نوٹس

11

ٹیکسٹائل فنشز

میری این اور اس کے کچھ دوستوں نے فیبرک پینٹنگ سیکھنے کے لیے ہابی کلاس میں داخلہ لیا۔ جب وہ دوسروں کی چیزیں دیکھ رہے تھے تو انھوں نے غور کیا کہ سب کی چیزیں ایک جیسی نہیں تھیں، جبکہ پینٹنگ کے لیے سب نے ایک جیسے رنگوں کا استعمال کیا تھا۔ جب انھوں نے اس کے بارے میں اپنے انسٹرکٹر سے پوچھا، تو انھوں نے بتایا کہ وہ سوتی کپڑے جن پر رنگ پھیل گیا ہے، انھیں پینٹنگ سے پہلے فنش کرنے کی ضرورت تھی۔ یعنی انھیں فیبرک پینٹنگ کرنے سے پہلے دھو لینا چاہیے تھا۔ اس کا کیا مطلب ہوا؟ کیا مختلف قسم کے کپڑوں پر رنگوں کے الگ الگ اثرات مرتب ہوتے ہیں؟ آپ نے کپڑوں پر کلف لگانے کے بارے میں پڑھا ہے اور آپ نے رنگائی (dyeing)، پرنٹنگ اور مرسرائزیشن (Mercerization) جیسے الفاظ بھی سنے ہوں گے۔ یہ سب کیسے عمل (Processes) ہیں اور یہ کپڑے کی نوعیت پر کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں؟ اس سبق میں ہم ان سوالوں اور ان جیسے دوسرے بہت سے سوالوں کے جواب تلاش کریں گے۔

مقاصد

اس سبق کو پڑھنے کے بعد آپ درج ذیل باتوں سے واقف ہوسکیں گے:

- کپڑوں کو دی جانے والی فنشنگ کے معنی اور اس کی اہمیت کی تشریح کرسکیں گے؛
- فنشنگ کی مختلف خصوصیات کی بنیاد پر اس کی درجہ بندی کرسکیں گے؛
- کپڑوں کو دی جانے والی بنیادی فنشنگ کے اثرات کو بیان کرسکیں گے؛
- خاص قسم کی فنشنگ کی فہرست مرتب کرسکیں گے اور ان کے طریقۂ کار کو سمجھ سکیں گے؛
- رنگائی (Dyeing) اور پینٹنگ کے طریقوں کی تشریح کرسکیں گے؛
- رنگائی کی مختلف تکنیکوں اور کپڑے پر بلاک پرنٹنگ کی جانچ کرسکیں گے۔

نوٹس

11.1 ٹیکسٹائل فنشنگ

لفظ 'ٹیکسٹائل' کے معنی ہیں مختلف قسم کے ریشوں، دھاگوں اور کپڑوں کے بارے میں مکمل معلومات ٹیکسٹائل سے بنی ہوئی چیزوں میں مزید نکھار پیدا کرنے اور انھیں خوشنما بنانے کے لیے کچھ مخصوص عمل یا اہتمام کیے جاتے ہیں۔ یہ اہتمام (treatments) ہی کپڑے کی فنشنگ کہلاتے ہیں یعنی فنش اس اہتمام کا نام ہے، جو کپڑے میں نکھار پیدا کرے، دیکھنے میں خوش نما لگے اور چھو کر دیکھنے میں ایک انوکھا احساس پیدا کرے۔ اس کا مقصد ہے کپڑے کو اس کے مختلف قسم کے استعمال کے لائق بنانا۔ ٹیکسٹائل کی چیزوں کو فنش دینے کے لیے ملوں میں بہت سارے اہتمام کیے جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر کپڑوں کو دھویا جاتا ہے، بلیچ (Bleach) کر کے صاف کیا جاتا ہے، رنگائی اور چھپائی ہوتی ہے اور بازار میں بھیجنے سے پہلے اسے کلف لگا کر پریس کیا جاتا ہے۔

جب کسی کپڑے پر فنشنگ کا عمل مکمل ہو جاتا ہے تو اسے فنشر ٹیکسٹائل کہتے ہیں، مگر یہ ضروری نہیں ہے کہ ہر کپڑے کو فنش کیا جائے اور بغیر فنش کیے ہوئے کپڑے کو گرے گڈس (gray goods) کہتے ہیں۔ اس کا یہ مطلب نہیں ہے کہ ایسے کپڑوں کا رنگ سرمئی ہوتا ہے، بلکہ اس کا مطلب ہے کہ ان کپڑوں پر فنشنگ کا عمل نہیں کیا گیا ہے۔

> **گرے گڈس (Gray goods) ان کپڑوں کو کہتے ہیں جو لوم سے براہ راست بازار میں آجاتے ہیں اور ایسے ہی استعمال کیے جاتے ہیں۔ یہ سچ مچ سرمئی نہیں ہوتے، بس ان پر فنشنگ کا عمل نہیں کیا جاتا۔**

گرے گڈس یا بغیر فنشنگ والے کپڑے دیکھنے میں بہت خوشنما نہیں ہوتے اور لوگ عموماً انھیں اپنے لباس کے لیے نہیں خریدتے۔ کیا آپ بتا سکتے ہیں کیوں؟ جی ہاں۔ یہ خوبصورت نہیں ہوتے۔ ان کے رنگ پھیکے ہوتے ہیں۔ بالکل اُسی طرح جیسے آپ ایک ایسا رین کوٹ نہیں خریدیں گے جو آپ کا بارش سے نہ بچا سکے۔

کپڑوں کو مختلف رنگوں میں رنگنا اور مختلف ڈیزائن کی چھپائی کرنا بھی فنش دینا ہے تاکہ کپڑے زیادہ خوبصورت نظر آئیں۔

کپڑوں کی فنشنگ کے کچھ عام طریقے ہوتے ہیں جیسے دھلائی اور پریس کرنا، اور کچھ کیمیکل طریقے ہوتے ہیں، جیسے رنگائی، پرنٹنگ وغیرہ، مگر ان دونوں طریقوں کا مقصد ایک ہی ہے یعنی کپڑے کو زیادہ سے زیادہ خوبصورت بنانا اور خریداروں کو اسے خریدنے کی ترغیب دینے والا بنانا۔

بغیر فنش کیے ہوئے اور فنش کیے ہوئے کپڑے کے چند نمایاں فرق درج ذیل ہیں:

بغیر فنش کے	فنشڈ کپڑے
بے رونق، پھیکے، صرف بادامی، کتھئی اور کالے رنگ میں دستیاب	بھڑک دار، دیدہ زیب، خوب صورت، رنگوں کے مختلف شیڈز اور خوب صورت ڈیزائن کی چھپائی میں دستیاب
شکنوں والے، دھبے والے	ہموار، چکنے، کوئی داغ دھبہ نہیں
جگہ جگہ ریشے اور دھاگے ٹوٹے ہوئے۔ ناہموار عرض وغیرہ	صاف ستھرے، طول اور عرض برابر
نسبتاً سستے	قیمت کا دارومدار اس بات پر کہ کپڑے کی قسم کیا ہے اور اسے کتنی بار فنش کیا گیا ہے
خریدار کم ہوتے ہیں۔ صرف استر اور گھریلو کاموں میں استعمال ہونے والے	خریدار ان کی طرف لپکتے ہیں۔

11.1.1 ٹیکسٹائل فنشنگ کی اہمیت

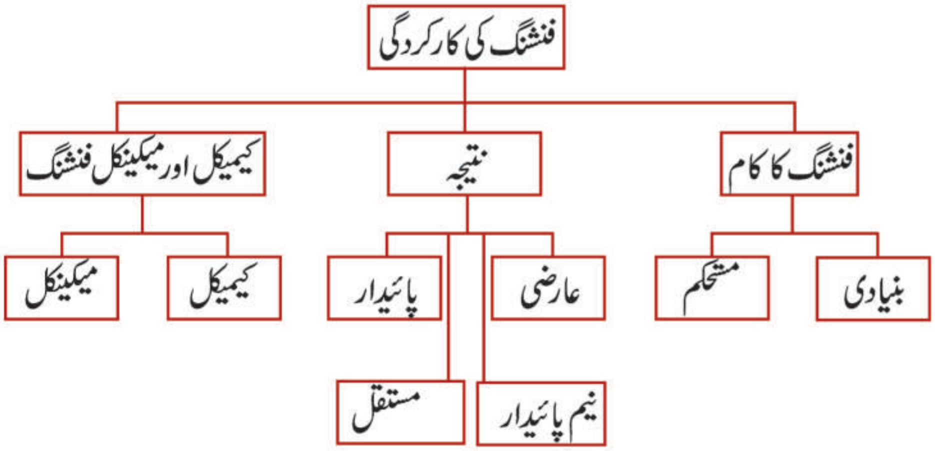
فنشنگ درج ذیل وجوہات کی بنا پر بہت اہمیت رکھتی ہے:

- یہ کپڑے میں چمک دمک اور نکھار پیدا کر کے اس کی خوبصورتی کو بڑھا دیتی ہے۔
- مختلف قسم کی رنگائی اور چھپائی سے ہزاروں قسم کے ڈیزائن دار کپڑے تیار کیے جاسکتے ہیں۔
- چھو کر دیکھنے کے احساس کو بڑھا دیتی ہے۔
- کپڑے کو زیادہ استعمال کے قابل بنا دیتی ہے۔
- ہلکے پھلکے نازک کپڑے کی قیمت فروخت بڑھ جاتی ہے۔
- کپڑے کو ہزاروں قسم کے استعمال کے قابل بنا دیتی ہے۔

نوٹس

11.2 فنشنگ کی درجہ بندی

فنشنگ کو اس کے استعمال، کام اور قسم کے اعتبار سے کئی درجوں میں بانٹا جاسکتا ہے:



11.2.1 کام کی بنیاد پر

کام کے اعتبار سے فنشنگ بنیادی ہوتی ہے اور فنکشنل (کام آنے والی) ہوتی ہے۔

i۔ **بنیادی** فنشنگ تقریباً تمام کپڑوں پر کی جاتی ہے، اس کے ذریعے کپڑے میں نکھار پیدا کیا جاتا ہے۔ سوتی کپڑے میں مزید سفیدی پیدا کرنے کے لیے اسے بلیچ کیا جاتا ہے۔ کلجھے سوتی کپڑے کا وزن اور اس میں چمک پیدا کرنے کے لیے اسے کلف لگایا جاتا ہے۔ اسٹیم پریس اور کیلینڈرنگ (کارخانوں والی پریس) فنشنگ کی بنیادی شکلیں ہیں۔ اسے جمالیاتی فنشنگ (Aesthetic Finish) بھی کہتے ہیں۔

رنگائی اور پرنٹنگ بھی فنشنگ میں شامل ہیں کیونکہ اس سے کپڑے میں ایک نکھار اور دیدہ زیبی پیدا ہوجاتی ہے۔

ii۔ **فنکشنل** (کام آنے والی) یا اسپیشل فنش بھی کپڑے کے نکھار کو بڑھاوا دینے میں مددگار ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ اس کی کچھ خاص وجوہات بھی ہیں مثلاً

- فائر پروف فنشنگ کپڑے کو آگ سے محفوظ رکھتی ہے۔ یہ کپڑا فائر بریگیڈ شعبے میں کام کرنے والے لوگ استعمال کرتے ہیں۔
- واٹر پروف فنشنگ پانی کو کپڑے کے اندر نہیں آنے دیتی۔ اس کپڑے سے چھتریاں اور رین کوٹ بنائے جاتے ہیں۔

نوٹس

- ڈیفنس اور پولیس آفیسر عموماً بلٹ پروف جیکٹ کا استعمال کرتے ہیں، جو انھیں بندوق کی گولیوں سے محفوظ رکھتی ہے۔
- بہت سے اونی اور سوتی کپڑوں کی فنشنگ اس طرح کی جاتی ہے کہ ان کپڑوں پر شکنیں نہیں پڑتیں۔

11.2.2 کارکردگی کی بنیاد پر

کارکردگی کی بنیاد پر عارضی، نیم پائدار، پائیدار اور مستقل فنیشز ہوتی ہیں۔

i۔ **عارضی:** یہ فنشنگ پائیدار نہیں ہوتی اور ایک ہی دھلائی میں خراب ہوجاتی ہے۔ ان میں سے کچھ کو گھر پر دوبارہ کلف لگا کر اور نیل دے کر فنش کیا جاسکتا ہے۔

ii۔ **ادھوری فنشنگ:** یہ فنشنگ کئی دھلائیوں تک چل جاتی ہے۔ سوتی کپڑوں پر بلیچنگ اور کچھ قسم رنگائی کی قسمیں اس کی مثال ہیں۔

iii۔ **پائیدار:** یہ فنشنگ ہمیشہ قائم رہتی ہے چاہے کپڑے کو کتنی ہی بار کیوں نہ دھویا جائے۔ کبھی کبھی کپڑے کے زیادہ استعمال سے اس کی شکنیں نہ پڑنے والی یا کپڑوں کی پلیٹیں ضرور خراب ہوجاتی ہیں۔

iv۔ **مستقل:** یہ فنش کیمیکل فنشنگ ہوتی ہے۔ یہ کپڑے کی نوعیت کو یکسر تبدیل کر دیتی ہے، جو زندگی بھر قائم رہتی ہے۔ مثلاً واٹر پروفنگ اور فائر پروفنگ وغیرہ۔

11.2.3 کیمیکل اور میکینکل فنشز/خشک اور تر فنشنگ

فنش دینے کے عمل میں جو طریقے شامل ہیں ان کی بنیاد پر ان کی دو قسمیں ہیں۔ کیمیکل، (تر)، میکینکل (خشک) فنشز۔

i۔ **کیمیکل فنشنگ:** کیمیکل فنشنگ تر فنشنگ بھی کہی جاتی ہے۔ کیمیکل فنشنگ یا تو کپڑے کے رنگ روپ میں تبدیلی پیدا کردیتی ہے یا اس کی بنیادی خصوصیات کو بدل دیتی ہے۔ یہ فنشنگ عام طور سے پائیدار اور مستقل نوعیت کی ہوتی ہے۔ فائر پروف اور شکنیں نہ پڑنے والے کپڑے اس کی مثالیں ہیں۔

ii۔ **میکینکل فنشنگ:** یہ خشک فنشنگ کے نام سے بھی جانی جاتی ہے۔ میکینکل فنشنگ میں نمی (moisture)، دباؤ (Pressure) اور حرارت (heat) یا میکینکل آلے کا استعمال کیا جاتا ہے۔ میکینکل فنشنگ گروپ میں (Beating)، برش کرنا (Brushing) کارخانے والی پریس اور

نوٹس

(filling) شامل ہیں۔ یہ فنشز یا تو عارضی یا نیم پائیدار ہوتی ہیں اور زیادہ دنوں تک نہیں چلتیں۔ ان کے بارے میں ہم اگلے سبق میں کچھ اور معلومات حاصل کریں گے۔

متن پر مبنی سوالات 11.1

1۔ بریکٹ میں دیے گئے لفظ کی ترتیب صحیح کر کے خالی جگہوں کو بھریے۔

(i) کپڑے کے رنگ روپ، کارکردگی اور نکھار کو بڑھانے کے لیے کپڑے پر جو عمل کیا جاتا ہے اسے ______ کہتے ہیں۔ (ن۔ف۔ش)

(ii) بغیر فنش کیے ہوئے کپڑے ______ گُڈس کہلاتے ہیں۔ (ر۔اے۔گ)

(iii) ______ اور ______ کپڑوں میں تنوع پیدا کر دیتے ہیں۔ (ن۔گ۔ر۔ا۔ئی۔پ۔چھ۔ئی۔ا)

(iv) کیمیکل فنش کو ______ بھی کہتے ہیں۔ (ر۔ت۔ف۔ش۔ف)

(v) واٹر پروف فنش ______ فنش ہے۔ (ک۔ف۔ن۔ل۔ن۔ش)

11.3 بنیادی فنشنگز اور ان کی قسمیں

اب جبکہ آپ فنشنگ کی مختلف قسموں کے بارے میں پڑھ چکے ہیں، چلیے اب اس کے بارے میں کچھ اور معلومات حاصل کریں۔

(i) رگڑنا (Scouring) / صفائی (Cleaning)

جب کپڑا لوم یا راچھے سے نکلتا ہے تو بڑا بے رونق اور پھیکا ہوتا ہے۔ اور اس کے اوپر تیل، موم اور کلف وغیرہ کے دھبے ہوتے ہیں جو بُنائی میں آسانی پیدا کرنے کے لیے دھاگوں پر لگایا جاتا ہے۔ کپڑا بُن جانے کے بعد اگر اس کے دھاگوں میں یہ تیل اور موم وغیرہ لگا رہ جائے تو یہ دوسری فنشنگ یعنی بلیچنگ، رنگائی اور پرنٹنگ وغیرہ میں پریشانی ہوگی۔ لہٰذا انھیں پہلے ہی صاف کر دینا ضروری ہوتا ہے۔ کپڑے کو صابن کے گھول میں دھونے کو رگڑنا (scouring) کہتے ہیں۔ رگڑنے (scouring) کے اس عمل کو کارخانے کی صفائی (Industrial Cleaning) کہتے ہیں، جو گرم پانی اور صابن کی مدد سے کی جاتی ہے۔ اس طرح کپڑے زیادہ صاف اور زیادہ جاذب (absorbent) ہو جاتے ہیں۔ کسی کپڑے کو دھونے کا طریقہ اس کے ریشوں کے مطابق چُنا جاتا ہے۔ جیسے سوتی کپڑے صابن کے گھول میں اُبالے جاتے

نوٹس

ہیں۔ ریشم کے کپڑے میں سے گوند نکالنے کے لیے اُسے بھی ابالا جاتا ہے۔ اونی کپڑوں میں سے تیل اور چکنائی (grease) نکالنے کے لیے انھیں بھی ابالا جاتا ہے۔ مصنوعی ریشے والے کپڑوں کو عام طریقے سے دھویا جاتا ہے۔ دھوکر صاف کرنے کے بعد کپڑے زیادہ صاف، چکنے اور جاذب ہوجاتے ہیں۔

عملی کام 11.1

درجہ ذیل تجربہ کیجیے اور اپنے مشاہدات نوٹ کیجیے۔

"4x4" کے دو سفید ٹکڑے (ایک نیا اور ایک پرانا) لیجیے، اور انھیں دھوئیے۔ دونوں ٹکڑوں کو پانی میں ڈالیے۔ آپ نے کیا دیکھا؟ پرانے کپڑے کا ٹکڑا جلدی ڈوب گیا کیونکہ وہ زیادہ جاذب ہے اور اس کے اوپر کلف وغیرہ نہیں ہے۔ یعنی کوئی فنشنگ نہیں ہے۔ نئے کپڑے کا ٹکڑا پہلے پانی پر تیرے گا، پھر اس کی کلف کی ہوئی سطح میں آہستہ آہستہ پانی جذب ہونا شروع ہوگا، تب کہیں وہ پانی میں ڈوبے گا۔

(ii) بلیچنگ (Bleaching)

اپنے چہرے پر سے دھوپ کی شدت سے پڑجانے والے دھبے صاف کرنے کے لیے آپ لیمو، دودھ اور دہی کا استعمال کرتے ہیں۔ بالکل یہی عمل کپڑے کے ساتھ بھی کیا جاتا ہے۔ اکثر سوتی، اونی اور ریشم کے کپڑے پیلے یا ہلکے کتھئی رنگ میں پائے جاتے ہیں۔ فرض کیجیے آپ ہلکے گلابی رنگ کے کپڑے پر کچھ پینٹ کرنا چاہتے ہیں اور غلطی سے اپنا برش دھونا بھول گئے ہیں، جس پر کتھئی رنگ لگا ہوا تھا۔ آپ کیا سمجھتے ہیں؟ کیا ہوگا؟ جی ہاں۔ آپ کو ویسا گلابی رنگ نہیں ملے گا، جو آپ لگانا چاہتے ہیں۔ یہ مسئلہ اس وقت پیدا ہوتا ہے، جب مخصوص ریشے والے کپڑے کو ہلکے رنگوں میں رنگا جاتا ہے۔ کسی رنگ کے ہلکے شیڈ کا بالکل صحیح شیڈ پانے کے لیے کپڑے کے اپنے رنگ کو بالکل صاف کرنا ہوگا۔ بلیچنگ ایک کیمیکل طریقہ (chemical treatment) ہے، جو کپڑوں، دھاگوں اور ریشوں کو بالکل سفید کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ سوتی کپڑوں کے لیے سوڈیم ہائپوکلورائٹ (sodium hypochlorite) اور پروٹین ریشوں کے لیے ہائیڈروجن پر آکسائیڈ بہت اچھے کیمیکلز ہیں۔ مصنوعی ریشوں کو بلیچنگ کی ضرورت نہیں ہوتی۔ بلیچنگ کیمیکلز کو بہت احتیاط سے استعمال کرنا چاہیے، اگر گاڑھا کیمیکل استعمال کیا گیا تو کپڑے کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہے۔

(iii) کلف دینا/کڑاپن پیدا کرنا

کلف عام طور سے عمدہ قسم کے، ہلکے پھلکے اور ڈھیلی بناوٹ والے کپڑوں میں لگایا جاتا ہے۔ کلف

نوٹس

لگانے کے بعد کپڑا بھاری اور کرارا ہوجاتا ہے اور اس میں کڑا پن پیدا ہوجاتا ہے۔ اس سے کپڑے میں ایک چمک اور چکناہٹ بھی آجاتی ہے۔ عموماً ململ، پاپلین، کیمرک جیسے سوتی کپڑوں اور ہلکی سلک میں کلف کا استعمال کیا جاتا ہے۔ کبھی کبھی ڈھلی بناوٹ والے سوتی کپڑوں کو گاڑھا کلف لگایا جاتا ہے تاکہ وہ اچھے نظر آئیں، مگر پہلی ہی دھلائی میں یہ کلف باہر نکل جاتا ہے اور کپڑا اپنی اصلی حالت میں واپس آجاتا ہے۔ اس لیے ایسے کپڑوں کو بہت دیکھ بھال کر خریدنا چاہیے۔

عملی کام 11.2

- کلف لگا ہوا سوتی کپڑا لیجیے اور اس سے اُس پار دیکھیے، آپ دیکھیں گے روشنی کپڑے کے پار نہیں جاسکتی۔
- ایک کالے کاغذ کو میز پر پھیلایئے۔ اب ایک کلف والے کپڑے کو اس کے اوپر رگڑیے۔

آپ دیکھیں گے کہ سفید پاؤڈر کی شکل میں کلف اس کاغذ پر جھڑ جائے گا۔ اب اس کپڑے کو روشنی کی طرف کرکے اُس پار دیکھیے۔

جی ہاں، اب آپ اس کپڑے کے ریشوں میں روشنی کو دیکھ سکتے ہیں۔ اوپر کے تجربات کی روشنی میں درج ذیل سوالوں کے جواب لکھیے۔

— کیا ہم ایسے کپڑے کو ساڑی کی فال کے لیے استعمال کرسکتے ہیں؟ کیوں؟
— کیا ہم اس کپڑے کو قمیص بنانے کے لیے استعمال کرسکتے ہیں؟ کیوں؟
— کیا ہم اس کپڑے کو بلاوز کے استر کے طور پر استعمال کرسکتے ہیں؟ کیوں؟

(iv) کارخانے والی اسٹیم پریس

آپ گھر پر کپڑوں پر پریس کیوں کرتے ہیں؟ جی ہاں تاکہ اس کی شکنیں نکل جائیں اور وہ دیدہ زیب نظر آئیں۔ یہ گرے گڈس یا فنشڈ کپڑوں کو خوب صورت بنانے کا سب سے آسان اور عام طریقہ ہے۔ اسی طرح کارخانے والی اسٹیم پریس کا طریقہ ہے جسے Calendering کہتے ہیں۔ اس میں کپڑے کے تھان کو بہت سارے بڑے بڑے گرم رولرز کے نیچے سے گزارا جاتا ہے تاکہ اس کی شکنیں نکل جائیں اور وہ دیدہ زیب اور خوبصورت لگنے لگے۔

نوٹس

11.4 اسپیشل فنشنگ

(i) سکڑنے سے پہلے

آپ نے اپنی امّی کو اکثر یہ کہتے ہوئے سنا ہوگا کہ وہ جو کرتا بازار سے خرید کر لائی تھیں وہ پہلی ہی دھلائی کے بعد سکڑ گیا۔ کوئی کپڑا پانی میں ڈالنے کے بعد لمبائی اور چوڑائی میں چھوٹا ہو جائے تو اس عمل کو سکڑنا (Shrinking) کہتے ہیں۔ کچھ خاص قسم کے سوتی کپڑوں، لینن اور اونی کپڑوں میں یہ سکڑن زیادہ صاف طور سے دکھائی دیتی ہے۔ عمدہ قسم کے سوتی کپڑے، لینن اور اونی کپڑوں کو بازار میں لانے سے پہلے ہی دھو دیا جاتا ہے تاکہ بعد میں سکڑنے کا کوئی اندیشہ باقی نہ رہے۔ پہلے دھو کر سکڑنے کے عمل کو ختم کر دینے کو سین فرونائزیشن (Sanfronisation) کہتے ہیں۔ جن کپڑوں کو پہلے ہی دھو دیا جاتا ہے ان کپڑوں پر "sanfronised" یا 'antishrink' یا 'Shrink proof' کا لیبل لگا ہوا ہوتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ انھیں پہلے دھو کر ان کی سکڑن ختم کر دی گئی ہے اور اب یہ دھونے کے بعد چھوٹے نہیں ہوں گے۔ سین فرونائزیشن، کپڑے کو بازار میں لانے سے پہلے دھو کر ان کی سکڑن کو ختم کر دینے کے عمل کا نام ہے، جو قدرتی ریشوں سے بنے ہوئے کپڑوں پر کیا جاتا ہے، تاکہ وہ پہننے کے بعد سکڑ کر چھوٹے ہونے سے محفوظ رہیں۔

عملی کام 11.3

سُجاتا نے بہت شوق سے بازار سے ایک سوتی سوٹ خریدا تھا، مگر ایک ہی دھلائی کے بعد وہ اُسے چھوٹا ہو گیا تھا، اس بات سے سُجاتا بہت پریشان تھی۔ حالانکہ سوٹ خریدنے سے پہلے اس نے دُکاندار سے بار بار پوچھا بھی تھا کہ یہ سوٹ شرنک پروف (shrink proof) ہے نا اور دکان دار نے اسے یقین بھی دلایا تھا۔ آیئے دیکھیں کہ کیا ہمارے تجربے میں بھی ایسا ہی ہوتا ہے۔

"10"x 10 کا ایک سوتی کپڑا لیجیے اور اسے کم سے کم 4.3 گھنٹے کے لیے پانی میں بھگو دیجیے۔ پھر اسے نکال کر سُکھا لیجیے اور پریس کر لیجیے۔ اب اسے چاروں طرف سے ناپیے۔ آپ اس میں یہ تبدیلی پائیں گے کے وہ کپڑا سکڑنے کی وجہ سے چھوٹا ہو گیا ہے۔

درج ذیل باتوں پر اپنے دوستوں کے ساتھ گفتگو کیجیے۔

- کپڑا خریدنے سے پہلے اچھی طرح یہ یقین کر لیجیے کہ یہ کپڑا شرنک پروف ہے۔
- کسی کپڑے کی قسم (quality) کو جانچنے کے لیے، خریدنے سے پہلے آپ کو کیا کرنا چاہیے؟

نوٹس

- کپڑے کے رکھ رکھاؤ کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کے ہمیں کیا چیک کرنا چاہیے اور کہاں؟

(ii) ریشم جیسی چمک پیدا کرنا

سوتی کپڑا بنیادی طور پر پھیکے رنگ کا بے رونق کپڑا ہے، اس پر شکنیں آسانی سے پڑجاتی ہیں اور اس کی رنگائی بھی مشکل ہے۔ لہٰذا اس کے اوپر سوڈیم ہائیڈروآکسائڈ (Sodium hydroxide) کا عمل کیا جاتا ہے تاکہ یہ چمک دار، مضبوط اور جاذب ہوجائے۔ اس عمل کو ریشم جیسی چمک پیدا کرنا (mercerizatio) کہتے ہیں، اس عمل کے بعد رنگائی کے عمل میں کپڑے میں رنگ کو پکڑنے کی بھی اچھی صلاحیت پیدا ہوجاتی ہے۔ آج کل تمام سوتی کپڑوں کو مرسرائز (mercerize) کیا جاتا ہے۔ یہاں تک کہ سلائی میں کام آنے والے سوتی دھاگوں کو بھی مرسرائز کیا جاتا ہے۔ آپ اکثر سوتی کپڑوں اور سوتی دھاگوں کے لیبل پر لفظ مرسرائزڈ (mercerized) پڑھیں گے، جس کا مطلب ہے اس کپڑے کو سوڈیم ہائیڈروآکسائڈ (sodium hydroxide) کے عمل سے گزارا جاچکا ہے۔

(iii) جھلّی جیسا بنانا

آپ نے کسی کپڑے کا نام آرگینڈی سنا ہے؟ آرگینڈی کپڑے کے ٹکڑے کو غور سے دیکھیے۔ یہ دوسرے سوتی کپڑوں سے کچھ مختلف ہے۔ جی ہاں، یہ باریک، شفاف (آر پار نظر آنے والا) ہلکا پھلکا اور کرارا کپڑا ہے، جسے بہت گاڑھا کلف دیا جاتا ہے۔ مگر دوسرے سوتی کپڑوں میں اور آرگینڈی میں یہ فرق ہے کہ دھونے کے بعد دوسرے کپڑوں کی طرف اس کا کلف نکلتا نہیں ہے، بلکہ پھر بھی اس کا کرارا پن قائم رہتا ہے۔ ایسا اس لیے ہوتا ہے کہ اسے فنشنگ کے ایک طریقے سے گزارا جاتا ہے، جسے (Perchmentization) کہتے ہیں۔ جھلی جیسا بنانے (perchmentization) میں سوتی کپڑے پر ایک ہلکے ایسڈ کا استعمال کیا جاتا ہے، جس سے کپڑے کی ہلکی سی پرت گل جاتی ہے اور نتیجے میں یہ شفاف اور کراری آرگینڈی بچتی ہے۔ آرگینڈی کو کلف دینے کی ضرورت نہیں ہے۔

(iv) دھوؤ اور پہنو

بھنوری بیکانیر، راجستھان کے ایک اسکول میں سیکیورٹی گارڈ کی حیثیت سے کام کرتی ہے۔ وہاں کا درجۂ حرارت 42.40 ڈگری سیلسیس تک چلا جاتا ہے۔ چونکہ گروپوں میں سوتی کپڑے سب سے زیادہ آرام دہ ہوتے ہیں۔ لہٰذا اس کا یونیفارم بھی سوتی ہے، مگر اس کے پاس اتنا وقت نہیں ہے کہ وہ اپنے

نوٹس

یونیفارم کے رکھ رکھاؤ کا پورا انتظام کرسکے۔ آپ جانتے ہیں کہ سوتی کپڑے کتنی جلدی مسل جاتے ہیں۔ بھنوری کو کیا کرنا چاہیے؟ کپڑے کی ایک فنش کا نام دھوواور پہنو (Wash'n' wear) ہے۔ جب کپڑوں کو یہ فنشنگ دی جاتی ہے تو کپڑے کی نوعیت یکسر تبدیل ہوجاتی ہے۔ ایسے کپڑے پر شکنیں آسانی سے نہیں پڑتیں اور ان کا رکھ رکھاؤ آسان ہوتا ہے۔ اگر واش اینڈ ویئر کپڑوں کو سوکھنے کے بعد اچھی طرح تہہ کرکے رکھ دیا جائے تو بغیر پریس یا ہلکی سی پریس کرکے بھی پہنا جاسکتا ہے۔ لہٰذا بھنوری کو واش اینڈ ویئر کپڑے کی یونیفارم بنانی چاہیے۔ واش اینڈ وویئر فنشنگ سوتی کپڑوں کے علاوہ لینن اور اونی کپڑوں کو بھی دی جاتی ہے۔

(v) رنگائی اور چھپائی

بازار میں آپ ہزاروں سادے، رنگین اور چھپے ہوئے کپڑے دیکھتے ہوں گے۔ کپڑوں کو رنگنے اور ان پر چھپائی کرکے ڈیزائن بنانے کے عمل کو بالترتیب رنگائی اور چھپائی (Dyeing and printing) کہتے ہیں۔ رنگائی کا عمل کپڑوں کو یکا رنگ عطا کرتا ہے اور چھپائی کے ذریعے ان رنگین کپڑوں پر ہزاروں قسم کے مختلف ڈیزائن ابھارے جاتے ہیں۔ رنگے اور چھپے ہوئے کپڑوں میں رنگوں کا پکّا ہونا بہت اہمیت کا حامل ہے تاکہ دھونے کے بعد کپڑوں کا رنگ خراب نہ ہو۔ اگر دھونے، رگڑنے یا پریس کرنے سے کپڑے کا رنگ چھوٹتا ہے تو کپڑا بہت خراب، پرانا اور مسلا ہوا نظر آئے گا اور اترا رنگ دوسرے کپڑوں کو بھی خراب کرے گا۔ کیا آپ کے ساتھ کبھی ایسا ہوا ہے؟

متن پر مبنی سوالات 11.2

1۔ صحیح اور غلط بیانات پر نشان لگایئے اور بیانات کی تشریح کیجیے۔

صحیح / غلط (i) رگڑنا (Scouring) کپڑے کو صاف کرنے کے لیے عمل کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

صحیح / غلط (ii) بلیچنگ کا عمل کپڑے کو کوئی نقصان نہیں پہنچاتا۔

صحیح / غلط (iii) سکڑن (Shrinkage) کو گھر میں بھی کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔

نوٹس

صحیح/ غلط (iv) اور گینڈی ہمیشہ کرارا پن لیے رہنے والا کپڑا ہے۔

صحیح/ غلط (v) مرسرائزڈ دھاگہ سلائی کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

2۔ بریکٹ میں دیے ہوئے الفاظ کی مدد سے خالی جگہوں کو بھریئے۔

(i) مرسرائزیشن ایک ________ فیشن ہے (تجدیدی/ پائیداری)

(ii) سکڑن کنٹرول کے کپڑے کے لیبل پر ________ لکھا ہوتا ہے۔ (مرسین فرائزڈ)

(iii) واش اینڈ ویر ایک ________ فنشنگ ہے۔ (عام۔ اسپیشل)

(iv) دھونے پر کپڑے کا رنگ نہیں نکلتا، اس کا مطلب ہے، کپڑا ________ ہے۔
(واٹر پروف۔ پکے رنگ کا)

11.5 کپڑے کی رنگائی اور چھپائی

کیا آپ سوچ سکتے ہیں کہ ایک ہی رنگ اور ایک ہی ڈیزائن کے کپڑے روزانہ پہنے جائیں؟ نہیں نا؟ بغیر کسی رنگ، چھپائی اور ڈیزائن کے کپڑوں کے بارے میں تصور کرنا بھی مشکل ہے۔

بازار میں آپ طرح طرح کے رنگین، چھپے ہوئے اور مختلف چھوٹے چھوٹے ڈیزائنوں اور کپڑے میں بُنے ہوئے ڈیزائنوں کے کپڑے دیکھتے ہیں۔ یہ سب کچھ محض رنگائی اور چھپائی (Dyeing and printing) کی وجہ سے ہی ممکن ہے۔ رنگائی اور چھپائی سے کپڑے کا رنگ روپ نکھر آتا ہے اور رنگوں اور ڈیزائنوں کی کثرت کی وجہ سے ہی ہم مختلف طرح کے لباس پہن پاتے ہیں۔ کپڑے کی بناوٹ، پرنٹ اور رنگ کی وجہ سے ہی دو کپڑوں میں فرق بھی کرنا ممکن ہے۔

11.5.1 رنگ اور رنگوں سے چھپائی یعنی ڈائی کی قسمیں اور ٹیکسٹائل فنشنگ میں ان کا استعمال

ڈائی ایک طرح کے رنگ ہوتے ہیں جو کپڑوں کو رنگنے اور انھیں پرنٹ کرنے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ ڈائی کو ہم دو گروپس میں بانٹ سکتے ہیں۔ قدرتی رنگ یا ڈائز۔ سنتھیٹک رنگ یا ڈائز۔

(i) **قدرتی رنگ:** یہ وہ رنگ ہیں جو انسان نے سب سے پہلے تلاش کیے۔ یہ رنگ قدرتی چیزوں سے حاصل کیے جاتے تھے، مثلاً سبزیاں، جانور اور مختلف قسم کی دھاتیں۔ ان کی وجہ سے ماحول کو کوئی نقصان نہیں پہنچتا نہ ہی فضا یا پانی کی آلودگی پیدا ہوتی ہے۔ بلکہ رنگائی کرنے کے بعد بچی ہوئی چیزوں کو کھیتوں میں کھاد کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔ مگر قدرتی رنگوں سے رنگائی کا کام مہنگا،

نوٹس

مشکل اور سست رفتار ہوتا ہے۔ خاص قدرتی رنگ یہ ہیں۔ ہلدی (Turmeric)، حنا(Mehndi)، مدار(Manjishta)، اور نیل (Indigo)۔ جبکہ سرخی مائل بیگنی (Tyrian purple)اور لاکھ کا رنگ جانوروں سے حاصل کیا جاتا تھا۔ کھادی کو دھاتوں کے ذریعے رنگا جاتا تھا۔

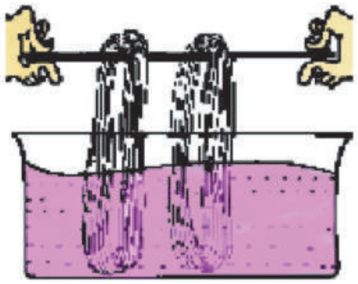
(ii) **سنتھیٹک رنگ:** آج کل مختلف کیمیکلز کی مدد سے سنتھیٹک رنگ تیار کیے جاتے ہیں۔ یہ رنگ اپنی کیمیائی ملاوٹ اور مزاج کے اعتبار سے ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں۔
مشہور سنتھیٹک رنگ درج ذیل ہیں:

براہِ راست (Direct)، بنیادی (Basic)، ایسڈ (Acid)، پھیلنے والے (Disperse)، (Azo)، (Vat)اور اثر ڈالنے والے (Reactive)۔ سنتھیٹک رنگ بہت آلودگی اور بہت سی جلدی امراض پیدا کرتے ہیں۔ کچھ سنتھیٹک رنگ جیسے (Azo)وغیرہ انسانی زندگی کے لیے بہت نقصان دہ ہوتے ہیں، اسی لیے ان کے استعمال پر پابندی لگادی گئی ہے۔ قدرتی رنگوں کے مقابلے میں سنتھیٹک رنگوں کا استعمال زیادہ آسان ہے اور یہ زیادہ پکے ہوتے ہیں۔ ان سے مختلف قسم کے اور ہزاروں شیڈ بنائے جاسکتے ہیں۔

11.5.2 رنگائی کا استعمال

بازار میں صرف کپڑے ہی نہیں، بلکہ سلائی کے دھاگے، بنائی کا اون، رسیاں وغیرہ بھی ہزاروں رنگوں میں دستیاب ہیں۔ لہٰذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ کارخانوں میں رنگائی کا عمل ہر سطح یعنی ریشوں، دھاگوں اور کپڑوں وغیرہ پر کیا جاتا ہے۔ رنگائی کے مختلف مرحلے درج ذیل ہیں۔

(i) **ریشوں کی سطح پر:** اس سطح پر ہر طرح کے ریشوں کو رنگا جاسکتا ہے۔ مگر مصنوعی ریشوں کی رنگائی کا طریقہ زیادہ مشہور ہے۔ اس میں ریشوں پر ہر جگہ برابر اور پکا رنگ چڑھتا ہے۔ مگر اس عمل میں بہت سارے ریشے ضائع ہوجاتے ہیں۔

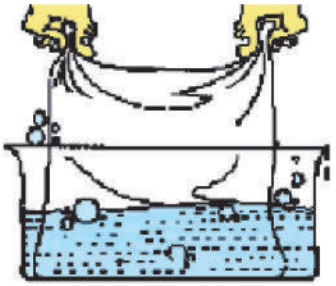


تصویر 11.1

(ii) **دھاگے کی مرحلہ پر:** عام طور سے جب ریشوں کو بٹ کر دھاگے بناتے ہیں تبھی ان کی رنگائی ہوتی ہے۔ دھاگوں کی رنگائی تبھی ہوتی ہے جب انھیں اسی شکل میں فروخت کرنا ہو۔ اون اور ہر طرح کے دھاگے مثلاً سلائی، کشیدہ کاری، کروشیا کا دھاگہ وغیرہ دھاگوں کی سطح پر رنگائی کی مثالیں ہیں۔

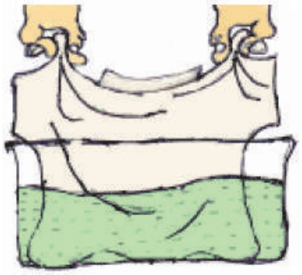
(iii) **کپڑے کی مرحلہ پر:** کارخانوں میں زیادہ تر تیار شدہ کپڑے کے تھان کے مرحلہ پر رنگائی ہوتی

نوٹس



تصویر11.2

ہے اور تھان کو کسی ایک پکے رنگ میں رنگا جاتا ہے۔ اس طرح پورے تھان پر ہر جگہ برابر اور یکساں رنگ چڑھتا ہے۔ اس مرحلہ پر رنگوں کو ملانا آسان ہوتا ہے۔ اس مرحلہ پر ملواں ریشوں والے کپڑوں کی رنگائی کے لیے بھی بہت مناسب ہے۔ ملواں ریشوں والے کپڑے وہ ہوتے ہیں، جن میں دو یا دو سے زیادہ ریشے ملا کر پہلے دھاگہ پھر کپڑا تیار کیا جاتا ہے۔



تصویر11.3

(iv) **لباس کے مرحلہ پر :** کبھی کبھی لباس تیار ہو جانے کے بعد سلے سلائے لباس کی رنگائی بھی کی جاتی ہے۔ اسے ایک سوٹ کی رنگائی (Piece Dyeing) بھی کہتے ہیں۔ اس میں کوئی چیز ضائع نہیں ہوتی مگر پورے سوٹ پر یکساں رنگ نہیں چڑھتا، خاص طور سے پلیٹس (Plates) اور چنٹیں (Gathors) رنگ سے محروم رہ جاتی ہیں۔ اگر آپ کسی رنگے ہوئے سوٹ کی پلیٹوں (Plates) اور چنٹوں (Gathers) کو کھول کر دیکھیں تو آپ خود محسوس کریں گے کہ اس کا رنگ ہلکا یا گہرا ہوگا۔

11.5.3 سجاوٹی رنگائی

اب تک آپ نے عام طور سے جو رنگائی کی جاتی ہے اس کے بارے میں معلومات حاصل کی، مگر جب کوئی خاص ڈیزائن حاصل کرنے کے لیے کوئی مخصوص رنگائی کی جاتی ہے تو اسے سجاوٹی رنگائی یا روکنے والی (Decorative Dyeing or resist-yeing) کہا جاتا ہے۔ اس میں رنگوں کو روکنے کے لیے دھاگے یا موم کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس طرح بے شمار ڈیزائن بنائے جا سکتے ہیں۔

سجاوٹی رنگائی کے دو مشہور طریقے ہیں۔

(i) بندھنی (Tie and dye)

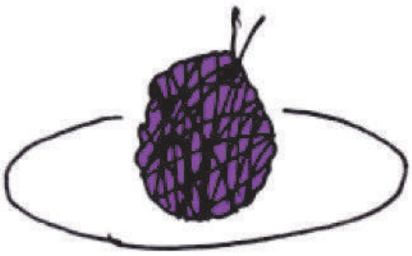
(ii) باٹک (Batic)

(i) بندھنی

اس طریقے میں مخصوص جگہوں پر رنگ کو روکنے کے لیے دھاگے کا استعمال کیا جاتا ہے۔ ڈیزائن

کے مطابق کپڑے کو جگہ جگہ سے دھاگوں سے باندھ دیا جاتا ہے۔ بندھنی کا طریقہ استعمال کر کے ڈیزائن بنانے کے بہت سارے طریقے ہیں، نیچے ہم چند طریقوں کا ذکر کر رہے ہیں۔

(a) **ماربلنگ :** کپڑے کو موڑ توڑ کر یا پلیٹ کر گیند جیسا بنا لیجیے۔ اب اسے جگہ جگہ سے دھاگے سے باندھ دیجیے۔ پھر اسے رنگ میں ڈال دیجیے اور نکال کر سکھا لیجیے۔ سوکھنے کے بعد اسے کھول کر دیکھیے۔



تصویر 11.4: ماربلنگ

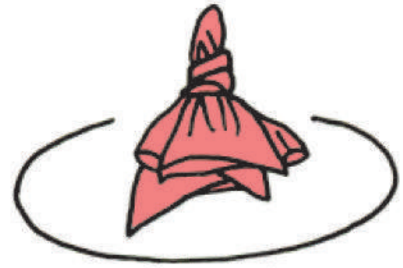
(b) **باندھنا :** کپڑے کو ایک جگہ سے پکڑیے۔ (دوپٹہ، میز پوش یا پلنگ پوش) اور تھوڑے تھوڑے فاصلے سے دھاگے باندھیے۔

تصویر 11.15: باندھنا

(c) **گانٹھ لگانا:** کپڑے پر دھاگے سے جگہ جگہ گانٹھیں لگائیے اور رنگیے۔

تصویر 11.16: گانٹھیں لگانا

(d) **تہہ کرنا:** کپڑے کو ایک میز پر بچھا دیجیے۔ پھر اسے لمبائی میں برابر فاصلے سے تہہ کیجیے۔ پھر اسے برابر کے فاصلے سے دھاگے سے باندھیے اور رنگیے۔ اس طرح کپڑے کے عرض میں ڈیزائن بنے گا۔ لمبائی میں ڈیزائن بنانے کے لیے کپڑے کو چوڑائی میں تہہ کرنا چاہیے۔



تصویر 11.7: تہہ کرنا

ترچھی لائین والا ڈیزائن بنانے کے لیے کپڑے کو ایک کونے سے لپیٹنا شروع کیجیے اور دوسرے کونے تک لے جائیے اور پھر اسے برابر فاصلے سے دھاگے سے باندھ دیجیے اور رنگیے۔

نوٹس

(e) کپڑے میں دھاگے کے علاوہ دوسری چیزیں

باندھنا: آپ کپڑے میں ڈیزائن بنانے کے لیے کوئی اور چیز جیسے پتھر کے ٹکڑے یا کپڑے کے ٹکڑے بھی باندھ سکتے ہیں۔ کپڑے کو تہہ کر کے جگہ جگہ پتھر کے ٹکڑے، دالیں راجما وغیرہ رکھ کر باندھ دیجیے اور رنگیے۔

تصویر 11.8

(f) آپ کپڑے پر سیدھی بخیہ کر کے بھی ڈیزائن بنا سکتے ہیں۔ بخیہ کرنے کے بعد ایک دھاگہ کھینچ کر کس کے باندھ دیجیے اور رنگیے۔

بندھنی والے کپڑے

گجرات کے پٹولا ڈیزائن اور راجستھان کے بندھنی ڈیزائن ہندوستان کے دو مشہور ڈیزائنوں والے کپڑے ہیں جو بندھنی کے طریقے سے بنائے جاتے ہیں۔ ان دونوں طریقوں میں کپڑوں کو دو اور تین بار رنگا جاتا ہے۔ دونوں طریقوں میں صرف یہ فرق ہے کہ کون سی سطح پر انھیں باندھا اور رنگا جائے گا۔ پٹولا میں ڈیزائن کے مطابق دھاگے کو باندھا اور رنگا جاتا ہے اور پھر ان کو بُن کر رنگ برنگے ڈیزائن بنائے جاتے ہیں۔
اور اس کے برعکس بندھنی میں بُنا ہوا کپڑا باندھا اور رنگا جاتا ہے اور اس کے ذریعے لہریے اور دھاری دار ہزاروں طرح کے ڈیزائن بنائے جاتے ہیں۔

عملی کام 11.4

دیپتی بندھنی کی ایک خوبصورت ساری خرید کر بہت خوش تھی۔ اسے یہ سوچ کر بھی خوشی ہو رہی تھی کہ اس کی ساری اس کی دوست ندھی کی ساری کے مقابلے میں سستی بھی ملی تھی۔ وہ بڑے جوش و خروش سے وہ ساری سب کو دکھا رہی تھی اور یہ بھی بتا رہی تھی کہ اس نے یہ ساری کتنی، سستی خریدی ہے۔ اس کا یہ جوش دیکھ کر اس کی ماں نے دیپتی سے کہا، ارے تم اتنی خوش تو ہو مگر کیا یہ بھی سوچا کہ تمھاری ساری اتنی سستی کیوں ہے؟

درج ذیل سوالوں کے جواب دیجیے:

- ندھی کی ساری کے مہنگے ہونے کی کیا وجہ ہو سکتی ہے؟
- بندھنی کے کپڑوں میں اصلی اور نقلی بندھنی کی پہچان آپ کیسے کریں گے؟
- کیا جہاں بندھنی کے کپڑے بنتے ہیں یا جہاں فروخت کیے جاتے اس بات کا بھی دیپتی کی ساری

نوٹس

کی قیمت پر اثر پڑسکتا ہے؟

(ii) باٹک

تصویر 11.9

باٹک بھی رنگوں کو روک (Resist method) کر رنگائی کرنے کا ہی طریقہ ہے۔ بس فرق یہ ہے کہ اس رنگ کو روکنے کے لیے دھاگے کے بجائے موم کا استعمال کیا جاتا ہے۔ کپڑے پر بنے ہوئے ڈیزائن میں شہد کے چھتے کا موم یا پیرافین موم برش یا چھاپے سے بھر دیا جاتا ہے، پھر کپڑے کو رنگ دیا جاتا ہے۔ اس طرح موم بھری جگہوں پر رنگ نہیں چڑھتا اور ڈیزائن بن جاتا ہے۔ بعد میں موم صاف کر دیا جاتا ہے۔

11.5.4 چھپائی

آیئے اب یہ دیکھنے اور سمجھنے کی کوشش کریں کہ کپڑے پر چھپائی کیسے ہوتی ہے؟ آپ ایک لال رنگ کے کپڑے کو اور ایک ایسے کپڑے کو جس پر لال رنگ سے چھپائی ہوئی ہو، برابر برابر رکھیے، اور دونوں کے فرق پر غور کیجیے۔ گو کہ دونوں کپڑوں پر لال رنگ ہے، مگر ایک کپڑا پورا صرف لال رنگ کا ہے، جبکہ دوسرے کپڑے میں کچھ مخصوص جگہوں ہی پر لال رنگ ہے۔ دونوں کپڑوں کا یہ فرق ہی رنگائی اور چھپائی کے فرق کو نمایاں کرتا ہے۔ آپ پہلے رنگائی کے بارے میں تفصیل سے پڑھ چکے ہیں۔ چھپائی بھی رنگائی کا ہی ایک طریقہ ہے بس فرق یہ ہے کہ اس میں کسی ڈیزائن کے مطابق مخصوص جگہوں پر ہی رنگ ہوتا ہے، جس سے کپڑے کی زیبائش بڑھ جاتی ہے۔

رنگائی اور چھپائی میں ایک بڑا فرق یہ ہے کہ رنگائی ریشوں، دھاگوں اور کپڑے کی سطح پر بھی کی جاسکتی ہے، جبکہ چھپائی صرف تیار شدہ کپڑے پر ہی کی جاتی ہے۔ اسے منتخب رنگائی (Selective dyeing) کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔

چھپائی کے کچھ طریقے درج ذیل ہیں:

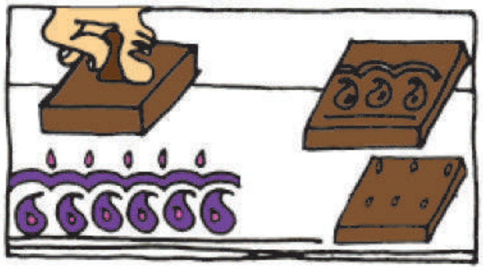
- بلاک پرنٹنگ (Block printing)
- اسکرین پرنٹنگ (Screen printing)
- رولر پرنٹنگ (Rollar printing)
- اسٹینسل پرنٹنگ (Stencil printing)

نوٹس

بلاک پرنٹنگ اور باٹک دو مروج طریقے ہیں۔ یہاں ہم صرف بلاک پرنٹنگ کے بارے میں تفصیل سے پڑھیں گے۔

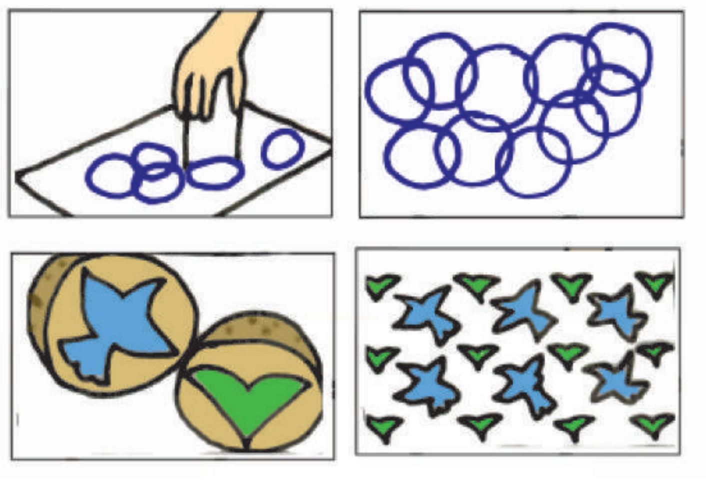
راجستھان میں جے پور کے قریب سنگنار بلاک پرنٹنگ کے لیے بہت مشہور ہے۔ مغربی بنگال میں شانتی نکیتن باٹک کے لیے بہت مشہور ہے۔

بلاک پرنٹنگ



تصویر11.10

آپ نے کبھی ڈاک خانے میں خطوں اور پارسل وغیرہ پر ڈاکیے کو مہر لگاتے ہوئے دیکھا ہے؟ وہ پہلے مہر کو ایک روشنائی کے پیڈ پر مارتا ہے، پھر اسے خط یا پارسل پر مارتا ہے۔ یہی بلاک پرنٹنگ ہے۔ اس میں ایک لکڑی کا چھاپہ (Wooden Block) جس پر ڈیزائن کھدا ہوا ہوتا ہے۔ اسے پہلے گاڑھے رنگ میں ڈبویا جاتا ہے، پھر وہی چھاپہ کپڑے پر مارا جاتا ہے، جو کپڑے پر اپنا ڈیزائن چھوڑ جاتا ہے۔ اگر آپ کے پاس لکڑی کا چھاپہ نہیں ہے تو آپ پریشان نہ ہوں۔ آپ گھر پر لکڑی کی جگہ دوسری بہت سی چیزوں کا استعمال کر سکتے ہیں۔ جیسے بھنڈی، توری، پیاز اور آلو وغیرہ۔ انھیں اپنے ڈیزائن کے مطابق کاٹ لیجیے اور استعمال کیجیے۔ یہاں تک کہ آپ کٹوری، گلاس، پھول اور پتوں تک کا استعمال کر سکتے ہیں۔



تصویر11.11

نوٹس

عملی کام 11.5

گھر پر بلاک پرنٹنگ کرنے کے لیے چند بھنڈیاں، پیاز اور کچھ پتے لیجیے۔ کسی گدے دار سطح پر "10x 10" کا ایک کپڑا بچھائیے۔ فیبرک پینٹ کو کسی پلیٹ میں نکال لیجیے۔ اب اپنی گھریلو بلاکوں کو رنگ میں ڈبو ڈبو کر کپڑے پر چھپائی کیجیے۔ آپ دیکھیں گے کہ آپ نے کتنے خوب صورت ڈیزائن بنائے ہیں۔

متن پر مبنی سوالات 11.3

1۔ خالی جگہوں کو بھریے:

(i) پیڑ پودوں اور جانوروں کے ذریعے حاصل ہونے والے رنگوں کو ____________ کہتے ہیں۔ (قدرتی، مصنوعی)

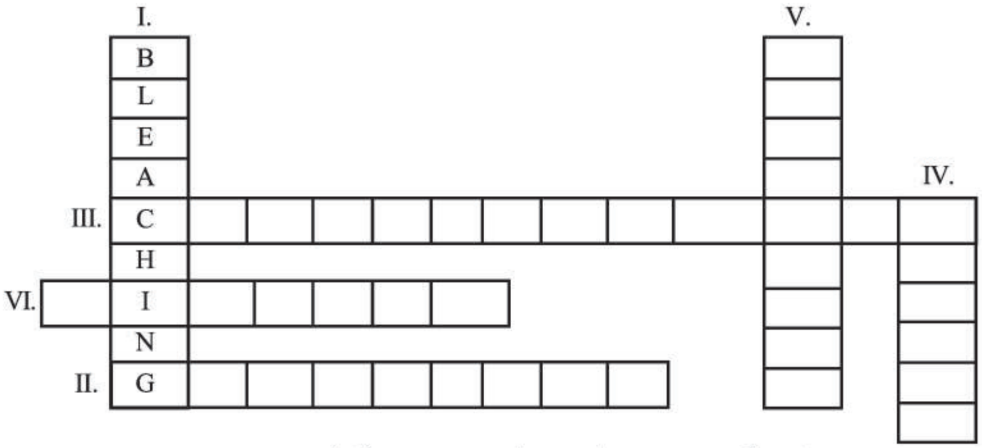
(ii) سرخی مائل بیگنی رنگ ____________ ذریعے سے حاصل ہوتا ہے۔ (قدرتی، حیواناتی)

(iii) ریشوں کی رنگائی ____________ ریشوں میں زیادہ کی جاتی ہے۔ (مصنوعی، سنتھیٹک)

(iv) بندھنی ____________ رنگائی ہے۔ (رنگ کو روکنے والی)

(v) گھر پر کپڑوں کو ____________ پرنٹنگ کے ذریعے بہ آسانی سجایا جاسکتا ہے۔ (بلاک، رولر)

2۔



1۔ ریشے، دھاگے اور کپڑے پیلے پن کو صاف کرنے کا یہ ایک کیمیکل طریقہ ہے۔

II۔ ہتھ کرگھے سے براہ راست نکلنے والے کپڑے کے لیے یہ لفظ استعمال کیا جاتا ہے۔

III۔ اسے تر فنشنگ (Wet finish) کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔

IV۔ اس سے کپڑے بھاری، کڑک اور کرارے ہو جاتے ہیں۔

V۔ اس کے ذریعے سوتی کپڑوں کا رکھ رکھاؤ آسان ہو جاتا ہے۔

VI۔ یہ بندھنی (Tie and dye) کا ایک طریقہ ہے۔

آپ نے کیا سیکھا

آپ کی آسانی کے لیے یہاں اہم نکات دیے جا رہے ہیں۔

کپڑے کی فنشنگ

- معنی
- ٹیکسٹائل فنش کی اہمیت
- فنش کی درجہ بندی
- بنیادی کام
- فنش کی کارکردگی
- کس قسم کی ہے (تر یا خشک)

بنیادی فنش:

i) رگڑنا

ii) بلیچنگ

iii) کلف

iv) کارخانے والی اسٹیم پریس

اسپیشل فنشنگ:

i) سین فرونائزیشن

ii) ریشم جیسی چمک پیدا کرنا

iii) جھلی جیسا بنانا

iv) دھوو اور پہنو

v) رنگائی اور چھپائی

- قدرتی اور سنتھیٹک رنگائی
- رنگائی کی سطحیں
- سجاوٹی رنگائی
- چھپائی

نوٹس

اختتامی سوالات

1- ٹیکسٹائل فنشنگ کسے کہتے ہیں؟ کپڑوں پر اس کا استعمال کیوں ضروری ہے؟

2- گرے گڈس، فنشنگ کیے ہوئے کپڑے سے کس طرح مختلف ہوتے ہیں؟

3- دو بنیادی فنشنگز اور ان کے استعمال کو بیان کیجیے۔

4- ریتو نے سلائی کرنے کے لیے دھاگوں کی دو ریلیں خریدیں، جن کے اوپر مرسرائزڈ کا لیبل لگا ہوا تھا۔ مرسرائزیشن کے فائدے بتایئے، اور ریتو کو مرسرازیشن کا طریقہ بتایئے۔

5- رنگوں سے فنشنگ کرنے کو رنگائی کہتے ہیں۔ وضاحت کیجیے۔

6- قدرتی اور سنتھیٹک رنگائی کا فرق بیان کیجیے۔

7- آپ نے ایک قمیص خریدی جس پر لباس کی رنگائی کا لیبل لگا ہوا تھا۔ اس لیبل نے آپ کو کیا معلومات فراہم کی؟ کپڑوں کی رنگائی کے اور کون کون سے طریقے ہیں؟

8- باٹک اور بلاک پرنٹنگ کو سمجھا کر لکھیے۔

متن پر مبنی سوالات کے جوابات

11.1 i) فنش کرنا ii) بھورا iii) ڈائنگ اور پرنٹنگ
iv) گیلی فنش v) عملی

11.2

1- i) صحیح، Scouring کا مطلب ہے سبھی دھبوں کو صاف کرنے کے لیے صابن اور کیمیکل کے ساتھ کپڑوں کو دھونا۔

ii) غلط، بلیچنگ کو بہت احتیاط کے ساتھ کرنا چاہیے۔ تیز بلیچنگ کپڑوں کو خراب کر سکتی ہے۔

iii) صحیح، کپڑوں کو رات بھر بھگونے اور سکھانے سے وہ سکڑ جاتے ہیں۔

iv) صحیح، یہ مستقل فنش کی وجہ سے ہوتا ہے جسے پارچمینٹ کرنا کہتے ہیں۔

v) مرسرائزیشن کپڑوں کو نرم، چمکدار اور مضبوط بناتا ہے۔

2- i) پائندار ii) سینوفورائزڈ iii) خصوصی
iv) تیز رنگ

11.3

1- (i قدرتی ڈائی (ii جانور
(iii انسان ساختہ (iv ریزیزٹ
(v بلاک

2- (i بلیچنگ (ii گرے گڈس
(iii کیمیائی فنش (iv اسٹارچ
(v دھونا اور پہننا (vi بائنڈنگ