیار کیے جاتے ہیں۔ ریشم سے تیار کردہ ریشمی کپڑے کی سب سے اہم مل کراچی میں ہے۔ حیدر آباد میں کھڈیوں پر تیار کردہ بنارسی کپڑا انہایت اعلیٰ ہونے کے باعث ملک اور بیرون ملک ریشمی ملبوسات میں نمایاں مقام رکھتا ہے۔

3.3 بنائی اور سلائی کے صنعتی مراکز
(Industrial Centers of Knitting and Stitching)

1- بنائی (Knitting) کے صنعتی مراکز

ابتدائی طور پر بنائی کا طریقہ صرف سویٹر، جرابوں اور زیر جامہ وغیرہ کی تیاری تک محدود تھا۔ لیکن اب جدید دور میں بنائی سے تیار کردہ ملبوسات کی اہمیت بہت بڑھ گئی ہے۔ مثلاً مردانہ ٹی شرٹ، بچوں کے ملبوسات اور پوشش وغیرہ میں بھی بنائی سے تیار کردہ پارچہ جات استعمال ہوتے ہیں۔ بنائی سے پارچہ جات کی تیاری کے لیے چھوٹی چھوٹی فیکٹریاں لگائی جاتی ہیں۔ اس صنعت کے زیادہ تر یونٹ کراچی، لاہور اور فیصل آباد کے اردگرد ہیں۔

2- سلائی (Stitching) کے صنعتی مراکز

قیام پاکستان کے ابتدائی دور میں عام سوتی ریشہ خام حالت میں برآمد کیا جاتا تھا۔ پھر صنعتی ترقی کے آغاز میں خام مال کی جگہ کپڑا برآمد کیا جانے لگا۔ آجکل کپڑوں کے علاوہ کپڑوں سے تیار کردہ مصنوعات بھی برآمد کی جاتی ہیں۔ اس لیے جہاں جہاں کپڑا بنانے کے کارخانے ہیں عام طور پر انہی کارخانوں میں کپڑوں سے دیگر مصنوعات بھی تیار کی جاتی ہیں۔ مثلاً بیڈ شیٹ (Bed Sheet)، نیپکن (Napkin) اور ملبوسات (Garments) وغیرہ وغیرہ۔

کراچی لاہور اور فیصل آباد کے گرد و نواح میں ایسے کئی مراکز ہیں۔ جہاں پر کارخانے سے مطلوبہ معیار کا کپڑا تیار کروا کر بیرون ملک سے حاصل شدہ آرڈر کے مطابق ٹی شرٹ، مردانہ قمیض، پتلون، بیڈ شیٹ، ٹیبل کلاتھ، بچوں کے ملبوسات، مردانہ ملبوسات اور دیگر کئی مصنوعات تیار کی جاتی ہیں۔ سیالکوٹ کے قریب صنعتی مراکز میں سرجیکل (Surgical) اور صنعتی دستانے (Gloves) بنائے جاتے ہیں۔ لاہور اور سیالکوٹ کے قریب چمڑے کی مصنوعات تیار کرنے کے مراکز ہیں جہاں پر چمڑے کی جیکٹیں (Leather Jackets)، بیلٹ (Belt)، بیگ (Bag) اور والٹ (Wallet) وغیرہ بنائے جاتے ہیں۔ لاہور، کراچی اور گجرات میں واقع جوتا سازی کے مراکز میں بھی جوتوں کی سلائی کا کام کیا جاتا ہے۔ ان تمام مراکز میں مختلف صنعتی سلائی مشینوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ جو بجلی سے چلتی ہیں اور جن کی رفتار عام مشین سے کئی گنا زیادہ ہوتی ہے۔

اہم نکات

(1) قدرت نے پاکستان کو کئی انمول نعمتوں سے نوازا ہے۔ ان میں سب سے اہم سوتی ریشہ "کپاس" ہے۔ کپاس کی فصل ہماری معیشت میں بہت اہم کردار ادا کرتی ہے۔ یہ زرمبادلہ حاصل کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہے۔

(2) اونی ریشہ بھیڑ کے بالوں سے حاصل کیا جاتا ہے اور یہ زیادہ تر شمالی علاقہ جات اور ان سرسبز علاقوں سے حاصل کیا جاتا ہے جہاں بھیڑوں کی پرورش باآسانی کی جاسکتی ہے۔

(3) ریشم کا ریشہ ایک خاص قسم کے کیڑے کے کوکون (Cocoon) سے حاصل کیا جاتا ہے۔ پاکستان میں بہت سے علاقے ایسے ہیں جہاں ریشم کے کیڑے کی پرورش ممکن ہے۔ زیادہ تر شمالی علاقہ جات اور پنجاب میں مری کے قریب اس کے مراکز ہیں جو نہایت قلیل ہیں۔ زیادہ تر ریشم کے کوکون یا دھاگا بیرون ملک مثلاً چین، کوریا اور جاپان وغیرہ سے درآمد کیا جاتا ہے۔

(4) پاکستان کے اہم صنعتی مراکز میں سوتی پارچہ بافی کی صنعت کا سب سے بڑا مرکز کراچی میں ہے جبکہ دوسرا بڑا مرکز فیصل آباد میں اور تیسرا بڑا مرکز حیدرآباد میں ہیں۔

(5) پاکستان میں اونی ریشے سے بہت کم پارچہ بافی کا کام لیا جاتا ہے۔ اس ضمن میں سب سے مشہور کارخانہ لارنس پور میں واقع ہے۔ جہاں انتہائی اعلیٰ قسم کا اونی کپڑا تیار کیا جاتا ہے جسے مردانہ وزنانہ لباس میں استعمال کیا جاتا ہے۔

(6) ریشمی پارچہ جات زیادہ تر مخصوص قسم کی کھڈیوں پر ہی بنائے جاتے ہیں اور اپنی محدود مانگ کے باعث یہ زیادہ تر کراچی، حیدرآباد، سکھر، لاہور، ملتان، فیصل آباد، گوجرانوالہ اور راولپنڈی وغیرہ میں چھوٹے یونٹوں میں تیار کیے جاتے ہیں۔

(7) ریشم سے تیار کردہ ریشمی کپڑے کی سب سے اہم مل کراچی میں ہے جبکہ حیدرآباد میں کھڈیوں سے تیار کردہ بنارسی کپڑا انہایت اعلیٰ ہونے کے باعث اندرون ملک اور بیرون ملک ریشمی ملبوسات میں نمایاں مقام رکھتا ہے۔

(8) بنائی (Knitting) سے وابستہ صنعت کے زیادہ تر یونٹ کراچی، لاہور اور فیصل آباد کے اردگرد ہیں۔

(9) سلائی (Stitching) سے وابستہ صنعتی مراکز کراچی، لاہور اور فیصل آباد کے گردونواع میں واقع ہیں۔ ان تمام مراکز میں مختلف صنعتی مشینوں کا استعمال کیا جاتا ہے جو بجلی کی مدد سے چلتی ہے اور جن کی رفتار عام مشین سے کئی گناہ زیادہ ہوتی ہے۔

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) ریشم کا ریشہ کہاں سے حاصل ہوتا ہے؟

- پودے سے
- کیڑے سے
- درخت سے
- بھیڑ سے

(ii) سوتی کپڑا کہاں سے حاصل ہوتا ہے؟

- ریشم کے ریشے سے
- کپاس کے ریشے سے
- لینن کے ریشے سے
- پٹ سن کے ریشے سے

(iii) پاکستان میں سب سے زیادہ کپڑا کس ریشے سے تیار کیا جاتا ہے؟

- کپاس کے ریشے سے
- اونی ریشے سے
- نائیلون سے
- پٹ سن سے

(iv) پاکستان میں کپاس کی تاریخ کتنی پرانی ہے؟

- قیام پاکستان کے بعد کی
- سکھوں کے دور کی
- مغلیہ دور کی
- تین ہزار سال قبل از مسیح

(v) کپاس کی کاشت کے لیے کون سا درجہ حرارت مناسب ہے؟

- گرم
- گرم مرطوب
- سرد
- سرد مرطوب

2- مختصر جوابات تحریر کریں۔

i- قدرتی ریشوں کی پیداوار کے اہم علاقے کون کون سے ہیں؟

ii- سلائی کے صنعتی مراکز کہاں کہاں واقع ہیں؟

iii- بُنائی کے صنعتی مراکز کہاں کہاں واقع ہیں؟

iv- ریشوں کی ملکہ کس ریشے کو کہا جاتا ہے؟

v- چمڑے کی مصنوعات کے نام لکھیں۔

3- تفصیلی جوابات تحریر کریں۔

i- کپاس اور اون کی پیداوار کے علاقوں پر نوٹ لکھیں۔

ii- پارچہ بافی کے اہم صنعتی مراکز کے بارے میں لکھیں۔

عملی کام (Practical Work)

- پاکستان کے نقشے پر کپاس کی پیداوار کے اضلاع کی نشاندہی کریں۔
- طلبہ کو کسی قریبی صنعتی مرکز کا دورہ کروائیں۔

4

ریشوں کی شناخت
(Fiber Identification)

عنوانات (Contents)

4.1 ریشوں کی شناخت کے طریقے

طلبہ کے سیکھنے کے ماحصل (Students' Learning Outcomes)

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

- ریشوں کی شناخت محسوس کرنے کے عمل سے کر سکیں
- ریشوں کی شناخت دھاگا توڑنے کے عمل سے کر سکیں
- ریشوں کی شناخت جلانے کے عمل سے کر سکیں
- ریشوں کی شناخت کیمیاوی عمل کے ذریعے کر سکیں
- ریشوں کی شناخت خوردبین کے ذریعے کر سکیں

4.1 ریشوں کی شناخت کے طریقے (METHODS OF FIBER IDENTIFICATION)

ملبوسات اور دیگر گھریلو ضروریات کے لیے پارچہ جات کی اتنی زیادہ اقسام پائی جاتی ہیں کہ عام صارف کے لیے اس کی پہچان مشکل سے مشکل تر ہوتی جا رہی ہے کیونکہ کپڑا ایک ہی طرح کے ریشے سے نہیں بنا ہوتا بلکہ مختلف ریشوں کے امتزاج (Blend) سے کئی اقسام کا کپڑا بنایا جاتا ہے۔ بعض اوقات تانے اور بانے میں مختلف اقسام کے دھاگے استعمال کر کے بھی نت نئی اقسام کے کپڑے بنائے جاتے ہیں۔ ایک پارچہ بافی کا ماہر لیبارٹری میں پیچیدہ تجربات کی مدد سے ریشوں کی اقسام کو تو جانچ کر حتمی رائے قائم کر سکتا ہے مگر روزمرہ زندگی میں عام صارف کے لیے ریشے کی اقسام کا اندازہ لگانا قدرے مشکل ہے۔ اس کے برعکس ایک ایسا فرد جس کو پارچہ بافی کے بارے میں وسیع معلومات ہوں وہ کپڑوں کی شناخت بہتر طریقے سے کر سکتا ہے۔ 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) کیمیاوی عمل سے (Chemical test)

(5) خوردبین کے ذریعے (Microscopic test)

(1) محسوس کرنے کے عمل سے ریشوں کی شناخت کرنے کا طریقہ

عام طور پر کپڑوں کو دیکھنے اور محسوس کرنے سے کپڑے کی ظاہری حالت کا اندازہ لگایا جا سکتا ہے۔ محسوس کرنے سے مراد یہ ہے کہ کپڑے پر ہاتھ کی انگلی رکھ کر اسے محسوس کیا جائے۔ مختلف کپڑوں کی محسوس کرنے کے عمل سے شناخت درج ذیل ہے۔

(i) **سوتی کپڑا:** ٹھنڈک کا احساس دلاتا ہے، چھونے پر لچک دار محسوس ہوتا ہے۔

(ii) **اونی کپڑا:** گرمی کا احساس دلاتا ہے، چھونے پر سطح کھردری ہوتی ہے۔

(iii) **ریشمی کپڑا:** نرم، ہموار اور ہلکا ہوتا ہے۔

(iv) **رے آن، ایسی ٹیٹ:** نرم لیکن ریشم کے مقابلے میں بھاری ہوتا ہے۔

(v) **پولی ایسٹر:** ملائم، نرم ریشم کی طرح لگتا ہے۔

(vi) **نائیلون:** چکنا لگتا ہے۔

(2) دھاگا توڑنے کے عمل سے ریشوں کی شناخت کرنے کا طریقہ

کپڑے کی مضبوطی اور پائیداری کا اندازہ لگانے کے لیے کپڑے کے تانے یا بانے کا ایک تار کھینچ کر علیحدہ کریں یہ تقریباً 20 س م لمبا ہونا چاہیے۔اس دھاگے کے بل آہستہ آہستہ کھولیں یہاں تک کہ ایک تار رہ جائے۔اب اس تار کو دونوں ہاتھوں میں پکڑ کر آرام سے کھینچیں۔یہاں تک کہ دھاگا ٹوٹ جائے۔مختلف کپڑوں کے دھاگوں کی شکل توڑنے پر درج ذیل ہوگی۔

1- سوتی ریشہ (Cotton Fiber): چونکہ سوتی دھاگا چھوٹے ریشوں کو بل دے کر بنایا جاتا ہے اس لیے ٹوٹنے پر دھاگے کے سرے قدرے چھوٹے، ہموار اور بُردار نظر آتے ہیں۔

2- اونی ریشہ (Woolen Fiber): اونی ریشہ ٹوٹنے سے پہلے قدرے کھنچاؤ کے ساتھ لمبا ہوتا جاتا ہے اور مزید کھینچنے پر ٹوٹ جاتا ہے۔ٹوٹے ہوئے دھاگے کے سرے کھردرے ہوتے ہیں۔

3- ریشمی ریشہ (Silk Fiber): ریشمی ریشے میں لچک اون سے قدرے کم ہوتی ہے۔مگر باقی ریشوں سے قدرے زیادہ ہوتی ہے اس لیے ریشمی ریشے کو جب کھینچا جاتا ہے تو پہلے وہ کافی کِھنچتا ہے اور پھر یک لخت ٹوٹ جاتا ہے۔ٹوٹے ہوئے دھاگے کے سرے نہایت ہموار، سیدھے اور چمکدار ہوتے ہیں۔

4- انسانی خودساختہ ریشے (Manmade Fibers): نائیلون، ریے آن، پولی ایسٹر وغیرہ بہت زور سے کھینچنے سے بھی نہیں ٹوٹتے۔

(3) جلانے کے عمل سے ریشوں کی شناخت کرنے کا طریقہ

ریشے کو جلا کر یا شعلے کے پاس لے جانے، جلنے اور راکھ ہونے کے عمل کا بغور مشاہدہ کرنے سے بڑی حد تک ریشے کی شناخت ہوسکتی ہے۔عام طور پر دوکان دار اور صارف اس طریقے کو اس وقت استعمال میں لاتے ہیں۔جب کپڑے کے اوپر کوئی لیبل یا معلومات درج نہ ہوں۔اس طریقے میں کپڑے میں سے تانے اور بانے کے چند تار علیحدہ علیحدہ جلا کر شناخت کیے جاسکتے ہیں۔ ایسا کرنا اس لیے ضروری ہوتا ہے کیونکہ یہ لازمی نہیں کہ کپڑا ایک ہی قسم کے ریشے سے تیار کردہ ہو۔آجکل زیادہ تر کپڑے مختلف ریشوں کے استعمال سے بنتے ہیں۔اس طریقہ شناخت میں دھاگے کو چمٹی (Tweezer) سے پکڑ کر آہستہ آہستہ شعلے کے قریب لائیں کپڑے کے ردِعمل کا بغور مشاہدہ کریں اور اس کے ساتھ ساتھ ریشے کے جلنے سے پیدا ہونے والی بُو کو سونگھیں۔اس کے بعد دھاگے کا دوسرا سرا یکدم شعلے کے اوپر لے جائیں تاکہ اس کے جلنے کی رفتار کا اندازہ کرسکیں۔جونہی دھاگا جلنا شروع کرے۔اسے فوراً شعلے سے پرے کرلیں تاکہ یہ مشاہدہ کیا جاسکے کہ آیا دھاگا جلتا رہتا ہے یا شعلے سے پرے ہوکر بجھ جاتا ہے۔جب آگ بجھ جائے تو اس کی راکھ کا مشاہدہ کریں تاکہ اندازہ ہوسکے کہ راکھ کی مقدار کتنی ہے؟ اسکا رنگ کیسا ہے؟ وہ سخت ہے یا ہاتھوں سے مسلی جاسکتی ہے؟ اس کی بُو کیسی ہے؟ چند بنیادی ریشوں کے جلنے کا ردِعمل درج ذیل ہے:

(i) سوتی کپڑا: سوتی کپڑے کا تار شعلے کے قریب جا کر تیزی سے جل اٹھتا ہے اور شعلے سے ہٹانے پر بھی جلتا رہتا ہے۔اس کی

راکھ ہلکے گرے رنگ کی ہوتی ہے اور بُو کاغذ کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔ مرسرائیزڈ (Mercerized) کاٹن کی راکھ قدرے سیاہی مائل ہوتی ہے۔

(ii) اونی کپڑا: سوتی کپڑے کے برعکس اونی کپڑا شعلہ کے قریب جاکر فوراً آگ نہیں پکڑتا۔ اس کا شعلہ بھی جلتا بجھتا سا ہوتا ہے۔ اسے جوں ہی شعلہ سے ہٹائیں یہ فوراً جلنا بند کر دیتا ہے۔ جلنے کے بعد اونی کپڑے کی راکھ قدرے سیاہ اور کھردری ہوتی ہے۔ لیکن اسے آسانی سے مسلا جاسکتا ہے۔ اونی ریشے کے جلنے کی بُو بالوں کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔

(iii) ریشمی کپڑا: اونی ریشے کی طرح ریشمی ریشہ بھی نہایت آہستگی سے جلتا ہے اور جونہی شعلے سے پرے کیا جائے جلنا بند کر دیتا ہے۔ اس کی راکھ گرے رنگ سے سیاہ رنگ کی ہوتی ہے۔ جس میں ہلکی سی چمک پائی جاتی ہے۔ اس کی بو بھی بالوں یا پروں کے جلنے کے بو سے مشابہ ہوتی ہے۔ ریشمی ریشے کو اکثر اوقات وزنی بنانے کے لیے مخصوص قسم کے تکمیلی مراحل سے گزارا جاتا ہے جس کی وجہ سے اس کے جلنے کا ردعمل کافی تبدیل ہو جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ریشمی کپڑا شعلے کے قریب جاکر فوراً نہیں جلتا نہ ہی اس کا شعلہ بہت نمایاں ہوتا ہے۔ جلنے کے بعد اگر کپڑے کو نہ چھیڑا جائے تو وہ اپنی ہیئت کو برقرار رکھتا ہے۔ گو کہ جلنے کے بعد وہ راکھ میں تبدیل ہو چکا ہوتا ہے۔ مسلنے پر اپنی ہیئت کھو بیٹھتا ہے اور مسلا جاسکتا ہے۔

(iv) انسانی خودساختہ ریشے: رے آن کا دھاگا شعلے کے پاس لیجانے سے شعلے کے ساتھ جلتا ہے۔ اس کی بُو کاغذ کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔ راکھ کو ہاتھوں سے مسلا جاسکتا ہے۔ **"ایسی ٹیٹ"** شعلے کے پاس لیجانے سے تیزی سے جل اٹھتا ہے مگر ساتھ ہی سکڑتا بھی جاتا ہے اس کی راکھ سخت اور کھردری ہوتی ہے۔ جس کو مسلا نہیں جاسکتا کیونکہ یہ ایک ٹھوس ڈلی کی مانند ہو جاتا ہے۔ اس کے جلنے کی بُو سرکہ کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔

مصنوعی ریشے جو مختلف کیمیاوی اجزاء کی مدد سے تیار کیے جاتے ہیں مثلاً نائیلون، پولی ایسٹر وغیرہ شعلے کے قریب جاکر سکڑتے ہیں اور شعلے کے ساتھ جلنے کی بجائے پگھل جاتے ہیں اور اپنی ہیئت تبدیل کر کے موتی کے دانوں کی شکل اختیار کر لیتے ہیں جن کو مسلا نہیں جاسکتا۔ جلنے کی بُو کیمیاوی اجزاء کے باعث الکلی یا کسی تیزاب کی طرح ناگوار محسوس ہوتی ہے۔ خودساختہ ریشوں کی حتمی شناخت جلنے کے عمل سے نہیں کی جاسکتی۔ البتہ قدرتی اور خودساختہ ریشوں میں فرق کو محسوس کیا جاسکتا ہے۔

(4) کیمیاوی عمل کے ذریعے ریشوں کی شناخت کرنے کا طریقہ

کیمیاوی عمل سے ریشوں کی شناخت ایک قابل اعتبار طریقہ ہے لیکن گھریلو پیمانے پر استعمال نہیں ہوتا بلکہ کاروباری نقطہ نظر سے لیبارٹری میں کیا جاتا ہے۔ بہترین نتائج حاصل کرنے کے لیے کپڑوں کے نمونوں کو اچھی طرح سادہ پانی سے دھو لینا چاہیے تاکہ

ان پر استعمال کیے گئے تکمیلی اجزاء مثلاً کلف وغیرہ کو نکالا جا سکے۔ اس کے بعد کپڑوں کے تانے اور بانے کے تاروں کو علیحدہ کریں اور علیحدہ علیحدہ کیمیاوی اجزا کے استعمال سے ریشوں کی شناخت کریں۔ چند بنیادی ریشوں کے کیمیاوی عمل کے نتائج درج ذیل ہیں۔

(i) الکلی کے محلول سے شناخت: الکلی کے خالص محلول میں اون اور ریشم کا ریشہ مکمل طور پر ختم ہو جاتا ہے۔ پانچ فیصد الکلی کے محلول میں اگر ان ریشوں کو اُبالا جائے تو کچھ ہی منٹوں میں وہ اس میں تحلیل ہو جاتے ہیں لیکن سوتی ریشے کو کوئی نقصان نہیں پہنچتا۔

(ii) تیزاب کے محلول سے شناخت: تیزاب کا محلول خواہ کتنی ہی کم شدت کا کیوں نہ ہو سوتی کپڑے کو نقصان پہنچا سکتا ہے۔ اگر دو فیصد تیزاب کے محلول کا ایک قطرہ سوتی کپڑے یا کسی بھی ایسے کپڑے پر گرایا جائے۔ جو کہ نباتاتی ذرائع سے حاصل ہوا ہو اور بعد ازاں اسے استری کیا جائے تو کپڑے کا وہ حصہ جہاں تیزاب کا قطرہ گرایا گیا ہو گھُل (Dissolve) کر براؤن (Brown) ہو جاتا ہے اور کسی حد تک گھُل جاتا ہے جبکہ اونی اور ریشمی کپڑا اس قسم کے نقصان سے محفوظ رہتا ہے۔

(iii) ایسی ٹیٹ کا ریشہ صرف ایسی ٹون (Acetone) میں حل ہو جاتا ہے۔

(iv) نائیلون کا ریشہ ایسی ٹون میں حل پذیر نہیں ہوتا لیکن فینول (Phenol) یا Cresol میں حل ہو جاتا ہے۔

(v) پولی ایسٹر کا ریشہ بھی فینول میں حل ہو جاتا ہے۔

(5) خوردبین کے ذریعے ریشوں کی شناخت کرنے کا طریقہ:

ریشوں کی شناخت کا یہ طریقہ سب سے قابل اعتبار ہے۔ اس کے لیے کپڑے کا چھوٹا سا دھاگا نکال کر اس کے بل کھول کر خوردبین کے نیچے رکھ کر تجزیہ کیا جاتا ہے۔ جس سے مختلف ریشوں کی شناخت آسانی ہو جاتی ہے۔ درج ذیل میں مختلف ریشوں کا خوردبینی تجزیہ دیا گیا ہے۔

کاٹن (Cotton)	لینن (Linen)
ریشہ مڑا ہوا اور بل دار نظر آتا ہے۔	سیدھا اور گول مگر جگہ جگہ جوڑ نظر آتے ہیں جو بانس کی مانند ہوتے ہیں۔

اون (Wool)	ریشم (Silk)
ریشہ چھوٹے چھوٹے بل دار ریشوں کا مجموعہ نظر آتا ہے اور سطح روئیں دار لگتی ہے۔	ریشہ ملائم، ہموار، سیدھا اور گول نظر آتا ہے۔
رے آن (Rayon)	ڈیکرون (Dacron)
ریشہ بغیر کسی جوڑ کے مسلسل، ہموار اور گول نظر آتا ہے۔	ریشہ سیدھا اور ہموار نظر آتا ہے۔
نائیلون (Nylon)	پولی ایسٹر (Polyester)
ریشہ ہموار اور سیدھا نظر آتا ہے اور اس میں ہلکی سی چمک ہوتی ہے۔	ریشہ سیدھا، ہموار اور شفاف نظر آتا ہے اور اس میں کالے کالے نقطے دکھائی دیتے ہیں۔

ریشوں کی شناخت کے طریقوں کا جائزہ

(OVERVIEW OF METHODS OF FIBER IDENTIFICATION)

کپڑے کا نام	محسوس کرنے سے	دھاگا توڑنے سے	جلانے سے	خوردبین سے	کیمیاوی اجزاء کے استعمال سے
کاٹن (Cotton)	ٹھنڈک کا احساس دیتا ہے۔ لچکدار محسوس ہوتا ہے۔	دھاگے کے سرے برش کی طرح منتشر ہوتے ہیں۔	جلدی سے جل اٹھتا ہے۔ راکھ ہلکے گرے رنگ کی اور بُو کاغذ کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔	ریشہ مڑا ہوا اور بل دار نظر آتا ہے۔	ٹھنڈے ہائیڈروکلورک ایسڈ (HCL) میں حل نہیں ہوتا بلکہ خراب ہو جاتا ہے اور تیز ہائیڈروکلورک ایسڈ میں گھل جاتا ہے۔
ریشم (Silk)	نرم، ہموار اور ہلکا ہوتا ہے۔	زیادہ زور سے ٹوٹتا ہے۔	آہستہ سے جلتا ہے، شعلے سے ہٹا لینے پر جلنا بند ہو جاتا ہے۔ راکھ چمکتے موتی کی مانند اور بُو بالوں کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔	ملائم، ہموار، گول اور سیدھا نظر آتا ہے۔	ٹھنڈے ہائیڈروکلورک ایسڈ (HCL) میں حل ہو جاتا ہے۔
اون (Wool)	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، راکھ قدرے سیاہ اور بُو بالوں کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔	ریشوں کا مجموعہ نظر آتا ہے اور سطح روئیں دار لگتی ہے۔	ہلکے تیزاب کا اون پر کوئی اثر نہیں ہوتا۔ تیز تیزاب سے کپڑا تباہ ہو جاتا ہے۔
رے آن/ ایسی ٹیٹ (Rayon/ Acetate)	نرم لیکن ریشم کے مقابلہ میں بھاری ہوتا ہے۔	آسانی سے ٹوٹتا ہے۔	کاٹن کی طرح زیادہ تیزی سے جلتا ہے۔ بُو سرکے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔ راکھ انگلیوں سے مسلنی مشکل ہوتی ہے۔	بغیر کسی جوڑ کے ہموار نظر آتا ہے۔	ایسی ٹون (Acetone) میں ڈالنے سے حل ہو جاتا ہے ۔ فارمک ایسڈ (Formic Acid) کا کوئی اثر نہیں ہوتا۔
پولی ایسٹر (Polyester)	ملائم، نرم، ریشم کی طرح لگتا ہے۔	زور لگانے سے بھی نہیں ٹوٹتا۔	جلنے سے پہلے پگھلتا ہے۔ بُو پھلوں کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔ راکھ موتیوں کی مانند ہوتی ہے جو مسلی جا سکتی ہے۔	کالے کالے نقطے نظر آتے ہیں اور شفاف دکھائی دیتا ہے۔	ابلتے فینول (Phenol) اور فارمک ایسڈ (Formic Acid) میں حل ہو جاتا ہے۔
نائلون (Nylon)	چکنا لگتا ہے۔	کھینچنے سے زور لگانے پر بھی نہیں ٹوٹتا۔	جلنے سے پہلے پگھلتا ہے۔ بُو بہت تیز ہوتی ہے۔ راکھ سخت موتیوں کی شکل میں ہوتی ہے جو مسلی نہیں جا سکتی۔	گول، ہموار اور سیدھا نظر آتا ہے۔ ہلکی سی چمک نظر آتی ہے۔	ٹھنڈے فینول (Phenol) میں حل ہو جاتا ہے۔ فارمک ایسڈ (Formic Acid) میں فوراً نہیں حل ہوتا۔

اہم نکات

(1) ملبوسات اور دیگر گھریلو ضروریات کے لیے پارچہ جات کی اتنی زیادہ اقسام پائی جاتی ہیں کہ عام صارف کے لیے اس کی پہچان مشکل سے مشکل تر ہوتی جارہی ہے۔مگر ریشوں کی شناخت کے کچھ طریقے ایسے ہیں جن کی مدد سے ہم ریشوں کی اقسام کا اندازہ لگا سکتے ہیں۔

(2) ریشوں کی شناخت محسوس کرنے کے عمل سے، کپڑے کا دھاگا توڑ کر دیکھنے کے عمل سے، جلانے کے عمل سے، کیمیاوی عمل سے اور خوردبین کے ذریعے کی جاسکتی ہے۔

(3) سوتی ریشے کے دھاگے ٹوٹنے پر قدرے چھوٹے، ہموار اور سرے بُر دار نظر آتے ہیں۔اونی ریشہ کھنچاؤ کے ساتھ ٹوٹتا ہے اور دھاگے کے سرے کھردرے ہوتے ہیں۔ریشمی ریشے کے سرے نہایت ہموار، سیدھے اور چمکدار ہوتے ہیں۔لیکن انسانی خودساختہ ریشے بہت زور سے کھینچنے پر بھی نہیں ٹوٹتے۔

(4) سوتی کپڑے کا تار جلانے پر تیزی سے جلتا ہے اور شعلے سے ہٹانے پر بھی جلتا رہتا ہے۔اس کی راکھ گرے (Grey) رنگ کی اور بُو کاغذ کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔اونی کپڑا شعلے کے قریب جا کر فوراً آگ نہیں پکڑتا۔اس کا شعلہ بھی جلتا بجھتا سا ہوتا ہے اور شعلے سے ہٹانے پر فوراً جلنا بند کر دیتا ہے۔راکھ قدرے سیاہ اور کھردری ہوتی ہے۔جسے آسانی سے مسلا جاسکتا ہے۔اس کے جلنے کی بُو بالوں کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔

(5) ریشمی کپڑا نہایت آہستگی سے جلتا ہے اور جونہی شعلے سے پرے کیا جائے جلنا بند کر دیتا ہے۔اس کی راکھ گرے(Grey) سے سیاہ رنگ کی اور چمکدار ہوتی ہے اور بُو بالوں یا پروں کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔رے آن کا دھاگا شعلے کے پاس لے جانے سے شعلے کے ساتھ جلتا ہے اور بُو کاغذ کے جلنے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔راکھ کو آسانی سے مسلا جاسکتا ہے۔ایسی ٹیٹ شعلے کے پاس لے جانے سے تیزی سے جل اُٹھتا ہے مگر ساتھ ہی سکڑتا بھی جاتا ہے۔اس کی راکھ سخت اور کھردری ہوتی ہے اسے مسلا نہیں جاسکتا کیونکہ راکھ کی بجائے یہ ایک ٹھوس ڈلی کی مانند ہوجاتا ہے۔اس کے جلنے کی بُو سرکے کی بُو سے مشابہ ہوتی ہے۔

(6) مصنوعی ریشے جو مختلف کیمیاوی اجزا کی مدد سے تیار کیے جاتے ہیں۔مثلاً نائیلون، پولی ایسٹر وغیرہ شعلے کے قریب جا کر سکڑتے ہیں اور شعلے کے ساتھ جلنے کی بجائے پگھل کر اپنی ہیئت تبدیل کر کے ٹھوس موتیوں کی شکل میں تبدیل ہوجاتے ہیں۔ جنھیں مسلا نہیں جاسکتا۔جلنے کی بو کیمیاوی اجزا کے باعث الکلی (Alkali) یا تیزاب (Acid) کی طرح ناگوار محسوس ہوتی ہے۔

(7) کیمیاوی عمل سے ریشوں کی شناخت کے بہترین نتائج حاصل کرنے کے لیے کپڑوں کے نمونوں کو اچھی طرح سادہ پانی سے

دھولینا چاہیے تاکہ ان پر استعمال کیے گئے تکمیلی اجزا مثلاً کلف وغیرہ کو نکالا جا سکے۔اس کے بعد کپڑوں کے تانے اور بانے کو علیحدہ کریں اور علیحدہ علیحدہ کیمیاوی اجزا کے استعمال سے ریشوں کی شناخت کریں۔

(8) خوردبین کے ذریعے کپڑوں کی شناخت کرنے کا طریقہ سب سے قابل اعتبار ہے۔اس کے لیے کپڑے کا چھوٹا سا دھاگا نکال کر اس کے بل کھول کر خوردبین کے نیچے رکھ کر تجزیہ کیا جاتا ہے جس سے مختلف ریشوں کی شناخت با آسانی ہو جاتی ہے۔

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) تیزاب کا محلول سوتی کپڑے پر کیا اثر کرتا ہے؟

- مضبوط کرتا ہے
- گُھلا دیتا ہے
- کچھ اثر نہیں کرتا
- رنگ اتار دیتا ہے

(ii) الکلی کا محلول ریشم کے کپڑے پر کیا عمل کرتا ہے؟

- مضبوط کرتا ہے
- گُھلا دیتا ہے
- کچھ اثر نہیں کرتا
- رنگ اتار دیتا ہے

(iii) سوتی ریشہ کھینچ کر توڑیں تو اس کے سرے کیسے ہوتے ہیں؟

- برش نما ہوتے ہیں۔
- نہایت ہموار اور چمکدار ہوتے ہیں۔
- بل دار اور ناہموار ہوتے ہیں۔
- موٹے ہوتے ہیں۔

(iv) اونی ریشہ کیونکر جلتا ہے؟

- یکدم شعلے کے ساتھ
- آہستگی سے آگ پکڑتا ہے اور شعلہ زیادہ بلند نہیں ہوتا۔
- پگھل جاتا ہے۔
- بالکل نہیں جلتا

(v) جلنے پر ایسی ٹیٹ کی بُو کیسی ہوتی ہے؟

- سرکے جیسی
- کاغذ کے جلنے جیسی
- بالوں کے جلنے جیسی
- پودوں کے جلنے جیسی

2- مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) ریشوں کی شناخت کرنے کے طریقوں کے نام لکھیں۔

(ii) کیمیاوی طریقے سے ریشوں کی شناخت کرنے کا طریقہ لکھیں۔

(iii) محسوس کرنے کے عمل سے ریشوں کی شناخت کرنے کا طریقہ لکھیں۔

(iv) اونی ریشے کو شعلے کے قریب لے جانے پر کیا ردِ عمل ہوتا ہے؟

(v) خوردبین کے ذریعے ریشوں کی شناخت کرنے کا طریقہ لکھیں۔

3- تفصیلی جوابات تحریر کریں۔

(i) دھاگا توڑنے کے عمل سے مختلف ریشوں کی شناخت کے بارے میں تحریر کریں۔

(ii) جلانے کے عمل سے ریشوں کی شناخت کرنے کا طریقہ مثالوں سے واضح کریں۔

(iii) خوردبین کے ذریعے ریشوں کی شناخت کیونکر کی جاسکتی ہے؟ مختلف ریشوں کا خوردبین سے تجزیہ تصاویر کے ذریعے بیان کریں۔

عملی کام (Practical Work)

- مختلف قدرتی ریشے حاصل کریں۔ محسوس کرنے اور دھاگا توڑنے کے عمل سے ان کا مشاہدہ کریں اور فائل میں اپنے مشاہدات تحریر کریں۔
- مختلف ریشوں سے تیار کردہ پارچہ جات کو جلا کر ان کا مشاہدہ کریں اور اپنے مشاہدات کو فائل میں درج ذیل طریقے سے نوٹ کریں۔

(i) ریشے کا شعلے کے پاس ردِعمل

(ii) شعلے کے اندر ریشے کے جلنے کا عمل

(iii) شعلے سے پرے ہٹانے پر ریشے کا ردِعمل

(iv) ریشے کے جلنے کی بُو

(v) ریشے کی راکھ

5 پارچہ بافی کے بنیادی طریقے

(Basic Techniques of Fabric Construction)

عنوانات (Contents)

5.1 بُنت (Weaving) اور کھڈی (Loom)

5.2 صنعتی بنائی (Industrial Knitting) کے مختلف طریقے

طلبہ کے سیکھنے کے ماحصل (Students' Learning Outcomes)

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

- بنت کی تعریف اور بنیادی طریقہ کار کو سمجھ سکیں
- پارچہ بافی کے لیے استعمال ہونے والی بنیادی کھڈی اور اس کے طریقۂ استعمال کے بارے میں بیان کر سکیں
- بنائی کی تعریف اور بنیادی طریقے سمجھ سکیں
- نمدے (Felting) کی تعریف اور بنیادی طریقۂ کار بیان کر سکیں

5.1 بُنت اور کھڈی (WEAVING AND LOOM)

پارچہ بافی کا ہنر نہایت قدیم ہے۔ تانے اور بانے سے پارچہ بافی 600 سال قبل از مسیح سے بھی زیادہ قدیم ہے۔ پتھر کے زمانے میں جب انسان نے سماجی زندگی کی ابتداء کی اور غاروں میں رہائش کے مستقل ٹھکانے بنائے تو رہن سہن کے ساتھ ساتھ اپنے ذہین دماغ کو بروئے کار لاتے ہوئے کچھ جانوروں کو اپنا پالتو بنایا۔ ان سے دیگر فوائد کے ساتھ ساتھ کاشتکاری کا بھی کام لیا۔ بھیڑیں بھی ان ابتدائی پالتو جانوروں میں شامل تھیں۔ جن کے بالوں سے اون حاصل کی جاتی تھی۔ اسی طرح کپاس اور لینن بھی قدیم ترین ریشوں میں شمار ہوتے ہیں۔

اہم معلومات

قدیم مصری احراموں سے فرعون بادشاہوں حنوط شُدہ لاشیں انتہائی نفیس ترین پٹیوں سے لپٹی ہوئی ملی ہیں۔ کپڑے کی نفاست ان کے اعلیٰ معیار کا ثبوت ہے۔ اس طرح سے احراموں کے اندر بنائی گئی اشکال سے کپڑا بننے کے طریقوں کا اندازہ ہوتا ہے۔

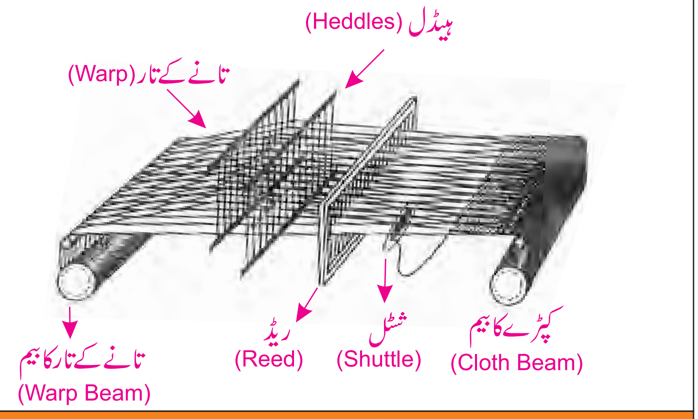
5.1.1 پارچہ بافی کے لیے استعمال ہونے والی بنیادی کھڈی اور اس کا طریقۂ استعمال

زمانہ قدیم سے آج تک پارچہ بافی کا بنیادی طریقہ ایک ہی ہے اور وہ تین حصوں میں منقسم ہے۔

i **تانے کے تار** (Warp) : یہ تار یا دھاگے ایک ہی دفعہ کس کر مطلوبہ لمبائی تک باندھے جاتے ہیں۔

ii **بانے کے تار** (Weft) : یہ دھاگے تانے کے دھاگوں میں سے زاویہ قائمہ بناتے ہوئے گزرتے ہیں اور دوسرے سرے سے اسی طرح تانے کے دھاگوں میں اوپر یا نیچے سے گزرتے ہوئے اپنے پہلے سرے تک واپس آتے ہیں اور یہی عمل بار بار دہرایا جاتا ہے۔

iii **بانے کے دھاگوں کی کھچائی:** بانے کے دھاگوں کی بنائی کی ہر قطار کے بعد ریڈ (Reed) کی مدد سے اسے کھینچ کر پہلے بنائی گئی قطار کے قریب ترین کیا جاتا ہے تا کہ مضبوط کپڑا بُنا جا سکے۔



بنیادی کھڈی کے اہم حصے

5.1.2 پارچہ بافی کے لیے استعمال ہونے والی بنیادی کھڈی کا ارتقائی سفر

پارچہ بافی کے لیے استعمال ہونے والی بنیادی مشین کھڈی (Loom) کہلاتی ہے۔ انسانی تہذیب کے ساتھ کھڈی نے بھی ارتقائی منازل طے کیں۔ اس کے ارتقائی سفر کو چار ادوار میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

(1) بنیادی قدیم کھڈی (Basic Loom) کا دور (600 سال قبل از مسیح تا 3 صدی قبل از مسیح) بنیادی کھڈی کے آغاز کے آثار پتھر کے زمانے میں ان غاروں کی دیواروں پر بنی ہوئی اشکال سے ملے ہیں۔

(2) پیروں سے تانے کے تار اٹھانے والی کھڈی (Treadle Loom) کا دور (دو تا تین صدی قبل از مسیح تا سترھویں صدی بعد از مسیح)

(3) جیکارڈ کھڈی (Jacquard Loom) کا دور (اٹھارھویں تا انیسویں صدی)

(4) دور حاضر کی جدید کھڈی (Power Loom)

(1) بنیادی قدیم کھڈی (Basic Loom)

اس کی درج ذیل دو اقسام ہیں:

(i) بنیادی عمودی کھڈی (Basic Vertical Loom)

ابتداء میں تانے کے تاروں کو کسی سیدھے لکڑی کے تنے سے گزارا یا باندھا جاتا تھا جبکہ دوسرا سرا لکڑی کے دوسرے سیدھے تنے سے باندھ کر اس کو رسیوں کی مدد سے زمین میں گاڑا جاتا تھا۔ کبھی کبھار رسی کے دوسرے سرے کو جولاہا اپنی کمر کے گرد بیلٹ کی طرح باندھ لیتا تھا اور اپنے جسم کی حرکت سے تانے کے تاروں کو کھینچتا یا ڈھیلا کر سکتا تھا۔ یہ طریقہ کئی صدیوں تک رائج رہا اور اس کے ثبوت مصر کے احراموں میں دیواروں اور برتنوں پر بنائی گئی اشکال سے ملے۔ 500 تا 3100 سال قبل از مسیح بنائے گئے ان برتنوں پر پارچہ بافی کا پورا عمل واضح کیا گیا ہے۔

ابتدائی تہذیب کی بنیادی عمودی کھڈیوں پر کپڑا بننے کے انداز

(ii) بنیادی افقی کھڈی (Basic Horizontal Loom)

قدیم کھڈی کی دوسری قسم میں تانا افقی انداز میں باندھا جاتا تھا۔ قدیم مصری اسے لینن کی بنائی کے لیے استعمال کرتے تھے۔ بانا گزارنے کے لیے تانے کے دھاگے کو ہاتھوں سے اٹھایا جاتا تھا اور ہر دفعہ تانے کا دھاگا جب ایک سرے سے دوسرے سرے تک جاتا تھا۔ تو اسے لکڑی کے ڈنڈے سے مضبوطی سے دبایا جاتا تھا۔ کپڑے کی لمبائی کھڈی کی لمبائی کے مطابق ہوتی تھی۔ مگر احراموں سے ملنے والے چند کپڑے اس بات کا ثبوت ہیں کہ غیر معمولی لمبائی کا کپڑا بھی تیار کیا جاسکتا تھا اور بنا ہوا کپڑا گولائی میں لپیٹا جاتا تھا خواہ کھڈی افقی یا عمودی ہوتی تھی۔

ابتدائی دور کی کھڈی میں تانے کے تار اٹھانے یا بانے کے تار گزارنے کا تمام عمل ہاتھوں سے انجام پاتا تھا۔ اس لیے کپڑا بنانے کا عمل نہایت محنت طلب، وقت طلب اور سست رفتار تھا۔ آج بھی افریقہ کے کچھ ممالک میں استعمال ہونے والی کھڈی انیسویں صدی قبل از مسیح کی اس کھڈی سے ملتی جلتی ہے۔ جبکہ آج بھی پاکستان کے دیہاتوں میں افقی کھڈی سے کام لیا جاتا ہے۔ جن پر کھیس اور دریاں وغیرہ بنائی جاتی ہیں۔

بنیادی افقی کھڈی سے کپڑا بننے کے انداز

2- پیروں سے تانے کے تار اٹھانے والی کھڈی (دو یا تین صدی قبل از مسیح)

بنیادی کھڈی چاہے افقی تھی یا عمودی اس میں تانے کے تار ہاتھ سے اٹھائے جاتے تھے اور پھر ان میں سے بانے کے تار گزارے جاتے تھے لیکن اس عمل میں بہت وقت درکار ہوتا تھا لہٰذا وقت کے ساتھ ساتھ اس میں ایک اور بنیادی تبدیلی کی گئی۔ اب تانے کے تار کچھ اس طرح ہارنس (Harness) کے ساتھ باندھے گئے کہ پیروں کی مدد سے ہارنس فریم کو نیچے کھینچنے سے مطلوبہ تانے کے تار اوپر اٹھ جاتے تھے اور جولاہا اپنے دونوں ہاتھوں کی مدد سے نہایت آسانی سے بانے کے تار تجویز کردہ بنائی یا ڈیزائن

کے مطابق گزار سکتا تھا اس طریقے سے کافی لمبا کپڑا بنا جا سکتا تھا اور بنیادی کھڈی کی نسبت بہت جلد اور زیادہ خوبصورت کپڑا بنا جا سکتا تھا۔ اس قسم کی کھڈی کی ایجاد کا سہرا چین کو جاتا ہے۔ قریباً دو یا تین صدی قبل از مسیح چین میں ریشم کے کپڑے کی بنائی اس طریقے سے ہوتی تھی۔ یہاں سے یہ ہنر یورپ کے وسطی علاقوں تک پھیلا جہاں اونی کپڑے کی بنائی ہونے لگی اور تقریباً چودہ صدی عیسوی تک یہ سب سے مقبول عام کھڈی ہوگئی۔ آج بھی کئی جگہ پر اسی قدیم کھڈی پر کپڑے کی بنائی کی جاتی ہے۔

ٹریڈل کھڈی

پیروں سے تانے کے تار اٹھانے والی کھڈی (Treadle Loom)

مزید تحقیق کے بعد اس کھڈی میں کچھ مزید تبدیلیاں لائی گئیں۔ جس کے نتیجے میں نہایت دلکش اور پیچیدہ ڈیزائن بننے لگے۔ مگر اس قسم کی کھڈی کو تربیت یافتہ افراد ہی مہارت سے چلا سکتے تھے۔ تقریباً اسی دور میں پہلے بھاپ سے اور پھر بجلی سے مشینیں چلنی شروع ہوئیں۔ کپڑے کی بنائی کے بنیادی طریقے تو وہی رہے۔ لیکن بجلی کی مشینوں کے استعمال سے کپڑے بنانے کی رفتار میں بے حد اضافہ ہوگیا۔

آپ کی معلومات کے لیے

اٹھارھویں اور انیسویں صدی عیسوی کو صنعتی انقلاب کا دور کہا جاتا ہے۔ کیونکہ اس دور میں سائنس کی مدد سے ٹیکنالوجی نے بے حد ترقی کی جس کا اثر ہمیں اس صنعت میں بھی نظر آتا ہے۔

بجلی سے چلنے والی عمودی کھڈی

3- جیکارڈ کھڈی (اٹھارھویں تا انیسویں صدی سے دورِ حاضر تک)

جیکارڈ مشین کی ایجاد کا سہرا جوزف میری جیکارڈ کو جاتا ہے۔ اس طریقے میں تانے کے ہر تار کو بانے کے تاروں کی طرح علیحدہ علیحدہ ڈیزائن کے مطابق بانے کے تاروں کے ساتھ بنائی کے لیے استعمال میں لایا جا سکتا ہے۔ 1830 میں جیکارڈ مشین کو اس قابل بنا دیا گیا کہ وہ مکمل طور پر ایک تربیت یافتہ ماہر کی نگرانی میں کام کر سکے۔

دورِ حاضر کی جدید ترین جیکارڈ مشین پر کپڑا بنانے کا عمل

جیکارڈ کھڈی میں مشکل ترین اور پیچیدہ ترین ڈیزائن کو خاص قسم کے کارڈوں پر سوراخ کر کے بنایا جاتا ہے اور پھر مشین ان سوراخ شدہ ڈیزائنوں کے مطابق کپڑا بنتی ہے۔ جیکارڈ بنائی کے لیے نہایت مہارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس طریقہ میں کپڑا بنانے میں زیادہ لاگت آتی ہے اور وقت بھی زیادہ صرف ہوتا ہے۔ لہٰذا جیکارڈ مشین سے بنا ہوا کپڑا عام کپڑے کی نسبت زیادہ مہنگا ہوتا ہے مثلاً چائنا پٹی اور آرائشی فیتے وغیرہ۔

جیکارڈ مشین پر تیار کردہ آرائشی فیتے

جیکارڈ مشین پر تیار کردہ پردوں کا ایک ڈیزائن

جیکارڈ مشین پر تیار کردہ بنارسی کپڑا

4- دورحاضر کی کھڈیاں (Power Looms)

موجودہ دور میں کپڑے کی بنائی کے لیے ایسی کھڈیاں استعمال میں لائی جاتی ہیں۔ جو زیادہ تر بجلی سے چلتی ہیں اور مختلف انداز میں بنائی کی ہدایات انہیں بذریعہ کمپیوٹر فراہم کی جاتی ہیں۔ موجودہ دور میں ترقی کی رفتار بہت تیز ہے۔ کپڑے کی بنائی کا بنیادی طریقہ کار آج بھی وہی ہے۔ یعنی اگر تانے کے تاروں میں افقی رخ میں بانے کے تار گزارے جائیں تو کپڑا بنا جا سکتا ہے۔ مگر ریسرچ کے نتیجے میں ہونے والی مختلف ایجادات کی بدولت ایک دن میں کئی ہزار گز کپڑا کسی بھی بنائی میں تیار کیا جا سکتا ہے۔ انسانوں کی جگہ اب کمپیوٹر کام میں لائے جاتے ہیں جو بنائی کے ہر مرحلے کی ہدایات دیتے ہیں مگر یہ ہدایات کمپیوٹر کو انسان ہی فراہم کرتے ہیں۔

5.1.3 بنت کی بنیادی اقسام: (Basic Types of Weaves)

کپڑا بنانے کا یہ ابتدائی طریقہ ہے۔ اس میں بنیادی طور پر دھاگے کے دو جزُ تانا اور بانا استعمال ہوتے ہیں۔ تانا دھاگے کے کھنچے ہوئے سیدھے تاروں پر مشتمل ہوتا ہے جو زاویہ قائمہ بناتے ہوئے بانے میں سے گزرتا ہے۔ تانے کے دھاگوں کی تعداد کپڑے کی چوڑائی کے لیے درکار تاروں پر ہوتی ہے اسی طرح ان کی لمبائی بھی اتنی ہی ہوتی ہے جتنی لمبائی کا کپڑا بنانا درکار ہوتا ہے۔ کپڑے کی بنت کا سارا دارومدار اس بات پر ہوتا ہے کہ بانے کے تار تانے کے تاروں میں سے کیونکر گزرتے ہیں۔ ان کو گزارنے کے طریقے مختلف ہونے کی وجہ سے ان کو مختلف نام دیے گئے ہیں۔ مثلاً

(i) سادہ بُنت (Plain Weave)

(ii) ٹویل بُنت (Twill Weave)

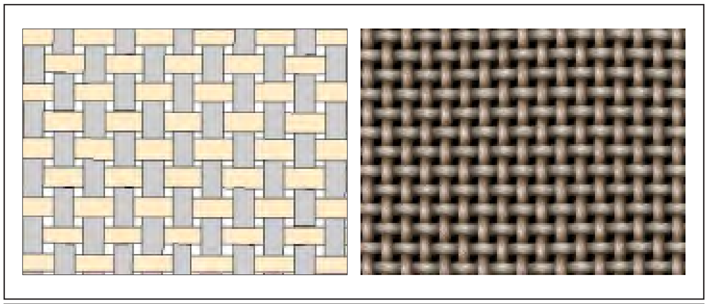
(iii) ساٹن بُنت (Satin Weave)

(i) سادہ بُنت (Plain Weave)

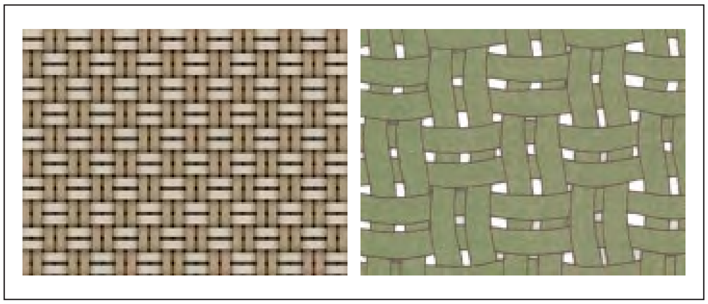
یہ کپڑے کی بُنت کا سب سے قدیم اور سادہ طریقہ ہے جس کو بنانے میں لاگت بھی سب سے کم آتی ہے۔ یہ مشین یا کھڈی پر صرف دو فریموں سے بنتا ہے اور عام الفاظ میں اسے ایک تار اوپر اور ایک تار نیچے کی بنت کہتے ہیں کیونکہ اس میں ایک تار بانے کے تار کے اوپر سے اور ایک تار بانے کے تار کے نیچے سے گزرتا ہے اور دوسرے سرے تک پہنچ کر پھر واپس پہلے سرے تک اسی طرح آتا ہے کہ بانے کے جن تاروں کے نیچے سے گزرا تھا۔ اب ان کے اوپر سے اور جن تاروں کے اوپر سے گزرا تھا اب ان کے نیچے سے گزرے گا۔

سادہ بُنت اگر ساتھ ساتھ کی گئی ہو تو دیگر تمام بُنت کی نسبت زیادہ پائیدار کپڑا بناتی ہے۔ اس کا زیادہ استعمال سوتی کپڑا بنانے میں ہوتا ہے۔ دھاگے کی موٹائی تبدیل ہونے سے کپڑے کے ظاہری خدوخال بھی تبدیل ہو جاتے ہیں۔ تانے اور بانے کے

تاروں کے رنگ تبدیل کرنے سے نہایت خوبصورت اور رنگ برنگ کے کپڑے بنائے جاسکتے ہیں۔ سادہ بُنت سے تیار کردہ کپڑوں کی چند مثالیں لان، وائل اور کھدر وغیرہ ہیں۔ اس کے علاوہ سادہ بُنت میں ایک کی بجائے دو تار تانے میں اور دو تار بانے میں گزارنے سے دوسوتی کپڑا اور دو کی بجائے چار تار تانے میں اور چار تار بانے میں گزارنے سے چار سوتی کپڑا بنتا ہے جس کا استعمال زیادہ تر چادروں (بیڈکور) بنانے میں ہوتا ہے۔



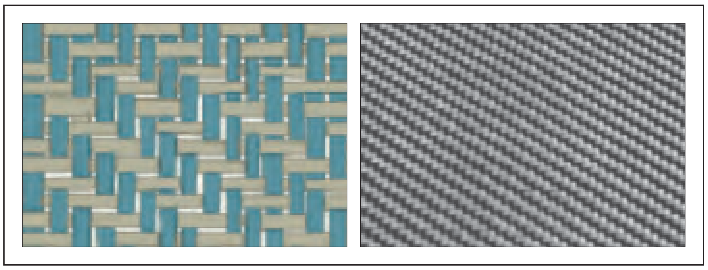
سادہ بُنت اور اس سے تیار کردہ کپڑا



دوسوتی بُنت اور اس سے تیار کردہ کپڑا

(ii) ٹویل بُنت: (Twill Weave)

کپڑے کی بُنت کا یہ طریقہ سادہ بُنت سے کم لیکن کافی زیادہ استعمال ہوتا ہے۔ اس کی بُنت میں ایک خصوصیت یہ ہے کہ کپڑے پر ایک واضح نمونہ ترچھی دھاریوں کی شکل میں بنتا ہے۔ اس میں بانے کے تار تانے کے ایک سے زائد تاروں کے اوپر اور نیچے سے عموماً دو اور ایک کے حساب سے گزرتے ہیں اور زیادہ سے زیادہ چار تاروں سے بانے کے تار گزرتے ہیں۔ یہ عمل اسی طرح دہرایا جاتا ہے کہ ہر دفعہ بُنت کے وقت بانے کے تار کم ہوتے جاتے ہیں اور پھر بالآخر جب ایک تار رہ جاتا ہے تو پھر سے بانے کے

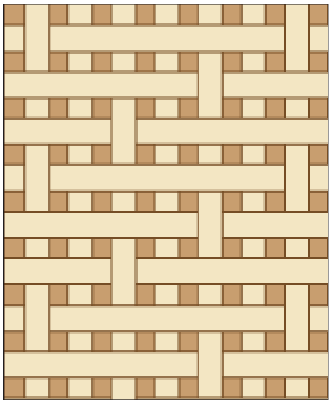


ٹویل بُنت اور اس سے تیار کردہ کپڑا

لیے تانے کے تار ایک ایک کر کے بڑھنا شروع کر دیتے ہیں۔ مختلف رنگوں اور اقسام کے دھاگوں سے لاتعداد خوبصورت ڈیزائن بنائے جا سکتے ہیں۔ ٹویل بُنت سے بنے ہوئے کپڑے پائیدار اور مضبوط ہوتے ہیں۔ ایسے کپڑوں پر سلوٹیں کم پڑتی ہیں اور استعمال کے دوران بھی آرام دہ محسوس ہوتے ہیں۔ ٹویل بُنت زیادہ تر گرم سوٹ اور مردانہ لباس خاص طور پر پتلون وغیرہ میں استعمال ہوتی ہے مثلاً "زین" کا کپڑا اور جینز کی پتلونیں (Pants) وغیرہ۔ اس بُنت کے کپڑے سادہ بُنت کے کپڑوں کے مقابلے میں کافی مہنگے ہوتے ہیں۔

(iii) ساٹن بُنت : (Satin Weave)

بنیادی طور پر ساٹن بُنت بڑی حد تک ٹویل بُنت سے ملتی جلتی ہے۔ مگر واضح فرق یہ ہے کہ اس بُنت میں بانے کے کم از کم پانچ سے بارہ تار تانے کے تاروں کے اوپر یا نیچے سے گزرتے ہیں۔ اگلی دفعہ قطار در قطار یہ تعداد ایک ایک تار کر کے کم ہوتی جاتی ہے۔ اس طرح کپڑے کے اوپر مسلسل لہریں بنتی ہیں لیکن کوئی واضح ڈیزائن نہیں بنتا۔ اس لیے ساٹن بُنت کی سطح پر کوئی نمونہ نہیں ہوتا۔ جب تانے کا ایک تار رہ جاتا ہے تو یہ تعداد ایک ایک کر کے بڑھنا شروع ہو جاتی ہے حتیٰ کہ تانے کے تاروں کی تعداد زیادہ سے زیادہ بارہ تک ہو جائے تو یہ ایک مرتبہ پھر گھٹنا شروع ہو جاتے ہیں۔



ساٹن بُنت اور اس سے تیار کردہ کپڑا

ساٹن بُنت سے تیار کردہ کپڑا اتنا پائیدار نہیں ہوتا کیونکہ تانے کے دھاگے زیادہ تر کپڑے کی سطح کے اوپر ہوتے ہیں اور ان کے رگڑ کھانے اور ٹوٹنے کے امکانات سادہ اور ٹویل بُنت کی نسبت زیادہ ہوتے ہیں۔ ساٹن بُنت سے تیار کردہ کپڑے عام طور پر کبھی کبھار استعمال کے لیے مناسب رہتے ہیں کیونکہ زیادہ تعداد میں تاروں کے ہموار ہونے کی وجہ سے یہ کپڑے قدرے چمکدار ہوتے ہیں۔

5.2 صنعتی بنائی (Industrial Knitting) کے مختلف طریقے

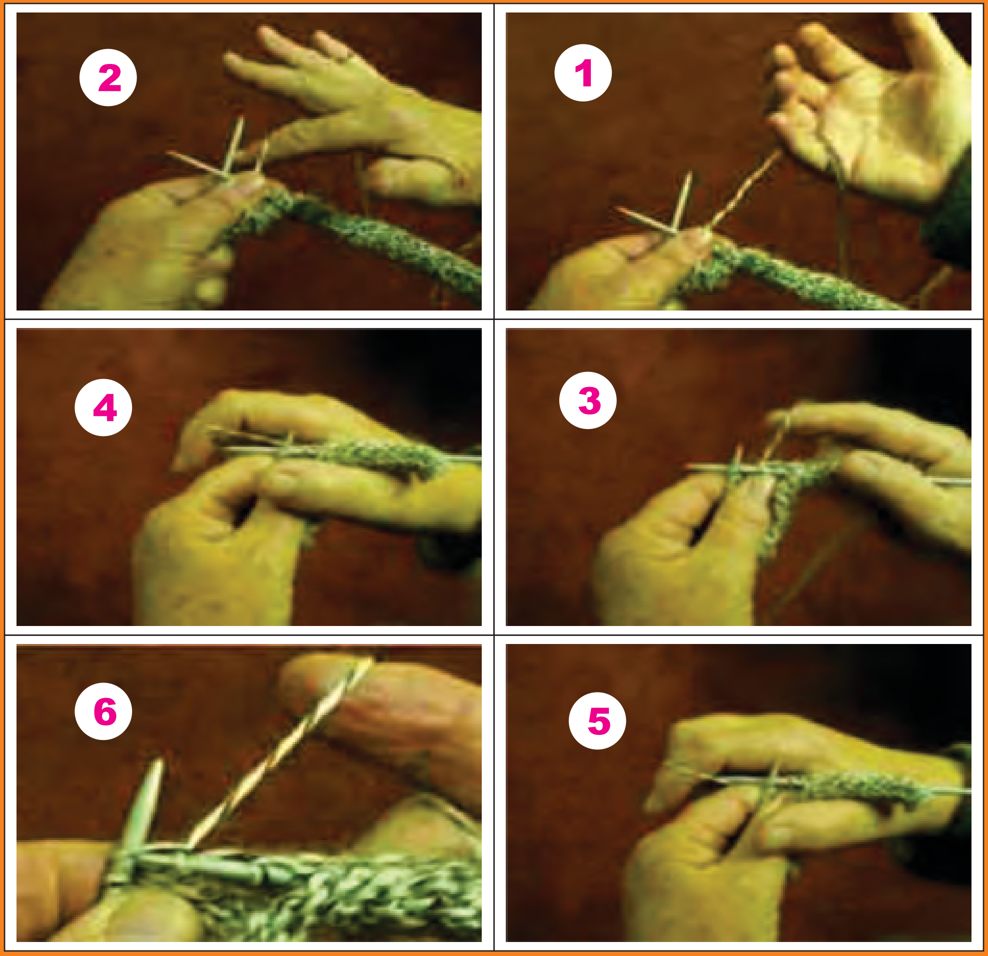
یہ کپڑا ابنانے کا دوسرا طریقہ ہے۔ بنائی ترتیب وار پھندوں (Loops) پر مشتمل ہوتی ہے جن کو خانے (Stitches) کہتے

ہیں۔ ہر قطار میں ایک پھندے کو دوسرے پھندے کے اندر سے گزار کر قطار (Row) میں موجود پھندوں (Loops) کو مکمل کیا جاتا ہے۔ اور اس طرح مسلسل بنائی سے کپڑا تیار ہو جاتا ہے۔ بنائی کے دو بنیادی طریقے ہیں یعنی ہاتھ سے بُنائی اور مشین سے بُنائی۔

(i) ہاتھ سے بُنائی (Hand Knitting)

یہ طریقہ انسان نے سماجی زندگی کی ابتداء میں ہی سیکھ لیا تھا اس کے قدیم ترین آثار مصر کے احرام سے ملے تھے۔ یہ ہاتھ سے بُنی ہوئی ایک اونی جراب تھی۔ ابتداء میں بُنائی کے لیے ہڈیوں اور سوکھی شاخوں سے کام لیا گیا۔ یہ فن یہاں سے یورپ تک پہنچا جہاں سرد موسم کی وجہ سے بُنائی کے ہنر نے بہت پذیرائی حاصل کی اور بُنائی کے نت نئے طریقے دریافت کیے گئے۔ ہڈیوں کی جگہ دھات کی سلائیاں استعمال ہونے لگیں۔ ہاتھ سے بُنائی کا ہنر اب بھی موجود ہے۔

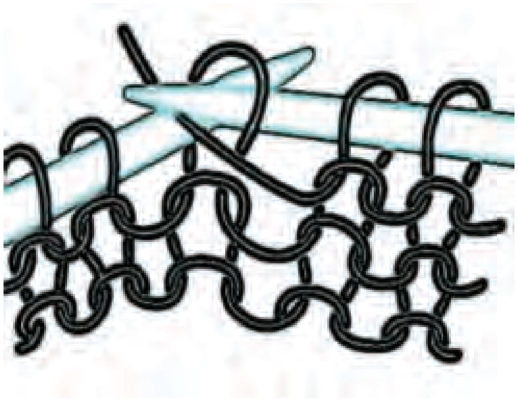
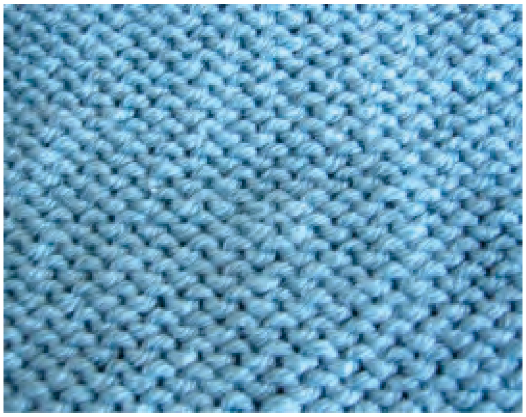
ہاتھ سے بُنائی کے مختلف مراحل



ہاتھ کی بُنائی میں سیدھا خانہ (Knit Stitch)

(i) سیدھا خانہ بنانے کے لیے مراحل نمبر 3، 4 اور پانچ مرحلہ وار استعمال کیے جاتے ہیں۔

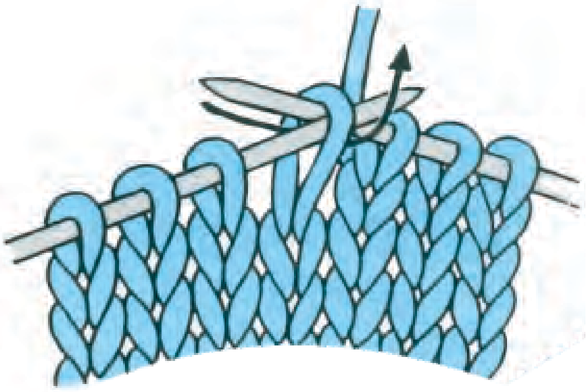
(ii) بُنائی کے بعد تیار شدہ سویٹر کی الٹی سطح دانے دار اور اُبھری ہوئی ہوتی ہے۔

ہاتھ کی بنائی میں الٹا خانہ (Purl Stitch)

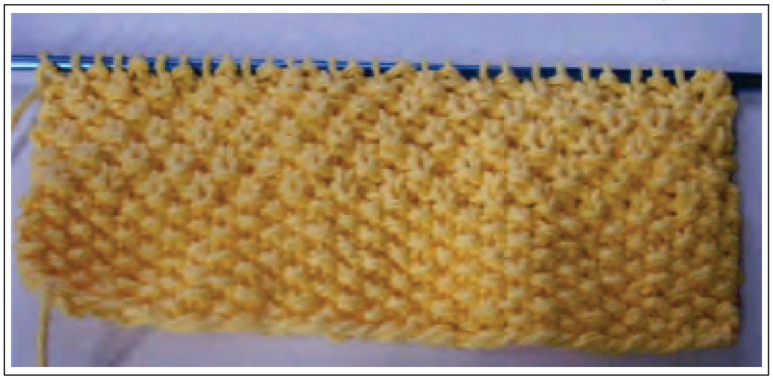
(i) الٹا خانہ بنانے کے لیے مراحل نمبر 3، 4 اور 6 مرحلہ وار استعمال کیے جاتے ہیں۔

(ii) بنائی کے بعد تیار شدہ کپڑے پر سیدھے پھندے (Loops) نظر آتے ہیں۔ جن میں سے پھندوں کے اندر سے بتدریج مزید پھندے نکلتے ہوئے نظر آتے ہیں۔



ہاتھ کی بُنائی میں دھنیا بُنتی (Moss Stitch)

اس میں ایک خانہ سیدھا اور ایک خانہ الٹا بنایا جاتا ہے اور اسی طریقے سے پوری قطار مکمل کی جاتی ہے۔ جبکہ دوسری لائن میں الٹے خانے کے اوپر سیدھا خانہ اور سیدھے خانے کے اوپر الٹا ٹانکا بنایا جاتا ہے اور اسی طریقے سے ہر دفعہ سیدھے کے اوپر الٹا اور الٹے کے اوپر سیدھا خانہ بناتے ہوئے تمام سویٹر بُنا جاتا ہے۔ تو ایک دلکش دانے دار ڈیزائن اُبھر آتا ہے۔



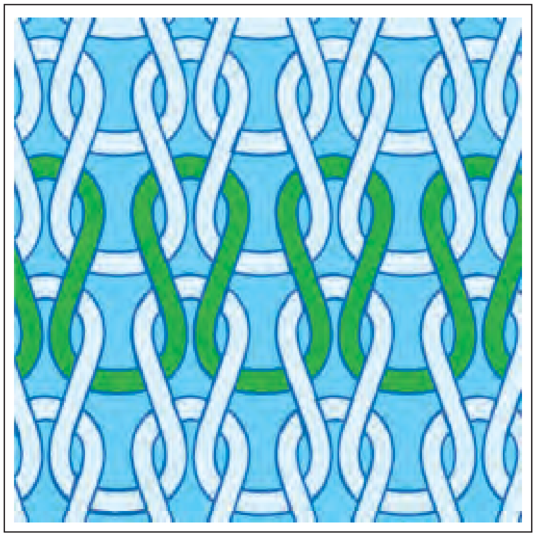
(ii) مشین سے کپڑے کی بُنائی (Machine Knitting)

- مشین سے کپڑے کی بُنائی کا آغاز 1589ء میں ایک انگریز سائنسدان ولیم نے کیا۔ یہ ایک نہایت سادہ اور افقی مشین تھی۔ اگلے دوسو سال تک مشین سے بُنائی کا تقریباً یہی ڈیزائن زیرِ استعمال رہا۔ ایم برنل (M. Burnel) نے ایسی مشین متعارف کروائی جو گولائی میں بُنائی کرتی تھی۔ جبکہ ایم ٹاونز ہیڈ نے 1849ء میں اسے مزید بہتر بنایا۔
- اس کے بعد مشین کی بُنائی سے تیار کردہ کپڑوں کی مقبولیت میں اضافہ ہوتا گیا اور اب پارچہ بافی میں بُنائی کے علاوہ بُنت (Weaving) میں بھی جیکارڈ نٹنگ مشین (Jacquard Knitting Machine) کے استعمال سے کافی تعداد میں پارچہ جات بنائے جاتے ہیں۔

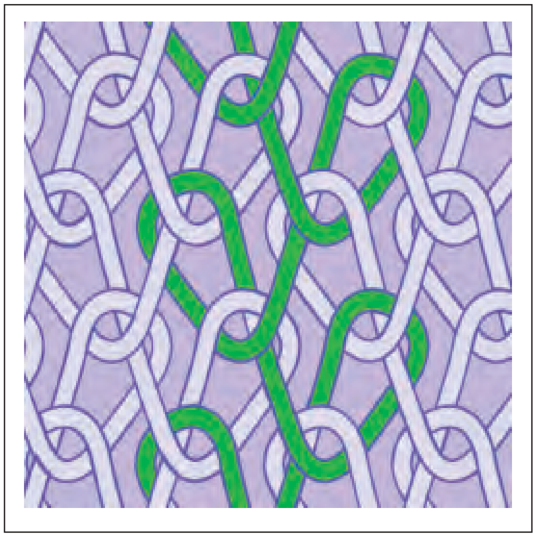
جیکارڈ نٹنگ مشین

جیکارڈ نٹنگ مشین سے تیار کردہ مختلف مصنوعات

مشین کی بُنائی کے مختلف طریقے



- **عمودی رُخ کی بُنائی(Weft Knitting):** اس طریقے میں پھندے(Loops) درمیان میں سے عمودی رخ میں گزرتے ہیں۔اس بُنائی سے تیارکردہ پارچہ جات بنیادی طور پرایک ہی اصول پر مبنی ہوتے ہیں کہ دھاگا پہلے پھندا (Loop) بناتا ہے۔دوسری لائن میں وہی دھاگا پہلے سے بنے ہوئے بل کے اندر سے نیا پھندا(Loop) بناتا ہوا گزرتا ہے۔بار بار اسی عمل کو دہراتے ہوئے دھاگا آگے بڑھتا جاتا ہے اور بُنا ہوا کپڑا تیار ہوکر نیچے اکٹھا ہوتا جاتا ہے۔

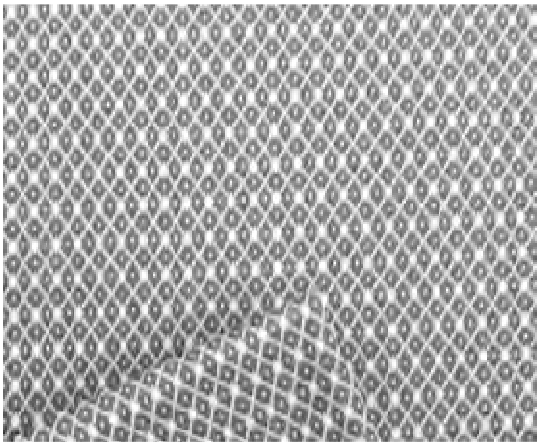


- **افقی رُخ میں بُنائی(Warp Knitting):** اس طریقے میں پھندے (Loops) درمیان میں سے افقی رخ میں گزرتے ہیں۔اس طریقے میں پہلے مرحلے میں دھاگے کا ایک سرا گولائی کی صورت میں پھندے (Loops) بناتا ہوا پہلا چکر مکمل کرتے ہوئے اسی رُخ میں گھومتا ہوا آگے کی طرف بڑھتا ہے۔افقی بُنائی کو درج ذیل دواقسام میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

(i) اکہری بُنائی (Single Knit)

اکہری بُنائی سادہ ہوتی ہے اور یہ زیادہ تر جرابوں،سویٹر،بنیان اور کھیلوں کے ملبوسات بنانے میں استعمال کی جاتی ہے۔ اس بُنائی میں سب سے بڑا نقصان یہ ہے کہ اگر کوئی دھاگا ٹوٹ جائے تو وہاں سے کپڑا ادھڑتا جاتا ہے۔اس بُنائی سے زیادہ پائیدار اور بھاری لباس تیار نہیں کیے جاسکتے۔

(ii) دوہری بُنائی (Double Knit)



دوہری بُنائی میں تیار کردہ گرم کپڑا

اس طریقے میں پھندوں (Loops) کو آپس میں بھی متبادل جگہ پر تبدیل کیا جاتا ہے دوہری بُنائی میں جیکارڈ پرزہ لگانے سے بُنائی کے بہت سے ڈیزائن بنائے جاسکتے ہیں۔اس طریقے میں بیک وقت دو دھاگوں کی مدد سے کپڑے کی دوتہیں بھی تیار کی جاسکتی ہیں کبھی کبھار دو تہوں کو آپس میں پھندوں کے متبادل استعمال (Interchange of loops) سے بھی جوڑا جا سکتا ہے ۔ اس بُنائی سے زیادہ پائیدار ، بھاری اور لچکدار لباس تیار کیے جاسکتے ہیں۔اون کے علاوہ انسانی خودساختہ دھاگے مثلاً پولی ایسٹر، نائیلون اور رے آن وغیرہ بھی استعمال ہوتے ہیں۔

مشینی بُنائی کے سے انواع واقسام کے پارچہ جات تیار کیے جاتے ہیں،مثلاً جرابیں، زیرجامے،سویٹر، پردے، بیڈکور اورتقریبات میں پہننے کے لیے نفیس لیس کے ملبوسات وغیرہ۔مشینی بُنائی سے بننے والی مختلف اقسام کی لیس ہر دور میں کسی نہ کسی صورت میں ملبوسات،کشن،نیپکن اور بیڈکور وغیرہ کی آرائش کے لیے استعمال ہورہی ہے۔

▪ پارچہ بافی نمدے (Felting) کے ذریعے

نمدے کے ذریعے ریشے سے براہ راست کپڑا بنانے کا ہُنر پارچہ بافی کے ہُنر سے بھی قدیم ہے۔اس میں کپڑا بُنا نہیں جاتا بلکہ صرف اونی ریشے کے لیے استعمال ہوتا ہے کیونکہ اونی ریشے کی خاصیت ہے کہ روئیں دار سطح کے باعث اگر اس کے ریشے ایک دفعہ آپس میں جڑ جائیں تو پھر انہیں علیحدہ نہیں کیا جاسکتا۔

اس طریقے میں اونی ریشوں کو قریب قریب ہموار سطح پر پھیلا دیا جاتا ہے۔نیم گرم پانی سے ریشوں کو گیلا کرکے کُوٹا جاتا ہے۔جس کی وجہ سے اونی ریشے آپس میں جُڑ جاتے ہیں اور کپڑے کی صورت اختیار کرلیتے ہیں۔شمالی علاقہ جات میں محدود سطح پر فیلٹ کپڑا بنانے کے لیے لکڑی کا چپٹا بیٹ (Bat) نما ڈنڈا استعمال کیا جاتا ہے۔جبکہ فیکٹریوں میں یہی کام مشینوں کی مدد سے کیا جاتا ہے۔

آج کل فیلٹنگ کے کپڑے کی زیادہ مانگ نہیں تاہم اس کا زیادہ تر استعمال کمبل بنانے کے لیے کیا جاتا ہے۔ پاکستان

میں چترال کے علاقے میں اسے چترالی چغہ اور چترالی ٹوپی بنانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ جبکہ ایک خاص قسم کے غالیچے جنہیں نمدہ کہا جاتا ہے وہ بھی اسی طریقے سے تیار کیے جاتے ہیں۔

اہم نکات

(1) پارچہ بافی کا ہُنر نہایت قدیم ہے۔ یہ ہُنر تین حصوں میں منقسم ہے یعنی تانے کے تار، بانے کے تار اور بانے کے دھاگوں کی کھچائی وغیرہ۔ بانے کے تار تانے کے تاروں میں سے گزارنے کے کئی طریقے ہیں۔ اس طرح بُنت کے کئی انداز وجود میں آتے ہیں۔ مثلاً سادہ بُنت، ٹویل بُنت اور ساٹن بُنت۔

(2) پارچہ بافی کے لیے استعمال ہونے والی بنیادی مشین کھڈی کہلاتی ہے۔ انسانی تہذیب کے ساتھ ساتھ کھڈی نے بھی ارتقائی منازل طے کیں اس ارتقائی سفر کو چار ادوار میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ یعنی بنیادی کھڈی (Basic loom) کا دور، پیروں سے تانے کے تار اٹھانے والی کھڈی (Treadle Machine) کا دور، جیکارڈ کھڈی (Jacquard loom) اور دورِ حاضر کی جدید کھڈی (Power loom)۔

(3) بُنت (Weaving) کپڑا بنانے کا ابتدائی طریقہ ہے۔ اس میں بنیادی طور پر دھاگے کے دو جُز تانا اور بانا استعمال ہوتے ہیں۔ تانا دھاگے کے کھنچے ہوئے سروں پر مشتمل ہوتا ہے جو زاویہ قائمہ بناتے ہوئے بانے میں سے گزرتا ہے۔ تانے کے دھاگوں کی تعداد کپڑے کی چوڑائی کے لیے درکار تاروں کی تعداد پر ہوتی ہے اسی طرح ان کی لمبائی بھی اتنی ہوتی ہے جس لمبائی کا کپڑا بنانا درکار ہوتا ہے۔ کپڑے کی بُنت کا دارومدار اس بات پر ہوتا ہے کہ بانے کے تار تانے کے تاروں میں سے کیونکر گزرتے ہیں۔ ان کو گزارنے کے طریقے مختلف ہونے کی وجہ سے انہیں مختلف نام دیے گئے ہیں۔ مثلاً سادہ بُنت، ٹویل بُنت اور ساٹن بُنت۔ ان سے انواع واقسام کے پارچہ جات بنائے جاتے ہیں۔

(4) پارچہ بافی کا وہ طریقہ جس میں ایک ہی دھاگے سے بار بار پھندے (Loop) بنا کر بُنائی کے ذریعے کپڑا بنایا جائے بنائی کا طریقہ کہلاتا ہے۔ بُنائی کے دو بنیادی طریقے ہیں یعنی ہاتھ کی بُنائی اور مشین کی بُنائی۔

(5) ہاتھ کی بُنائی میں سیدھا خانہ (Knit Stitch)، الٹا خانہ (Purl Stitch) اور دھنیا بُنتی (Moss Stitch) زیادہ استعمال ہوتا ہے اور ان خانوں کو مختلف طریقوں سے استعمال کر کے کئی اقسام کے نت نئے ڈیزائن تخلیق کیے جاتے ہیں۔

(6) مشین کے ذریعے بُنائی کا آغاز 1589ء میں ایک انگریز سائنس دان ولیم نے کیا۔ یہ ایک نہایت سادہ اور اُفقی مشین تھی۔ اگلے دو سو سال تک مشین کا یہی ڈیزائن زیرِ استعمال رہا۔ اس کے بعد ایم برنل (M.Burnel) نے ایسی مشین متعارف کرائی جو گولائی میں بُنائی کرتی تھی۔ جبکہ ایم ٹاؤنز ہیڈ نے 1849ء میں اسے مزید بہتر بنایا۔ اس کے بعد بُنائی سے تیار کردہ کپڑوں کی مقبولیت میں اضافہ ہوتا گیا اور اب پارچہ بافی میں بُنائی کے علاوہ مشین کی بنائی میں بھی جیکارڈ نٹنگ مشین کے ذریعے کافی تعداد میں پارچہ جات بنائے جاتے ہیں۔

(7) مشینی بُنائی کے ذریعے انواع واقسام کے پارچہ جات تیار کیے جاتے ہیں۔ مثلاً جرابیں، زیر جامے، سویٹر، پردے، بیڈ کور اور تقریبات میں پہننے کے لیے نفیس لیس کے ملبوسات وغیرہ۔

(8) فیلٹنگ کے ذریعے ریشے سے براہ راست کپڑا بنانے کا ہُنر پارچہ بافی کے ہنر سے بھی قدیم ہے۔ یہ طریقہ سب سے زیادہ اُونی ریشے کے لیے کامیاب ہے۔ آج کل فیلٹنگ کے کپڑے کی زیادہ مانگ نہیں ہے۔ اس کا زیادہ تر استعمال کمبل، کوٹ اور نمدے بنانے کے لیے کیا جاتا ہے۔

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) پارچہ بافی کا ہنر کیسا ہے؟

- نہایت قدیم • جدید • سہل • مشکل

(ii) پارچہ بافی کے لیے استعمال ہونے والی بنیادی مشین کیا کہلاتی ہے؟

- صنعت • کھڈی • جیکارڈ مشین • ٹریڈل کھڈی

(iii) ہاتھ کی بُنائی کا طریقہ کیسا ہوتا ہے؟

- آسان • مشکل • وقت طلب • قیمت طلب

(iv) مشینی بُنائی کے ذریعے کس طرح کے پارچہ جات تیار کیے جاتے ہیں؟

- زیادہ • انواع واقسام کے • کم • کوئی بھی نہیں

-2 مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) پارچہ بافی کے لیے استعمال ہونے والی بنیادی کھڈی اور اس کا طریقہ استعمال تحریر کریں۔

(ii) کپڑے کی بُنت کے بنیادی طریقوں کے نام لکھیں۔

(iii) مشین کے ذریعے کپڑے کی بُنائی کے کتنے طریقے ہیں، ان کے نام لکھیں۔

(iv) مشینی بُنائی کے ذریعے کون کون سے پارچہ جات تیار کیے جاتے ہیں؟

(v) نمدہ بنانے کا طریقہ لکھیں۔

-3 تفصیلی جوابات تحریر کریں۔

(i) پارچہ بافی کے لیے استعمال ہونے والی کھڈیوں کے بارے میں لکھیں۔

(ii) کپڑے کی بُنت کے طریقوں پر نوٹ لکھیں۔

(iii) مشین کی بُنائی کے لیے کون سے طریقے استعمال ہوتے ہیں؟

عملی کام (Practical Work)

- کارڈ بورڈ کے 20x20 سینٹی میٹر ٹکڑے پر درج ذیل بُنت تیار کریں۔

(i) سادہ بُنت (Plain Weave)

(ii) ٹویل بُنت (Twill Weave)

(iii) ساٹن بُنت (Satin Weave)

- ہاتھ کی بُنائی کے بنیادی طریقوں کو استعمال میں لاتے ہوئے کم از کم تین نمونے تیار کریں۔

گروہی سرگرمی

- اپنی استاد اور کلاس کے ساتھ کسی کپڑے کی فیکٹری کا مطالعاتی دورہ کریں اور اپنے مشاہدے پر مشتمل نوٹ لکھیں۔

6 ٹیکسٹائل ڈیزائن
(Textile Design)

عنوانات (Contents)

6.1 ٹیکسٹائل ڈیزائن

6.2 صنعتی پیمانے پر بننے والے ٹیکسٹائل ڈیزائین

6.3 رنگ اور ٹیکسٹائل

طلبہ کے سیکھنے کے ماحصل (Students' Learning Outcomes)

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

- ٹیکسٹائل ڈیزائن کی تعریف کر سکیں
- پارچہ جات کو سجانے کے طریقوں کی وضاحت کر سکیں
- ٹیکسٹائل ڈیزائن کی اقسام بیان کر سکیں
- ٹیکسٹائل ڈیزائن میں رنگوں کی اقسام، شناخت اور خصوصیات کو سمجھ سکیں
- رنگوں کے خوبصورت امتزاج سے مختلف ڈیزائن بنا سکیں

6.1 ٹیکسٹائل ڈیزائن (TEXTILE DESIGN)

6.1.1 ٹیکسٹائل ڈیزائن کی تعریف (Definition of Textile Design)

جب ڈیزائن کے مختلف عناصر کو کسی نہ کسی شکل میں یکجا کیا جاتا ہے۔تو ایک ڈیزائن بنتا ہے۔ٹیکسٹائل ڈیزائن سے مراد مختلف اشکال کو اس طریقے سے بنانا ہے کہ جب انہیں بار بار پرنٹ کیا جائے تو ان میں ایک ربط اور تسلسل کے ساتھ ساتھ ان کے اندر بنائی گئی اشکال اپنی منفرد حیثیت رکھیں اور کہیں سے بھی بے ربطگی کا احساس نہ ہو۔ڈیزائن کی درج ذیل دو اقسام ہیں۔

1- ساختی ڈیزائن (Structural Design): یہ ڈیزائن کپڑے کا حصہ ہوتے ہیں جو کپڑے کی بنائی کے درمیان بنائے جاتے ہیں۔مثلاً دھاریاں، چیک، پھول اور لائنیں وغیرہ۔

2- سجاوٹی ڈیزائن (Applied or Decorative Design): یہ ڈیزائن کپڑے کی بنائی کے بعد مخصوص جگہ پر کپڑے کے اوپر بنائے جاتے ہیں مثلاً سٹینسل، بلاک، موتی اور لیس وغیرہ۔

6.1.2 کپڑے پرنٹ کرنے کے طریقے (Techniques of Fabric Printing)

سجنا اور سنورنا روز اول سے انسانی جبلت میں شامل ہے۔غاروں میں رہنے والا ابتدائی دور کا انسان جب پارچہ بافی کے فن سے ناآشنا تھا۔تب بھی وہ قدرت سے مستعار لیے گئے رنگوں سے اپنے جسم کو سجاتا اور سنوارتا تھا۔پھر جوں جوں پارچہ بافی کے ہنر میں جدت پیدا ہوئی تو وہ اسے سجانے کے طریقے بھی وضع کرتا گیا۔ان میں سے کچھ طریقے درج ذیل ہیں۔

(i) بلاک پرنٹنگ (Block Printing)   (ii) ٹائی اینڈ ڈائی (Tie and Dye)   (iii) سکرین پرنٹنگ (Screen Printing)

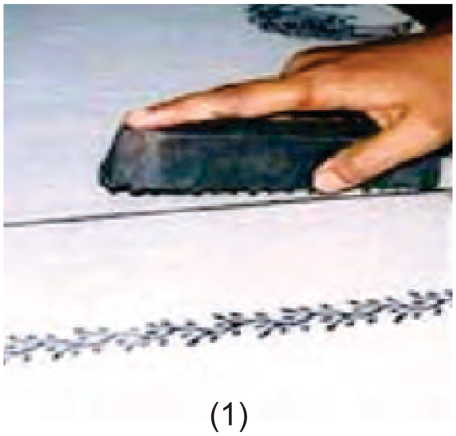
(i) بلاک پرنٹنگ (Block Printing)

اس طریقے میں ڈیزائن کو ایک ہموار سطح کی لکڑی پر ٹریس کیا جاتا ہے اور ایسی اشکال کو اُبھرا ہوا رہنے دیا جاتا ہے جن سے مختلف رنگوں میں چھپائی مطلوب ہوتی ہے۔جبکہ بقایا حصے کو تقریباً 1.3 س م سے 2 س م تک اوزاروں کی مدد سے کھود کر گہرا کر دیا جاتا ہے۔تاکہ ان پر رنگ نہ آسکے۔ڈیزائن میں جتنی تعداد میں رنگ درکار ہوتے ہیں۔بلاک بھی اتنے ہی تیار کیے جاتے ہیں یعنی ہر رنگ کا ایک بلاک تیار کیا جاتا ہے۔

بلاک کے ذریعے ڈیزائن کا ہنر صدیوں پرانا ہے۔مورخین کے مطابق سب سے پہلے یہ ہنر چین میں استعمال کیا گیا جہاں مٹی کے بلاک بنائے جاتے تھے۔جنہیں بعد میں آگ پر پکا لیا جاتا تھا۔برصغیر میں مغلیہ دور میں یہ فن اپنے عروج کو پہنچا جہاں پختہ لکڑی سے نہایت مہین اور پیچیدہ بلاک بنائے جاتے تھے جن میں بعض اوقات ساٹھ سے بھی زیادہ رنگ استعمال ہوتے تھے۔سوتی کپڑے پر بلاک سے چھپائی کو "چھینٹ" (Chintz) کہا جاتا تھا۔جس کی یورپ میں بطور خاص بہت مانگ تھی۔یہ کپڑا ملک کے لیے اچھا خاصا زرِمبادلہ کا ذریعہ تھا۔

بلاک کے ذریعے چھپائی بہت وقت طلب ہے۔ جبکہ موجودہ دور میں چھپائی کے ایسے طریقے دریافت ہو چکے ہیں۔ جن کی مدد سے ڈیزائن نہایت کم وقت میں چھاپے جاسکتے ہیں۔ گوکہ بلاک پرنٹنگ کی پہلے سی مانگ نہیں رہی ہے۔ مگر انفرادیت کی بنا پر یہ آج بھی کسی حد تک مقبول ہے اور ہمارے قومی ہنروں میں سے ایک اہم ہنر ہے۔

ایک دفعہ جب بلاک تیار ہو جاتا ہے۔ تو پھر اسے مختلف طریقوں سے اور مختلف رنگوں کے استعمال سے ڈیزائن تخلیق کیے جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک ہی بلاک سے دوپٹے کا بارڈر جبکہ باقی ماندہ لباس پر اسے چھٹے کی صورت میں (Scattered) استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اسی بلاک سے پردوں پر دھاریوں کی صورت میں چھپائی کی جاسکتی ہے جبکہ بستر کی چادروں وغیرہ پر بارڈر بنائے جاسکتے ہیں۔ مختلف انداز میں چھپائی کرنے کی بنا پر یہ ہنر آج بھی اپنا ایک منفرد مقام رکھتا ہے۔


(1)

(2)

بلاک سے چھپائی کا طریقہ

بلاک پرنٹنگ سے تیار کردہ چادر

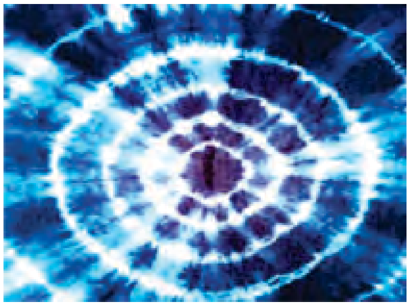
(ii) ٹائی اینڈ ڈائی/چُنری/بندھنی (Tie and Dye)

آپ کی معلومات کے لیے

یہ ہُنر ہزاروں سال پہلے جاپان میں پروان چڑھا۔ وہاں پر اسے شبوری (Shibori) کہا جاتا ہے۔ جبکہ برصغیر میں اسے مختلف ناموں سے شناخت کیا جاتا ہے۔ مثلاً ٹائی اینڈ ڈائی، چنری اور بندھنی وغیرہ وغیرہ۔

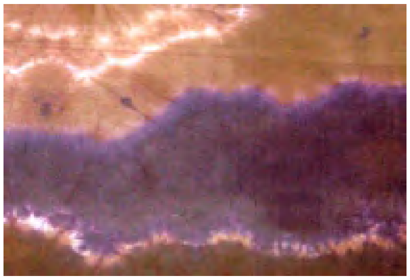
پارچہ جات پر مختلف رنگوں کی سجاوٹ کا یہ ایک دلچسپ اور انوکھا انداز ہے۔ اس طریقے میں کپڑے کو چھپائی سے نہیں بلکہ بندھنی اور رنگسازی کے ذریعے دلکش اور رنگدار بنایا جاتا ہے۔ جیسا کہ ٹائی اینڈ ڈائی کے نام سے ظاہر ہے۔ اس میں کپڑے کو مختلف طریقوں سے باندھ کر رنگا جاتا ہے۔ کپڑا جہاں جہاں سے باندھا گیا ہوتا ہے وہاں تک رنگ نہیں پہنچتا۔ اس طرح کپڑے کو ایک سے زائد رنگوں میں رنگ کر نہایت دلچسپ اور منفرد ڈیزائن بنائے جا سکتے ہیں۔ مغلیہ دور میں یہ فن اپنے عروج پر تھا اور مختلف گھرانوں کے روزگار کا ذریعہ بھی تھا۔ موجودہ دور میں جدید اور انتہائی تیز رفتار رنگائی اور چھپائی کے باعث اب یہ اتنا پسندیدہ نہیں رہا۔ مگر چولستان کی خواتین کے گھاگھروں اور مردوں کی پگڑی کا کپڑا آجکل بھی اسی طریقے سے رنگا جاتا ہے۔ ہر دور میں اسے بطور فیشن بھی کسی نہ کسی شکل میں اپنایا جاتا ہے۔ ٹائی اینڈ ڈائی کے لیے کپڑے کو باندھنے کے چند بنیادی طریقے درج ذیل ہیں:-

(1) مختلف موٹائی کے دھاگوں سے باندھنا (Binding by Using Different Threads)



کپڑے کو لمبائی یا چوڑائی کے رخ رسی کی طرح بل دے لیں اور پھر اس بل شدہ کپڑے کو تھوڑے تھوڑے فاصلے پر کس کر گرہ لگا لیں تاکہ کپڑا رنگتے ہوئے رنگ رِسنے نہ پائے۔ اس گرہ کو آپ رسی یا ربڑ بینڈ سے بھی باندھ سکتے ہیں۔

(2) کپڑے کو مختلف تہیں لگا کر باندھنا (Binding by Folding the Fabric)



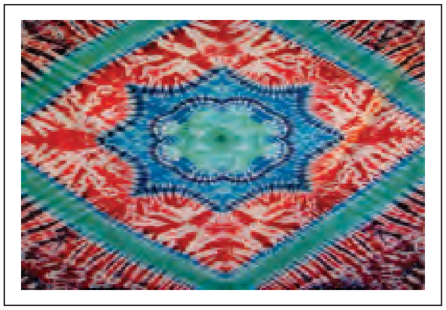
کپڑے کو لمبائی یا چوڑائی کے رخ تہ لگا لیں پھر کئی مرتبہ تہ لگانے کے بعد درمیان میں سے رسی سے باندھ لیں۔ اب دونوں اطراف کو مختلف رنگوں میں ڈبو لیں۔ سوکھنے پر کھول لیں۔ کپڑے پر نہایت خوبصورت ڈیزائن بن جائے گا۔

(3) کپڑے کو سی کر اکٹھا کر کے باندھنا (Binding by Stitching the Fabric)

باریک ڈیزائن یا بارڈر بنانے کے لیے کپڑے پر موٹے دھاگے سے کچا ٹانکا لگالیں۔ ٹانکے چھوٹے بڑے ہو سکتے ہیں۔ دھاگے کے دونوں سروں پر موٹی گرہ لگالیں اور دھاگے کو الگ الگ کھینچ کر باندھ لیں تاکہ بندھے ہوئے حصے سے رنگ رسنے نہ پائیں۔ اب اسے الگ الگ رنگوں میں رنگ لیں۔ سوکھنے پر احتیاط سے کچا ٹانکا کھول لیں۔ کپڑے پر نہایت دلکش ڈیزائن بن جائے گا۔

(4) مختلف قسم کی چیزوں سے کپڑے کو کس کر باندھنا:

(Binding by Clamping the Fabric with Different Things)



کپڑے پر موتی، کنکر یا اسی طرح کی دوسری اشیا مختلف جگہوں اور فاصلوں پر رکھ کر لپیٹ لیں اور ڈوری یا رسی سے کس کر باندھ لیں۔ اب کپڑے کے مختلف حصوں کو مختلف رنگوں میں رنگ لیں اور سکھا لیں۔ سوکھنے پر احتیاط سے کھول لیں۔ کپڑے پر نہایت خوبصورت ڈیزائن بن جائے گا۔

ٹائی اینڈ ڈائی سے تیار کردہ اشیاء سے سجایا گیا بیڈ روم

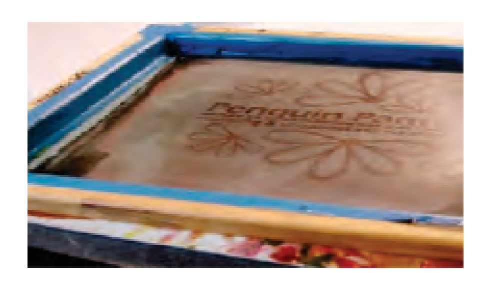
(iii) سکرین پرنٹنگ (Screen Printing)

سکرین پرنٹنگ قدرے جدید اور تیز رفتار طریقہ ہے۔ لکڑی کے بنے ہوئے فریم یا چوکھٹے کے درمیانی خلاء کو ریشم، نائیلون، پولی ایسٹر یا مہین دھاتی جالی سے ڈھانپا جاتا ہے۔ پھر اس کے اوپر کیمیائی مادہ (Chemical) کی تہہ جمائی جاتی ہے۔

ڈیزائن میں جتنے رنگ استعمال کرنے ہوں ان کے مطابق ڈیزائن کے نیگیٹیو(Negative) تیار کیے جاتے ہیں۔ ایک وقت میں فریم پر ایک نیگیٹیو رکھا جاتا ہے اور مخصوص وقت کے لیے اس پر روشنی ڈالی جاتی ہے جس سے فریم پر چڑھے ہوئے کپڑے کا کیمیائی مادہ سخت ہو جاتا ہے اور پانی میں حل پذیر نہیں رہتا مگر وہ حصہ جہاں جہاں ڈیزائن سیاہ رنگ میں نیگیٹیو میں بنا ہوتا ہے وہاں روشنی نہیں پہنچ پاتی۔ جب اس حصے تک پانی پہنچایا جاتا ہے تو کیمیائی مادہ پانی میں حل ہو کر بہہ جاتا ہے۔ اب فریم پر ڈیزائن کی یہ صورت ہوتی ہے کہ جہاں سے رنگ گزارنے درکار نہیں ہوتے اس حصہ پر کیمیائی مادے کی سخت تہہ ہوتی ہے اور جس حصے سے رنگ گزارنے درکار ہوتے ہیں وہاں سادہ جالی ہوتی ہے۔ اس طرح جب ایک کے بعد ایک رنگ گزارا جاتا ہے تو کپڑے پر مطلوبہ ڈیزائن چھپ جاتا ہے۔

سکرین پرنٹنگ کے مختلف مراحل

سکرین پرنٹنگ کا سادہ فریم (Frame)



ڈیزائن سے تیار شدہ فریم (Frame)

سکرین کے ذریعے پرنٹنگ کرنے کا طریقہ

سکرین پرنٹیڈ کپڑا

سکرین پرنٹنگ میں ہاتھوں کے استعمال سے کافی خوبصورت ڈیزائن پرنٹ کیے جاسکتے ہیں۔سکرین پرنٹنگ کے طریقوں میں وقت کے ساتھ کافی تبدیلیاں آ چکی ہیں اور جدید ترین طریقہ میں یہ ہاتھوں کی بجائے مشین سے کی جاتی ہے۔ جسے روٹری پرنٹنگ (Rotary Printing) کہا جاتا ہے۔اس میں انتہائی برق رفتاری سے کپڑے کی چھپائی ممکن ہے۔ ہماری ملوں میں چھپائی کے لیے یہ طریقہ بہت مقبول ہے۔

سکرین پرنٹنگ سے انواع واقسام کے کپڑوں کی چھپائی کی جاتی ہے۔ چھوٹے چھوٹے مراکز سے لے کر بڑی بڑی فیکٹریوں کی سطح تک سکرین پرنٹنگ سے چھپائی کا کام لیا جاتا ہے۔ جب کسی ڈیزائن کی مانگ ختم ہو جائے تو فریم کے اندر کا کپڑا کیمیائی اجزاء سے صاف کر کے یا نئے سرے سے چڑھا کر نیا ڈیزائن بنایا جاسکتا ہے۔اس طرح فریم پر صرف ایک مرتبہ لاگت آتی ہے۔ مگر ڈیزائن تبدیل کر کے اسے بار بار استعمال میں لایا جا سکتا ہے۔سکرین پرنٹنگ میں رنگوں کی کوئی قید نہیں ہوتی۔ ڈیزائن میں جتنے رنگ ہوں اتنے فریم تیار کیے جا سکتے ہیں۔سکرین پرنٹنگ سے زیادہ تر ملبوسات، بیڈشیٹ، پردے، چادریں اور ساڑھی وغیرہ بنائے جاتے ہیں۔کم لاگت میں زیادہ چھپائی کی خصوصیات کے باعث اسے مختلف اشتہارات کے بینرز (Banner) کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے ۔

سکرین پرنٹنگ کے چند نمونے

6.2 ٹیکسٹائل ڈیزائن کی اقسام (TYPES OF TEXTILE DESIGN)

اللہ تعالیٰ نے انسان کو بھرپور تخلیقی صلاحیتوں سے نوازا ہے اور اس کے لیے انتہائی خوبصورت دنیا تخلیق کی ہے۔ اگر باریک بینی سے مشاہدہ کیا جائے۔ تو ہر چیز دوسری چیز سے مختلف ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر کسی بھی درخت کے پتوں کو لے لیں۔ بظاہر تمام پتے ایک جیسے نظر آتے ہیں۔لیکن اگر بغور دیکھا جائے تو ان میں واضح فرق نظر آتا ہے۔ یہی حال باقی تمام دنیا کا ہے۔ چاہے وہ انسان ہوں، چرند پرند، پھول پتے یا سمندری مخلوق، ان لامحدود اشکال کا احاطہ ناممکن ہے۔ ٹیکسٹائل پرنٹنگ

کے لیے انہیں درج ذیل اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

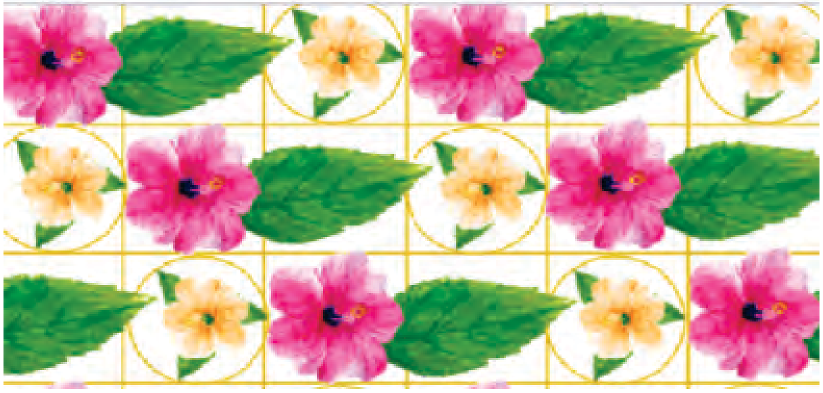
(i) قدرتی ڈیزائن (Natural Design)

(ii) جیومیٹریکل ڈیزائن (Geometrical Design)

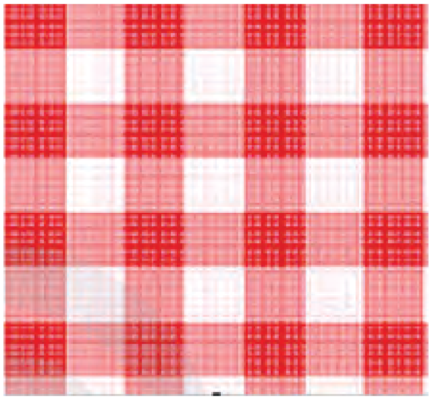
(iii) تجریدی/روایتی ڈیزائین (Classical Design)

(iv) تسلسل پیدا کرنے والے ڈیزائن (Repeat Design)

(i) قدرتی ڈیزائن: قدرتی ڈیزائن سے مراد ایسے ڈیزائن ہیں جو قدرتی اشکال سے متاثر ہو کر بنائے جاتے ہیں۔ ان میں سب سے مقبول ذریعہ مختلف پھول اور پتے ہیں جن سے مختلف اشکال کو مستعار لے کر اور اپنی تخلیقی صلاحیتوں کو بروئے کار لا کر ایک نیا روپ دیا جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے وہ ہو بہو تو اصل کی نقل نہیں ہوتے لیکن انہیں دیکھ کر یہ اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ وہ کس پھول یا پتے سے متاثر ہو کر بنائے گئے ہیں۔

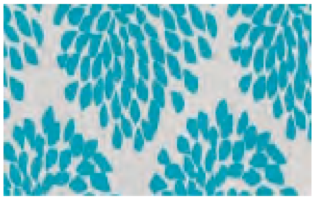


(ii) جیومیٹریکل ڈیزائن: اگر ریاضی کی نظر سے دیکھا جائے تو بنیادی اشکال تکون، چوکور، مستطیل اور دائرے پر مشتمل ہیں مگر ان چار بنیادی اشکال اور لکیروں کی اقسام کے مختلف حجم اور مجموعے سے لاتعداد ڈیزائن وجود میں آتے ہیں۔

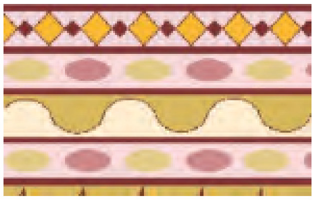


(iii) تجریدی/روایتی ڈیزائن: بعض ڈیزائن ایسے ہوتے ہیں جو کسی خاص معاشرے میں نسل در نسل استعمال میں رہتے ہیں اور ان کی شناخت کا حصہ بن جاتے ہیں مثلاً آم کی شکل کے مختلف انداز برِصغیر میں مُغل بادشاہ اکبر کے زمانے سے ہی اسلامی معاشرے کی شناخت سمجھے جاتے ہیں اسی طرح ایک خاص قسم کے چیک دار ڈیزائن کو آکسفورڈ(Oxford) ڈیزائن کہا جاتا ہے۔

(iv) تسلسل پیدا کرنے والے ڈیزائن: پارچہ بافی کے ڈیزائن کی نہایت اہم اور بنیادی خوبی یہ ہوتی ہے کہ اشکال خواہ کچھ بھی ہوں انہیں آپس میں اس طرح جوڑا جائے کہ ان میں تسلسل قائم رہے اور دیکھنے والا یہ نہ جان پائے کہ ڈیزائن کہاں سے شروع ہوا اور کہاں ختم ہوا۔ یہ تسلسل نہ صرف چوڑائی کے رخ ہونا چاہیے بلکہ ڈیزائن بھی اس طرح تشکیل دینا چاہیے کہ کپڑے کی لمبائی میں بھی اس کا احساس نہ ہو۔ ڈیزائن میں تسلسل درج ذیل طریقوں سے پیدا کیا جاسکتا ہے اور ان طریقوں کے استعمال سے کئی اقسام کے ٹیکسٹائل ڈیزائن بنائے جاسکتے ہیں۔



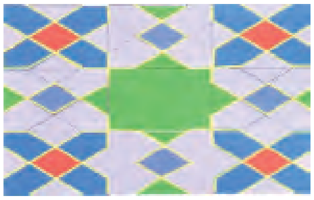
چھٹے دار(Scattered) ڈیزائن



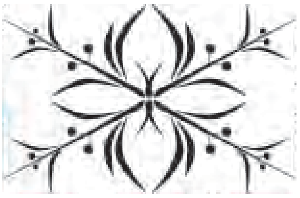
دھاری دار(Striped) ڈیزائن

بارڈر(Border) ڈیزائن

ہاف ڈراپ(Half Drop) ڈیزائن



متضاد(Opposite) ڈیزائن



ٹائل(Tile) ڈیزائن

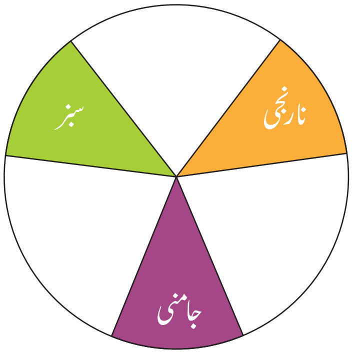
6.3 رنگ اور ٹیکسٹائل (COLOUR AND TEXTILE)

پارچہ بافی میں رنگ نہایت اہمیت کے حامل ہیں۔ اللہ تعالیٰ نے اس جہاں کو اتنے رنگوں سے مزین کیا ہے جن کا احاطہ کرنا ناممکن ہے۔ رنگوں کے دائرے (Colour Wheel) قوس وقزح اور طیف (Spectrum) کو دیکھنے سے بہت سے رنگ نظر آتے ہیں لیکن دراصل رنگ تین ہی ہیں جنہیں بنیادی رنگ کہا جاتا ہے اور ان تین بنیادی رنگوں کے امتزاج سے دیگر رنگ بنتے ہیں۔

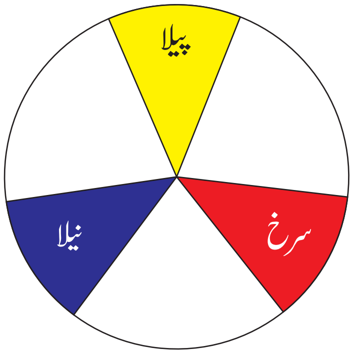
6.3.1 رنگوں کی اقسام (Kinds of Colours)

1۔ **بنیادی رنگ** (Primary Colours): مثلاً سرخ، نیلا اور پیلا

2- **ثانوی رنگ** (Secondary Colours): دو بنیادی رنگوں کی آمیزش سے ثانوی رنگ بنتے ہیں۔ مثلاً سرخ اور پیلا رنگ ملانے سے نارنجی رنگ، نیلا اور پیلا رنگ ملانے سے سبز رنگ، نیلا اور سرخ رنگ ملانے سے جامنی (کاسنی) رنگ بنتا ہے۔



ثانوی رنگ



بنیادی رنگ

3- درمیانی رنگ (Intermediate or Tertiary Colours): یہ وہ رنگ ہیں جو ایک بنیادی اور ایک ثانوی رنگ کو ملانے سے بنتے ہیں۔ ان کی رنگت بنیادی اور ثانوی رنگوں سے مختلف ہوتی ہے۔ مثلاً پیلا اور سبز رنگ ملانے سے پیلا ہٹ مائل سبز، نیلا اور سبز رنگ ملانے سے نیلا ہٹ مائل سبز، نیلا اور نارنجی رنگ ملانے سے نیلا ہٹ مائل نارنجی، سرخ اور نارنجی رنگ ملانے سے سرخی مائل نارنجی، سرخ اور جامنی رنگ ملانے سے سرخی مائل جامنی، نیلا اور جامنی رنگ ملانے سے نیلا ہٹ مائل جامنی بنتا ہے۔

6.3.2 گرم اور سرد رنگوں کی شناخت (Identification of Warm and Cool Colours)

(i) گرم رنگ (Warm Colour): سرخ، نارنجی، پیلا اور جامنی گرم رنگ کہلاتے ہیں کیونکہ یہ آگ اور سورج کی تپش کو ظاہر کرتے ہیں۔ گرم رنگ طبیعت میں جوش وولولہ اور چُلبلا پن پیدا کرتے ہیں۔ مگر ان رنگوں کو متواتر دیکھتے رہنے سے طبیعت اُکتا جاتی ہے۔ جبکہ ان چار گرم رنگوں کے درمیانی رنگ متواتر دیکھنے سے طبیعت نہیں اُکتاتی اور نہ ہی یہ نظروں کو چُبھتے ہیں مثلاً زردی مائل سبز، زردی مائل نارنجی، سرخی مائل نارنجی، سرخی مائل جامنی، نیلا ہٹ مائل جامنی، نیلا ہٹ مائل سبز وغیرہ۔

(ii) سرد رنگ (Cool Colour): نیلا، موتیا، ہلکا گلابی اور سبز ٹھنڈے رنگ کہلاتے ہیں کیونکہ ان کی مناسبت پانی، آسمان، ہرے بھرے درختوں اور پودوں سے ہے۔ سرد رنگ طبیعت کو سکون اور تراوٹ پہنچاتے ہیں۔ لیکن سردی کا احساس دلانے والے رنگ اگر بیک وقت استعمال کر لیے جائیں تو اس سے اُداسی کا احساس ہوتا ہے۔ لہٰذا سرد رنگوں کے ساتھ ساتھ تھوڑی مقدار میں گرم تاثر دینے والے رنگ ضرور استعمال کرنے چاہییں۔

6.3.3 ایک ہی ڈیزائن کے لیے مختلف کلر سکیم کا استعمال
(Using Different Colour Schemes of the Same Design)

رنگ اپنے اندر بہت کشش رکھتے ہیں۔ لباس میں موزوں رنگوں کا انتخاب کرنا بہت ضروری ہے۔ ایک ہی ڈیزائن میں مختلف رنگوں کے استعمال سے دلکشی اور خوبصورتی پیدا کی جا سکتی ہے۔ مارکیٹ میں مختلف رنگوں اور ڈیزائن میں کپڑے دستیاب ہوتے ہیں اور یہ رنگ اور ڈیزائن ہی ہیں جو سب سے پہلے ہمیں اپنی طرف متوجہ کرتے ہیں۔ ایک ہی ڈیزائن میں متضاد رنگ (Contrasting Colour) معتدل رنگ (Neutral Colour) یا معاون رنگ (Complementary Colour) استعمال کر کے ڈیزائن میں خوبصورتی پیدا کی جا سکتی ہے۔

اہم نکات

(1) جب ڈیزائن کے مختلف عناصر کو کسی نہ کسی شکل میں یکجا کیا جاتا ہے تو ایک ڈیزائن بنتا ہے۔

(2) ٹیکسٹائل ڈیزائن سے مراد مختلف اشکال کو اس طریقے سے بنانا ہے کہ جب انھیں بار بار پرنٹ کیا جائے تو ان میں ایک ربط اور تسلسل کے ساتھ ساتھ ان کے اندر بنائی گئی اشکال اپنی منفرد حیثیت رکھیں اور کہیں سے بھی بے ربطگی کا احساس نہ ہو۔ ڈیزائن کی دو اقسام ہیں مثلاً ساختی ڈیزائن اور سجاوٹی ڈیزائن۔

(3) کپڑے پرنٹ کرنے کے لیے مختلف طریقے استعمال کیے جاتے ہیں۔ مثلاً بلاک پرنٹنگ، ٹائی اینڈ ڈائی/چُنری/بندھنی اور سکرین پرنٹنگ۔

(4) بلاک پرنٹنگ میں ڈیزائن کو ایک ہموار سطح کی لکڑی پر ٹریس کیا جاتا ہے اور ایسی اشکال کو ابھرا ہوا رہنے دیا جاتا ہے جن سے مختلف رنگوں میں چھپائی مطلوب ہوتی ہے جبکہ بقایا حصے کو تقریباً 1.3 س م سے 2 س م تک اوزاروں کی مدد سے کھود کر گہرا کر دیا جاتا ہے۔ تاکہ ان پر رنگ نہ آ سکے۔ ڈیزائن میں جتنی تعداد میں رنگ درکار ہوتے ہیں بلاک بھی اتنے ہی تیار کیے جاتے ہیں۔ یعنی ہر رنگ کا ایک بلاک تیار کیا جاتا ہے۔

(5) ٹائی اینڈ ڈائی میں کپڑے کو مختلف طریقوں سے باندھ کر رنگا جاتا ہے۔ کپڑا جہاں جہاں سے باندھا گیا ہوتا ہے وہاں رنگ نہیں پہنچتا اور اس طرح کپڑے کو ایک سے زائد رنگوں میں رنگ کر نہایت دلچسپ اور منفرد ڈیزائن بنائے جا سکتے ہیں۔

(6) سکرین پرنٹنگ قدرے جدید اور تیز رفتار طریقہ ہے اس میں ہاتھوں کے استعمال سے کافی خوبصورت ڈیزائن پرنٹ کیے جا سکتے ہیں۔ سکرین پرنٹنگ سے زیادہ تر ملبوسات، بیڈشیٹ، چادریں، ساڑھیاں وغیرہ بنائی جاتی ہیں۔

(7) ٹیکسٹائل ڈیزائن کی مختلف اقسام ہیں مثلاً قدرتی ڈیزائن، جیومیٹریکل ڈیزائن، روایتی ڈیزائن اور تسلسل پیدا کرنے والے ڈیزائن۔ ٹیکسٹائل ڈیزائن کی ایک اہم اور بنیادی خوبی یہ ہوتی ہے کہ مختلف اشکال کو آپس میں مختلف انداز میں ملا کر کئی اقسام کے ڈیزائن تشکیل دیے جاتے ہیں۔

(8) ڈیزائن میں تسلسل مختلف طریقوں سے پیدا کیا جاتا ہے مثلاً بارڈر ڈیزائن، دھاری دار ڈیزائن، چھٹہ، ٹائل ڈیزائن، متضاد ڈیزائن اور ہاف ڈراپ ڈیزائن وغیرہ۔

(9) ٹیکسٹائل میں رنگ نہایت اہمیت کے حامل ہیں۔ اللہ تعالیٰ نے اس جہاں کو اتنے رنگوں سے مزین کیا ہے جن کا احاطہ کرنا ناممکن ہے۔ درحقیقت بنیادی رنگ تین ہیں۔ دو بنیادی رنگوں کے امتزاج سے ثانوی رنگ بنتے ہیں۔ بنیادی اور ثانوی رنگوں کو مختلف مقدار میں ملانے سے درمیانی رنگ بنتے ہیں۔

(10) رنگوں میں گرم اور سرد ہونے کی خاصیت پائی جاتی ہے۔ پارچہ بافی میں ان کا استعمال اسی مناسبت سے کیا جاتا ہے اور ایک ہی ڈیزائن میں مختلف رنگوں کے استعمال سے دلکشی اور خوبصورتی پیدا کی جا سکتی ہے۔

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) ڈیزائن کی کتنی اقسام ہیں؟

- دو
- چار
- پانچ
- چھ

(ii) کپڑے کو مختلف طریقوں سے باندھ کر رنگنے کو کیا کہتے ہیں؟

- ٹائی اینڈ ڈائی
- بلاک پرنٹنگ
- سکرین پرنٹنگ
- سلائی

(iii) سکرین پرنٹنگ کس قسم کا طریقہ ہے؟

- جدید
- پرانا
- تیز رفتار
- آسان

(iv) بنیادی رنگ کتنے ہیں؟

- دو
- تین
- پانچ
- چھ

(v) کون سے رنگ سرد رنگ کہلاتے ہیں؟

- سرخ
- نارنجی
- کالا
- جامنی

1- مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) ٹیکسٹائل ڈیزائن سے کیا مراد ہے؟

(ii) کپڑے پرنٹ کرنے کے طریقے کون کون سے ہیں؟

(iii) بنیادی اور ثانوی رنگوں کے نام لکھیں۔

(iv) سرد اور گرم رنگ کون کون سے ہیں؟

(v) ٹائی اینڈ ڈائی میں کپڑے باندھنے کے لیے کون کون سے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں؟

2- تفصیلی جوابات تحریر کریں۔

(i) سکرین پرنٹنگ پر نوٹ لکھیں۔

(ii) ٹیکسٹائل ڈیزائن کی اقسام کے بارے میں لکھیں۔

عملی کام (Practical Work)

- ٹائی اینڈ ڈائی/ چُنری/ بندھنی کے تین نمونے تیار کریں۔
- پرنٹیڈ کپڑوں کے مختلف نمونے حاصل کریں۔ ان کے ڈیزائن کی قسم کو جانچیں۔ انہیں کاٹ کر فائل میں چسپاں کریں اور ڈیزائن کی قسم لکھیں۔
- 10x10 سینٹی میٹر کا ٹیکسٹائل ڈیزائن بنائیں۔ اسے تین مختلف قسم کے تسلسل کے طریقوں میں سے کسی ایک سے مکمل کریں۔
- بنائے گئے ڈیزائن کی دو کلر اسکیم (Colour Scheme) بنائیں۔ جن میں سے ایک سرد اور دوسری گرم رنگوں پر مشتمل ہو۔

7
لباس کا انتخاب
(Selection of Clothing)

عنوانات (Contents)

7.1 لباس کے انتخاب میں ٹیکسٹائل کے علم کی اہمیت

7.2 لباس کا انتخاب

7.3 خریداری کے اصول

طلبہ کے سیکھنے کے ماحصل (Students' Learning Outcomes)

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

- کپڑوں کے انتخاب میں ٹیکسٹائل کے علم کو استعمال میں لا سکیں
- مختلف قسم کے کپڑوں کے استعمال اور ان کی خصوصیات کو بیان کر سکیں
- لباس کے انتخاب میں مدنظر رکھنے والے عوامل کو بہتر طریقے سے استعمال کر سکیں
- لباس کے انتخاب میں ڈیزائن کے اصولوں اور عناصر کا استعمال کر سکیں
- خریداری کے اصول اور منصوبہ بندی سے کی گئی خریداری کے فوائد بیان کر سکیں

7.1 لباس کے انتخاب میں ٹیکسٹائل کے علم کی اہمیت
(IMPORTANCE OF TEXTILE KNOWLEDGE IN THE SELECTION OF CLOTHING)

موجودہ دور میں صنعت وحرفت اپنی ترقی کے بام عروج پر ہے۔ ہر قسم کی مصنوعات اتنی اشکال اور اقسام میں دستیاب ہیں کہ ان سب کا احاطہ نہایت وسیع علم کا تقاضا کرتا ہے اب کپڑوں کو ہی لیں۔ اگر ایک عام لباس بنانا مقصود ہو تو وہ اتنے رنگوں، ڈیزائن اور بنت کی اتنی اقسام میں دستیاب ہوتا ہے کہ اس کے لیے ٹیکسٹائل کے بارے میں بنیادی معلومات کا ہونا ضروری ہے تاکہ بہتر اور دانشمندانہ طریقے سے کپڑوں کا انتخاب ممکن ہو سکے۔ موجودہ دور میں حلال پیسہ کمانا بہت محنت اور وقت طلب ہے اور اپنی محنت سے حاصل کردہ پیسے کو ضائع ہونے سے بچانے کے لیے بہت مہارت اور علم کی ضرورت ہے تاکہ خریداری کے وقت فیصلہ کرنا آسان اور سہل ہو۔ مثال کے طور پر لباس کے لیے جو کپڑا مناسب ہوگا وہی کپڑا بیڈ شیٹ یا پردوں کے لیے نامناسب ہوگا۔ پردوں اور چادروں کے لیے تیار کردہ کپڑا لباس کے لیے سخت اور کھردرا ہوگا۔ مزید برآں سوتی کپڑے ریشمی کپڑوں سے اور ریشمی کپڑے اونی کپڑوں سے مختلف خصوصیات رکھتے ہیں۔ اگر ہمیں ریشے کی اقسام اور ان کی خصوصیات کے بارے میں علم ہو تو ہمارے لیے ضرورت کے مطابق صحیح انتخاب کرنا نہایت آسان ہوگا۔

7.1.1 بُنت اور بُنائی سے تیار کردہ پارچہ جات کی خصوصیات

-1 بُنت سے تیار کردہ پارچہ جات کی خصوصیات

(i) بُنت سے تیار کردہ پارچہ جات پائیدار اور آرام دہ ہوتے ہیں۔
(ii) ان کپڑوں کی سطح ہموار ہوتی ہے اور کپڑے کی سیدھی اور الٹی طرف مختلف ہوتی ہے۔
(iii) ان کپڑوں میں زیادہ لچک نہیں ہوتی۔
(iv) ان کپڑوں کو دھونا، استری کرنا اور دیگر دیکھ بھال آسان ہوتی ہے۔
(v) ان کی سطح زیادہ چمکدار نہیں ہوتی۔
(vi) ان کی سلائی عام مشین سے بآسانی ہو جاتی ہے۔
(vii) ان کپڑوں کو پردوں، چادروں، فینسی ملبوسات میں استعمال کیا جاسکتا ہے۔

-2 بُنائی سے تیار کردہ پارچہ جات کی خصوصیات

(i) بُنائی سے تیار کردہ پارچہ جات زیادہ لچکدار ہوتے ہیں۔
(ii) ان کپڑوں کو استری کی ضرورت نہیں ہوتی۔
(iii) ان کو دھوتے وقت اگر احتیاط نہ برتی جائے تو وہ اپنی ہیئت کھو دیتے ہیں۔
(iv) بُنائی سے تیار کردہ پارچہ جات کا استعمال قدرے محدود ہے کیونکہ ان کی بنیادی لچک کے باعث انہیں عام سلائی مشین

سے نہیں سیا جا سکتا اس لیے یہ زیادہ تر ریڈی میڈ مردانہ ٹی شرٹس، سویٹر، جرابوں، جیکٹ، بچوں کے ملبوسات اور زیر جامہ وغیرہ میں استعمال ہوتے ہیں۔

7.2 لباس کا انتخاب (SELECTION OF CLOTHING)

لباس کا انتخاب کرنے کے لیے منصوبہ بندی نہایت ضروری ہے کیونکہ لباس نہ صرف انسان کی خوش پوشی میں اہم کردار ادا کرتا ہے بلکہ یہ شخصیت کو اُجاگر کرنے میں نہایت اہمیت کا حامل ہے۔ چونکہ لباس ہمیں معاشرے میں متعارف بھی کرواتا ہے اس لیے ضروری ہے کہ کپڑوں کا انتخاب سوچ سمجھ کر کیا جائے۔ یعنی ہمارے پاس اپنے طرز زندگی اور ضروریات کے مطابق موزوں لباس ہونے چاہییں۔ لباس کے انتخاب میں درج ذیل عوامل کو مدنظر رکھنا ضروری ہے۔

(i) آمدنی (ii) آب وہوا (iii) پیشہ اور سرگرمیاں (iv) خاندانی اقدار
(v) مذہبی اقدار اور شرعی تقاضے (vi) عمر اور جنس (vii) شخصیت

7.2.1 لباس کے انتخاب کے عوامل (Factors in the Selection of Clothing)

(i) آمدنی (Income)

لباس کا انتخاب کرتے وقت اپنی آمدنی کو مدنظر رکھنا بہت اہم ہے۔ ہماری کل آمدنی کا صرف 15% تمام اہل خانہ کے لباس پر خرچ ہونا چاہیے کیونکہ اس سے زیادہ خرچ کرنے کا مطلب یہ ہوگا کہ ہم کسی اور اہم ضرورت کو پس پشت ڈال رہے ہیں۔ اگر آمدنی کم ہو تو اچھی خریداری اور خوش پوش رہنے کے لیے کئی طریقے اپنائے جا سکتے ہیں۔ مثلاً کلیئرنس سیل سے کپڑا خریدنا، سلائی اور کشیدہ کاری خود کرنا، پرانے لباس کو کانٹ چھانٹ کر نیا لباس بنانا اور پرانے فیشن کے ملبوسات کو مختلف انداز سے ملا کر نیا لباس تیار کرنا وغیرہ۔

(ii) آب وہوا (Climate)

لباس کے انتخاب میں اپنے ملک اور شہر کی آب وہوا کا خیال رکھنا بھی ضروری ہے مثلاً اگر آپ ایسے علاقے میں رہتے ہیں۔ جہاں کا موسم شدید ہے۔ یعنی گرمیوں میں بہت ہی گرم اور سردیوں میں نہایت سرد تو آپ ایسے کپڑوں کا انتخاب کریں جو دونوں موسموں میں نہایت آرام دہ ہوں مثلاً شدید گرم موسم کے لیے باریک لان (Lawn) اور سردیوں کے لیے گرم اونی لباس بہترین ہیں۔

(iii) پیشہ اور سرگرمیاں (Occupation and Activities)

لباس کے انتخاب میں پیشے کو مدنظر رکھنا نہایت ضروری ہے۔ جو لوگ تدریسی شعبہ میں یا آفس وغیرہ سے منسلک ہوتے ہیں وہ دوران فرائض اپنے لباس کو صاف ستھرا رکھ سکتے ہیں۔ جبکہ وہ لوگ جو فیلڈ میں کام کرتے ہیں یا کسی ایسے شعبہ سے منسلک ہیں جہاں لباس کے گندا ہونے کا احتمال ہوتا ہے وہ ہلکے رنگ کا لباس نہیں پہن سکتے۔ اسی طرح سے وہ خواتین جو ایسے دفتروں میں کام کرتی ہیں۔ جہاں مرد حضرات بھی ہوتے ہیں انہیں سادہ طرز کے باپردہ لباس کا انتخاب کرنا چاہیے۔ جس سے ان کا جسم پوری طرح سے

ڈھکا رہے۔ وہ خواتین جو صرف خواتین کے درمیان کام کرتی ہیں وہ نسبتاً زیادہ آرائش والا لباس پہن سکتی ہیں۔

(iv) خاندانی اقدار (Family Values)

لباس کا انتخاب کرتے وقت اپنے خاندان کے طرز زندگی کو مدنظر رکھنا ضروری ہے۔ کچھ خاندان انتہائی سوشل ہوتے ہیں اور ہر وقت اِدھر اُدھر آنا جانا اور تقریبات وغیرہ میں حصہ لینا ان کی زندگی میں شامل رہتا ہے جس کی وجہ سے ان کے افراد خانہ کو زیادہ ملبوسات کی ضرورت ہوتی ہے۔ کچھ لوگ زندگی میں رکھ رکھاؤ کو بہت اہمیت دیتے ہیں۔ جبکہ کچھ لوگ سادگی کو اپنا شعار بناتے ہیں اور ان کا طرز لباس بھی اس کے مطابق ہوتا ہے۔

(v) مذہبی اقدار اور شرعی تقاضے (Religious Values and Requirements)

اسلام ہمیں نہ صرف دین کی تعلیم دیتا ہے بلکہ دنیا میں زندگی گزارنے کا ضابطہ بھی بتاتا ہے۔ اس لیے لباس کا انتخاب کرتے وقت اپنی مذہبی اقدار اور شرعی تقاضوں کو مدنظر رکھنا چاہیے یعنی لباس کا کپڑا اتنا باریک نہ ہو کہ اس میں سے جسم نظر آئے، لباس ایسا سلا ہوا نہ ہو کہ جسم نمایاں ہو، مردانہ اور زنانہ لباس سے مشابہت نہ رکھتا ہو نیز لباس سے اسراف کا اظہار نہ ہو۔ لباس کی اہمیت اور ضرورت قرآن مجید کی درج ذیل آیت سے بخوبی واضح ہو جاتی ہے:

> اے نبی آدم ہم نے تم پر پوشاک اتاری کہ تمہارا ستر ڈھانکے اور (تمہارے بدن کو) زینت (دے) اور (جو) پرہیزگاری کا لباس (ہے) وہ سب سے اچھا ہے۔ یہ خدا کی نشانیاں ہیں تاکہ لوگ نصیحت پکڑیں۔ (الاعراف 26:7)

(vi) عمر اور جنس (Age and Sex)

لباس کا انتخاب کرتے ہوئے عمر اور جنس کو مدنظر رکھنا ضروری ہے۔ عمر اور جنس کا انحصار جسمانی نشوونما پر نہیں ہوتا بلکہ اس کے لیے مذہبی اقدار کو مدنظر رکھنا ضروری ہے۔ ایک ہی قسم کا لباس چھوٹے بچوں اور بالغ افراد کے لیے نامناسب ہے۔ مثال کے طور پر چھوٹی بچی کے لیے فراک مناسب ہے لیکن بیس سال کی لڑکی اگر فراک پہنے گی تو وہ اس کے لیے نامناسب ہوگا۔ اسی طرح وہ رنگ جو جوان لڑکوں اور لڑکیوں کے لیے مناسب ہیں۔ وہی رنگ بڑی عمر کے افراد کے لیے مناسب نہیں۔ اسی طرح لڑکوں اور لڑکیوں کو بھی جسمانی خدوخال میں فرق کی وجہ سے مختلف لباس استعمال کرنے چاہئیں۔ بھڑکیلے اور چمکدار لباس لڑکوں اور مردوں کو استعمال نہیں کرنے چاہئیں۔

(vii) شخصیت (Personality)

شخصیت ہر انسان کی ظاہری شکل وصورت، حرکات وسکنات، طرز گفتگو اور انداز فکر کا مجموعہ ہے۔ ہر شخص کی ایک انفرادی

شخصیت ہوتی ہے۔ جو مناسب لباس پہننے سے ابھرتی ہے اس لیے لباس کا انتخاب کرتے وقت اپنی شخصیت کو مدنظر رکھنا بہت ضروری ہے۔ شخصیت کے دو اہم پہلو درج ذیل ہیں۔ مناسب لباس کا انتخاب کرتے وقت ان دونوں پہلوؤں کو مدنظر رکھنا ضروری ہے۔

(1) شخصیت نفسیاتی اعتبار سے (2) شخصیت جسمانی اعتبار سے

(1) شخصیت نفسیاتی اعتبار سے: نفسیاتی اعتبار سے شخصیت کی درج ذیل اقسام ہیں۔

(i) شوخ و چنچل شخصیت (ii) سنجیدہ و متین شخصیت (iii) کھلاڑی شخصیت
(iv) نازک اندام شخصیت (v) شرمیلی شخصیت (vi) ڈرامائی شخصیت

(i) شوخ و چنچل شخصیت (Vivacious Personality): ایسی شخصیت انتہائی بذلہ سنج ہوتی ہے اور زندگی میں عام طور پر وہ روشن پہلو دیکھنے کی عادی ہوتی ہے۔ یہ جھلک اس کے لباس کے چناؤ میں بھی نظر آتی ہے عام طور پر وہ شوخ رنگ، نت نئے ڈیزائین اور خوشنما کشیدہ کاری کا انتخاب کرتی ہے کیونکہ ایسی چیزیں اس کی شخصیت کے مطابق ہوتی ہیں اور اس کی شخصیت میں نکھار پیدا کرتی ہیں۔

(ii) سنجیدہ و متین شخصیت (Dignified Personality): ایسی شخصیت نہایت سوچ سمجھ کر کوئی عمل یا بات کرتی ہے اس کی فطرت میں چلبلا پن بالکل بھی نہیں ہوتا۔ لباس کے انتخاب میں بھی وہ عام طور پر نہایت سوبر رنگ اور سادہ تراش خراش اپناتی ہے۔ عام طور پر وہ سادہ لباس پسند کرتی ہے اور زیادہ آرائش اور سجاوٹ سے اجتناب کرتی ہے۔ جس سے اس کی سنجیدہ شخصیت سادگی میں اور بھی نکھر کر سامنے آتی ہے۔

(iii) کھلاڑی شخصیت (Sturdy Personality): ایسی شخصیت زیادہ تر اپنے آپ کو بھاگ دوڑ اور ایسے کاموں میں مصروف رکھتی ہے۔ جس میں اسے زیادہ دیر تک ایک جگہ ٹک کر بیٹھنا نہ پڑے اس لیے وہ اپنے لیے ایسا لباس موزوں خیال کرتی ہے۔ جو اس کی مصروف زندگی میں حائل نہ ہو۔ مثلاً سادہ لباس، جوگر، بالوں میں کلپ وغیرہ، ایسے لباس میں وہ اپنے آپ کو آرام دہ محسوس کرتی ہے۔

(iv) نازک اندام شخصیت (Dainty Personality): عام مشاہدہ ہے کہ ایسی شخصیت جسمانی طور پر نازک ہوتی ہے۔ اس کے خیالات بھی نازک ہوتے ہیں وہ زندگی میں نزاکت اور نفاست کو اہمیت دیتی ہے ایسا لباس پسند کرتی ہے۔ جس میں نہایت مہین اور نفاست سے تراش خراش اور آرائش کی گئی ہو۔ اس کی پسند باریک اور نازک جزیات سے بھرپور ہوتی ہے۔ اگر ایسی شخصیت کو شوخ اور بڑے بڑے ڈیزائن والا لباس پہننا پڑے تو وہ کبھی بھی خود کو پر اعتماد محسوس نہیں کرتی۔

(v) شرمیلی شخصیت (Demure Personality): ایسی شخصیت اس بات سے خوفزدہ رہتی ہے کہ کسی جگہ بھی وہ مرکز نگاہ نہ بنے اس لیے وہ ایسے ڈیزائن اور فیشن اختیار کرتی ہے جو بہت عام ہوں۔ ایسے رنگ اپناتی ہے جو مدھم ہوں جن پر ہر کسی کی سرسری سی نظر پڑے لہٰذا ایسی شخصیت کے شرمیلے پن کو ہمیشہ مدنظر رکھنا چاہیے کیونکہ وہ کسی اچھے شوخ لباس میں خوبصورت تو نظر

آ ئے گی لیکن وہ خود کو پر سکون محسوس نہیں کر سکے گی۔

(vi) ڈرامائی شخصیت (Dramatic Personality): یہ شخصیت شرمیلی شخصیت کا سو فیصد تضاد ہے۔ یہ محفل کی مرکز نگاہ بن کر خوش رہتی ہے۔ کچھ لوگ ایسے ہوتے ہیں جن کے محفل میں آنے سے محفل میں جان پڑ جاتی ہے اور جانے سے اداسی و خاموشی چھا جاتی ہے۔ ایسی شخصیت چیزوں کے انتخاب میں بہت دھیان اور چھان بین سے کام لیتی ہے اسی وجہ سے چیزوں کے انتخاب کا معیار تبدیل ہوتا رہتا ہے۔ یہی حال اس کے لباس کے انتخاب میں ہوتا ہے۔ وہ کچھ بھی پہن سکتی ہے۔ اگر لباس اس کے اس وقت کے موڈ کے مطابق ہے تو موزوں ورنہ غیر موزوں ہوگا۔ ایسے لوگ نئے فیشن کو انتہائی اعتماد سے اپناتے ہیں اسی لیے انہیں ٹرینڈ سیٹر (Trend Setter) بھی کہا جاتا ہے۔

(2) شخصیت جسمانی اعتبار سے: جسمانی اعتبار سے شخصیت کی درج ذیل اقسام ہیں۔

(i) متناسب جسامت (ii) لمبی اور پتلی دبلی جسامت (iii) لمبی اور موٹی جسامت
(iv) چھوٹی اور پتلی دبلی جسامت (v) چھوٹی اور موٹی جسامت

(i) متناسب جسامت (Balanced Figure): بہت ہی کم لوگ ایسے ہوتے ہیں جو اس زمرے میں آتے ہیں۔ ایسے لوگ انتہائی خوش نصیب ہوتے ہیں اور انہیں لباس کے انتخاب میں بہت زیادہ احتیاط کی ضرورت نہیں ہوتی کیونکہ ان کی جسامت پر ہر طرح کے لباس مناسب لگتے ہیں۔

(ii) لمبی اور پتلی دبلی جسامت (Tall and Slim Figure): ایسی جسامت کو شوخ رنگ اور ایسے ڈیزائن یا کشیدہ کاری استعمال کرنے چاہئیں جن میں افقی لکیریں نمایاں ہوں، ایسا لباس جو دو متضاد رنگوں پر مشتمل ہو وہ بھی اس کی لمبائی کے تاثر کو کم کر سکتا ہے۔ مثلاً کھلا اور ڈھیلا لباس جس میں قمیض کا گھیر معمول سے زیادہ ہو، کندھوں پر چنٹیں ہوں اور بازو بھی کھلے ہوں۔

(iii) لمبی اور موٹی جسامت (Tall and Plump Figure): ایسی جسامت کو چست لباس ہرگز نہیں پہننے چاہییں۔ قمیض قدرے لمبی اور ذرا ڈھیلی ہونی چاہیے۔ اسی طرح سے ایک رنگ کا تمام لباس بھی بڑی حد تک شخصیت کو بہتر بنا سکتا ہے۔ ایسی جسامت کو شوخ اور گہرے رنگوں سے اجتناب کرنا چاہیے۔ لباس جتنا سادہ ہوگا اس کے لیے اتنا ہی بہتر ہے۔ کیونکہ لباس میں کی گئی آرائش بلاوجہ توجہ کا سبب بنے گی۔ جس میں جسم کے خدوخال بجائے چھپنے کے مزید نمایاں ہوں گے۔

(iv) چھوٹی اور دبلی جسامت (Stout and Thin Figure): ایسی جسامت کو اس طرح کا لباس پہننے کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس میں وہ لمبی اور قدرے موٹی نظر آئے۔ اس لیے اسے ایسے ڈیزائن، لیس، کشیدہ کاری یا تراش خراش استعمال کرنی چاہیے۔ جس میں افقی لکیریں نمایاں ہوں۔ قمیض کا گھیر قدرے چوڑا ہونا چاہیے لباس کا بنیادی رنگ ایک ہی ہونا چاہیے۔ لباس پر کی گئی آرائش قدرے نازک ہونی چاہیے۔ گھیر دار آستین بھی شخصیت کو بہتر بنا سکتی ہیں۔ لباس کا رنگ نہ تو زیادہ شوخ ہو اور نہ ہی زیادہ ہلکا ہو۔

(v) چھوٹی اور موٹی جسامت (Stout and Plump Figure) : ایسی جسامت کے لیے ایسا لباس زیادہ موزوں ہوتا ہے۔جس میں وہ قدرے دبلی اور لمبی نظر آئے۔اسے اپنے لباس کی سجاوٹ اور تراش خراش ایسی کرنی چاہیے۔جس میں آڑھی لکیریں نمایاں ہوں۔کیونکہ آڑھی لکیریں بیک وقت لمبائی اور چوڑائی کا تاثر دیتی ہیں۔رنگ نہ تو زیادہ گہرے ہوں اور نہ ہی بہت ہلکے ہوں۔لیکن آرائش کے لیے استعمال ہونے والی کشیدہ کاری قدرے نمایاں ہونی چاہیے تاکہ چوڑائی اور لمبائی کے تاثر کا موثر اظہار ہوسکے۔

7.2.2 لباس کے انتخاب میں ڈیزائن کے اصولوں اور عناصر کا استعمال

(Use of Principles and Elements of Design in the Selection of Clothing)

ہر لباس ہر کسی پر نہیں جچتا اگر ایک شخصیت ایک ڈیزائن پہن کر اچھی لگتی ہے تو ہوسکتا ہے کہ دوسری شخصیت ماند پڑ جائے اس لیے لباس کا انتخاب کرنے کے لیے ڈیزائن کے اصولوں اور عناصر کے بارے میں جاننا ضروری ہے۔ڈیزائن کے اصول درج ذیل ہیں:

1- ڈیزائن کے اصول (Principles of Design) :

(i) توازن (ii) نمایاں کرنا (iii) ہم آہنگی (iv) تناسب (v) تسلسل

(i) توازن (Balance): لباس میں توازن دو طرح سے لایا جاسکتا ہے۔

رسمی توازن (Formal Balance): رسمی توازن سے مراد ایسا توازن ہے جس میں لباس دونوں اطراف سے ایک جیسا ہو جس میں نگاہ یکساں پڑے۔مثال کے طور پر اگر قمیض پر کی گئی کڑھائی کا ڈیزائن دونوں اطراف پر یکساں ہو تو ایسے توازن کو رسمی توازن کہا جاتا ہے۔عام طور پر بڑی عمر کے لوگوں اور سنجیدہ شخصیات کے لیے لباس ڈیزائن کرتے وقت رسمی توازن کا خیال رکھا جاتا ہے۔

غیر رسمی توازن (Informal Balance): جب لباس کی دونوں اطراف پر ایک جیسا ڈیزائن نہ ہو مگر توجہ ایک جیسی ہو تو ایسے توازن کو غیر رسمی توازن کہا جاتا ہے۔مثال کے طور پر قمیض پر کی گئی کڑھائی کا ڈیزائن دونوں اطراف پر یکساں نہ ہو لیکن اس میں کشش ہو تو دونوں اطراف پر نگاہ برابر متوجہ نہیں ہوگی۔

(ii) نمایاں کرنا (Emphasis): عام طور پر تمام لباس ایک سا نہیں ہوتا۔ایک اچھے ڈیزائن میں کسی ایک حصے کو تمام حصوں پر فوقیت حاصل ہوتی ہے۔اللہ تعالیٰ کے سوا کوئی ذات مکمل نہیں۔ہم سب میں کچھ خوبیاں اور کچھ خامیاں ہوتی ہیں۔ لباس میں عام طور پر اچھے حصے کو اس لیے نمایاں کیا جاتا ہے تاکہ خامی سے نظر ہٹائی جا سکے۔مثال کے طور پر دُبلی پتلی اور لمبی جسامت کے لیے چوڑائی کے تاثر کو نمایاں کرنے کے لیے گھیرے پر دلکش ڈیزائن بنایا جاسکتا ہے جس سے اس کا دُبلا پن بھی چھپ جائے گا اور مناسب ڈیزائن کی بدولت نظر گھیرے کی چوڑائی کی طرف جائے گی۔

لباس میں ڈیزائن کے اصولوں کا استعمال

ہم آہنگی

غیر رسمی توازن

رسمی توازن

تسلسل

تناسب

نمایاں کرنا

(iii) ہم آہنگی (Harmony) : لباس میں ہم آہنگی کا اصول بہت اہمیت رکھتا ہے۔مثلاً اگر قمیض کا گلا نمایاں کیا گیا ہے۔تو باقی تمام لباس میں بھی اس سے ملتا جلتا ڈیزائن ہوگا مگر کافی کم مقدار میں۔لباس میں ہم آہنگی پیدا کرنے کے اور بھی بہت سے طریقے ہیں۔مثلاً ایک جیسی سطح یا کپڑے کا استعمال' ایک جیسے رنگ کا استعمال یا اگر قمیض میں تین چار رنگ ہیں تو شلوار اور دوپٹہ ان میں سے کسی ایک یا دو رنگوں کا ہوسکتا ہے۔اگر لباس کا ہر جز خوبصورت ہو۔مگر ان میں ہم آہنگی نہ ہوتو وہ اپنی انفرادی خوبصورتی بھی کھو بیٹھے گا اور بدنما لگے گا۔مثال کے طور پر اگر سلک کا دوپٹہ، کھدر کی قمیض اور زین کی شلوار پہنی جائے تو تینوں ہی اپنی خوبصورتی کھوبیٹھیں گے۔حالانکہ انفرادی سطح پر تینوں کپڑے بہت استعمال میں آتے ہیں۔

(iv) تناسب (Proportion) : اچھے ڈیزائن کا متناسب ہونا لازم ہے۔اگر تناسب کا صحیح استعمال نہ کیا جائے تو باوجود باقی تمام اصولوں کے اچھے اور پرکشش ڈیزائن کا حصول ناممکن ہوتا ہے۔مثال کے طور پر اگر ایک سال کی بچی کا فراک بنانا ہوتو یقیناً فراک کے مجموعی سائز کو مدنظر رکھتے ہوئے چھوٹا ڈیزائن ہی بہتر ہوگا۔بڑے پرنٹ یا بھاری فرل سے معصوم بچے کی شخصیت دب جائے گی۔اسی طرح اگر ایک بڑی عمر کی خاتون کا لباس بنانا ہوتو باریک کڑھائی اور چھوٹے چھوٹے بٹن انتہائی غیر متناسب ہوں گے۔لباس میں ایک ہی رنگ کے استعمال سے بھی تناسب پیدا کیا جاسکتا ہے۔اگر لباس کے رنگ سے ملتے جلتے زیورات بھی استعمال کیے جائیں تو لباس کی دلکشی میں اضافہ کیا جاسکتا ہے۔

(v) تسلسل (Rhythm) : تسلسل سے مراد ایک ایسی نرم اور مسلسل حرکت ہے جو نگاہوں کو با آسانی ایک سرے سے دوسرے تک گھماتی ہوئی لے جائے لباس میں تسلسل مختلف طریقوں سے پیدا کیا جاسکتا ہے مثلاً لباس میں ایک ہی رنگ اور شکل کے خطوط استعمال کرنے سے، کسی ڈیزائن کو بار بار دہرانے سے، ڈیزائن کو بتدریج بڑھانے اور گھٹانے سے، ڈیزائن کو مسلسل خطوط کے ذریعے ملانے سے اور مرکز سے پھیلتے خطوط کے ذریعے وغیرہ۔

2- ڈیزائن کے عناصر (Elements of Design): ڈیزائن کے عناصر درج ذیل ہیں۔

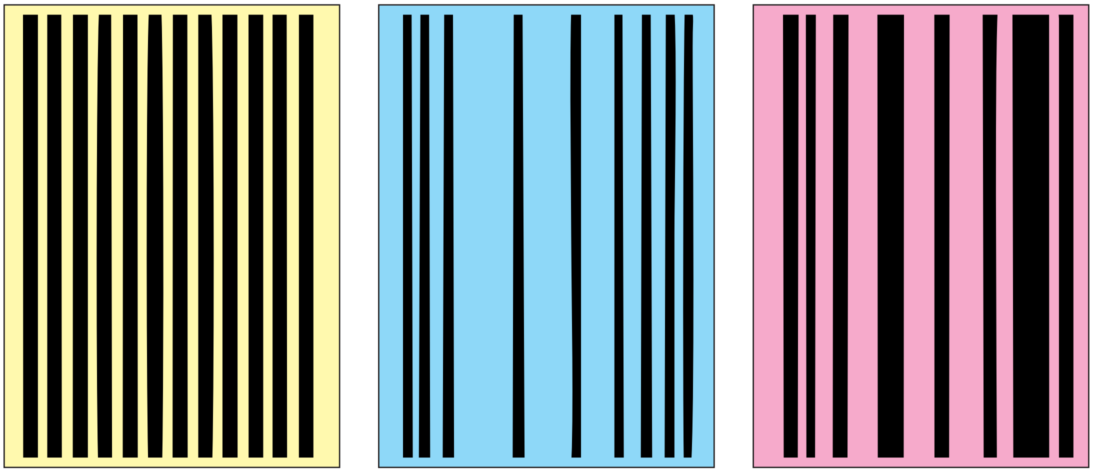
(i) لائن (ii) رنگ (iii) ٹیکسچر (iv) وضع قطع

(i) لائین (Line) : لائین کے بغیر کسی ڈیزائن کا تصور بھی نہیں کیا جاسکتا۔لائنیں کئی طرح کی ہوتی ہیں اور ہر لائین کا اپنا ایک تاثر ہوتا ہے اگر لائینوں کے تاثر کو سوچ سمجھ کر استعمال کیا جائے تو مجموعی طور پر ایک اچھا لباس بنایا جاسکتا ہے۔لائینوں کی درج ذیل اقسام ہیں۔

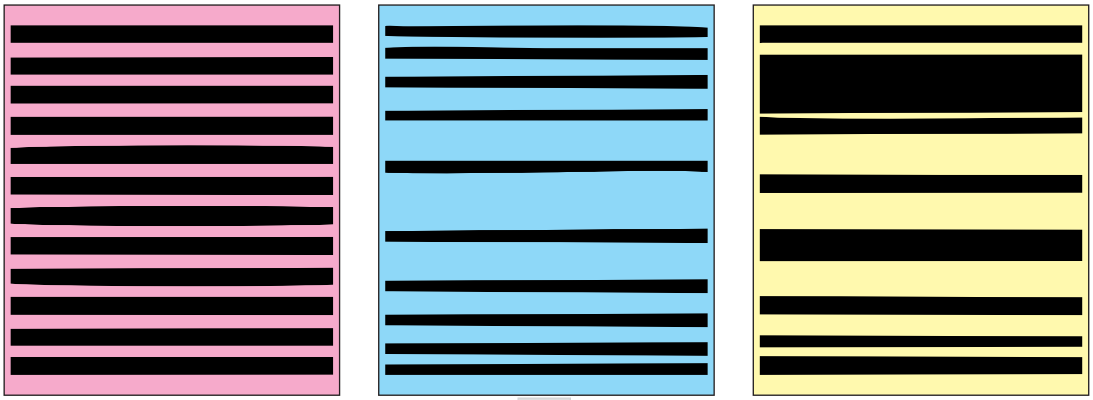
-1 عمودی لائینیں -2 افقی لائینیں -3 ترچھی لائینیں -4 بل دار لائینیں

(1) عمودی لائینیں (Vertical Lines) : یہ لائینیں اوپر سے نیچے اور نیچے سے اوپر کو جاتی ہیں اور بلند و بالا درختوں، پہاڑوں اور اونچے اونچے ستونوں کی یاد دلاتی ہیں۔ان لائینوں کی یہ خاصیت ہے کہ ان کو دیکھنے سے نگاہ لمبائی کے رخ جاتی

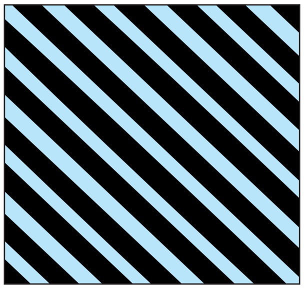
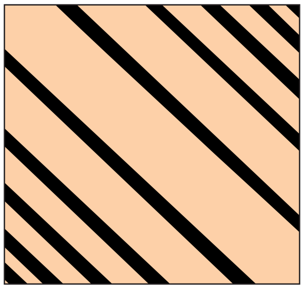
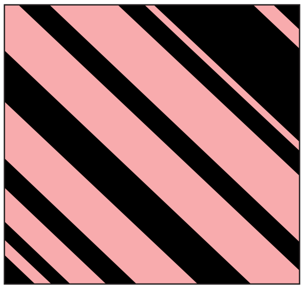
ہے۔لہٰذا یہ لائنیں جہاں پر بھی استعمال ہوں لمبائی کے تاثر کو نمایاں کرتی ہیں اس لیے چھوٹے قد اور بھاری جسامت کے لیے موزوں ہیں مثال کے طور پر اگر چھوٹے قد والے افراد لباس کے ڈیزائن میں عمودی لائینوں کا استعمال کشیدہ کاری، لیس، یا کسی بھی طریقے سے کریں تو وہ اپنے اصل قد سے زیادہ لمبائی کا تاثر دے سکتے ہیں۔عمودی لائینوں کے ڈیزائن میں اگر دھاریاں چوڑی مگر مختلف رنگوں میں اور مختلف فاصلوں پر ہوں تو وہ چوڑائی میں اضافہ کرتی ہیں اس لیے ایسی لائنیں دراز قد اور دبلی پتلی جسامت کے لیے موزوں ہیں۔



(2) افقی لائنیں (Horizontal Lines): یہ لائنیں چوڑائی کے رخ دائیں سے بائیں اور بائیں سے دائیں جانب جاتی ہیں اس لیے چوڑائی کا احساس دلاتی ہیں کیونکہ عمودی لائنوں کے بالمقابل افقی لائنیں زیادہ جگہ گھیرتی ہیں۔افقی لائنوں والے ڈیزائن دراز قد اور دبلی پتلی جسامت کے لیے زیادہ موزوں ہیں۔دبلی پتلی جسامت والے افراد افقی لائنوں کے استعمال سے اپنے دبلے پن کے تاثر کو کافی حد تک کم کر سکتے ہیں مثلاً دبلے پتلے افراد اگر قمیض کے گھیرے کو زیادہ چوڑا رکھیں اور شانوں کو چُنٹ کے استعمال سے نمایاں کریں تو اس سے ان کی جسامت میں چوڑائی کا تاثر بڑھ جائے گا۔اس کے علاوہ قمیض پر کڑھائی افقی رخ میں کرنے یا لیس اور پرنٹ میں موجود لائنوں کو افقی رخ میں استعمال کرنے سے بھی چوڑائی کا تاثر پیدا کیا جاسکتا ہے۔



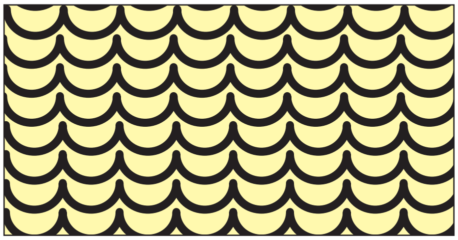
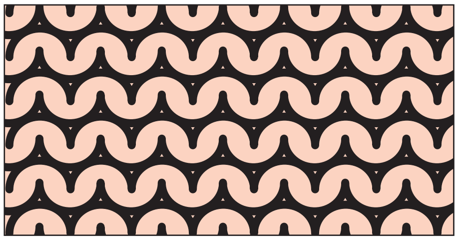
(3) ترچھی لائنیں (Diagonal Lines): یہ لائنیں نہ تو بالکل عمودی ہوتی ہیں اور نہ ہی افقی، بلکہ یہ ان دونوں کے درمیان ہوتی ہیں اور چوڑائی میں اضافہ کرتی ہیں۔ یہ لائنیں اگر عمودی رخ ہو تو لمبائی کا تاثر زیادہ اور چوڑائی کا تاثر کم دیتی ہیں۔ لیکن اگر افقی رخ زیادہ ہوں تو یہ زیادہ ترچھی ہوتی ہیں۔ ایسے میں وہ چوڑائی کا تاثر زیادہ اور لمبائی کا تاثر کم دیتی ہیں۔ چھوٹے قد کی بھاری جسامت کو ترچھی لائنوں والے لباس کا استعمال کم کرنا چاہیے کیونکہ ترچھی لائنوں والے ڈیزائن دراز قد اور دبلی پتلی جسامت کے لیے زیادہ موزوں ہیں۔

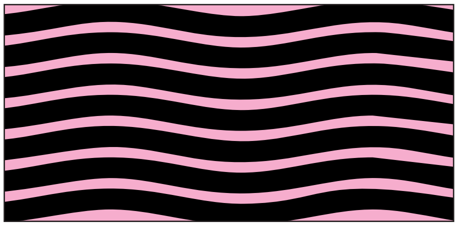
(4) بل دار لائنیں (Wavy Lines): بل دار لائنیں دو طرح کی ہوتی ہیں۔

i- نیم دائرے کی شکل میں بل دار لائنیں (Semi Circular Wavy Lines)

وہ لائنیں جن میں نیم دائرے کی شکل میں بل ہوتے ہیں وہ پُرسکون حرکت کا تاثر دیتی ہیں۔ جیسے کہ بہتا ہوا پانی۔ ایسی لائنیں شوخ و چنچل شخصیت کو اور بھی دلکش بناتی ہیں۔

ii- ٹیڑھی میڑھی بل دار لائنیں (Zigzag Wavy Lines): یہ لائنیں نگاہ کو بار بار اس طرح اُچھالتی ہیں جس طرح سڑک پر بنائے گئے سپیڈ بریکر۔ نظروں کو ملنے والی شدید حرکت کی بناء پر یہ پُرسکون نہیں ہوتیں۔ یہ لائنیں عمر رسیدہ اور سنجیدہ شخصیت کے لیے مناسب نہیں ہوتیں۔ جبکہ شوخ و چنچل اور اور کھلاڑی شخصیت اور نوعمر بچوں کے لباس پر مناسب لگتی ہیں۔



لباس میں ڈیزائن کے عناصر کا استعمال

رنگ

اُفقی لائنیں

ترچھی اور بل دار لائنیں

ٹیکسچر

وضع قطع

عمودی لائنیں

(ii) رنگ (Colours): کسی شاعر نے کہا ہے کہ رنگ بولتے ہیں یہ حقیقت ہے کہ رنگ اپنا ایک تاثر رکھتے ہیں اور ان کا مناسب استعمال شخصیت پر اثر انداز ہوتا ہے۔ رنگوں کا نامناسب استعمال شخصیت پر منفی اثرات مرتب کرتا ہے۔ رنگ اور روشنی کا آپس میں گہرا تعلق ہے۔ روشنی کے بغیر ہم رنگوں کو نہیں دیکھ سکتے۔ روشنی کی شدت رنگوں کی مدد سے کم یا زیادہ کی جاسکتی ہے اور رنگوں کا مناسب استعمال شخصیت پر مختلف کیفیات کا مظہر ہوتا ہے۔

1- ٹھنڈے رنگ (Cool Colours): یہ رنگ ٹھنڈک کا تاثر دیتے ہیں اور گرمیوں میں ان رنگوں کا استعمال پُرسکون ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر سفید رنگ اور سفیدی مائل تمام رنگ ٹھنڈک کا احساس دلاتے ہیں۔ جبکہ ہلکا نیلا رنگ آسمان کی نیلاہٹ کے علاوہ ٹھنڈک کا احساس دلاتا ہے لیکن اگر ٹھنڈے رنگ بیک وقت استعمال کر لیے جائیں تو اس سے ماحول میں اُداسی چھا جاتی ہے۔ اس لیے اس تاثر کو کم کرنے کے لیے ٹھنڈے رنگوں کے ساتھ ساتھ تھوڑی مقدار میں گرم رنگوں کا استعمال کرنا چاہیے۔

2- گرم رنگ (Warm Colours): یہ رنگ گرمی کا احساس دلاتے ہیں مثلاً نارنجی رنگ جلتے ہوئے شعلوں اور سورج کی گرمی کا احساس دلاتا ہے۔ اگر شدید گرمی کے دنوں میں نارنجی رنگ کا سوتی لباس پہن کر بھری دوپہر میں باہر نکلا جائے تو وہ بہت زیادہ گرم محسوس ہوگا۔ جبکہ ٹھنڈے اور دھند والے موسم میں یہ رنگ بہت بھلا محسوس ہوگا۔ سیاہ رنگ اور ایسے تمام رنگ جن میں سیاہی نمایاں ہو گرم محسوس ہوتے ہیں مثلاً زرد، نارنجی، سرخ، جامنی، اور گہرا نیلا رنگ وغیرہ۔

3- پیچھے کو ہٹتے ہوئے رنگ (Receeding Colours) : ٹھنڈے رنگوں میں پیچھے ہٹنے اور چیزوں کا حجم اور سائز کم کرنے کا تاثر پایا جاتا ہے اس لیے بھاری جسامت کو دُبلے پتلے ہونے کا تاثر دینے کے لیے پیچھے کی طرف ہٹتے ہوئے رنگ کے لباس کا انتخاب کرنا چاہیے۔

4- آگے کو بڑھتے ہوئے رنگ (Advancing Colours) : بعض رنگ اپنے اندر زیادہ کشش رکھتے ہیں اور کم ہونے کے باوجود بھی فوراً نگاہ میں آتے ہیں مثلاً گہرے رنگ کے لباس پر سرخ دائرے زیادہ نمایاں ہوں گے کیونکہ گہرے رنگ کی نسبت سرخ رنگ زیادہ توجہ طلب ہوتا ہے اس لیے دبلی جسامت اور چھوٹے بچوں کو اس قسم کے شوخ اور تیز رنگ زیادہ بہتر لگتے ہیں۔ رنگوں کے انتخاب میں صرف جسامت ہی نہیں بلکہ بالوں، آنکھوں اور جلد کی رنگت وغیرہ کو بھی مدِنظر رکھنا چاہیے۔

(iii) ٹیکسچر (Texture)

ہر چیز کی طرح کپڑوں کا بھی اپنا ایک ٹیکسچر ہوتا ہے جس کی وجہ سے بعض کپڑے کُھردرے، موٹے اور وزنی ہوتے ہیں اور بعض کپڑے نرم و ملائم، لچکدار، باریک، روئیں دار اور نفیس ہوتے ہیں۔ اسی طرح بعض کپڑوں میں چمک ہوتی ہے اور بعض کپڑے چمک کے بغیر ہوتے ہیں۔ شخصیت کے مطابق مختلف ٹیکسچر والے کپڑوں کا انتخاب مناسب رہتا ہے۔ مثال کے طور پر چمکدار کپڑے دُبلی پتلی شخصیت کے لیے زیادہ مناسب رہتے ہیں۔ جبکہ بچوں اور بزرگوں کے لیے نرم و ملائم، سادہ اور ہموار ٹیکسچر والے کپڑے مناسب رہتے ہیں۔

(iv) وضع قطع (Shape)

جب مختلف قسم کے خطوط آپس میں ملتے ہیں تو کوئی نہ کوئی وضع یا شکل سامنے آتی ہے۔ مثال کے طور پر چھوٹا، بڑا یا مختلف سائز میں بنا ہوڈیزائن نزاکت اور نسوانیت کا تاثر دیتا ہے۔ لباس میں اس کا استعمال کڑھائی، کالر، جیب وغیرہ پر ہوتا ہے۔

7.3 خریداری کے اصول (PRINCIPLES OF SHOPPING)

رزق حلال کمانا عین عبادت ہے۔ اسی طرح اپنی محنت کی حلال کمائی کو محفوظ طریقے سے خرچ کرنا بھی ہماری ذمہ داریوں میں شامل ہے۔ اگر خریداری باقاعدہ منصوبہ بندی سے کی جائے تو ہم اپنے پیسے کا بہترین استعمال کر سکتے ہیں۔ منصوبہ بندی کے بغیر خریداری وقت، پیسے، قوت اور توانائی کے ضیاع کا سبب بنتی ہے اور اس طرح ہم بہت سے ضروری اخراجات کرنے سے قاصر رہتے ہیں۔ لباس کی خریداری کرتے وقت مندرجہ ذیل اصول نہایت مددگار ثابت ہو سکتے ہیں۔

(i) ضروری اشیاء کی فہرست تیار کرنا

(ii) اپنے پاس موجود رقم کا جائزہ لینا

(iii) رنگدار کپڑے کا نمونہ (Sample) ہمراہ رکھنا

(iv) تمام اشیاء کی قیمتوں کا تخمینہ لگانا

(v) اشیاء کی لسٹ مارکیٹ کے محل وقوع کے حساب سے ترتیب دینا

مذکورہ بالا تمام کام تو گھر سے نکلنے سے پہلے کرنے کے ہوتے ہیں۔ جبکہ دوکان پر پہنچ کر مندرجہ ذیل باتوں کو مدنظر رکھنا چاہیے۔

(i) خریداری سے پہلے مطلوب اشیاء کی مختلف ورائٹی اور قیمتوں کا جائزہ لینا چاہیے۔ بعض اوقات کچھ دوکانوں میں قیمت بلاوجہ زیادہ ہوتی ہے۔ جبکہ کچھ دوکانوں پر وہی یا اس سے ملتی جلتی چیزیں کم قیمت میں بھی دستیاب ہوتی ہیں۔ خریداری کرتے وقت اپنے اور دوکاندار کے قیمتی وقت کو ملحوظ رکھنا چاہیے اور صرف ان اشیاء کے متعلق پوچھنا چاہیے جو آپ خریدنا چاہتی ہیں۔

(ii) کپڑا یا لباس خریدتے وقت پوری تسلی کرنی چاہیے کہ کہیں کوئی نقص تو نہیں؟ خاص طور پر کیا کپڑے کی بنائی ہموار ہے؟ پرنٹ اور اس کے رنگ ایک سے ہیں۔ کہیں کوئی سوراخ یا ایسا داغ تو نہیں جو بعد میں صاف نہ ہو سکے؟ اسی طرح ریڈی میڈ لباس کی خریداری کرتے وقت چیک کریں کہ آیا ناپ صحیح ہے؟ کیا یہ سٹائل آپ کے لیے موزوں ہے؟ کیا لباس کی سلائی مضبوط اور پائیدار ہے؟ اس پر لگائی گئی لیس یا کشیدہ کاری وغیرہ اسی ریشے سے کی گئی ہے۔ جس سے باقی لباس تیار کیا گیا ہے؟ کیونکہ بعض اوقات ریڈی میڈ کپڑوں کی آرائش میں انسانی خودساختہ ریشے سے تیار کردہ لیس یا دھاگا استعمال کیا گیا ہوتا ہے جبکہ باقی لباس سوتی کپڑے کا بنا ہوا ہوتا ہے۔ اس لیے جب سوتی کپڑوں کو استری کرنے کے لیے گرم استری کا استعمال کیا جاتا ہے۔ تو یہ آرائشی دھاگے، لیس یا سٹیکر وغیرہ جل جاتے ہیں۔

(iii) اگر آپ فوری طور پر لباس کے متعلق فیصلہ نہیں کر پاتے یا تبدیل کرنا چاہتے ہیں تو پہلے دوکاندار سے بات کر لیں تاکہ بعد میں کسی قسم کی کوئی بدمزگی نہ ہو۔ دوکاندار کو قیمت ادا کرنے سے پہلے ایک مرتبہ خود ٹوٹل کر لیں اور گن کر رقم ادا کریں۔ رقم ادا کرنے کے بعد بقایا رقم کاؤنٹر چھوڑنے سے پہلے چیک کر لیں۔ اپنی رسید بھی چیک کریں اور خریدی گئی تمام اشیاء دوکان چھوڑنے سے پہلے ایک مرتبہ ضرور چیک کریں۔

(iv) ریڈی میڈ ملبوسات کے ساتھ لگائے گئے لیبل نہایت کارآمد ہوتے ہیں ان پر درج معلومات زیادہ تر ان کی قیمت اور سائز کے علاوہ دوران استعمال ان کی دیکھ بھال اور دھلائی سے متعلق ہوتی ہیں۔ باخبر خریداران پر درج معلومات کی بدولت اپنے لیے صحیح انتخاب کا فیصلہ با آسانی کر سکتا ہے۔

اہم نکات

1- موجودہ دور میں صنعت وحرفت اپنی ترقی کے بام عروج پر ہے۔ ہر قسم کی مصنوعات اتنی اقسام اور اشکال میں دستیاب ہیں کہ اگر پارچہ جات کا بنیادی علم نہ ہو تو صحیح انتخاب کرنا ناممکن ہوتا ہے۔ اس لیے پارچہ جات کے صحیح انتخاب کے لیے ان کے بارے میں بنیادی علم کا ہونا بہت ضروری ہے تاکہ خریداری میں آسانی ہو۔

2- لباس کے انتخاب میں ریشوں، ان کی ساخت اور ان سے تیار کردہ پارچہ جات کے بارے میں جاننا ضروری ہے۔

3- پارچہ بافی کے دو اہم طریقے ہیں، بُنت کا طریقہ اور بُنائی کا طریقہ۔ بُنت کے طریقوں میں سادہ بُنت، ٹویل بُنت اور ساٹن بُنت شامل ہیں۔ سادہ بُنت اور ٹویل بُنت سے تیار کردہ کپڑے زیادہ مضبوط اور پائیدار ہوتے ہیں اور عام استعمال کے لیے مناسب رہتے ہیں جبکہ ساٹن بُنت سے تیار کردہ کپڑے مضبوط اور پائیدار نہیں ہوتے اس وجہ سے زیادہ استعمال میں آنے والے ملبوسات کے لیے مناسب نہیں رہتے۔

4- بُنائی سے تیار کردہ پارچہ جات بہت لچک دار ہوتے ہیں۔ ان کو زیادہ استری درکار نہیں ہوتی۔ ان کو دھوتے وقت اگر احتیاط نہ برتی جائے تو وہ اپنی ہئیت کھو دیتے ہیں۔ یہ زیادہ تر سویٹر، جرابوں، بچوں کے ملبوسات اور زیر جامہ وغیرہ میں استعمال ہوتے ہیں۔

5- لباس کا انتخاب کرتے ہوئے آمدنی، آب وہوا، پیشہ اور سرگرمیاں، خاندانی اقدار، مذہبی اقدار، شرعی تقاضوں، عمر وجنس اور شخصیت کو مدنظر رکھنا ضروری ہے۔

6- مناسب اور موزوں لباس کے انتخاب میں ڈیزائن کے اصول اور عناصر نہایت اہمیت کے حامل ہیں۔ ڈیزائن کے اصول، توازن، نمایاں کرنا، ہم آہنگی، تناسب اور تسلسل ہیں جبکہ لائن، رنگ، ٹیکسچر اور وضع قطع ڈیزائن کے عناصر ہیں۔

7- لباس کی خریداری اگر منصوبہ بندی کے بغیر کی جائے تو یہ وقت، پیسے، قوت اور توانائی کے ضیاع کا سبب بنتی ہے۔ اس لیے لباس کی خریداری کرتے وقت خریداری کے اصولوں کو مدنظر رکھنا ضروری ہے مثلاً ضروری اشیاء کی فہرست بنانا، اپنے پاس موجود رقم اور کپڑوں کا جائزہ لینا وغیرہ۔ ریڈی میڈ ملبوسات خریدنے کی صورت میں ان پر لگائے گئے لیبل پر درج معلومات کی بدولت اپنے لیے لباس کا صحیح انتخاب کرنا چاہیے۔

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- بُنت سے تیار کردہ پارچہ جات کیسے ہوتے ہیں؟

- سخت • نرم • لچکدار • ملائم

ii- شخصیت کے کتنے پہلو ہیں؟

- ایک • دو • چار • چھ

iii- نفسیاتی اعتبار سے شخصیت کی کتنی اقسام ہیں؟

- چھ • آٹھ • نو • دس

iv- ڈیزائن کا اصول کون سا ہے؟

- توازن • رنگ • سطح • لباس

v- بُنائی سے تیار کردہ ملبوسات کیسے ہوتے ہیں؟

- نرم • سخت • لچکدار • ہلکے

vi- ریڈی میڈ ملبوسات پر لگائے گئے لیبل کیا ہوتے ہیں؟

- کارآمد • نامناسب • بے کار • کم

2- مختصر جوابات تحریر کریں۔

i- لباس کے انتخاب میں پارچہ بافی کے علم کی کیا اہمیت ہے؟

ii- بُنت سے تیار کردہ کپڑوں کی خصوصیات لکھیں۔

iii- بُنائی سے تیار کردہ کپڑوں کی خصوصیات لکھیں۔

iv- ڈیزائن کے اصول وعناصر کے نام تحریر کریں۔

3- تفصیلی جوابات تحریر کریں۔

i- لباس کے انتخاب میں ڈیزائن کے عناصر اور اصولوں کی اہمیت بیان کریں۔

ii- لباس کی خریداری کے اصول بیان کریں۔

عملی کام (Practical Work)

- طالبات کو مختلف گروپوں میں تقسیم کریں اور ہر گروپ کم از کم دو تیار لباس کلاس میں لائے۔ ان کی جانچ بنت اور بنائی کے لحاظ سے کریں۔
- ریڈی میڈ ملبوسات پر استعمال ہونے والے لیبل اور ان کی تفصیلات پر مشتمل چارٹ تیار کریں۔

اصطلاحات (GLOSSARY)

ا

- ان سلا لباس (Un-stitched Dress): وہ لباس جو بغیر کاٹے اور سیئے جسم کے گرد لپیٹا گیا ہو۔
- ارتقاء (Origin): ترقی کا سفر
- اُفقی رخ میں بنائی (Warp Knitting): مشین کی بنائی کا طریقہ
- انسانی خودساختہ ریشے (Manmade fibers): قدرتی طور پر حاصل کردہ چھوٹے ریشوں کو مختلف کیمیاوی عوامل میں سے گزار کر دوبارہ تیار کردہ ریشے

ب

- بُنت کا طریقہ (Weaving): کپڑا بنانے کے لیے جب بانے کا تار (دھاگا) تانے کے تاروں (دھاگوں) میں سے گزارا جاتا ہے۔ تو اس عمل کو بنت کا طریقہ کہتے ہیں
- بُنائی کا طریقہ (Knitting): کپڑا بنانے کا وہ طریقہ جس میں ایک ہی دھاگے سے بار بار بل (Twist) دے کر کپڑا بنا جاتا ہے
- بلاک پرنٹنگ (Block Printing): چھپائی کا وہ عمل جس میں لکڑی کے ٹکڑے پر کھود کر ڈیزائن بنایا جاتا ہے اور ابھرے ہوئے حصے پر رنگ لگا کر اسے مطلوبہ انداز میں کپڑے پر لگایا جاتا ہے
- بانے کا تار (Weft Yarn): عرض کے رخ تانے میں سے گزرنے والا دھاگا جس سے کپڑے کی بنائی کی تکمیل ہوتی ہے
- بلینڈڈ کپڑا (Blended Fabric): دو ریشوں کے امتزاج سے تیار شدہ کپڑا

پ

- پارچہ بافی (Textiles): کپڑا بنانے کے عمل کو پارچہ بافی کہا جاتا ہے
- پارچہ جات (Textile Fabrics): اَن سلے کپڑے

ت

- تانے کا تار (Warp Yarn): کپڑے کی بنائی کے لیے لمبائی کے رخ باندھا گیا دھاگا

ٹ

- ٹیکسٹائل ڈیزائن (Textile design): پارچہ جات کے لیے ڈیزائن کے مختلف عناصر کو کسی نہ کسی شکل میں یکجا کر کے ڈیزائن بنانا
- ٹیکسٹائل ڈیزائنر (Textile designer): ٹیکسٹائل کے ڈیزائن بنانے والے
- ٹیکسٹائل کیمسٹ (Textile Chemist): پارچہ جات کے لیے علم کیمیا کے ماہر

- ٹائی اینڈ ڈائی/ چنزی/ بندھنی(Tie and Dye): کپڑے کو مختلف طریقوں سے باندھ کر رنگنے کا عمل

ح

- حیواناتی ذرائع(Animal Source): جانوروں سے حاصل ہونے والے ریشے

ڈ

ڈریپ(Drape): کپڑے کو اس انداز سے لٹکانا یا لپیٹنا کہ اس سے جسم کے خدوخال نمایاں ہوسکیں۔ پردوں وغیرہ میں بھی اس کو مدنظر رکھا جاتا ہے۔

ر

- رنگسازی کی تکنیک(Dyeing Technology) پارچہ جات کے لیے رنگ سازی کا طریقہ
- ریشہ(Fiber): کپڑے کا ابتدائی جز جسے بل دے کر دھاگا اور پھر دھاگے سے کپڑا بنایا جاتا ہے
- ریڈی میڈ لباس (Readymade Garments): سلے سلائے لباس
- ریشم کا کوکون(Silk Cocoon): ریشم کے کیڑے کا تیار کردہ خول جس سے ریشم کا دھاگا حاصل کیا جاتا ہے

س

- سکرین پرنٹنگ (Screen Printing): لکڑی کے فریم پر کسے ہوئے نائیلون یا پولی ایسٹر کے اوپر ڈیزائن بنا کر کپڑے کی چھپائی کرنے کا طریقہ
- سجاوٹی ڈیزائن (Applied or Decorative Design): کپڑے کی بنائی کے بعد مخصوص جگہ پر کپڑے کے اوپر بنے ہوئے ڈیزائن
- ساختی ڈیزائن(Structural Design): یہ ڈیزائن کپڑے کا حصہ ہوتے ہیں جو کپڑے کی بنائی کے درمیان بنائے جاتے ہیں مثلاً دھاریاں، پھول، چیک وغیرہ

ص

- صارف (Consumer): خریدار۔ کسی چیز کو خریدنے والا

ع

- عہد حاضر (Contemporary Period): موجودہ دور
- عمودی رخ کی بنائی (Weft Knitting) مشین کی بنائی کا طریقہ

ک

- کیمیاوی ریشے(Chemical Fibers): مختلف کیمیاوی اجزا کو ملا کر تیار کردہ لمبے ریشے
- کپڑے کا تکمیلی عمل (Finishing Process): کپڑے کو بنائی کے بعد رنگنے، پرنٹ کرنے یا کسی اور طریقے سے خوش نما اور فعال بنانے کا عمل

- کپڑے کومختلف تہیں لگا کر باندھنا (Binding by Folding the Fabric) (ٹائی اینڈ ڈائی کا طریقہ)

کپڑے کولمبائی یا چوڑائی کے رخ کئی مرتبہ تہ لگا کر درمیان میں سے رسی یا ڈوری سے باندھنے کے بعد مختلف رنگوں میں ڈبو کر ڈیزائن بنانا

- کپڑے کوسی کر اکٹھا کر کے باندھنا (Binding by Stitching the Fabric) (ٹائی اینڈ ڈائی کا طریقہ)

باریک ڈیزائن یا بارڈر بنانے کے لیے کپڑے کوموٹے دھاگے سے چھوٹے بڑے کچے ٹانکے لگانے کے بعد دھاگا کھینچ کر گرہ لگانے کے بعد رنگنا

- کپڑے کومختلف قسم کی چیزوں سے کس کر باندھنا (Binding by Clamping the Fabric with Different Things) (ٹائی اینڈ ڈائی کا طریقہ)

کپڑے پر موتی، کنکر یا کوئی اوراشیا مختلف فاصلوں پر رکھ کر لپیٹنا اور رسی یا ڈوری سے کس کر باندھنا اور رنگنا

- کپڑے کومختلف موٹائی کے دھاگوں سے باندھنا (Binding the Fabric with Different Threads/Cords) (ٹائی اینڈ ڈائی کا طریقہ)

کپڑے کو چوڑائی یا لمبائی کے رخ رسی کی طرح بل دے کر تھوڑے تھوڑے فاصلے پر باندھنا اور رنگنا

- کھڈی (Loom): وہ مشین جس پر کپڑا بنایا جاتا ہے۔کھڈی کہلاتا ہے

ل

- لیبل (Label): ریڈی میڈ لباس پر کپڑوں کے بارے میں چسپاں معلومات

م

- مارکیٹنگ (Marketing): تجارت کے مختلف طریقے
- مخلوط لباس(Composite Dress): وہ لباس جسے بہت کم کاٹا اور سیا گیا ہو، اور مجموعی طور پر زیادہ تر لباس کا حصہ ویسے ہی جسم کے اردگرد لپیٹا گیا ہو جیسا کہ ساڑھی

ف

- فیلٹنگ(Felting): اونی ریشے سے براہ راست کپڑا بنانے کا ہنر

ق

- قالین بافی (Carpeting): قالین بنانے کے عمل کو قالین بافی کہتے ہیں

BIBLIOGRAPHY

1. A.O. Webile. **The Thousand Years of Textiles**. Deteroit Institute of Arts, Pamplhoom Book, New York.

2. Anspach. **The Way of Fashion**. The Lowa State University Press.

3. Billie J. Collier. University of Tennessee; Phyllis G. Tortora, Queens College. **Understanding Textiles,** Sixth Edition - Prentice Hall (New Jersy)

4. Brockman, **The Theory of Fashion Design**. John Wiley and sons Inc. New York.

5. Davenport. **The Book of Costumes**. Crown publishers Inc. New york.

6. James Laver. **Taste and Fashion**. George G. Harrap and Co. Ltd.

7. Lyle, Dorthy S. **Modern Textiles**. New york John Willey and sons Inc. 1976.

8. Quentin bell. **The Schools of Design**. Routledge and kegan. Paul. London.

9. Roach and Eicher. Dress Adornment and Social Order. John Willey and Sons. New York.

FURTHER READING

1. Virginia Hencken Elsasser. **Textiles - Concepts and Principles.** Second Edition.

مصنفہ کا تعارف

مسز شاھین پرویز محکمہ تعلیم پنجاب میں 1978ء سے منسلک ہیں اور گورنمنٹ کالج آف ہوم اکنامکس، لاہور میں پروفیسر کی حیثیت سے شعبہ ٹیکسٹائل اینڈ کلودنگ میں بطور ہیڈ آف ڈیپارٹمنٹ تدریسی خدمات سرانجام دے رہی ہیں۔اس کے علاوہ ہوم اکنامکس کی مختلف کتب کی مصنفہ بھی ہیں۔