

ہینڈ اینڈ مشین ایمبرائیڈری

ٹیچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

Published by

National Vocational and Technical Training Commission
Government of Pakistan

Authors

Qurbat Zahra, Managing Director, H. TECHNIQUES
Aatika Imran, Chief Instructor, GSTC Dev Samaj
Javeria Saeed, Embroidery Trade Instructor, GTVC Dera Ismaeel Khan
Rakshanda Jabeen, Senior Instructor Embroidery, VTI Pakpattan
Zeb un Nisa, Embroidery Instructor, Kasur
Muhammad Abdul Moez, DACUM Facilitator
Muhammad Talha Hanif, Composer

Headquarter

Plot 38, Kirthar Road, Sector H-9/4, Islamabad, Pakistan
www.navttc.org

Responsible

Director General Skills Standard and Curricula, National Vocational and Technical Training Commission
National Deputy Head, TVET Sector Support Programme, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Layout & design

SAP Communications

Photo Credits

TVET Sector Support Programme

URL links

Responsibility for the content of external websites linked in this publication always lies with their respective publishers. TVET Sector Support Programme expressly dissociates itself from such content.

This document has been produced with the technical assistance of the TVET Sector Support Programme, which is funded by the European Union, the Federal Republic of Germany and the Royal Norwegian Embassy and has been commissioned by the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ). The Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH in close collaboration with the National Vocational and Technical Training Commission (NAVTTTC) as well as provincial Technical Education and Vocational Training Authorities (TEVTAs), Punjab Vocational Training Council (PVTTC), Qualification Awarding Bodies (QABs) and private sector organizations.

Document Version

March, 2025

Islamabad, Pakistan

ہینڈ اینڈ مشین ایمرائیڈری

ٹیچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

پیش لفظ

نیشنل ووکیشنل اینڈ ٹیکنیکل ٹریننگ کمیشن (نیو ٹیک) نے ماہرین اور سٹیک ہولڈرز بشمول پالیسی سازوں صنعت کے نمائندوں تعلیمی اداروں اور فنی تعلیم و تربیت فراہم کرنے والے صوبائی حکومتوں کی تحقیق اور مشاورت کے بعد قومی حکمت عملی برائے ہنر (Nationality Skills Strategy) تیار کی ہے جس کا مقصد ایک ایسا نظام تشکیل دینا ہے جس سے مارکیٹ کی ضروریات کو مد نظر رکھتے ہوئے افرادی قوت تیار کی جاسکے۔

نیو ٹیک نے TEVT سیکٹر سپورٹ پروگرام کی تشکیل تعاون سے مہارت کی بنیاد پر بنی تعلیم و پیشہ ورانہ تربیت کی فراہمی کے لیے منفرد (سی بی ٹی) کورسز تیار کیے ہیں۔ یہ خصوصی کورسز یورپی یونین، جرمنی اور ناروے کی حکومتوں کے مالی تعاون اور جرمن ٹیکنیکی ادارے جے آئی زیڈ اور نیو ٹیک کے اشتراک سے ترتیب دیے گئے ہیں۔ سرکاری اور نجی تربیتی اداروں کے لیے یہ ووکیشنل ٹریننگ پروگرامز جائزہ کمیٹی برائے قومی نصاب (جس میں ملک بھر کے تمام ٹیوٹا اور متعلقہ صنعت کی نمائندگی ہے) سے منظور شدہ ہیں۔

سی بی ٹی پروگرامز تیار کرنے کا مقصد مقامی اور بین الاقوامی مارکیٹ کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے ٹرینرز کو ہر ٹریڈ کے لیے جدید مہارتوں اور علوم سے ہم آہنگ کرنا ہے۔ ان تربیتی پروگرامز میں تربیت کے معیار، کوالیفیکیشن، نصاب جائزہ کے لیے مواد اور تدریسی و تربیتی مواد شامل ہے جو ملک میں سی بی ٹی ٹریننگ کی فراہمی میں مددگار ہوگا۔

یہ تدریسی و تربیتی مواد سی بی ٹی پروگرام کا حصہ ہے، جو خاص طور پر سی بی ٹی کے نصاب پر عملدرآمد میں مدد دینے کے لیے تیار کی گئی ہے۔ یہ میٹرل ماہرین اور ٹرینرز کی رہنمائی میں پیٹڈ اور مشین ایسبر ایڈری کی ٹریننگ حاصل کرنے میں ٹرینرز کے لیے مفید ہے۔ یہ تدریسی و تربیتی مواد انڈسٹری، تعلیمی اداروں اور ریسرچرز کی مشاورت سے ڈیزائن کیا گیا ہے جس کا مقصد اس بات کو یقینی بنانا ہے کہ یہ مواد بامقصد اور تسلیم شدہ ہو۔

میں وفاقی حکومت/ نیو ٹیک کی طرف سے تمام ماہرین، صنعت کے نمائندوں اور TVET سیکٹر سپورٹ پروگرام کے ماہرین کا شکر گزار ہوں جنہوں نے تہذیبی سے اس گراں قدر تعلیمی مواد کی تیاری میں حصہ لیا ہے۔

ایگزیکٹو ڈائریکٹر

نیشنل ووکیشنل اینڈ ٹیکنیکل ٹریننگ کمیشن (نیو ٹیک)

تعارف

لیمبر اینڈری ایک ایسا پیشہ ہے جس میں دھماگوں اور دوسری میسریل کی مختلف تکنیکوں اور طریقوں کی مدد سے مختلف اقسام کے فیبرک پر کڑھائی کی جاتی ہے۔ یہ ایک پیچیدہ کام ہے جس میں مختلف اقسام کے آلات واوزار اور مشینیں استعمال کر کے ضرورت کے مطابق لیمبر اینڈری کا عمل کیا جاتا ہے پیشہ ورانہ حفاظتی تدابیر بھی لیمبر اینڈری کے عمل میں انتہائی اہمیت کی حامل ہیں جن کو بروئے کار لا کر بہت سارے خطرات سے بچا جاسکتا ہے۔ لیمبر اینڈری کے ہنرمند افراد کی ضرورت کے پیش نظر نیشنل ووکیشنل اینڈ ٹیکنیکل ٹریننگ کمیشن (نیو ٹیک) نے نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول 2 گارمنٹ انڈسٹری (ہینڈ اور مشین لیمبر اینڈری) کے عنوان سے ایک تربیتی کورس تشکیل دیا ہے اس کورس کو گارمنٹ انڈسٹری اور اس سے وابستہ افراد کے تعاون سے تیار اور منظور کیا گیا ہے تاکہ ٹرینرز اس کورس کو مکمل کرنے کے بعد اس قابل ہو جائیں کہ وہ ایسی مہارتوں کو سیکھ لیں جو کہ موجودہ دور میں اس پیشہ اور انڈسٹری کی ضروریات کے عین مطابق ہوں۔

اس تدریسی و تربیتی مواد کو گارمنٹ انڈسٹری کے متعین کردہ پیشہ ورانہ سٹینڈرڈز اور نصاب کے عین مطابق تیار کیا گیا ہے۔ یہ کورس 60 کریڈٹس پر مشتمل ہے اور اس کے ساتھ ماڈیول ہیں جن کی تفصیل درج ذیل ہیں:

ماڈیول نمبر 1: کام کی جگہ پر پیشہ ورانہ صحت اور حفاظتی طریقہ کار کا اطلاق

ماڈیول نمبر 2: مشین لیمبر اینڈری کے بنیادی ٹانکے

ماڈیول نمبر 3: مشین لیمبر اینڈری کے دوان ہونے والی مشکلات کو دور کرنا

ماڈیول نمبر 4: فنشنگ کا طریقہ

ماڈیول نمبر 5: جدید لیمبر اینڈری سے سطحی سجاوٹی کڑھائی

ماڈیول نمبر 6: تہذیبی، ثقافتی علاقائی لیمبر اینڈری ورک

ماڈیول نمبر 7: فنشنگ اور پیکنگ کا عمل

ماڈیول نمبر 8: ملٹی ہیڈ لیمبر اینڈری مشین چلائیں

ماڈیول نمبر 9: پیشہ ورانہ مہارت

ماڈیول نمبر 10: ہاتھ اور مشین کڑھائی میں سبز کاری طریقہ (Greening Practices) کا تصور

یہ تدریسی و تربیتی کتاب آپ کو اس کورس میں فہم کردہ مہارتوں کو سیکھنے کے لیے مدد فراہم کرے گی اور سیکھنے کے عمل کو آسان بنائے گی۔ ہر ماڈیول کے آغاز میں تدریسی نتائج دیے گئے ہیں جو اس بات کا اعادہ کرتے ہیں کہ اس ماڈیول کے اختتام پر آپ ان فنی مہارتوں کا عملی مظاہرہ کرنے کے قابل ہو جائیں گے۔ ہر ماڈیول کے اختتام پر اکثر پوچھے جانے والے سوالات و جوابات اور خود کو ٹیسٹ کرنے کے لیے ایک سوالنامہ دیا گیا ہے جس سے آپ خود کو ٹیسٹ کر پائیں گے نیز یہ آپ کو حتمی امتحان کی تیاری میں بھی مدد فراہم کرے گا۔

فہرست

ماڈیول 1		
یونٹ نمبر	عنوان	صفحہ نمبر
10	کام کی جگہ پر صحت اور حفاظتی طریقہ کا اطلاق	
1.1	کام کی جگہ پر حفاظتی اقدامات کرنا	10
1.2	کام کی جگہ پر ممکنہ خطرات کی نشاندہی اور تدارک	14
1.3	ورک پلیس پر ہنگامی صورتحال کے اقدامات	23
	سوال جواب	24
	خود کو آزمائیں	24
ماڈیول 2		
27	مشین ایسبرائیڈری کے بنیادی ٹانکے	
یونٹ نمبر	عنوان	صفحہ نمبر
2.1	ورک اسٹیشن تیار کرنا	27
2.2	فلٹ ٹانکے	28
2.3	مشین ایسبرائیڈری میں لوپ ٹانکے	32
2.4	مشین ایسبرائیڈری میں ناٹ سٹچ	34
	سوال جواب	35
	خود کو آزمائیں	36
ماڈیول 3		
38	مشین ایسبرائیڈری کے دوان ہونے والی مشکلات کو دور کرنا	
یونٹ نمبر	عنوان	صفحہ نمبر
3.1	سلائی کرڑھائی کے درمیان دھاگے میں آنے والی خرابی کو دور کرنا	38
3.2	نیڈل بار کی ٹائمنگ کو ایڈجسٹ کرنا	46
3.3	سوئی کے ٹوٹنے پر نئی سوئی لگانا	50
	سوال جواب	52
	خود کو آزمائیں	53
ماڈیول 4		
56	نشتنگ کا طریقہ	
یونٹ نمبر	عنوان	صفحہ نمبر
4.1	کرڑھائی والے فیبرک کا معائنہ کریں	56
4.2	سطح کو ختم کرنے کے کام انجام دیں	61
4.3	تیار شدہ کرڑھائی شدہ لباس پیک کریں	66
	سوال جواب	68
	خود کو آزمائیں	69
ماڈیول 5		
72	جدید ایسبرائیڈری سے سطحی سجاوٹی کرڑھائی	
یونٹ نمبر	عنوان	صفحہ نمبر
5.1	مطلوبہ کرڑھائی کیلئے ورک اسٹیشن تیار کریں	72
5.2	ایپک ورک کرنا	77

79	ڈوری کے کام کو انجام دینا	5.3
81	کوئٹنگ ٹکنکس کو انجام دینا	5.4
83	سوال جواب	
83	خود کو آزمائیں	
86	تہذیبی، ثقافتی علاقائی لمبر اینڈری ورک	ماڈیول 6
صفحہ نمبر	عنوان	یونٹ نمبر
86	لمبر اینڈری کے ورک اسٹیشن تیار کرنا	6.1
87	پنجابی کڑھائی	6.2
88	سندھی ٹانگہ	6.3
89	بلوچی ٹانگہ	6.4
90	کشمیری ٹانگہ	6.5
91	خیبر پختونخوا	6.6
92	سوال جواب	
93	خود کو آزمائیں	
95	ملٹی ہیڈ لمبر اینڈری مشین کے لیے ڈیزائن تیار کریں	ماڈیول 7
صفحہ نمبر	عنوان	یونٹ نمبر
95	مطلوبہ سافٹ ویئر کی تنصیب	7.1
97	بنیادی ہینچنگ انجام دیں (جیو میٹریکل)	7.2
99	آؤٹ لائن سلائی کے ساتھ ہینچ ڈیزائن / خاکہ	7.3
101	فلٹ / فلیٹ سلائی کے ساتھ ہینچ ڈیزائن خاکہ	7.4
103	ٹریول ہینچ ڈیزائن	7.5
104	سوال جواب	
105	خود کو آزمائیں	
108	ملٹی ہیڈ لمبر اینڈری مشین چلائیں	ماڈیول 8
صفحہ نمبر	عنوان	یونٹ نمبر
108	ملٹی ہیڈ (سنگل ہیڈ) لمبر اینڈری مشین پر لمبر اینڈری کے لیے اسٹرینج فیبرک	8.1
114	ملٹی ہیڈ (سنگل ہیڈ) لمبر اینڈری مشین میں لمبر اینڈری پروگرام فیڈ کریں	8.2
115	پیداوار کے لیے ملٹی ہیڈ لمبر اینڈری مشین چلائیں	8.3
116	ملٹی ہیڈ لمبر اینڈری مشین سے کڑھائی والے کپڑے کو ہٹادیں	8.4
119	سوال جواب	
119	خود کو آزمائیں	
122	پیشہ ورانہ مہارت	ماڈیول 9
صفحہ نمبر	عنوان	یونٹ نمبر
122	صنعت کے لیے رپورٹ فولیو تیار کریں	9.1

128	انٹرن شپ کریں	9.2
131	فری لانسنگ کی تیاری کریں	9.3
136	سوال جواب	
137	خود کو آزمائیں	
139	ہاتھ اور مشین کڑھائی میں سبز کاری طریقے (Greening Practices) کا تصور	ماڈیول 10
صفحہ نمبر	عنوان	پونٹ نمبر
139	ہاتھ اور مشین کڑھائی میں ہدایات کے مطابق پائیدار طریقے استعمال کریں	10.1
144	ہاتھ اور مشین کڑھائی میں توانائی کی بچت کریں	10.2
148	ویسٹ کو کم کرنے کی تکنیکوں پر عمل کریں	10.3
152	سوال جواب	
153	خود کو آزمائیں	

ہینڈ اینڈ مشین ایمبرائیڈری

ٹیچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

ماڈیول 1

ماڈیول نمبر 1	کام کی جگہ پر صحت اور حفاظتی طریقہ کا اطلاق	Apply Work Health and Safety Practices (WHS)
---------------	---	--

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ اس ماڈیول کے اختتام پر ٹریمرز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:
- ☆ کام کی جگہ پر حفاظتی اقدامات کو لاگو کریں۔
- ☆ کام کی جگہ پر ممکنہ خطرات کی نشاندہی اور تدارک کر سکیں۔
- ☆ کام کی جگہ پر ایمر جنسی کی صورت میں طریقہ کار میں حصہ لے سکیں۔

لرننگ یونٹ نمبر 1.1	کام کی جگہ پر حفاظتی اقدامات کرنا	(Implement Safe Work Proctions at Work Place)
---------------------	-----------------------------------	---

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ ورک پلیس پر WHS کے متعلقہ قوانین کی پابندی کر سکیں۔
- ☆ ہیں محفوظ کام کرنے کے لیے ضروری حفاظتی آلات کا استعمال کر سکیں۔
- ☆ WHS سے متعلق مسائل متعلقہ افراد کے سامنے اٹھا سکیں۔

1.1.1 ورک پلیس پر صحت اور حفاظتی اقدامات کے تحت حقوق اور ذمہ داریوں میں آپ کا کردار: (WHS Rights to Responsibilities that Apply to WHS Role)

پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت کے قواعد و ضوابط میں ملازم کا کردار:

پیشہ ورانہ صحت اور حفاظت کے قواعد و ضوابط میں ملازم کی ذمہ داریاں اور حقوق درج ذیل ہیں:

ذمہ داریاں	حقوق
کام کی جگہ پر لگا OHS ایکٹ کا پوسٹر دھیان سے پڑھیں	کام کی جگہ پر مہیا کیے گئے OHS ایکٹ کے معیار، اصول و ضوابط اور تقاضوں کی اچھی طرح جائزہ لیں
تمام قابل اطلاق OHS ایکٹ کے معیار پر عمل کو یقینی بنائیں	آجر سے کام کی جگہ کی حفاظت، صحت اور خطرات سے متعلق معلومات کی درخواست کریں
آجر کی حفاظت اور صحت کے تمام قواعد اور ضوابط پر عمل کریں اور کام کی جگہ سے متعلقہ حفاظتی سامان استعمال کریں	کام کی جگہ پر حفاظت اور صحت سے متعلق ممکنہ خطرات سے نمٹنے کے لیے مناسب تربیت حاصل کریں
کسی بھی خطرے یا حادثے کی صورت میں سپروائزر کو اطلاع کریں۔	کسی مجاز ملازم یا کمپنی کے نمائندے کی غیر موجودگی میں OHS ایکٹ پر عمل درآمد کروانے والے آفیسر کے تمام سوالوں کے جواب دیں۔
ایکٹ کے تحت ذمہ دارانہ انداز میں اپنے حقوق کی مشق کریں۔	خطرناک مواد کی پیمائش کے عمل اور اس سے متعلق تمام طبی ریکارڈ کا مشاہدہ کریں۔ OHS ایکٹ کے تحت آپ کو اس کا حق حاصل ہے۔
اپنے کام کی جگہ کی صحت اور حفاظت کے لیے OHS ایکٹ کے تحت منعقد کئے جانے والے معائنے کیلئے متعلقہ آفیسر سے مکمل تعاون کریں۔	

حفاظت کی ذمہ داری (Duty of Care)

ڈیوٹی آف کیئر سے مراد ہے کہ ہر فرد قانونی طور پر ذمہ دار ہے کہ ورک پلیس پر کام کے دوران اس کے کسی عمل سے اس کی ذات سے دوسرے فرد کی ذات کو کوئی گزند نہ پہنچے۔ یعنی ہر فرد قانونی طور پر ذمہ دار ہے کہ ورک پلیس پر کام شروع کرنے سے قبل تمام حفاظتی انتظامات کو یقینی بنائے اور اگر کوئی حادثہ پیش آجائے تو اس امر کی نشاندہی کی جائے گی کہ اس

حادثہ میں اس فرد کی ذاتی لاپرواہی شامل تو نہیں، کیا آیا اس نے تمام حفاظتی اقدامات کو مکمل کیا کہ نہیں اور اگر اس کی ذاتی لاپرواہی سے اسے خود یا دوسرے فرد کو جسمانی یا ذہنی نقصان ہوا ہو تو وہ فرد اس کا ذمہ دار ہو گا اور ذاتی سزا کا اہل ہو گا۔

آج تمام ملازمین کو حفاظتی سامان فراہم کرنے اور حفاظتی سامان کو استعمال کرنے کی ٹریننگ دلوانے کا پابند ہو گا۔ تاہم ملازمین کو اس کا پابند کرنے کے لیے درج ذیل اقدامات کرنے چاہئیں:

- (1) ڈیوٹی آف کیئر کے بارے باقاعدہ پالیسی بنائی جائے۔
- (2) بنیادی مسائل پر تمام ملازمین کی ٹریننگ کروائی جائے۔
- (3) ٹریننگ کو اپ ٹو ڈیٹ رکھا جائے۔ اس کا ریکارڈ بنایا جائے اور ملازمین کو ٹریگٹ جاری کیے جائیں۔
- (4) رپورٹ کرنے کے عمل کو سادہ بنایا جائے اور اس کا ریکارڈ رکھا جائے۔
- (5) مسائل کی رپورٹ ملنے پر فوری متعلقہ عمل کیا جائے۔
- (6) ان مسائل کو حل کیا جائے۔

1.1.2 ذاتی حفاظتی سامان کی شناخت (Identifying personal protective equipment):

صحت اور حفاظت سے متعلق کردار (Role of Health or Safety):

ہر ملازم پر لازم ہے کہ وہ کام کے دوران صحت اور حفاظت کا خیال رکھے۔ ہر فرد باقاعدہ 1974 کے قانون کے تحت ذمہ دار ہے۔ تاہم صحت اور حفاظت کو لازم بنانے کے لیے ہر فیکٹری میں سیفٹی آفیسر کا تقرر کیا جاتا ہے۔

سیفٹی آفیسر کا بنیادی کردار ہے کہ وہ حادثات سے روک پلےس کو محفوظ رکھنے اور ملازمین کو کام کے ماحول سے پیدا ہونے والے صحت کے مسائل اور چوٹ سے محفوظ رکھے۔ اس کو ممکن بنانے کے لیے وہ قوانین پر عمل کرواتا ہے۔ خطرات کے نشان مناسب جگہوں پر آویزاں کرواتا ہے اور کام کے دوران حفاظتی اقدامات کرنے سے متعلق بینرز، بورڈز مناسب جگہوں پر لگواتا ہے۔ ملازمین کی ٹرنگ کو اپ ٹو ڈیٹ رکھتا ہے۔ انہیں ٹریننگ کی تکمیل پر ٹیکسٹ دیتا ہے اور ملازمین سے گاہے بگاہے مسائل کی نشاندہی کروانے کے لیے فیڈبک دیتا ہے اور اس کی روشنی میں اقدامات تجویز کر کے اعلیٰ افسران تک پہنچاتا ہے اور اس کو فالو اپ کرتا ہے۔ اس کے علاوہ سیفٹی آفیسر تمام جگہوں کی مسلسل نگرانی کرتا ہے اور مختلف حادثات کی روک تھام کے لیے ہدایات جاری کرتا ہے۔

صحت اور حفاظت سے متعلق اشارے (Health and Safety Signs):

صحت اور حفاظت سے متعلق اشارات درج ذیل اقسام کے حامل ہوتے ہیں:

تصویر	مقصد اور تفصیل	نام اشارہ
	یہ سرخ رنگ کے دائرہ میں جس کی بیک گراؤ سنڈ سفید ہوتی ہے تیار کئے جاتے ہیں اور جس سے منع کرنا مقصود ہو اس پر سرخ لائن سے کراس کیا جاتا ہے۔	ممانعت والے اشارے (Prohibition Signs)
	یہ اشارے پہلے بیک گراؤ سنڈ میں تکنونی شکل میں تیار کئے جاتے ہیں اور کالے رنگ سے علامت یا تحریر لکھی جاتی ہے۔ اس کا مقصد خبردار کرنا ہوتا ہے۔	انتباہ والے اشارے (Warning Signs)

	نیلے رنگ کی بیک گراؤنڈ میں گول شکل میں تیار کئے جاتے ہیں اور سفید رنگ سے علامت یا تحریر لکھی جاتی ہے۔ ان پر عمل درآمد آپ کی حفاظت کے لئے ضروری ہے۔	لازمی اشارے (Mandatory Signs)
	یہ اشارے محفوظ راستے کی نشاندہی کے لئے لگائے جاتے ہیں۔ یہ مستطیل شکل میں ہوتے ہیں جن کی بیک گراؤنڈ سبز اور علامت یا تحریر سفید ہوتی ہے۔	محفوظ حالت والے اشارے (Safe Condition Signs)
	یہ مستطیل یا گول شکل میں ہوتے ہیں جن کی بیک گراؤنڈ سرخ جب کہ اس پر علامت یا تحریر سفید ہوتی ہے۔ یہ آگ بجھانے والے آلات کی نشاندہی کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔	آگ بجھانے والے آلات کے اشارے (Fire Extinguishing Signs)
	یہ سبز، سرخ یا پیلی بیک گراؤنڈ کے حامل اشارے ہوتے ہیں جس پر سفید یا سیاہ رنگ سے علامت یا تحریر لکھی جاتی ہے۔ کام کی محفوظ تکمیل کے لئے ان پر عمل کرنا چاہئے۔	تکمیلی اشارے (Supplementary Information Signs)

خطرات کی نشاندہی کرنے کے طریقے :

- 1) ذیل میں چند طریقوں کا ذکر کیا گیا ہے۔ جن پر عمل اور خطرات کی نشاندہی کر کے صحت اور حفاظت کو یقینی بنایا جاسکتا ہے :
- 2) کام شروع کرنے سے قبل کام کے طریقہ کار کے متعلق گفت و شنید کرنا۔
- 3) اپنے ورکرز کی حوصلہ افزائی کرنا کہ وہ کام کے دوران پیش آنے والے خطرات سے آپ کو آگاہ کریں۔
- 4) ورک پلیس اور کام کے طریقہ کار کی حفاظتی اسپیکشن اور ایسی اسپیکشن اور آڈٹ کرنا۔
- 5) جاب سیفٹی کا تجربہ کرنا۔
- 6) کام کے ماحول کا تجزیہ سٹینڈنگ اور مانیٹرنگ کرنا مثلاً شور کی مانیٹرنگ، الیکٹریکل سٹینڈنگ اور ماحول کی انسپشن کرنا۔
- 7) نئے مجوزہ پلانٹ یا ترمیم شدہ پلانٹ، میسرینل، پراکس یا سٹرکچر کا تجزیہ کرنا۔
- 8) خطرات کا سروے کرنا۔
- 9) پراڈکٹ کی معلومات مثلاً سیفٹی ڈیٹا شیٹ کا وقت کے ساتھ ساتھ جائزہ لینا اور مستقبل کی تبدیلیوں کے ساتھ اس کو ہم آہنگ کرنا۔
- 10) حادثات اور خطرات سے متعلق موجود ڈیٹا کا جائزہ لگنا اور نئی آنے والی تحقیقات سے آگاہ رہنا۔
- 11) ماضی میں پیش آنے والے حادثات اور خطرات اور واقعات کو جاننے والی رپورٹس پر عمل کرنا

حادثات وغیرہ کی رپورٹنگ کا طریقہ (Procedure of Reporting in Accidents etc)

ایسے واقعات یا حادثات جن سے ملازمین میں صحت کی خرابی اور چوٹ وغیرہ لگنے کا استعمال ہو اس کی باقاعدہ تحریری رپورٹ کی جاتی ہے اور اس کا حسب ذیل طریقہ ہے :

- 1) زخمی فرد متعلقہ افسر کو حادثہ سے متعلق تمام جزئیات تحریری لکھ کر جمع کروائے گا۔
- 2) متعلقہ افسر اس رپورٹ کار جسٹریٹس میں باقاعدہ اندراج کرے گا اور طے کرے گا کہ اصل وجہ کیا ہے۔
- 3) زخمی افراد کو طبی امداد کے لیے متعلقہ جگہ منتقل کیا جائے گا۔
- 4) کمپنی کا ایک سینئر آفیسر اور ملازمین کا نمائندہ اور سیفٹی آفسر مل کر حادثے کی تحقیق کریں گے اور اصل وجہ کی نشاندہی کریں گے۔
- 5) ان وجوہات کا کمپنی کی سینئر مینجمنٹ جائزہ لے گی اور ان کے تدارک کے لیے اقدامات تجویز کرے گی۔

6) ان تجویز کردہ اقدامات کو ملازمین پر لاگو کیا جائے گا۔

عملی کام:

حادثہ کی رپورٹ تیار کریں۔

ایکسڈنٹ رپورٹ فارم

ڈیپارٹمنٹ:

تاریخ:

حادثے کی تفصیل:

متاثرہ کی موجودہ حالت

آدمی:

مشین:

مٹیریل:

انفرادی طور پر زخمی ہونے والے

نام:

عہدہ:

چوٹ کی نوعیت:

حادثے کے اثرات

نقصان کا وقت (اندازاً)

گواہ نمبر 1:

نام:

عہدہ:

گواہ نمبر 2:

نام:

عہدہ:

دستخط: انچارج / سپروائزر

خطرات کی روک تھام (Term Risk Control):

خطرات کی روک تھام کی ٹرم سے مراد ایسے سٹیپ ہیں جن کو لاگو کر کے حادثات سے ممکنہ حد تک بچا جاسکتا ہے۔ یہ درج ذیل اقدامات ہو سکتے ہیں۔

1) ورک پلیس پر سامان کو ترتیب وار رکھا جائے۔ پرس

2) ورک پلیس پر تیزائی دھویں کے نکلنے کا مناسب انتظام ہو۔

3) حادثہ کی صورت میں ملازمین کا جائے حادثہ سے اخراج کا باقاعدہ روٹ موجود ہو اور اس کی تفسیر کی گئی ہو۔

4) گاہے تاہے لگا بگا ہے ہے حفاظتی حفاظت اقدامات کی پریکٹس کروائی جائے۔

5) مینول کی بجائے آٹومیٹک آلات کا استعمال کیا جائے تاکہ انسانی غلطی کے امکان کو ختم کیا جاسکے۔

6) تمام مشینوں پر ضروری حفاظتی: پر ضروری حفاظتی جگہ لگے ہوں۔

7) اگر کوئی جگہ خطرناک نظر آتی ہے تو اس کو دوبارہ ڈیزائن کر کے خطرات کو کم کیا جائے۔

(8) افراد پر حفاظتی پالیسی کا اطلاق کیا جائے اور عمل کروایا جائے۔

(9) حفاظتی لباس استعمال کروائے جائیں۔

مکملہ ہنگامی صورتحال (Potential Emergency)

ہنگامی صورتحال سے مراد ایسی صورت ہے جس میں املاک اور جانوں کو خطرہ لاحق ہو سکتا ہو۔ ان کو کنٹرول کرنے کے لیے فوری اقدامات کی ضرورت ہوتی ہے کہ صورتحال کو قابو کر کے نقصان کو کم سے کم کیا جاسکے۔ ذیل میں اسٹدی گئی ہے جو کسی صنعت میں مکملہ ہنگامی صورتحال پیدا کر سکتی ہیں۔

ہنگامی صورتحال	تدارک
1- آگ	1- فوری طور پر آگ بجھانے کی کوشش کی جائے
2- دھماکہ	2- دھماکے کی جگہ کو دوسرے علاقہ سے الگ کریں، ہیل کر دیں۔
3- بلڈنگ کا گر جانا	3- بلڈنگ کے پلے سے انسانوں کے اخراج کی کوشش کریں۔
4- پاور کٹیل ہو جانا	4- پاور کو Restore کرنے کے اقدامات کریں۔
5- آلات کا ٹیل ہو جانا	5- آلات کو درست / تبدیل کریں۔
6- گیس کا اخراج	6- گیس کے اخراج والے علاقے کے کنٹرول والو کو بند کریں۔
7- بھگدڑ کاچ جانا	7- لوگوں کو کھڑے ہونے کے لیے Motivate کریں۔
8- محدود جگہ کی خرابی	8- دروازے کھڑکیاں کھول کر ہوا کا گزر بہتر کریں۔

عملی سرگرمی:

دستیاب ذاتی حفاظتی سامان (PPE) کی فہرست تیار کریں۔

لرننگ یونٹ نمبر 1.2	کام کی جگہ پر مکملہ خطرات کی نشاندہی اور تدارک	(Participate in Hazard Assessment and Elimination Activity at Work Place)
---------------------	--	---

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

اس یونٹ کے اختتام پر ٹرینیر اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ

1. ورک پلیس پر خطرات کی نشاندہی کے متعلقہ افراد کے نوٹس میں لاسکیں۔
2. ورک پلیس کے طریقہ کار کے مطابق رسک کو کنٹرول کر سکیں۔
3. صحت اور حفاظت سے متعلق خطرات کی رپورٹ مرتب کر کے متعلقہ افراد تک پہنچا سکیں۔
4. ورک پلیس میں موجود مکملہ خطرات کے خلاف ایکشن لے کر ان کا تدارک کر سکیں۔
5. اپنے کیے گئے ایکشن کا ڈاکومنٹ تیار کر سکیں۔

1.2.1 کام کی جگہ کے مکملہ خطرات (Possible Danger at workplace):

خطرات کا تعارف:

خطرہ ایسی چیز ہے جس میں کام کے دوران لوگوں کی صحت، تحفظ اور فلاح و بہبود کو نقصان پہنچنے کا امکان موجود ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر ملیریا کو خطرہ کہا جاسکتا ہے، جبکہ حقیقت میں ملیریا پیدا کرنے والا ایکسیر یا اصل خطرہ ہوتا ہے۔ خطرات کے کام کی جگہ پر موجودگی ممکن ہے، مکملہ خطرات میں شور، خطرناک مواد، حفاظت سے آزاد بے پناہ طاقت کھینچنے والی مشینری، بلندی پر کام کرنا اور شدید تناؤ والے کام کے حالات شامل ہیں۔

خطرات درج ذیل چیزوں کے لیے نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں:

☆ انفرادی طور پر صحت کے اثرات

☆ ساز و سامان یا املاک کے نقصانات

صحت تحفظ اور فلاح و بہبود کے لیے خطرات کی نشاندہی کرنے کے لیے درج ذیل اقدامات کرنے چاہیے:

- ☆ کام کی جگہ یا اس جیسی دوسری جگہوں پر پیش آنے والے حادثات اور زخموں کے واقعات کے ریکارڈ کی جانچ پڑتال کریں۔
- ☆ کام کی جگہ کے ممکنہ خطرات (یا وہ جو پیش آنے کے قریب ہوں) کی شناخت کے لیے ایک فہرست کا استعمال کرتے ہوئے چل پھر کے معائنہ کرنے کو معمول بنائیں۔
- ☆ ملازمین کو ملازمت پر درپیش مسائل کے بارے میں جاننے کے لیے ملازمین سے رجوع کریں۔
- ☆ مطبوعات کو پڑھیں جیسے کہ قواعد و ضوابط اور ممکنہ خطرات کی نشاندہی کرنے والے عملی ضوابط کی منظوری دیں۔

خطرات کی مثالیں:

کام کی جگہ پر ممکنہ خطرات مختلف ذرائع سے پیش آسکتے ہیں۔ ذیل میں دیگیا نیل کام کی جگہ کے خطرات اور ان کے نقصانات ظاہر کرتا ہے:

خطرات اور ان کے نقصانات کی مثالیں:

خطرات	نقصانات
سوراج کرنا	کٹ
گیلا فرش	پھسلنا اور گرنا
مشیننگ	چپس (Chips) کی وجہ سے چوٹیں
بجلی	جھٹکا
بینزین	
اسبیسٹاس (Asbestos)	دل، گردے اور پیٹ کی بیماریاں
سخت پتھر کی کان کنی	پھیپھڑوں

انتظامیہ اور کارکنان کے درمیان کھلارابطہ پیشہ ورانہ صحت اور اصولوں کے اطلاق میں مدد فراہم کرتا ہے۔ اس طرح کارکنان کو خطرات سے بچاؤ کی بنیادی معلومات مہیا کی جاسکتی ہیں۔

کام کے طریقہ کار کے مسائل (کام کا انتظام)۔

2 مشین، پودے یا فرنیچر وغیرہ کے نقائص۔

3- کام کے سامان کی ترتیب یا بناوٹ کی وجہ سے پیش آنے والی دشواریاں۔

ممکنہ حادثات کی قسم، شدت اور سنجیدگی۔

OHS کے مضمرات کے شارٹ کٹس، جو کہ وقت کی بچت اور OHS مینجمنٹ پروگرام کے تعارف کے بعد، کام کے نظام میں اٹھائے گئے ہوں۔

کام کی جگہ کے ممکنہ خطرات:

کام کی جگہ کے خطرات کی صحت اور کیمیائی خطرات کے طور پر درجہ بندی کی جاسکتی ہے۔ ان کی تفصیل درج ذیل ہے۔

صحت کے خطرات

صحت کے خطرات کی عام طور پر کی جانے والی گروہ بندی درج ذیل ہے۔

1. کیمیائی خطرات
2. جسمانی خطرات
3. حیاتیاتی خطرات
4. Ergonomics خطرات (تھکاوٹ)
5. نفسیاتی خطرات
6. حفاظتی خطرات
7. برقی خطرات

8. محدود جگہ کے خطرات
9. مواد سنبھالنے سے متعلق خطرات
10. کام کے عملی خطرات

کیمیائی خطرات

کیمیائی خطرات، کام کی جگہ پر گیس، مائع اور ٹھوس حالت میں ظاہر ہوتے ہیں، جو کہ درج ذیل ہیں:

- (1) گرد و غبار
- (2) زہریلی دھاتیں اور کیمیکل
- (3) دھواں
- (4) تیزاب

کیمیائی خطرات ذیل میں دیئے گئے طریقوں سے جسم میں داخل ہو سکتے ہیں:

- (1) سانس لینے سے۔ کام کی جگہ پر کیمیکلز کا جسم میں داخل ہونے کا سب سے عام ذریعہ ہے۔
- (2) نگل لینے سے۔ کھانے پینے یا تمباکو نوشی کے ذریعے نگل لینے سے۔
- (3) جذب کرنے سے۔ جسم، جلد یا آنکھوں کے رابطے سے۔
- (4) زخموں پر چوٹوں سے ٹوٹی پھوٹی جلد میں آسانی سے داخل ہو جاتا ہے۔

جسمانی خطرات (Physical Hazards)

کام کی جگہ پر جسمانی خطرات میں درج ذیل چیزیں شامل ہیں:

- (1) گرمی (گرمی کے تھیرے، درد جھکے)
- (2) ٹھنڈ (جمنا، نہ ملنے کے قابل جسے ہوئے پاؤں، بخار)
- (3) نمی (آکسیجن کی کمی)
- (4) شور (زیادہ دیر شور میں رہنے سے خرابی، سیٹی یا آوازوں کا گونجنا اور بے آرامی جو کہ نیند کی بے آرامی کا باعث ہو سکتی ہے)
- (5) تھر تھراتے اوزار (بھاری مشینوں یا بڑی کربینوں کی تھر تھراہٹ کا ہاتھوں یا پورے جسم پر اثر)
- (6) تابکاری (آکس ریز، شعاعیں، ویلڈنگ والی ٹارچ سے نکلنے والی انفر ریڈ شعاعیں اور سورج کی روشنی کینسر، موروٹی بیماریوں اور آنکھوں کی بیماریوں کا باعث بن سکتی ہیں)

حیاتیاتی خطرات (Biological Hazards)

کام کی جگہ پر حیاتیاتی خطرات مائیکرو سکوپک (Microscopic) زندہ جانداروں کی صورت میں پائے جاتے ہیں جن میں درج ذیل جاندار شامل ہیں:

- (1) کیڑے مکوڑے
- (2) کالی
- (3) وائرس
- (4) بیکٹیریا
- (5) جانور
- (6) پرندے
- (7) انسان

علم العمل خطرات (تھکاوٹ) (Ergonomics Hazards (Fatigue))

کام کی جگہ پر علم العمل خطرات (تھکاوٹ) درج ذیل وجوہات کی وجہ سے پیدا ہو سکتے ہیں:

- (1) بار بار دہرائی جانے والی حرکات، بے ترتیب کام کی جگہ، چیزیں ہاتھوں سے اٹھانا۔
- (2) بھاری اور مسلسل دہرایا جانے والا کام۔
- (3) نامناسب آلات، اضافی زور اور قوت کا استعمال۔

علم العمل خطرات (تھکاوٹ) وجوہات ہو سکتے ہیں:

- (1) زندگی بھر کے لیے درد اور معذوری
- (2) دباؤ

(3) کمزور

(4) پٹھوں کا درد

نفسیاتی خطرات (Psychological Hazards)

نفسیاتی خطرات میں شامل ہیں:

(1) خاندانی مسائل

(2) ملازمت کا تحفظ

(3) کام کا دباؤ

(4) ناانصافی

حفاظتی خطرات (Safety Hazards)

ان کی گروہ بندی عموماً اس طرح سے کی جاتی ہے۔

- (1) کام انجام دینے کی جگہ: مشین کا وہ حصہ جس پر کام انجام دیا جاتا ہے اور مشین کے ذریعے عمل کاری کے لیے مواد رکھا جاتا ہے۔
- (2) گھومنے والی حرکات: بغیر حفاظت کے گھومنے والی حرکات خطرہ ہوتی ہیں۔ حتیٰ کہ آہستہ گھومنے والی شافٹس کپلنگو (Couplings) پلیاں، گیر اور سیلٹس جو کہ رابطہ ہونے پر کپڑے یا بالوں کو کھینچ سکیں۔
- (3) خود ساختہ حرکات: مشینوں کے غیر ضروری طور پر نکلے ہوئے آزاد حرکت کرتے ہوئے حصے، جو کہ کارکنان کو زخمی کر سکتے ہیں۔
- (4) ایک جگہ سے دوسری جگہ سفر کرنے والی حرکات: یہ حرکات خطرناک ہیں کیونکہ یہ زپ پوائنٹ میں سیدھی لائن میں چلتی ہیں۔
- (5) کاٹنا: کاٹنے کا عمل تب وقوع پذیر ہوتا ہے جب میٹریل کو چھوٹے ذروں میں اوپر دی گئی حرکات کی مدد سے کاٹا جاتا ہے تاکہ مشین سے ان ذروں کو ہٹایا جاسکے، یہ ذرے اڑ کر مشین میں سپارکنگ کا باعث بن سکتے ہیں۔
- (6) جھجنا: مشین کی کنگ والی حرکات کے دوران جب مشین کے دو مختلف حصے ایک دوسرے کے پاس سے گزرتے ہیں تو یہ میٹریل کے بھیجنے کا باعث بنتے ہیں۔

1.2.2 خطرات، خدشات، واقعات اور حادثات کی اطلاع دینے کے طریقہ کار:

(Procedures for reporting hazards, risks, incidents and accidents)

حادثات کی روک تھام:

حادثات سے بچاؤ کے بنیادی اقدامات درج ذیل ہیں:

- (1) حادثات کی تحقیقات اور ان کے مختصر اور دور رس اثرات۔
- (2) حادثے کی رپورٹ۔
- (3) مشینوں کی جانچ پڑتال اور تنصیب۔
- (4) ایمرجنسی منصوبہ بندی۔
- (5) کارکنان کو تازہ معلومات کی فراہمی۔
- (6) حفاظتی رپورٹوں کی رسید، جائزہ اور پیروی۔
- (7) حادثے کی پہچان اور جانچ پڑتال۔
- (8) حادثات کی روک تھام کے لئے کمپنی کی صحت اور حفاظت کی پالیسیوں کے مطابق احتیاطی اور اصلاحی اقدامات کا اطلاق اور ان پر عملدرآمد۔
- (9) ہر سطح کے کارکنان کی صحت اور حفاظت سے متعلق مسلسل تربیت۔

حفاظتی خطرات کی روک تھام کے لئے چیک لسٹ (Check List to Avoid Accidents)

ممکنہ خطرات پر نظر رکھنے کی ذمہ داری ہر ملازم پر ہوتی ہے۔ اگر ذیل میں دی گئی اسٹ میں سے یا کوئی اور ممکنہ خطرے والی صورت حال نظر آجائے تو فوراً حفاظتی آفیسر کو مطلع کریں۔

- (1) کھلے دروازے اور گیٹ۔

- (2) کھلی، ڈھیلی یا ٹوٹی ہوئی کھڑکیاں۔
- (3) داخلی، اخراج اور روشنی کے لاپتہ سائن بورڈز۔
- (4) پھلسن والے راستے اور فرش۔
- (5) پھیلے ہوئے خطرناک مواد۔
- (6) کم روشنی والی سیڑھیاں۔
- (7) ہاتھ کا سہارا لینے والی یا حفاظتی راؤ کا ڈھیلا پینا۔
- (8) چلتے چھوڑ دیئے جانے والے برقی آلات۔
- (9) بجلی کے پینلز کے کھلے چھوڑ دیئے جانے والے دروازے۔
- (10) بھاپ، پانی، تیل اور دوسرے مائع کارسائڈ۔
- (11) بھاپ، پانی، تیل اور دوسرے مائع کارسائڈ۔
- (12) آگے سے بچاؤ کے راستوں پر موجود رکاوٹیں۔
- (13) کسی بھی آلے کا ضرورت سے زیادہ گرم ہونا۔
- (14) چکنے رومال یا کپڑے۔
- (15) تمباکو نوشی کے ممنوع علاقے سے تمباکو نوشی کے ثبوت ملنا۔
- (16) رستی ہوئی چھتیں۔
- (17) راستہ بتانے والے یا وارنگ دینے والے علامت کی غیر موجودگی۔
- (18) حفاظتی آلات کی نقص کارکردگی۔
- (19) مشینوں کی طاقت بتانے والے آلات کی غیر موجودگی یا خرابی۔

ایکسیڈنٹ رپورٹ فارم (Accident Report Form)

حادثے کی رپورٹ درج ذیل معلومات پر مشتمل ہوتی ہے:

_____	ڈیپارٹمنٹ:
_____	تاریخ:
_____	حادثے کی تفصیل:
_____	متاثر کی موجودہ حالت
_____	آدمی:
_____	مشین:
_____	مٹیریل:
_____	انفرادی طور پر زخمی ہونے والے
_____	نام:
_____	عہدہ:
_____	چوٹ کی نوعیت:
_____	حادثے کے اثرات
_____	نقصان کا وقت (اندازاً)

گواہ نمبر 1:

نام:

عہدہ:

گواہ نمبر 2:

نام:

عہدہ:

دستخط: انچارج/ سپروائزر

1.2.3 ذاتی تحفظ اور حفاظتی سامان (PPEs) کا استعمال (Use of Personal Protective Equipment):

حفاظتی ہیلمٹ:

- حفاظتی ہیلمٹ سر کی حفاظت کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے ساتھ الگ ہو جانے والا اور ایڈجسٹ ہو جانے والا ہیڈ بینڈ لگا ہوتا ہے۔ یہ گرتی ہوئی یا بھاری چیزوں کے خلاف سر کی بھرپور حفاظت کرتا ہے۔ یہ بالوں کو کیمیکل کی چھینٹوں یا آلات سے ٹکرانے سے بھی بچاتا ہے۔ حفاظتی ہیلمٹ کا استعمال کرتے وقت درج ذیل باتوں کو مد نظر رکھنا ضروری ہے:
1. کسی بھی پروجیکٹ پر کام کے دوران تمام وقت ہیلمٹ پہن کر رکھنا چاہئے۔
 2. کسی بھی چیز کی کٹائی کے وقت سخت ہیلمٹ پہننا چاہئے۔
 3. خراب ہونے یا پھٹ جانے کی صورت میں ہیلمٹ فوراً تبدیل کریں۔
 4. سخت ہیلمٹ خاص طور پر گرتی ہوئی چیزوں یا زخموں سے بچاؤ کے لیے تیار کئے جاتے ہیں۔

کانوں کی حفاظت کے آلات:

یہ استعمال کرنے والے کے کانوں کو تیز اور اونچے درجے کی آوازوں سے بچانے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔ یہ کانوں میں داخل ہونے والی آوازوں کی سطح کم کر دیتے ہیں۔ سماعت کے لئے استعمال کئے جانے والے آلات مینوفیکچررز کی ہدایات کے مطابق استعمال کئے جانے چاہئے۔ بہت زیادہ اونچے درجے کی آواز میں مسلسل کام کرنا کان کے پھٹنے کا باعث بن سکتا ہے۔ اسے بہرا پن بھی کہا جاتا ہے۔

چشمہ لگا کر اور چہرے کی حفاظت کرنے والی شیلڈ:

چشمہ لگا کر دھول مٹی اور مشین سے اڑتے ذروں سے آنکھوں کو بچانے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔ چہرے کی حفاظتی شیلڈ چہرے اور گردن کو مشین سے اڑتے ذروں اور خطرناک مائع کے چھڑکاؤ سے بچاتا ہے۔



ڈسپوزیبل فلٹرنگ فیس ہیں یا عارضی سانس لینے والے آلات:

ڈسپوزیبل فلٹرنگ فیس ہیں یا عارضی سانس لینے والے آلات ملازمت کو تیزابیت، خطرناک، ذرات اور کام کی جگہ پر موجود گیس سے بچاؤ کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔ عارضی سانس لینے والے آلات کا انتخاب خطرے کی نوعیت کے حساب سے کیا جاتا ہے۔

حفاظتی دستاں:

موزوں/مناسب دستانے ہاتھوں کی حفاظت کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔ مخصوص قسم کے دستانے مخصوص کاموں سے متعلق خطرات سے بچنے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں جو کہ ذیل میں بیان کئے جا رہے ہیں۔

دستانوں کی اقسام	استعمال
کاشن کے دستانے	عام کاموں کو انجام دینے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔
PVC دستانے	یہ ہاتھوں کو کٹ اور زخموں سے بچانے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔
ربڑ کے دستانے	بکلی کے آلات کا استعمال کرتے ہوئے پہنے جاتے ہیں۔
چھڑے کے دستانے	زیادہ تر مواد کو کھرچنے وقت استعمال کئے جاتے ہیں۔
کیمیائی مزاحمت والے دستانے	کیمیکلز سے حفاظت کرتے ہیں۔
حرارت سے مزاحمت والے دستانے	تیز درجہ حرارت سے حفاظت کرتے ہیں۔

حفاظتی بوٹ اور جوتے:

حفاظتی بوٹ اور جوتوں کے استعمال سے پاؤں کے زخمی ہونے کے امکان کو کم یا بالکل ختم کیا جاسکتا ہے۔ انگوٹھے کی طرف لگا سٹیل کیپ پیروں کو گرنے والی اشیاء یا سخت چیزوں کے ٹکراؤ سے لگنے والی چوٹوں سے تحفظ فراہم کرتا ہے۔ کیمیکلز کا استعمال کرتے وقت خاص طور پر ربڑ کے جوتوں کا استعمال کریں۔

حفاظتی کپڑے:

حفاظتی کپڑے دھول، کیمیکل، تیل، حرارت یا جسمانی نقصان پہنچانے والی چیزوں سے تحفظ فراہم کرتے ہیں۔ ڈانگری عام کاموں کو انجام دیتے وقت پہنی جاتی ہے۔ کیمیائی مزاحمت والے کپڑے، ربڑ کے دستانوں اور چہرہ محفوظ رکھنے والی شیلڈ سمیت خاص کاموں کی انجام دہی کے وقت پہنے جاتے ہیں جیسے ایسے آلات سے کام کرنا جن میں کیمیکلز کا استعمال شامل ہو۔

حفاظتی ہیلٹ یاہارنس:

بلندی پر کام کرنا ہمیشہ خطرناک ہوتا ہے۔ اس لئے اس سے حفاظت کے لئے حفاظتی ہیلٹ یاہارنس کا استعمال کیا جاتا ہے۔ گرنے سے بچنے کے لئے ہیلٹ کے کلپ بند کر لیے جاتے ہیں۔



ذاتی تحفظ اور حفاظتی سامان کو ذخیرہ کرنے کا محفوظ طریقہ:

ذاتی تحفظ اور حفاظتی سامان کو شلف سے لیس ذخیرہ کرنے والے کمرے (Store Room) میں محفوظ کریں۔

1) ذاتی تحفظ اور حفاظتی سامان کو ایسے ذخیرہ کرنے والے کمرے میں محفوظ کریں جس میں ہوا کے گزر کا بہترین انتظام ہو تاکہ اندر کمرے میں بخارات کے بننے کا کوئی امکان نہ ہو۔

2) ذاتی تحفظ اور حفاظتی سامان کو محفوظ طریقے سے ذخیرہ کرنے کے لئے کچھ سفارشات درج ذیل ہیں:

3) ذاتی تحفظ اور حفاظتی سامان کو ذخیرہ کرنے والے کمرے میں براہ راست دھوپ پڑنے والی جگہ سے دور رکھیں۔

4) استعمال کے بعد ذاتی تحفظ اور حفاظتی سامان کو صاف کر کے رکھیں۔

- (5) ذاتی تحفظ اور حفاظتی سامان کی حفاظت کے لئے، آگ کا پتہ لگانے والے آلات سٹور میں رکھے جانے چاہئے۔
- (6) ذاتی تحفظ اور حفاظتی سامان ذخیرہ کرنے والے کمرے میں استعمال کے لئے ہر وقت تیار حالت میں موجود ہونے چاہئے۔
- (7) مصنوعی سانس لینے والے آلات (ریسپائرٹرز) کی باقاعدگی سے صفائی کی جانی چاہئے اور انہیں ایسی جگہ رکھنا چاہئے جہاں ان تک فوری رسائی حاصل کی جاسکے۔

ابتدائی طبی امداد (First Aid)

- مریض کو پسپائی یا بجلی سے علیحدہ کرنے کے بعد ابتدائی طبی امداد دینی چاہیے۔ اس کے لئے مندرجہ ذیل تدابیر اختیار کرنی چاہئیں۔
- (1) سب سے پہلے مریض کے جسم اور کپڑوں کا بغور جائزہ لینا چاہیے کہ اس کے کپڑے جل تو نہیں رہے ہیں۔ اگر ایسا ہے تو فوراً مریض پر مونا کپڑا یا کمبل ڈال دیں اس طرح آگ بجھ جائے گی۔
- (2) مریض کے سانس کا جائزہ لیں۔ اگر سانس چل رہی ہو تو ریسکیو 1122 کو فوراً اطلاع دینی چاہیے۔ ڈاکٹر کے مشورہ کے بغیر اسے کوئی مشروب نہیں پلانا چاہیے۔
- (3) اگر مریض کا جسم جل گیا ہو اور اس پر آبلے پڑ گئے ہوں تو اس کو اس طرح اٹھائیں کہ اسے تکلیف نہ ہو اور نہ ہی آبلوں پر دباؤ پڑے۔
- (4) اگر مریض سانس نہ لے رہا ہو تو اس کی سانس بحال کرنے کے لئے عمل کیا جائے تاکہ اس کی سانس بحال ہو سکے۔
- (5) سانس بحال کرنے کے عمل کے دوران اس امر کو مد نظر رکھنا چاہیے کہ مریض پر غیر ضروری بوجھ نہ پڑے تاکہ مریض کو تکلیف نہ ہو۔

برقی صدمے کے مریض کی سانس کی بحالی کی طریقہ:

پہلا طریقہ (Method No. 1)

مریض کو منہ کے بل لٹا دیں اور اس کے سر کی طرف گھٹنوں کے بل بیٹھ جائیں۔ اپنے دونوں ہاتھوں کو مریض کی کمر پر اس طرح رکھیں کہ دونوں ہاتھوں کے انگوٹھے آپس میں ملے ہوئے ہوں اور انگلیاں مریض کی پسلیوں پر پھیلی ہوئی ہوں جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے۔

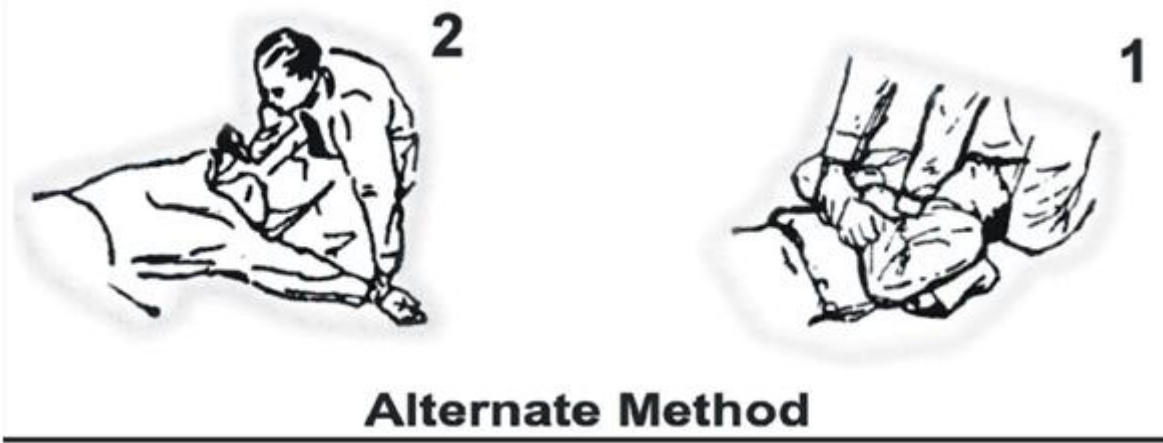
آہستہ آہستہ مریض کے جسم کو نیچے کی طرف دبائیں۔ ایسی صورت میں آپ مریض کے جسم پر عمودی حالت (Vertical Position) میں آجائیں گے اور آپ کے جسم کا وزن آپ کے ہاتھوں پر پڑے گا۔ اپنے جسم کو پھرتی سے پیچھے کی طرف بٹائیں تاکہ مریض کے پیچھے پڑوں پر سے دباؤ کم ہو سکے۔ اس عمل کے دوران آپ کے دونوں ہاتھ اپنی جگہ پر موجود رہنے چاہئیں۔

مریض کے جسم کو اپنے دونوں ہاتھوں سے دبائیں اور یہ عمل مسلسل جاری رکھیں۔ سیمل ایک منٹ میں پندرہ دفعہ ہونا چاہیے۔ اس عمل سے مریض کے پیچھے پڑے پھیلتے اور سکڑے ہیں جس سے اس کا سانس جاری ہو جاتا ہے۔ مریض کا سانس مکمل طور پر 2 سے 3 گھنٹوں میں بحال ہو جاتا ہے۔



سانس کی بحالی کا متبادل طریقہ (Alternative Method):

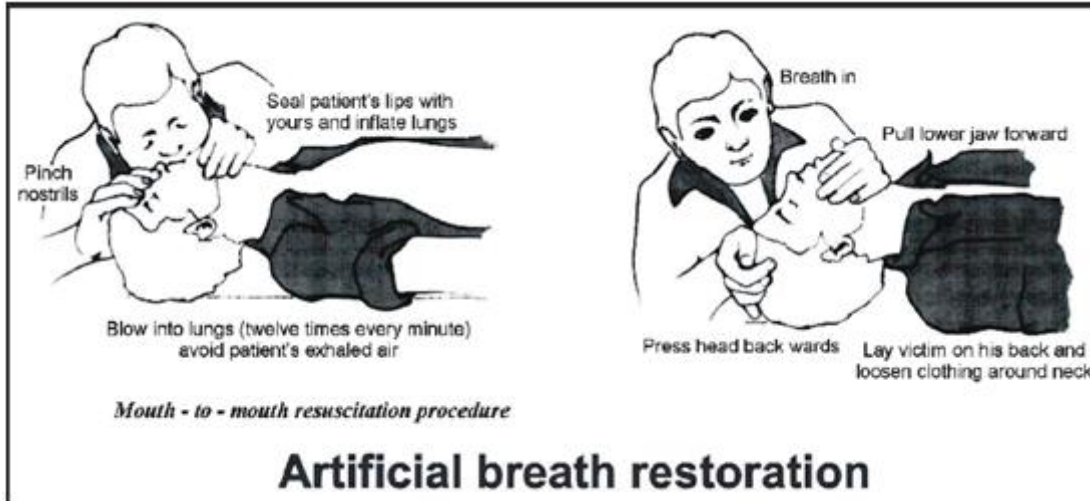
مریض کو سیدھا لٹا کر اس کے سینے اور پیٹ کے اوپر سے کپڑے ڈھیلے کر دیں۔ اس کے بعد کوئی کپڑا یا تکیہ لے کر مریض کے کندھوں کے نیچے اس طرح رکھیں کہ مریض کا سر نیچے کو لٹک جائے۔ مریض کے سر ہانے گھٹنوں کے بل بیٹھ جائیں اور مریض کے سینے پر اس کے دونوں بازوؤں کو اکٹھا کرتے ہوئے نیچے کی طرف لاکر چھاتی پر 3 سے 4 سینڈ تک دبائیں جس طرح شکل سے ظاہر ہے۔ ایسا کرنے سے ہوا مریض کے پیچھے پڑوں سے باہر نکلتی۔ پھڑوں سے باہر نکلتی ہے۔ اس کے بعد دباؤ کو تیزی سے ختم کر کے مریض کے بازوؤں کو اس کے سر کے اوپر سے باہر کی طرف پھیلاتے ہوئے باہر کی طرف کھینچیں۔ اس طرح کرنے سے ہوا مریض کے پیچھے پڑوں میں داخل ہوتی ہے۔ یہ عمل ایک منٹ میں کم از کم 2 مرتبہ دہرائیں۔ اس عمل کو ڈیڑھ سے دو گھنٹے تک دہرانے سے سانس بحال ہو جائے گی۔



سانس کی بحالی کا دوسرا طریقہ (Method No. 2)

مریض کو اس طرح لٹائیں کہ اس کا چہرہ اوپر کی طرف ہو۔ سانس بحال کرنے کا یہ عمل کرنے سے پہلے اس بات کا یقین کر لیں کہ مریض کے منہ میں کوئی بیرونی چیز نہ ہو اور اس کے سانس کی نالی بالکل صاف اور سیدھی ہو۔ مریض کے کندھوں کے نیچے کوئی کپڑا یا تکیہ رکھ کر اس کے سر کو تھوڑا سا پیچھے کی طرف جھکا دیں۔ اس کے بعد اپنا ایک ہاتھ مریض کی گردن کے نیچے رکھیں اور دوسرے ہاتھ سے مریض کی ناک کو پکڑ کر مریض کے منہ کے اوپر اپنا منہ رکھ کر اپنے منہ میں بھری ہوئی ہوا کو زور سے مریض کے منہ داخل کریں۔ اپنا منہ مریض کے منہ سے ہٹا کر گہری سانس لیں اور دوبارہ اس طریقہ سے مریض کے پیچھے منہ میں ہوا داخل کریں۔ اس طرح مریض کی چھاتی پھیل جائے گی یا اوپر کی طرف ابھر جائے گی۔ یہ عمل اس وقت تک مسلسل جاری رکھیں یہاں تک کہ مریض کا سانس بحال ہو جائے۔

اگر اس عمل سے مریض کا سانس بحال نہ ہو تو پھر مریض کا سر اور جڑوں کی حالت کو چیک کریں۔ اس بات کی تسلی کریں کہ مریض کا منہ اور گلا دونوں صاف ہیں اور ہوا کے راستہ میں مریض کی زبان رکاوٹ تو نہیں ہے۔ اگر زبان رکاوٹ بنی ہوئی ہے تو پہلے زبان کو سیدھا کریں اس کے بعد دوبارہ اپنے منہ سے مریض کے منہ میں ہوا بھرنے کا عمل شروع کر دیں۔



عملی سرگرمی:

مختلف اقسام کے آگ بجھانے والے آلات کی شناخت کریں۔

لرننگ یونٹ نمبر 1.3	ورک پلیس پر ہنگامی صورتحال کے اقدامات	Follow emergency procedures at workplace
---------------------	---------------------------------------	--

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- اس لرننگ یونٹ کے اختتام پر ٹرینر اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ :
 - ☆ ہنگامے کی رپورٹ تیار کر سکیں۔
 - ☆ ہنگامی حالات سے نمٹنے کے اقدامات کر سکیں۔
 - ☆ ہنگامی انخلاء کو یقینی بنا سکیں۔

1.3.1 ہنگامے کی رپورٹ تیار کرنا (Emergency Reporting):

* (دیکھیں حادثات کی رپورٹنگ کا طریقہ)

1.3.2 ہنگامی حالات سے نمٹنے کے اقدامات (Take Appropriate Measures to Deal with Emergency):

* (دیکھیں حادثات کی رپورٹنگ کا طریقہ)

1.3.3 ہنگامی انخلاء کو یقینی بنانا (Evacuation Plans and Procedure):

- (1) ہنگامی صورتحال کے پیش نظر سب سے پہلے اپنے کام کو بند کریں۔
- (2) آلات کی پاور آف کریں۔
- (3) بلڈنگ کو خالی کرنے کے اشاروں پر عمل کرتے ہوئے بلڈنگ سے باہر نکلیں۔
- (4) اسمبلی امیر یا میں رپورٹ کریں۔
- (5) ہنگامی صورتحال سے نمٹنے کے لیے اقدامات کے اعلان کا انتظار کریں۔



عملی سرگرمی:

کام کی جگہ پر آگ لگنے کی اطلاع دینے کے لیے پہلے سے موجود پرو فارما پر کریں۔

ماڈیول کا خلاصہ

ورک پلیس پر صحت اور حفاظتی اقدامات پر عمل پیرا ہوں۔ پیشہ دارانہ صحت اور حفاظت کے قواعد میں اپنا کردار ادا کریں۔ اپنی حفاظت کی ذمہ داری پوری کریں۔ اپنی اور دوسروں کی صحت کا دشمن نہ بنیں۔ خود بھی جسمانی اور ذہنی نقصان سے بچیں اور دوسرے ملازمین کو بھی بچائیں۔ صحت اور حفاظتی اقدامات کی ٹریننگ میں بھرپور حصہ لیں۔ صحت اور حفاظت کے

اشاروں کو یاد کریں اور ان پر عمل کریں۔ ہنگامی صورتحال پر اپنا کردار بھرپور طریقہ سے ادا کریں۔ ہنگامی سائرن کے بجتے ہی اپنا کام فوراً روکیں، اپنی مشین کو بند کریں اور ہنگامی اخراج کے قریب ترین راستے سے فوراً باہر نکل کر اسمبلی میں رپورٹ کریں اور مزید اقدامات کے احکامات کا انتظار کریں۔

اکثر پوچھے جانے والے سوالات کے جواب

سوال نمبر 1:	PPE سے کیا مراد ہے؟
جواب:	PPE سے مراد پرسنل پروٹیکٹو ایکویپمنٹ ہے۔
سوال نمبر 2:	PPE کام کے دوران کیوں ضروری ہے؟
جواب:	PPE کام کرنے والے کو شدید زخمی ہونے سے بچاتا ہے۔
سوال نمبر 3:	فیوژر اور گیسوں کو کس طرح ہٹایا جاتا ہے؟
جواب:	ایکسٹریکٹر اور ایگزاسٹ فین ہے۔
سوال نمبر 4:	اچھی ہاؤس کیپنگ کے کیا فوائد ہیں؟
جواب:	اچھی ہاؤس کیپنگ حادثات سے بچاتی ہے۔
سوال نمبر 5:	آتش گیر مادے کو آگ پکڑنے سے کس طرح بچایا جاتا ہے؟
جواب:	فائر Blanket سے اس کو ڈھانپا جائے۔
سوال نمبر 6:	اوزاروں کے مینول کو پڑھنا اور سمجھنا کیوں ضروری ہے؟
جواب:	تاکہ اوزاروں کا حفاظت کے ساتھ استعمال کیا جاسکے۔
سوال نمبر 7:	برقی لائنوں کے ساتھ کام کرنے پر کیا کرنا ضروری ہے؟
جواب:	ملین سوئچ کو بند کرنا ضروری ہے۔
سوال نمبر 8:	اگر مریض کو سانس نہ آ رہا ہو تو کسی طرح سانس بحال کیا جائے؟
جواب:	مریض کو مصنوعی طریقے سے سانس بحال کیا جائے۔
سوال نمبر 9:	گیس سلنڈروں کا ہمیشہ کسی پوزیشن میں رکھنا چاہیے؟
جواب:	گیس سلنڈروں کو ہمیشہ زنجیر سے باندھ کر ٹرائی کے اندر کھڑی حالت میں رکھنا چاہیے۔
سوال نمبر 10:	ڈیوٹی آف کیر پر عمل کر دینے کے لیے کون سا آفیسر ہوتا ہے؟
جواب:	سیفٹی آفیسر۔
سوال نمبر 11:	ممانعت والے اشارے کسی رنگ کے دائرے میں بنائے جاتے ہیں اور ان کی بیک گراؤنڈ کس رنگ کی ہوتی ہے؟
جواب:	یہ سرخ رنگ کے دائرہ میں جس کی بیک گراؤنڈ سفید ہوتی ہے بنائے جاتے ہیں۔
سوال نمبر 12:	انتباہ والے اشارے کسی شکل کے ہوتے ہیں؟
جواب:	یہ اشارے پہلے بیک گراؤنڈ میں ٹکونی شکل میں بنائے جاتے ہیں۔

خود کو آزمائیں

1. PPE کا مطلب کیا ہے؟	(الف) پرسنل پروٹیکٹو ایکویپمنٹ (ب) پروفیشنل پیکش ایکٹ (ج) پبلک پلیس ایکسس (د) پرسنل پلیس ایریا
2. ورک پلیس پر حفاظتی دستانے کس لیے استعمال کیے جاتے ہیں؟	

- (الف) ہاتھوں کو نقصان سے بچانے کے لیے (ب) زیادہ گرمی پیدا کرنے کے لیے
(ج) صرف خوبصورتی کے لیے (د) آفس کے کام میں مدد کے لیے

3. OHS ایکٹ کے تحت ملازمین کی اہم ذمہ داری کیا ہے؟

- (الف) حفاظتی اصولوں پر عمل کرنا (ب) حفاظتی اصولوں کو نظر انداز کرنا
(ج) خطرناک جگہوں پر کام کرنا (د) حفاظتی آلات کو ضائع کرنا

4. ورک پلیس پر دھواں اور گیس نکالنے کے لیے کون سا آلہ استعمال ہوتا ہے؟

- (الف) ایکسٹریکٹر (ب) ہیلمٹ
(ج) آگ بجھانے والا آلہ (د) برکے دستانے

5. ہنگامی صورتحال میں سب سے پہلا قدم کیا ہونا چاہیے؟

- (الف) مشینوں کو بند کرنا (ب) فوراً دفتر سے بھاگ جانا
(ج) اپنا کام جاری رکھنا (د) خطرے کو نظر انداز کرنا

6. سیفٹی آفیسر کا بنیادی کردار کیا ہے؟

- (الف) حفاظتی اصولوں پر عمل کروانا (ب) ملازمین کو سزا دینا
(ج) حادثات کی روک تھام کے لیے اقدامات کرنا (د) ملازمین کو ہنگامی صورتحال میں اکیلا چھوڑ دینا

7. گیس سلنڈرز کو محفوظ رکھنے کا صحیح طریقہ کیا ہے؟

- (الف) زنجیر سے باندھ کر کھڑا رکھنا (ب) زمین پر لیٹانا
(ج) ہوا میں معلق رکھنا (د) بغیر کسی سیکیورٹی کے چھوڑ دینا

درست جوابات

سوال نمبر	درست جواب	سوال نمبر	درست جواب
1	الف	6	الف
2	الف	7	الف
3	الف		
4	الف		
5	الف		

ہینڈ اینڈ مشین ایمرائیڈری

ٹیچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

ماڈیول 2

ماڈیول نمبر 2	مشین امبرائیڈری کے بنیادی ٹانگے	Carry out basic machine embroidery
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

اس ماڈیول کے اختتام پر ٹریڈرز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ ورک اسٹیشن تیار کرنا
- ☆ مشین امبرائیڈری میں لوپ ٹانگے
- ☆ فلیٹ ٹانگے
- ☆ مشین امبرائیڈری میں ناٹ سٹچ

لرننگ یونٹ نمبر 2.1:	ورک اسٹیشن تیار کرنا	Prepare work station for basic stitches
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

اس لرننگ یونٹ کو مکمل کرنے کے بعد ٹریڈرز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ کڑھائی کے لیے میٹرل کا انتخاب کر سکیں
- ☆ ضرورت کے مطابق ڈیزائن کو ٹریس پیپر پر تیار کر سکیں
- ☆ کپڑے پر فریم کس کو لگا سکیں
- ☆ کام کی جگہ کو داغ دھبوں سے دور کر سکیں
- ☆ کپڑے پر ڈیزائن کو منتقل کر سکیں
- ☆ کپڑے کے مطابق دھاگہ اور نیڈل کا استعمال کر سکیں

2.1.1 سوئیوں کی اقسام اور ان کے استعمال کو سمجھنا:

(Understanding types of needles and their application according to embroidery)

مشین امبرائیڈری میں دو قسم کی سوئیوں استعمال ہوتی ہیں:

16 نمبر اور 18 نمبر - 16 نمبر سوئی کپڑے پر کڑھائی کیلئے استعمال کی جاتی ہے بلکہ ریشمی کپڑے پر فیوژنگ لگا کر بھی کڑھائی کی جاتی ہے۔ 18 نمبر سوئی موٹے کپڑے مثلاً زین اور ویلوٹ کے کپڑے پر استعمال کی جاتی ہے۔

2.1.2 ٹریس کے طریقے: (Techniques of transferring design on fabric)

پہلا طریقہ: ڈیزائن کو کپڑے پر مختلف طریقوں سے اتارا جاسکتا ہے اگر کپڑا باریک ہو تو کپڑے کو ڈیزائن والے کاغذ پر بچھالیا جاتا ہے اور پھر اس میں سے نظر آنے والی لائنیں لگائی جاتی ہیں۔ اس طریقے کو بالواسطہ (Direct) طریقہ کہتے ہیں۔

دوسرا طریقہ: کاربن پیپر رکھ کر لائنوں کو ٹریس کرنے کا ہوتا ہے۔ کاربن پیپر ایک خاص قسم کا کاغذ ہوتا ہے۔ جس کی ایک طرف سیاہی نما رنگ ہوتا ہے اور دوسری طرف کپڑے پر رکھ کر بچھا دی جاتی ہے۔ ڈیزائن والا کاغذ کاربن کے اوپر بچھا دیتے ہیں اور ڈیزائن کی لائنوں پر پنسل پھیر دی جاتی ہے ایسا کرنے سے کاربن کی سیاہی کپڑے پر آکر ڈیزائن کا ٹریس بنا دیتی ہے۔

تیسرا طریقہ: بٹر پیپر ڈیزائن بنا کر اس پر بنے ہوئے ڈیزائن کے مطابق کا من پن سے لائنوں پر نزدیک نزدیک سوراخ کر لیے جاتے ہیں۔ پھر اس کاغذ کو کپڑے پر رکھ کر روئی کو تیل لے نیل میں جھگو کر کاغذ پر پھیرا جاتا ہے ایسا کرنے سے نیل کپڑے پر پہنچ کر نقطوں کی شکل میں ڈیزائن بنادیتا ہے اس طریقے سے کاغذ میں سوراخ کرنے میں بہت محنت کرنی پڑتی ہے اور ر پھر یہ احتیاط بھی کہ کہیں نیل والی روئی پھیرتے وقت ڈیزائن والا کاغذ پھٹ نہ جائے۔

چوتھا طریقہ: بازار سے ٹھپہ لگوانے کا ہے۔ ٹھپہ لگانے کی دکانوں پر عموماً بنے بنائے ڈیزائن موجود ہوتے ہیں اور بڑے بڑے لکڑی کے ٹکڑوں پر ڈیزائن کو بنایا گیا ہوتا ہے۔ یہ ڈیزائن لکڑی کھود کر بنائے گئے ہوتے ہیں۔ لہذا یہ ڈیزائن تقریباً مستقل طور پر لکڑی کے ٹکڑوں پر بنے ہوتے ہیں ابھرے ہوئے ڈیزائن کی لائنوں پر رنگ لگا کر کپڑے پر بلاک الٹ دیا جاتا ہے جس سے ڈیزائن کپڑے پر منتقل ہو جاتا ہے اس قسم کے ڈیزائن عموماً بیڈ شیٹ، پردوں، دوپٹوں پر کڑھائی کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

پانچواں طریقہ: اس کے علاوہ کڑھائی والے کپڑے پر سے بھی ڈیزائن اتار جاسکتا ہے اور نئے کپڑے پر کڑھائی کے لئے منتقل کیا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے ایک سادے کاغذ اور ایک سلور کے برتن کے ضرورت ہوتی ہے۔ سفید کاغذ کو کڑھائی والے کپڑے پر رکھ کر خوب مضبوطی سے پکڑ لیا جاتا ہے تاکہ کاغذ اپنی جگہ سے کھٹکنے نہ پائے۔ پھر آہستہ آہستہ ڈیزائن کی لائنیں کاغذ پر ابھرنے لگتی ہیں جن کو بعد میں نئے کپڑے پر کاربن کی مدد سے منتقل کر لیا جاتا ہے۔

2.1.3 فریم کی اقسام اور ان کا استعمال: (Types and usage of frame (hoop))

صاف ستھری اور جھول کے بغیر کشیدہ کاری کرنے کے لیے ضروری ہے کہ کپڑے کو فریم میں کر کر پھر کڑھائی کی جائے۔ ایسا کپڑا جو فریم میں لگا ہوا اس پر دھاگہ کھینچنے سے بھی جھول نہیں پڑتے، بغیر فریم کے کڑھائی کرنے کے لیے بہت زیادہ تجربہ کاری کی ضرورت ہوتی ہے۔ کشیدہ کاری کے فریم گول قسم کے ہوتے ہیں اور لکڑی کو گول کر کے بنائے گئے ہوتے ہیں۔ اگر بازار میں دھات یعنی لوہے کے بنے ہوئے فریم بھی آسانی سے دستیاب ہوتے ہیں۔ لیکن لکڑی والے فریم زیادہ مقبول پائے گئے ہیں۔ لکڑی اور لوہے دونوں قسم کے فریموں پر ایک پیچ لگا ہوتا ہے جو آسانی ڈھیلا یا کسا جاسکتا ہے۔ کپڑا فریم میں لگاتے وقت اس پیچ کو ڈھیلا کر لیا جاتا ہے اور پھر پیچ کو پیچ کس کے ساتھ کس لیا جاتا ہے۔ فریم کو کسے کے بعد کپڑے کو آہستہ آہستہ ہر طرف سے کھینچا جاتا ہے تاکہ کپڑا فریم کے دائرہ میں کس جائے۔ خیال رہے کہ اگر کپڑا باریک ہو تو اس کپڑے کے اوپر موٹے کپڑے کے چار ٹکڑے اس طرح رکھ لیے جاتے ہیں کہ فریم کی لکڑی یا ریک کپڑے کی بجائے موٹے کپڑے کے اوپر آجائے۔

عملی سرگرمی:

کڑھائی سے متعلق مختلف اقسام کی سوئیوں اور دھاگوں کی شناخت کریں۔

لرننگ یونٹ نمبر 2.2	فلیٹ ٹانگے	Carry out Flat Stitches
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

اس لرننگ یونٹ کو مکمل کرنے کے بعد ڈیزائنر اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- ☆ کپڑے کے اوپر مشین کو چلا سکیں اور کچا ٹانگہ بنا سکیں
- ☆ لائنوں کے مختلف سائز بنا سکیں
- ☆ مختلف اقسام کے پھول اور پتے بنا سکیں
- ☆ بھرواں ٹانگہ بنا سکیں
- ☆ سکروں ٹانگہ بنا سکیں
- ☆ مشین ایسبرا ایڈری میں ٹانگے بنا سکیں گے
- ☆ ٹانگوں کے سیمپل تیار کر سکیں گے
- ☆ 12x12 انچ کا فلیٹ ٹانگوں کا رومال تیار کر سکیں
- ☆ گول اور نوک پتی والا پھول بنا سکیں
- ☆ گول ٹانگہ بنا سکیں
- ☆ شیڈ ٹانگہ بنا سکیں
- ☆ چھوٹا ٹانگہ بنا سکیں
- ☆ مشین ایسبرا ایڈری میں ٹانگے کو آخر میں کچاؤ سے بچا سکیں

2.2.1 مشین ایسبرا ایڈری فلیٹ ٹانگوں کی اہمیت: (Importance of flat stitch)

مشین کشیدہ کاری میں مختلف فلیٹ ٹانگوں کی سوئے ڈیزائن تیار کیے جاتے ہیں۔ جتنے ٹانگے خوبصورت ہوں گے ڈیزائن اتنا ہی دل کش و خوبصورت ہوگا۔

مشین ایسبرا ایڈری کے لیے ضروری ہدایات:

1. ڈیزائن کو کپڑے یا رومال پر مناسب جگہ پر ٹریس کریں۔
2. کپڑے پر فریم اس طرح لگائیں کہ فریم کا پیچ والا حصہ کپڑے کے نیچے اور دوسرا حصہ کپڑے کے اوپر رکھ کر دونوں ہاتھوں کی ہتھیلیوں سے دبائیں۔ مشین ایسبرا ایڈری میں کپڑا کسا ہوا ہونا چاہیے۔
3. فریم لگاتے ہوئے اس بات کا خیال رکھیں کہ ٹریس کیا ہوا ڈیزائن پھول کے درمیان میں آئے۔
4. جب پھول مکمل ہو جائے تو رومال کو چاروں طرف کٹ ورک بھی کر سکتے ہیں اور تپائی بھی جو ڈیزائن یا سٹیچ بنانا ہو۔ اس کا ٹریس اپ کے پاس موجود ہونا چاہیے۔

2.2.2 مشین ایسبرا ایڈری میں فلیٹ ٹانگوں کی اقسام: (Types of flat stitch)

1. بجیہ ٹانگہ
2. بجیہ شیڈ
3. لائنوں کے مختلف سائز
4. گول اور نوک پتی والا پھول
5. مختلف اقسام کے پتے
6. مختلف اقسام کے پھول
7. گول ٹانگہ
8. بھرواں ٹانگہ
9. شیڈ ٹانگہ
10. سکروں ٹانگہ

1. بنیہ ٹانگہ:

یہ ایک ابتدائی ٹانگہ ہے جسے اس ٹانگے پر مشق کروائی جاتی ہے۔ یہ ٹانگہ ہر قسم کے پھول اور پتوں پر بنایا جاسکتا ہے۔

بنانے کا طریقہ:

- (1) بنیہ ٹانگے کو بنانے کیلئے گھٹنہ کو نہیں دبا تے۔
- (2) مشین کو سادہ سلائی کی طرح چلاتے ہیں۔ اس میں ہاتھوں کی پریکٹس بھی بہت ضروری ہے۔
- (3) فریم پر گرفت کا ہونا بہت ضروری ہے۔
- (4) بنیہ ٹانگہ میں ٹانگے کو اوپر نیچے لے جا کر بنایا جاتا ہے۔
- (5) پھول کو مکمل کرنے کے بعد دوسرے رنگ سے آؤٹ لائن کر دیں۔
- (6) پتوں میں دور رنگ کا دھاگہ لگا کر مکمل کر لیں۔
- (7) بنیہ ٹانگہ میں بنا ہوا پھول خوبصورت لگتا ہے۔ پھول مکمل کرنے کے بعد فالتو دھاگوں کو کاٹ دیں اور رومال ٹریس کر لیں۔
- (8) پتی کے باقی 1/2 حصہ کو گہرے سبز سے سن رائز ٹانگوں کی مدد سے بھر دیں۔ رومال مکمل ہونے پر چاروں اطراف پیکو کر لیں اور پھر ٹریس لیں۔

2. بنیہ شیڈ:

بنیہ شیڈ ٹانگہ بہت خوبصورت اور نہایت آسان ٹانگہ ہے۔ اس ٹانگہ سے بنائے گئے پھول اور پتے بالکل قدرتی نظر آتے ہیں۔

بنانے کا طریقہ:

- (1) بنیہ شیڈ بنانے کیلئے دور رنگ کا دھاگہ استعمال کرتے ہیں۔
- (2) بنیہ شیڈ بنانے کیلئے پتی کی بیرونی سطح سے ٹانگہ لگانا شروع کریں۔ پتی کا نصف حصہ چھوٹی بڑی لائنیں بنا کر پُر کر دیں۔
- (3) اب دوسرے رنگ کا دھاگہ سوئی میں ڈالیں اور بقایا نصف پتی اس انداز میں چھوٹی بڑی لائنیں لگا کر پُر کر دیں۔
- (4) خیال رہے کہ پتی کے درمیان سے دونوں رنگوں کے دھاگوں کی لائنیں اس انداز سے مکس ہوں کہ شیڈ جھلکنے لگے۔
- (5) بنیہ ٹانگہ میں شیڈ کا پھول بنانے کیلئے پہلے ہلکے رنگ کے بنیہ لگائیں اسی طرح 1/2 حصہ بنالیں۔
- (6) اس کے بعد گہرے رنگ کا دھاگہ لگا کر بقیہ 1/2 حصہ اوپر سے نیچے کی طرف سے بنیہ لگاتے ہوئے مکمل کریں۔
- (7) ٹانگوں کو آپس میں اس طرح مکس کر دیں کہ شیڈ جھلکنے لگے۔
- (8) اس طرح سے بنیہ ٹانگے میں پھول بنتے ہوئے بہت خوبصورت لگتے ہیں۔

3. لائنوں کے مختلف سائز تعارف اور بنانے کا طریقہ:

مشین کڑھائی کا زیادہ تر دار و مدار گھٹنے کی حرکت پر ہے، جس کی مدد سے ہم ٹانگے کی چوڑائی کو منتخب کرتے ہیں۔ گھٹنے کی حرکت کو کنٹرول کرنے کیلئے مختلف سائز کی لائنوں کی پریکٹس

بہت ضروری ہے۔

بنانے کا طریقہ:

- (1) ان کی چوڑائی کو منتخب کر کے باریک لائن بنائیں۔
- (2) دوسری لائن میں ٹانگے کی چوڑائی کو تھوڑا بڑھالیں۔
- (3) پہلے لگی ہوئی لائنوں کی نسبت چوڑائی کو مزید بڑھاتے ہوئے لائن مکمل کریں۔
- (4) اسی ترتیب سے چوڑائی کو بڑھاتے ہوئے چار سے پانچ لمبی لائنیں لگائیں۔
- (5) مختلف سائز کی لائنیں لگانے سے آپ کو مشین کی رفتار اور چوڑائی کو یکساں کنٹرول کرنا آجائے گا۔
- (6) تمام لائنوں کو مکمل کریں اور رومال کو پریس کر کے تریائی کر لیں۔

4. گول اور نوک پتی والا پھل:



تعارف: مشین لمبر اینڈری میں کھریل اور لوک پتی والا پھول خاص اہمیت رکھتا ہے۔ اس کے بغیر مشین لمبر اینڈری کا کام ادھورا لگتا ہے یہ پھول بنا ہوا بہت خوبصورت لگتا ہے یہ بچوں کے ضراکوں وغیرہ پر بکثرت بنایا جاتا ہے۔

بنانے کا طریقہ:



- (1) کپڑے کو فریم میں اس طرح لگائیں کہ پھول والا حصہ درمیان میں آئے۔
- (2) پھول کی پتی کے نیچے سے اوپر کی طرف بنیہ ٹانگہ مدد سے سوئی کو اوپر لے جائیں۔
- (3) گھٹنے کو دبارے ہوئے گولائی کی شکل میں نیچے کی طرف سے نوک بنادیں۔
- (4) اسی طرح سے پھول کی پتی گولائی میں بنے گی۔
- (5) اسی طرح سے پھول کی پتی کے سر سے بنیہ ٹانگے کے انداز میں ٹانگہ لگاتے ہوئے نیچے سے گھٹنے کو چوڑا کریں اسی طرح پھول کی پتی اوپر سے نوک والی بنے گی۔
- (6) اسی طرح گول اور نوک پتیوں والا پھول مکمل کریں پریس کر لیں اور تریانی کر لیں۔

5. مختلف اقسام کے پتے بنانا:

تعارف: مشین لمبر اینڈری میں مختلف اقسام کے لیے بنانے کیلئے مہارت حاصل کرنا بہت ضروری ہے۔ ان کی پریکٹس سے سائز کے مطابق گھٹنے کو بڑھانے اور گھٹانے کی پریکٹس ہو جاتی ہے۔

بنانے کا طریقہ:

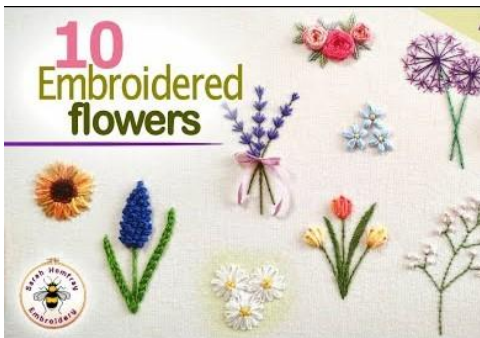


- (1) فریم کو کپڑے پر اس طرح لگائیں پھول درمیان میں آئے۔
- (2) پتی کی شیب کے مطابق مشین کو چلائیں اور گھٹنے لگاتے ہوئے پتی کو مکمل کر لیں۔
- (3) مختلف پتوں کو سائز اور ڈیزائن کے مطابق مکمل کریں۔
- (4) رومال کو مکمل کریں اور پریس کریں اور تریانی کر لیں۔

6. مختلف اقسام کے پھول:

تعارف: مشین لمبر اینڈری میں مختلف اقسام کے پھول بنانے کی بڑی اہمیت ہے۔ مشین لمبر اینڈری میں انہیں تمام پھولوں اور پتوں کو تربیت دے کر تمام ڈیزائن ترتیب دیے جاتے ہیں۔ ان کی مدد سے بچوں کے فراک لیڈیز سوٹ پر بنایا جاتا ہے۔

بنانے کا طریقہ:



- (1) کپڑے کو فریم میں اس طرح لگائیں کہ پھول والا حصہ درمیان میں ہے۔
- (2) مشین لمبر اینڈری میں کئی اقسام کے پھول بننے ہیں۔
- (3) پھول کی شیب کے مطابق مشین کو چلاتے ہوئے گنڈ لگا پھول مکمل کریں۔
- (4) ڈبی والا پھول بنانے کے لیے گھٹنے کا استعمال کر کے پھول مکمل کریں۔
- (5) دل کی شکل والا پھول کیلئے گھٹنے کا استعمال کر کے پھول مکمل کریں۔
- (6) ٹکوں پتی والا پھول کیلئے گھٹنے کا استعمال کرتے ہوئے پھول مکمل کریں۔
- (7) چرواں پتی والا پھول بننے گھٹنے کا استعمال کرتے ہوئے پھول مکمل کریں۔
- (8) گول پتی والا پھول بنانے کیلئے گھٹنے کا استعمال کرتے ہوئے پھول مکمل کریں۔
- (9) رومال کو مکمل کر کے تریانی اور پریس کر لیں۔

7. گول ٹانگہ:

گول ٹانگہ کو بڑی محنت اور نفاست سے بنایا جاتا ہے۔ اس ٹانگے میں بنے پھول اور پتے بے حد خوبصورت لگتے ہیں۔ اس ٹانگے سے پھول اور پتوں کی آؤٹ لائن بھی کی جاتی ہے۔ یہ ٹانگہ ہر قسم کے کپڑوں پر بنایا جاتا ہے۔

بنانے کا طریقہ:

- (1) گول ٹانگہ بنانے کیلئے گولائی والی پتیوں میں نیچے سے اوپر کی طرف بجیہ لے جائیں اور پھر گھٹنے کو دبا کر نیچے کی طرف لے آئیں۔ یہاں تک کہ پتی اوپر سے گول اور نیچے سے نوک والی بنے۔
- (2) نوک والی پتیاں بنانے کیلئے بجیہ کی مدد سے سوئی اوپر لے جائیں اور اوپر سے گھٹنے آہستہ آہستہ زیادہ دباتے جائیں اس طرح پتی اوپر سے نوک والی اور نیچے سے گول بنے گی۔
- (3) ڈنڈیاں بنانے کیلئے گھٹنے کا مناسب استعمال کریں اور سارا پھول مکمل کریں۔
- (4) گول ٹانگے کے پھول کی آؤٹ لائن دوسرے رنگ سے کرنے کیلئے بجیہ سے پتی کی شپ میں آؤٹ لائن کر دیں۔
- (5) اور اسی رنگ سے پھول کے اندر در بندی بھی بنا دیں۔
- (6) گول ٹانگے میں ایک رنگ کا دھاگہ یا دوسرا رنگ کا دھاگہ بھی استعمال ہوتا ہے۔

8. بھرواں ٹانگہ:

بھرواں ٹانگے پھول اور پتے بھر کے بنائے جاتے ہیں۔ یہ ٹانگہ ہر قسم کے پھولوں پر بنایا جاسکتا ہے۔
بنانے کا طریقہ: بھرواں ٹانگے کا پھول بنانے کیلئے پھول کو نیچے سے اوپر کی طرف بنائیں اور گھٹنے کو دبا کر اس کی شپ بنائیں۔

- (1) سارا پھول گھٹن کو دبا کر بنائیں اور فل بھر دیں۔
- (2) پھول کی بلیک رنگ یا کسی اور رنگ سے آؤٹ لائن کر دیں۔ پتی بنانے کیلئے ہلکا سبز رنگ لگائیں۔
- (3) پتی کیلئے نیچے سے اوپر کی طرف گھٹنے دبا کر بنائیں اور باف پتی بھر دیں۔
- (4) گہرا سبز رنگ لگا کر پتی کی دوسری سائیڈ بنائیں۔ پوری پتی بن جائے تو براؤن دھاگے سے درمیان میں لائنیں بجیہ ٹانگے سے لگائیں۔

9. شیڈ ٹانگہ:

شیڈ ٹانگے میں بننے پھول اور پتے قدرتی مناظر کی عکاسی کرتے ہیں۔ اس ٹانگے کو مختلف رنگوں کے دھاگوں سے بنایا جاتا ہے۔ یہ ٹانگہ ہر قسم کے کپڑوں پر بنایا جاتا ہے۔ شیڈ ٹانگہ بنانے کے لیے تین رنگوں کا دھاگہ استعمال ہوتا ہے۔ ہلکا، گہرا، اور زیادہ گہرا استعمال ہوتا ہے۔

بنانے کا طریقہ:

- (1) شیڈ ٹانگہ بنانے کیلئے پھول کی پتی اوپر کی طرف سے بنانا شروع کریں۔
- (2) مشین میں سب سے پہلے ہلکے رنگ کا دھاگا ڈالیں۔ پھول بنانے کیلئے اس کا کچھ حصہ گھٹنے دبا کر بنائیں۔ پتی بنانے کیلئے اس کے اسی طرح ٹانگے لگائیں اس کا حصہ $1/2$ تک ہے۔
- (3) شیڈ بنانے کیلئے پہلے ہلکے رنگ کا دھاگہ لگائیں۔
- (4) شیڈ ٹانگہ بنانے کیلئے پھول کو باہر والی سائیڈ سے شروع کریں اور گھٹنے دبا کر بھرواں ٹانگہ کی سطح پھول کا $1/2$ حصہ اس طرح سے بنائیں کہ ٹانگے سن رائز کی طرح ہوں۔
- (5) پھر گہرے رنگ کی ٹکلی لگائیں اور پھر اسی طرح بناتے ہوئے اوپر کی طرف سن رائز ٹانگے لگائیں اور پھر پھول کا $2/2$ حصہ بنالیں۔ پورا پھول کور نہ کریں۔
- (6) گہرے رنگ کا دھاگہ لگائیں اور پہلے کی طرح بناتے ہوئے پھول مکمل کر لیں۔
- (7) شیڈ ٹانگے میں پھول کی آؤٹ لائن نہیں دی جاتی۔
- (8) شیڈ ٹانگے میں پتی بنانے کیلئے سب سے پہلے ہلکے سبز رنگ کا دھاگہ ڈالیں۔ اور پتی کو نیچے سے اوپر کی طرف گھٹنے دبا کر بنانا شروع کریں۔ یہاں تک کہ پتی کا $1/2$ حصہ بنے اور ٹانگے سن رائز کی طرح لگائیں۔
- (9) پھر اسی طرح پتی کے دوسری طرف سے بنائیں اور پتی پوری کور نہ ہو۔
- (10) اب گہرا سبز رنگ لگائیں اور پہلے سے لگے ہوئے ٹانگوں میں سن رائز کی طرح ٹانگے لگائیں اور پتی مکمل کر لیں۔

11) جب پتی مکمل ہو جائے تو براؤن رنگ کا دھاگہ لگائیں اور پتی کے درمیان میں بچہ ٹانگے سے لائیں لگائیں جیسا کہ اسل پتے میں پانی فراہم کرنے والے سیل ہوتے ہیں جنہیں ٹیپ روٹ بھی کہتے ہیں۔

10۔ سکروں:

سکروں ٹانگے خصوصاً پائینچوں، بیڈ کور، بیڈ شیٹ پر بنایا جاتا ہے۔ سکروں آر کی مدد سے بھی بنایا جاتا ہے۔ یہ کپڑے کے نیچے فوم لگا کر بھی بنایا جاتا ہے۔

بنانے کا طریقہ:

- 1) جس دھاگے سے سکروں کرنا ہو وہی دھاگہ فرکی میں بھریں۔
- 2) جس کپڑے پر سکروں کرنا ہے اس کی مناسبت سے کپڑا کاٹ لیں اور اس کے نیچے فوم اور مکمل کا کپڑا لگائیں اور سوئی سے کچا کر لیں اور خیال رہے کہ سکروں کرتے ہوئے کپڑا ڈھیلا نہ ہو۔
- 3) بیڈ کور، کشن، بچوں کے فرائیڈ کی پیٹی پر سکروں بنانے کے لیے ان کے نیچے فوم لگا کر بناتے ہیں۔ اور ایک کونے سے سکروں بنانا شروع کریں دونوں ہاتھوں سے دباہیں اور مشین کو چلانا شروع کریں۔ یاد رہے کہ مشین کو کسی ایک جگہ پر نہ رکھ دیں۔
- 4) سکروں کا کوئی ڈیزائن نہیں ہوتا۔ ہاتھوں کو گولائی کی شکل میں گھماتے ہوئے سکروں بناتے ہیں۔
- 5) پروڈیکٹ مکمل کر کے پریس کر لیں۔

عملی سرگرمی:

چار مختلف قسم کے فلیٹ ٹانگوں (Flat Stitches) کا استعمال کرتے ہوئے کشن کو تیار کریں۔

لرنگ پونٹ نمبر 2.3	مشین ایسبرا ایڈری میں لوپ ٹانگے	Carry out Loop Stitches
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

اس لرنگ پونٹ کو مکمل کرنے کے بعد ٹریڈر زاس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ وہ لوپ سٹچ کے بارے میں جان سکیں۔
- ☆ لوپ سٹچ کا ڈیزائن تیار کر سکیں۔
- ☆ ڈیزائن کو کپڑے پر منتقل کر سکیں۔
- ☆ کڑھائی کو بغیر کچاؤ مکمل کر سکیں۔
- ☆ کپڑے پر کڑھائی شروع اور مکمل کرنے کا طریقہ بتا سکیں۔
- ☆ کڑھائی کے آخر میں فنشنگ کر کے پریس کر سکیں۔

2.3.1 2.3.1 لوپ سٹچ کی مختلف اقسام (Understanding types of loop stitches):

1. زگ زیگ کے مختلف سائز

ٹانگے کی چوڑائی اور مشین کی رفتار کو کنٹرول کرنے کے ساتھ ساتھ فریم کنٹرول کرنے میں مہارت حاصل کرنا بھی یکساں ضروری ہے۔ زگ زیگ کے مختلف سائز بنا کر ہم فریم کے کنٹرول، مشین کی رفتار اور ٹانگے کی چوڑائی کے کنٹرول میں یکساں مہارت حاصل کر سکتے ہیں۔ ٹانگے کی چوڑائی منتخب کر کے فریم کی دائیں سے بائیں حرکت سے زگ زیگ بنائیں۔ لائنوں کی طرح زگ زیگ میں بھی ٹانگے کی چوڑائی تبدیل کرتے ہوئے ہر سائز میں چار سے پانچ انچ کی زگ زیگ بنائیں۔

2. مختلف اقسام کے کٹاؤ بنانا

تعارف اور بنانے کا طریقہ:

مشین ایسبرا ایڈری میں مختلف اقسام کے کٹاؤ بنائے جاتے ہیں۔ یہ کٹاؤ زیادہ تر بیڈ شیٹ، نیکے اور چادروں کے کناروں پر خوبصورتی بڑھانے کیلئے بنائے جاتے ہیں۔ تاہم انہیں بچوں کے فرائیڈ کی فرل اور زنانہ ملبوسات پر بھی بنایا جاتا ہے۔

3. فنیسی ٹانگہ



یہ بہت آسان ٹانگہ ہے۔ فینسی ٹانگہ مختلف ڈیزائنوں میں بنایا جاتا ہے۔ مردانہ قمیضوں کی پٹی کے ساتھ اس ٹانگے کو بنایا جاتا ہے۔ اور زنانہ قمیضوں پر بھی بنایا جاتا ہے۔

بنانے کا طریقہ:

- (1) فینسی ٹانگہ میں گٹھنے کا استعمال کرتے ہوئے۔
- (2) اس ٹانگے کو بنانے کیلئے گٹھنے کو اہستہ اہستہ دباتے ہیں اور پھر چھوڑ دیتے ہیں۔ یہی عمل بار بار دہراتے ہیں اور موتی نما فینسی ٹانگہ بنتا ہے۔
- (3) پھول کے اندر فینسی ٹانگہ ڈیپوں کی شکل میں بھی بناتے ہیں۔
- (4) باڈر بنانے کے لیے فل گٹھنہ دبا کر ڈبی بنائیں اور پھر ایک ڈبی کے ہاف سے دوسری شروع کریں۔ اسی طرح ترتیب بڑھاتے جائیں یہ ایک کٹاؤ کی شکل میں بن جائے گا۔
- (5) پھر کاویے کی مدد سے اس کو شکل دیں۔ جب رومال مکمل ہو جائے تو پیکو کر کے پریس کریں۔

4. چاول ٹانگہ:

چاول ٹانگہ کو چاول کی شکل میں بنایا جاتا ہے۔ چاول ٹانگہ میں چھوٹے پھول زیادہ خوبصورت لگتے ہیں۔ اس ٹانگہ سے پتے اور چھڑیاں بھی بنائی جاسکتی ہیں۔ نیز اس ٹانگہ کو چرواں پتی کے انداز میں بھی بنایا جاسکتا ہے۔ اس ٹانگے سے زنانہ قمیضوں کے گلے، دامن، اور بچوں کے فرائ پر بڑی خوبصورت کڑھائی کی جاتی ہے۔

بنانے کا طریقہ:

- (1) چاول ٹانگہ بنانے کے لیے فریم کو پف مشین کے سامنے رکھ کر گٹھنے کو فل دبا دیں اور دو، تین ٹانگے ایک ہی جگہ پر لگائیں۔ اس طرح یہ چاول کیش کل اختیار کر لے گا۔
- (2) چاول ٹانگہ بناتے وقت یہ خیال رہے کہ ٹانگے لمبے اور موٹے ہوں۔
- (3) اسی طرح باقی پھول مکمل کر لیں۔

5. ایپلک ورک:

ایک رنگ کے کپڑے پر دوسرے رنگ کے کپڑے کے پھول اور پتے کاٹ کر لگانے کو ایپلک ورک کہتے ہیں۔ ایپلک ورک ہر قسم کے کپڑے پر بنایا جاتا ہے۔ ایپلک ورک کے پھول اور پتے الگ الگ کاٹ کر بنائے جاتے ہیں۔ اس سے عموماً فلور کشن، بیڈ کور ٹیبل کور، بنائے جاتے ہیں۔

بنانے کا طریقہ:

- (1) جس کپڑے پر پھول لگانے ہوں اس کو فریم میں لگائیں اور ڈیزائن کی مناسبت سے پھول اوپر رکھیں اور بخیر ٹانگے لگا کر کپڑے کے ساتھ چکا کریں۔
- (2) پھول کو گم کے ساتھ بھی لگایا جاسکتا ہے۔ پھول کے نیچے گم لگائیں اور ڈیزائن پر کپڑے کے اوپر چکا دیں۔
- (3) جب پھول کپڑے کے اوپر لگ جائے تو گٹھنے کا مناسب استعمال کرتے ہوئے ان کی آؤٹ لائن کر دیں۔
- (4) پھول کی پتیاں بنانے کیلئے اسی رنگ یا کسی دوسرے رنگ کی پتیاں بنائیں اور پھول والے طریقے سے پتی کو کپڑے پر لگائیں۔
- (5) ایپلک ورک کا سارا پھول ایپلک ورک سے نہیں بناتے بلکہ مختلف ٹانگوں سے پھول مکمل کریں۔ جب رومال مکمل ہو جائے تو پیکو کریں۔

6. ربن ورک:

تعارف اور بنانے کا طریقہ

مشین لمبیر اینڈری میں جدت اور خوبصورتی پیدا کرنے کیلئے ربن کا استعمال بھی کیا جاتا ہے۔ ربن سے تیل اور گلاب کے پھول بنائے جاتے ہیں۔ ربن کے پھول بنانے کیلئے بخیر ٹانگہ استعمال ہوتا ہے۔ ہر بار ربن کا بل ڈال کر ایک بخیر لگایا جاتا ہے پھر اس بخیر کے اوپر دوسرا ربن کا بل ڈال دیا جاتا ہے۔ اس طرح ایک دائرے میں بل ڈال کر پھول بنایا جاتا ہے۔

عملی سرگرمی:

چار مختلف قسم کے لوپ ٹانگوں (Loop Stitches) کا استعمال کرتے ہوئے وال پینگنگ تیار کریں۔

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

اس لرننگ یونٹ کو مکمل کرنے کے بعد ٹریڈرز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ ناٹ سٹچ بناسکیں
- ☆ ڈیزائن کو کپڑے پر ٹرانسفر کر سکیں
- ☆ دھاگے کا صحیح انتخاب کر سکیں
- ☆ ٹانگہ مکمل کرنے کے بعد چیک کر سکیں
- ☆ فنشنگ کے تمام مراحل مثلاً دھاگے کا ٹاننا، داغ دھبے دور کرنا اور پریس کرنا سیکھ جائیں گی

2.4.1 ناٹ ٹانگوں کی اقسام (Types of knot stitches):

1. کٹ ورک:

فینسی ٹانگوں میں کٹ ورک بنیادی اہمیت کا حامل ہے یہ اپنی نوعیت کا واحد ٹانگہ ہے۔ جس سے ڈیزائن میں جدت اور نفاست کا پہلو نمایاں ہوتا ہے۔ اس ٹانگے کی مدد سے سادہ کپڑے کو کٹ کر گول لمبر اینڈری سے بناتے ہیں۔ کاٹنے والے حصے کو کاویے کی مدد سے کاٹا جاتا ہے۔ اس ٹانگے کی مدد سے جالی اور پھول کا امتزاج بھلا معلوم ہوتا ہے۔ کٹ ورک باریک پھول اور پتوں میں بھی بنایا جاتا ہے۔ پھول پتوں کی آؤٹ لائن باریک زگ زیک کے ذریعے بنائیں اور درمیانی حصے کو کاویے کی مدد سے جلادیں۔ اس قسم کے ڈیزائن میں اگر موتی اور ستاروں کا اضافہ کر دیا جائے تو ڈیزائن کی خوبصورتی میں کئی گنا اضافہ ہو کٹ ورک سے ٹیبل کوری بیڈ شیٹ اور باکس کوری وغیرہ کے کنارے بنے ہوئے خوبصورت لگتے ہیں۔ یہ لیڈیز کے خوبصورت لگتے ہیں۔ یہ لیڈیز قمیض اور جاتا ہے۔ بچوں کی فرائیڈ بھی بنا ہوا خوبصورت لگتا ہے۔ اس میں جالی نما ڈیزائن بھی بنایا جاتا ہے۔ مثلاً قمیض کا گلہ صفہ کن، بچوں کے فرائیڈ کی فرل پر بنا ہوا بہت خوبصورت لگتا ہے۔

2. شیشہ لگانا:

مشین لمبر اینڈری میں پتی والا اور چوکور شیشہ لگایا جاتا ہے۔ بڑا گول شیشہ لگانے کیلئے پہلے پھول کے درمیان کٹ ورک کیا جاتا ہے پھر کٹ ورک کے نیچے بڑا گول شیشہ رکھ کر نیچے ملل کر کپڑا ساتھ لگا کر آؤٹ لائن بنادی جاتی ہے۔ یہ قمیضوں، گلے کی پٹی اور بچوں کے فرائیڈ پر لگے بہت خوبصورت لگتے ہیں۔

بنانے کا طریقہ:



- (1) کپڑے کی مناسب جگہ پر ڈیزائن ٹریس کر لیں۔
- (2) کپڑے پر فریم اس طرح لگائیں کہ ڈیزائن فریم کے درمیان میں آئے اور کپڑا کسا ہوا ہونا چاہئے۔
- (3) شیشہ لگانے کے لیے سب سے پہلے ٹریس کیے ہوئے ڈیزائن پر گم سے شیشہ چپکادیں۔ تاکہ اس کے اوپر سوئی کو لے جانے میں مشکل پیش نہ آئے۔
- (4) شیشہ لگانے کے لیے شیشے کے نیچے کم لگانا ضروری ہے۔ ورنہ سوئی ہاتھ میں لگ سکتی ہے۔
- (5) گٹھنے کو تھوڑا سادہ بادیں اور شیشے کی شیپ کے مطابق بڑھاتے جائیں۔ یہاں تک کہ شیشے کا 2/1 حصہ کور ہو جائے۔

(6) اب دوسری سائید سے وہی طریقہ دہرائیں اور 2/1 حصہ دھاگے سے کور کر دیں اور سائیدوں سے بنیہ ٹانگہ لگادیں۔

(7) جب تمام شیشے مکمل ہو جائیں تو باقی جگہ پر سکرو ل کر دیں۔

ویلوٹ ٹانگہ:

مشین لمبر اینڈری میں ویلوٹ بیل کے علاوہ ویلوٹ کے پھول بھی بنائے جاتے ہیں۔ ویلوٹ بیل ہر قسم کے کپڑے پر بنائی جاتی ہے۔ ویلوٹ بیل بچوں کے فرائیڈ، زنانہ قمیضوں کے گلے، چاک اور دوپٹوں پر بنائی جاتی ہے۔

بنانے کا طریقہ:

- (1) تیل بنانے کے لیے سب سے پہلے نیچے والی دونوں لائنیں بنائیں۔ اس کے بعد لائنوں کی مناسبت سے اس کے اندر فینسی ٹانگہ بنائیں۔
- (2) اب تیل بنانا شروع کریں۔ اور تیل کے اندر والی ہر لائن کو بچہ ٹانگے سے بنائیں اس کے ساتھ ہی اوپر والی بیتیاں گول یا چاول ٹانگے سے بنائیں۔
- (3) اس کے بعد تیل میں بڑی پتیاں بنانا شروع کریں جو اوپر سے باریک درمیان سے موٹی اور پھر نیچے سے باریک بنے اسے کے بعد ویلوٹ کی ڈوڈی بنانا شروع کریں۔
- (4) ڈوڈی بنانے کے لیے پہلے بچہ ٹانگہ سے ایک لائن بنائیں، لائن کی لمبائی 1 سینٹی میٹر سے زیادہ نہ ہو۔ اس کے بعد تھوڑا سا گھٹنہ دبا کر لائن کے اوپر باریک زگ زگ بنائیں۔ اسی طرح گھٹنہ دباتے جائیں اور پہلے سے لگے ٹانگوں کے اوپر زگ زگ بناتے جائیں اس طرح یہ ڈوڈی کی شکل بن جائے گی۔ اس کے بعد ڈوڈی کے نیچے مکمل کا کپڑا رکھ کر ڈوڈی کی آؤٹ لائن بنادیں۔ فالتو کپڑا اس لیے رکھا جاتا ہے کہ جب ڈوڈی کو بلیڈ سے کاٹا جائے تو دھاکہ بچھلی جانب سے ادھر ہڑنے نہ پائے۔ جب ڈوڈی تیار ہو جائے تو اس کو درمیان سے بلیڈ کی مدد سے کانیں لیکن خیال رہے کہ کٹائی کپڑے تک نہ جائے۔ بلکہ ڈوڈی کے نصف تک رہے۔
- (5) ویلوٹ تیل ایک رنگ کا دھاکہ لگا کر بھی بنائی جاتی ہے اور دو رنگ کے دھاکے بھی استعمال ہوتے ہیں۔
- (6) ڈوڈی بنانے کے بعد اس کو بلیڈ سے کاٹ لیں اور خیال رہے کہ ڈوڈی کے نیچے سے کپڑا نہ کٹے۔

عملی سرگرمی:

چار مختلف قسم کے ناٹ ٹانگوں (Knot Stitches) کا استعمال کرتے ہوئے ٹیل رز تیار کریں۔

ماڈیول کا خلاصہ

اس ماڈیول میں ہم نے کام کرنے کی جگہ کو صاف رکھنے کے بارے میں سیکھا اور اس کے علاوہ متین ایسبرائیڈری میں مختلف ٹانگوں کے بارے میں سیکھا مختلف اقسام کے فلیٹ ٹانگوں کا تعارف بنانے کا طریقہ سیکھا مثلاً بچہ ٹانگہ، بچہ شیڈ، لائنوں کے مختلف شیڈ گول اور نوک الی پتی والا پھول، مختلف اقسام کے پھول اور پتے گول ٹانگہ، بھرواں ٹانگہ، سکرول ٹانگہ، چھوٹا بڑا ٹانگہ بنانے کے بارے میں بتایا گیا اور اس کے علاوہ لوپ سٹچ کے بارے میں معلومات فراہم کی گئی مثلاً مختلف اقسام کے زگ زگ، مختلف اقسام کے کٹاؤ، فینسی ٹانگہ، چاول ٹانگہ، لیبلک ورک، ربن ورک بنانے بتائے گئے ہیں اور اس کے علاوہ ناٹ سٹچ مثلاً کٹ ورک، شیشہ لگانا، ویلوٹ ٹانگہ بنانے کا طریقہ بتایا گیا۔ تاکہ مزید معیار اور آرٹ کے مطابق کام کر سکیں اور کہیں کپڑے داغ دھبے لگ جائیں تو صاف کرنے کے بعد استعمال کرنا وغیرہ تفصیل سے بتایا گیا۔

اکثر پوچھے جانے والے سوالات و جوابات

سوال نمبر 1:	گول ٹانگہ کیسے بنایا جاتا ہے؟
جواب:	گول ٹانگہ بڑی محنت اور نفاست سے بنایا جاتا ہے۔
سوال نمبر 2:	کیا بچہ ٹانگے میں گھنے کا استعمال کیا جاتا ہے؟
جواب:	جی نہیں بچہ ٹانگے میں گھٹنہ نہیں لگاتے
سوال نمبر 3:	شیڈ ٹانگہ بنانے کیلئے کتنے رنگوں کا استعمال کیا جاتا ہے؟
جواب:	شیڈ ٹانگہ بنانے کیلئے پھول میں دو سے تین رنگ استعمال کیے جاتے ہیں۔ اور پتوں میں دو رنگ لگائے جاتے ہیں۔
سوال نمبر 4:	مشین ایسبرائیڈری میں پھول اور پتوں کی پریکٹس کیوں ضروری ہے؟
جواب:	پھول پتے کے سائز کے مطابق ٹانگوں کی چوڑائی بڑھانے اور گھٹانے کی پریکٹس ہوتی ہے۔
سوال نمبر 5:	مشین کی کڑھائی میں کس قسم کا دھاکہ استعمال کیا جاتا ہے۔
جواب:	مشین کی کڑھائی میں زیادہ تر ریشمی نلکیاں استعمال کی جاتی ہیں ضرورت کے مطابق سوئی نکلی استعمال کی جاتی ہے۔
سوال نمبر 6:	کیا کٹ ورک میں قادیہ کا استعمال ضروری ہے؟
جواب:	جی کٹ ورک میں قادیہ کا استعمال ہوتا ہے۔
سوال نمبر 7:	چاول ٹانگہ کس شکل میں بنایا جاتا ہے۔
جواب:	چاول ٹانگہ چاول کی شکل میں بنایا جاتا ہے۔

سوال نمبر 8:	کیا ایپک ورک کا سارا پھول ایپک ورک میں بنایا جاتا ہے۔
جواب:	ایپک ورک کا سارا پھول ایپک ورک سے بناتے بلکہ مختلف ٹانگوں سے پھول مکمل کرتے ہیں۔
سوال نمبر 9:	فلیٹ ٹانگوں کی اقسام بیان کریں۔
جواب:	بجیہ ٹانگہ، بجیہ شیڈ، لائنوں کے سائز، گول اور نوک والی پتی والا پھول، مختلف اقسام کے پتے، سکروں ٹانگہ، چھوٹا بڑا ٹانگہ، بھرواں ٹانگہ۔
سوال نمبر 10:	ناٹ سٹچ کی اقسام بیان کریں۔
جواب:	کٹ ورک، شیڈ لگانا، ویلوٹ ٹانگہ

خود کو آزمائیں

دیے گئے بیانات میں سے درست کے سامنے ✓ لگائیں۔ آپ اپنے جوابات کا ماڈیول کے آخر میں دی گئی جوابی فہرست سے موازنہ کر سکتے ہیں۔

1-	کٹ ورک اپنی _____ کا واحد ٹانگہ ہے۔
2-	ا۔ نوعیت ب۔ مرضی ج۔ شرٹ
3-	شیٹے کا استعمال زیادہ تر _____ کپڑوں پر کیا جاتا ہے۔
4-	ا۔ سندھی ب۔ بلوچی ج۔ پنجابی
5-	بجیہ ٹانگے پر _____ نہیں دباتے۔
6-	ا۔ گھٹنہ ب۔ پیر ج۔ ہینڈل
7-	چاول ٹانگے کو _____ کی شکل میں بنایا جاتا ہے۔
8-	ا۔ چاول ب۔ دال ج۔ سبزی
9-	بھرواں ٹانگہ میں بنے ہوتے _____ بے حد خوبصورت لگتے ہیں۔
10-	ا۔ پھول ب۔ پتی ج۔ ڈنڈی
11-	ویلوٹ والی تیل پر الگ رنگ کا _____ لگایا جاتا ہے۔
12-	ا۔ دھاگہ ب۔ ہینڈل ج۔ ربن
13-	بجیہ ٹانگہ _____ ٹانگہ ہے۔
14-	ا۔ آسان ب۔ مشکل ج۔ درمیانہ
15-	شیڈ ٹانگے میں بنے ہوئے پھل اور پتے _____ کی عکاسی کرتے ہیں۔
16-	ا۔ قدرتی رنگ ب۔ غیر قدرتی رنگ ج۔ سفید رنگ
17-	شیٹے لگانے کیلئے _____ کی ضرورت ہوتی ہے۔
18-	ا۔ نیڈل ب۔ پریکٹس ج۔ دھاگہ
19-	مشین ایسیر ایڈری میں _____ اور _____ کے فریم استعمال ہوتے ہیں۔
20-	ا۔ 6-5 ب۔ 10-9 ج۔ 14-12

ہینڈ اینڈ مشین ایمرائیڈری

ٹچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

دورژن-مارچ 2025

ماڈیول 3

ماڈیول 3	مشین ایسبرائیڈری کے دوران ہونے والی مشکلات کو دور کرنا	(Perform Troubleshooting of Embroidery Machine)
----------	--	---

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ اس ماڈیول کے اختتام پر پڑی چیز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:
- ☆ سلائی کڑھائی کے دوران دھاگے میں آنے والی خرابی کو دور کر سکیں۔
- ☆ میڈل بار کی ٹائمنگ کو ایڈجسٹ کر سکیں۔
- ☆ پھر کی تبدیلی یا پھرائی کر سکیں۔
- ☆ سوئی کے ٹوٹنے پر نئی سوئی لگا سکیں۔
- ☆ مشین کے سوٹ وئیر کو دوبارہ انسٹال کر سکیں۔

لرننگ یونٹ نمبر 3.1	سلائی کڑھائی کے دوران دھاگے میں آنے والی خرابی کو دور کرنا	(Rectify the Thread Issues During Stitching)
---------------------	--	--

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ اس لرننگ یونٹ کے اختتام پر پڑی چیز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:
- ☆ مشین کو بند کر سکیں۔
- ☆ تناؤ والی جگہ کو سچ کو ضرورت کے مطابق ٹائمنگ یا لوز کر سکیں۔
- ☆ ضرورت کے مطابق پھر کی سچ کو سچ کس کی مدد سے ٹائمنگ یا لوز کر سکیں۔
- ☆ پھر کی کی ڈلی کو دھاگے کے تناؤ کے مطابق چیک کر سکیں۔
- ☆ دھاگہ ختم ہونے پر پھر کی کو دوبارہ پھرائی یا تبدیل کر سکیں۔

3.1.1 ٹریبل شوٹنگ کیا ہے؟ (What is Troubleshooting):

- ☆ کام کے دوران آنے والی خرابیوں کو سمجھنا اور ان خرابیوں اور نقائص کو دور کرنا ٹریبل شوٹنگ کہلاتا ہے۔ ٹریبل شوٹنگ میں درج ذیل باتوں کو مد نظر رکھنا ضروری ہے۔
- 1- اس بات کا اندازہ لگانا کہ اس کام میں آنے والی مشکل کسی جگہ پر ہے۔ 2- کام میں آنے والی وجہ کو تلاش کرنا۔
- 3- کام میں پیدا ہونے والی وجہ / مشکل کو دور کرنا۔ 4- پیدا ہونے والی رکاوٹ دوبارہ چیک کرنا کہ وہ مکمل طور پر ختم ہو گئی ہے۔ اور اس بات کو یقینی بنالینا کہ کام کے دوران آنے والے رکاوٹ / مشکل دوبارہ نہ ہو۔

3.1.2 مشین کی اقسام (Types of Embroidery Machine):

کڑھائی دو طریقوں سے کی جاتی ہے جس میں مختلف ڈیزائن اور سجاوٹی / آرائشی چیزیں بنائی جاتی ہیں۔

1- ہاتھ سے (By Hand) 2- مشین سے (By Machine)

مشین ایسبرائیڈری کی دو اقسام ہیں

(1) فری موشن ایسبرائیڈری مشین (2) کمپیوٹر ایسبرائیڈری مشین



ایہہ برائیڈری مشین کے حصوں کے نام اور ان کے کام درج ذیل ہیں:

1-	نیڈل	Needle	
2-	نیڈل بار	Needle Bar	اس میں سوئی لگانے کا کھانچہ بنا ہوتا ہے۔
3-	نیڈل کلپ	Needle Clip	اس میں ایک بیچ لگا ہوتا ہے جو سوئی کو مضبوطی سے تھامے رکھتا ہے۔
4-	نیڈل راڈ	Needle Rod	اس کو گز بھی کہا جاتا ہے۔
5-	پریشر سکرپو	Pressure Screw	یہ پیکوفٹ پر دباؤ کو کنٹرول کرنے کے لئے لگایا جاتا ہے۔
6-	ٹیک اپ لیور	Take Up Lever	یہ فٹ کو اٹھانے اور رکھنے کے کام آتا ہے۔
7-	فکس پلیٹ	Fix Plate	یہ ایہہ برائیڈری اور پیکو کے لئے علیحدہ علیحدہ استعمال کی جاتی ہیں۔
8-	سلائیڈ پلیٹ	Slide Plate	اس کو ہٹا کر شٹل اور باؤن کیس کو دیکھا جاسکتا ہے۔
9-	باؤن	Bobbin	اس پر کچا دھاگہ بھرا جاتا ہے اور اس کو پھر کی بھی کہتے ہیں۔
10-	باؤن کیس	Bobbin Case	اس میں پھر کی لگائی جاتی ہے۔
11-	شٹل	Shuttle	یہ مشین میں بنیادی کردار ادا کرتی ہے اس میں باؤن کیس لگایا جاتا ہے۔
12-	گراری	Garrari	بیلنس ویل کے درمیان میں لگی ہوتی ہے اگر یہ ڈھیلی ہو جائے تو مشین کی سوئی حرکت کرتی ہے۔
13-	بیلنس وہیل	Balance Wheel	مشین کا وزن برقرار رکھنے کے لئے ہوتا ہے۔
14-	سپول پین	Spool Pin	اس پر دھاگے کی ٹکلی لگائی جاتی ہے۔
15-	تھریڈ گائیڈ	Thread Guide	اس کی مدد سے دھاگے کو تھریڈ مشین تک پہنچایا جاتا ہے۔
16-	تھریڈ ٹینشن	Thread Tension	یہ دھاگے کے دباؤ کو کنٹرول کرتا ہے۔
17-	ٹینشن نٹ	Tension Screw	یہ تھریڈ ٹینشن کو سپرنگ پر دباؤ بڑھانے یا گھٹانے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔
18-	آرم	Arm	یہ شٹل کے چکر کے مطابق دھاگے کو ڈھیلے کر کے سوئی تک پہنچاتا ہے۔
19-	سٹچ لینتھ ریگولیٹر	Stitch Length Regulator	یہ ٹانگے کی لمبائی کا تعین کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔
20-	سٹچ وڈتھ ریگولیٹر	Stitch Width Regulator	یہ ٹانگے کی چوڑائی کو کنٹرول کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ اسے گٹھنے کی مدد سے استعمال کیا جاتا ہے۔
21-	باؤن وائنڈر	Bobbin Winder	یہ بیلنس وہیل کے ساتھ لگا ہوتا ہے اس کی مدد سے پھر کی پر دھاگہ بھرا جاتا ہے۔
22-	بیلٹ	Belt	یہ موٹر کو بیلنس وہیل کے ساتھ منسلک کرنے کے کام آتی ہے۔
23-	ایل سی ڈی	LCD	یہ کمپیوٹرائزڈ مشین میں ڈسپلے کے لئے استعمال ہوتی ہے۔
24-	میموری کارڈ	Memory Card	اس میں ڈیٹا سٹور کیا جاتا ہے۔

یاد رکھیں

اوزار کی صفائی کام شروع کرنے سے پہلے اور کام ختم ہونے کے بعد کی جائے

ایمبرائڈری مشین کے لئے استعمال ہونے والے فریم:
مشین کی کڑھائی میں مختلف قسم کے فریم استعمال ہوتے ہیں جن میں سائز اور شکل بھی مختلف ہو سکتی ہے۔

یاد رکھیں
فریم کا استعمال کڑھائی
کی جانے والے میٹریل
کے سائز کے مطابق
ہونا چاہیے



کڑھائی میں فریم کی اہمیت (Importance of Frame in Embroidery):

اچھی اور نفیس کشیدہ کاری کرنے کے لئے ضروری ہے کہ کپڑے کو فریم میں کس کر کڑھائی کی جائے۔ ایکسٹر ایکڑ جو فریم میں لگا ہوا اس پر دھاگہ کھینچنے سے بھی جھول نہیں پڑتے۔
کپڑے کو فریم میں لگانے کا طریقہ:

فریم کے اوپر ایک پتہ لگا ہوتا ہے جس کو آسانی سے ڈھیلا کیا جاسکتا ہے۔ کپڑے کو فریم میں لگاتے وقت اس پتہ کو ڈھیلا کر لیا جاتا ہے اور پھر پتہ کس سے کس لیا جاتا ہے۔ فریم کو کسے کے بعد کپڑے کو ساری سائڈوں سے کھینچا جاسکتا ہے تاکہ کپڑا فریم کے دائرہ میں کسا جائے۔ اگر کپڑا باریک ہو تو فریم کے اندر والے حصے پر کوئی کائن کا کپڑا لپیٹ لیا جاتا ہے۔ تاکہ فریم کی لکڑی باریک کپڑے کے بجائے موٹے کپڑے کے اوپر آجائے اور پھر آہستہ آہستہ کپڑے کو کھینچ کر فریم میں کس لیا جاتا ہے اگر کسی بڑے کپڑے پر کشیدہ کاری کرنی ہو۔ مثلاً ہیڈ کور ٹیبل کور، وغیرہ تو اس کے لئے بڑے سائز کا فریم استعمال ہوگا۔



3.1.3 امبرائڈری میں استعمال ہونے والے دھاگوں کی اقسام (Types of Thread):

کڑھائی میں مختلف اقسام کے دھاگے استعمال ہوتے ہیں۔ یہ تمام دھاگے مختلف میٹریل سے بنائے جاتے ہیں۔ اس میں بنیادی طور پر تین اقسام کے دھاگے ہوتے ہیں سوئی، ریشمی اور اونی۔

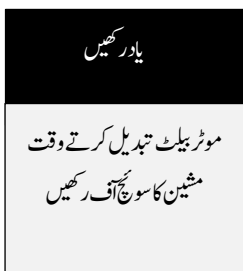


سوتنی دھاگہ کپاس کے ریشوں سے تیار ہوتا ہے اور کشیدہ کاری میں بہت زیادہ استعمال ہوتا ہے۔ عام طور پر یہ بہت سے رنگوں میں دستیاب ہوتا ہے۔ یہ ہاتھ کی کڑھائی کے مختلف ناگوں کے لئے موزوں ہے۔

یہ ریٹیم کے کپڑوں سے قدرتی طور پر حاصل کیے گئے ریٹیم سے تیار ہوتا ہے۔ زیادہ تر سجاوٹ اور کشیدہ کاری کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ یہ بہت سے رنگوں میں با آسانی دستیاب ہوتا ہے۔ یہ نیلکیوں اور کھجوں کی صورت میں ملتا ہے۔ کاٹن کے دھاگوں کی نسبت یہ مہنگے ہوتے ہیں۔ یہ ستارے اور موتی کے کام کے لئے مناسب ہیں۔

ادنی دھاکہ مختلف جانوروں مثلاً بھینر، بکری وغیرہ کی اداں سے تیار ہوتا ہے۔ یہ مختلف موٹیائیوں میں دستیاب ہوئے ہیں۔ گرم اور سوئی کپڑوں کی کشیدہ کاری کے لئے موزوں ہے۔

مشین کا تھریڈ میشن بھی مشین کے نیچے لگا ہوتا ہے اور دھاگہ نیچے سے اوپر نکالا جاتا ہے۔ دھاگہ اوپر نکالنے کے لئے سٹیل کی باریک تار استعمال ہوتی ہے جو آگے سے نک کی طرح بنی ہوتی ہے۔ میٹل کے بڑے سوراخ میں سے تار کو گزار کر مشین کے باریک تار استعمال ہوتی ہے جو آگے سے بہک کی طرح بنی ہوتی ہے۔ میٹل کے بڑے سوراخ میں سے تار گزار کر مشین کے نیچے لے جاتے ہیں۔ تھریڈ ٹینشن سے دھاگہ گزار کر سٹیل کی تار میں پھنسا دیا جاتا ہے اور تار کو واپس اوپر کی جانب کھینچ لیا جاتا ہے اس طرح دھاگہ مونے سوراخ سے گزر کر اس کی پلیٹ پر آ جاتا ہے آن آف کرنے والے لیور کو اگر ایک بار ہلکا سا کھینچا دے تو دھاگہ پلیٹ کے باریک سوراخ سے نکل کر سوئی تک رسائی حاصل کر لیتا ہے۔



ایمپرائیڈری مشین پر کام کے دوران آنے والے نقائص اور وجوہات:

1- سوئی کا ٹوٹنا:

سوئی غلط نمبر کی لگی ہوئی ہے	مشین کا گزڑھیلا ہے	سوئی اپنے مقام سے نیچے لگی ہوئی ہے
------------------------------	--------------------	------------------------------------

سوئی ٹیڑھی ہے	تھریڈ ٹینشن بہت سخت ہے	کپڑے کا تناؤ ٹھیک نہیں ہے
مثل ڈھیلا ہے	باہن کیس پک میں ٹھیک سے نہیں لگایا گیا	

2- دھاگہ ٹوٹنا

دھاگہ کچا ہے	تھریڈ ٹینشن بہت زیادہ ہے	دھاگہ سپول پن میں الجھتا ہے
شٹل ڈھیلا ہے	سوئی کی نوک خراب ہے	سوئی ٹیڑھی ہے
کپڑے میں بہت زیادہ کلف لگا ہوا ہے	کپڑا بہت موٹا ہے	

3- اوپر والا ٹانگہ خراب بننا:

باہن کیس کی پتری ڈھیلی ہے	کچا دھاگہ بہت باریک ہے	سوئی کا ٹیڑھا ہونا
تھریڈ ٹینشن بہت سخت یا ڈھیلا ہونا	دھاگہ کچا ہونا	شٹل ڈھیلا ہونا
کپڑے میں بہت زیادہ کلف لگا ہوا ہے	کپڑا بہت موٹا ہے	

4- نیچے والا ٹانگہ خراب بننا:

باہن کیس کی پتری بہت سخت ہے	کچا دھاگہ بہت سخت یا موٹا ہے	سوئی کا ٹیڑھا ہونا
مریڈ ٹینشن کا ڈھیلا ہونا	دھاگہ کچا ہونا	شٹل ڈھیلا ہونا
شٹل سٹاپر اپنے مقام سے آگے کھسک جانا		

5- مشین کا بھاری چلنا:

مثل میں کچر ایرواں پھنسا ہونا	تیل کی کمی ہونا	مٹی یا گرد جمی ہوتا
بیلٹ بہت زیادہ سخت ہوتا	بیلٹس و ہیل میں دھاگہ یا کچر پھنسا ہونا	مثل جام ہوتا

6- مشین کا ٹانگہ چھوڑنا:

مثل ڈھیلا ہونا	سوئی کی نوک کا کھس جانا	گزر ڈھیلا ہونا
سوئی ٹیڑھی لگی ہونا		

7- کپڑے کے دھاگے کا بھیجنا:

تھریڈ اور باہن کیس کی پتری دونوں کا زیادہ سخت ہونا	سوئی ٹیڑھی ہونا	
سوئی کی نوک خراب ہونا	کپڑا زیادہ باریک ہونا	سوئی کا نمبر کپڑے کی مناسبت سے نہ ہونا

8- سوئی ٹیڑھی ہو جانا:

شٹل ڈھیلا ہونا	نیڈل راڈ کا ڈھیلا ہونا	سوئی اپنے مقام سے نیچے لگی ہوئی ہے
سوئی کا نمبر کپڑے کی مناسبت سے نہ ہونا		

9- سوئی کا جام ہو جانا:

گراری کا ڈھیلا ہونا یا خراب ہونا	نیڈل راڈ کا ڈھیلا ہونا	شٹل میں کچر یا دھاگہ پھنسنے
بیلٹس و ہیل کا ڈھیلا ہونا		

10- زنگ زنگ نہ بننا صرف بچہ بنانا:

بیچہ وڈ تھر ریولیٹر کا ڈھیلا ہونا	نیڈل بار کا ڈھیلا ہونا
-----------------------------------	------------------------

11- کڑھائی کے دوران کپڑا اکٹھا ہونا:

پریشر سکرپوز زیادہ سخت ہونا	فٹ خراب ہونا	فیڈ ڈاگ خراب ہونا
-----------------------------	--------------	-------------------

سچ لینتھ کم ہونا	کپڑا زیادہ باریک ہونا
------------------	-----------------------

12- کڑھائی کے دوران کپڑا پھٹنا:

سچ لینتھ کم ہونا	فیڈ ڈاگ کھر درا ہونا	نٹ پر سکریو کا پریشر بہت زیادہ ہونا
سوئی کی نوک کا خراب ہونا		

13- سوئی کی نوک بار بار خراب ہونا:

نیڈل بار کا ڈھیلا ہونا	باہن کیس ڈھیلا ہونا یا اپنے بک میں ٹھیک سے نہ لگا ہونا	سوئی اپنے مقام سے نیچے لگی ہونا
باہن ڈھیل ہونا		

14- مشین کا آواز دینا:

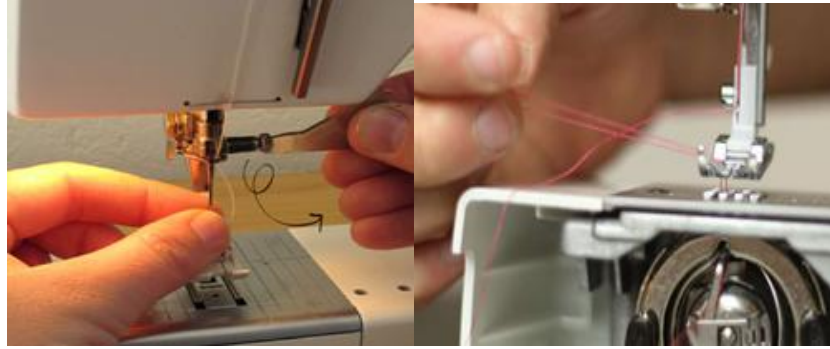
صفائی اور تیل کی کمی	اندرونی بیلٹ کا ڈھیلا ہونا	مشکل کا ڈھیلا ہونا
باہن کیس کا اپنے بک میں صحیح نہ لگنا	سوئی کی نوک کا شٹل پر ٹکرانا	مشین کا بیلنس نہ ہونا بعض اوقات مشین کو ٹھیک جما کر نہیں رکھا جاتا، جس کے باعث مشین چلتے وقت تھر تھراتی ہے اور آواز پیدا ہوتی ہے

15- مشین کا جام ہو جانا:

بیلنس وہیل میں دھاگہ یا کپڑا جمع ہو جانا	صفائی اور تیل کی کمی	مشین میں خاص کر شٹل میں کپڑا آنا
اندرونی بیلٹ کا ٹوٹ جانا		

یاد رکھیں

شٹل اور نیڈل بار کی ٹائمنگ کرتے وقت بیلنس وہیل کو ہاتھ سے گھما کر چیک کریں



ڈیزائن کی ٹریسنگ اور چھپائی (Tracing and Transfer of Design)

درج ذیل طریقہ کے مطابق کپڑے پر ڈیزائن منتقل کرنے کا کام نہایت احتیاط کے ساتھ کرنا چاہیے۔

- 1) ڈیزائن کے اوپر بٹر پیپر رکھ کر پنسل کی مدد سے ڈیزائن کو ٹریس کریں۔
- 2) ٹرینگ وہیل کی مدد سے ڈیزائن کی آؤٹ لائن پر سوراخ کریں۔ چھوٹی اور تنگ جگہ پر ہاتھ کی سوئی سے سوراخ کریں۔ سوراخ کا سائز اتنا ہو کہ ایک کے ذریعے ڈیزائن کپڑے منتقل ہو جائے۔
- 3) ڈیزائن والے بٹر پیپر کو کپڑے کی مطلوبہ جگہ پر کامن پن کی مدد سے فکس کریں۔
- 4) ٹرینگ ایک کو فوم کی مدد سے بٹر پیپر پر پھیلائیں تاکہ ڈیزائن کپڑے پر منتقل ہو سکے۔

3.1.4 فنشنگ کے طریقے (Finishing Procedures)

کسی بھی قسم کی کڑھائی کو مکمل کرنے کے بعد سب سے اہم اقدام اس کی فنشنگ ہوتی ہے۔

- 1) کڑھائی کا اچھی طرح جائزہ لیا جائے اور فالتو دھاگوں کو کلپیر کی مدد سے کاٹ کر علیحدہ کر دیا جائے۔

(2) اگر کڑھائی کے دوران کسی بھی قسم کا داغ چپڑے پر لگ جائے تو اس کو کپڑے دھونے والے ڈیٹر جنٹ پاؤڈر کی مدد سے ہلکا سا دھو کر اتارا جاسکتا ہے۔ داغ دھبے دور کرنے کے لئے مارکیٹ میں کئی طرح کی ٹین ریول پراڈکٹ دستیاب ہیں۔ ان کے استعمال سے بھی داغ دھبے دور کیے جاسکتے ہیں۔ مٹی کا تیل بھی داغ اتارنے میں کارآمد ثابت ہوتا ہے۔

(3) داغ دور کرنے کے بعد پراڈکٹ کو ضرورت کے مطابق استری کیا جاتا ہے۔

ڈیزائن بنانے کا طریقہ:

سب سے پہلے ایڈاپٹر کی تار بورڈ میں لگائیں اب مشین کی تار ایڈاپٹر میں لگائیں۔ آن آف بٹن کی مدد سے مشین کو آن کریں۔ سلائیڈ پلیٹ کو اتار کر پھر کی کو باہر نکال لیں اور پھر کی میں دھاگے بھرنے کے بعد اسے واپس بائیں کیس میں لگادیں۔ سلائیڈ پلیٹ کو اس کی مطلوبہ جگہ پر فٹ کر دیں۔ سپول پن پر دھاگے کی ٹکلی لگائیں۔ تھریڈ گائیڈ سے دھاگے گزار کر سوئی تک لائیں اور بیلنس وہیل کو ہاتھ سے ایک چکر دے کر پھر کی کا دھاگہ اوپر نکالیں۔ اب فٹ A لگائیں یہ فٹ کشیدہ کاری کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ کپڑے پر جس جگہ کشیدہ کاری کرنی ہے وہاں پر الٹی جانب پر لیس بکرم لگائیں۔ اور جو ڈیزائن بنانا ہے اس کا مطلوبہ بٹن دبائیں جب مطلوبہ ڈیزائن سکرین پر نمودار ہو جائیں تو مطلوبہ ڈیزائن پر انگلی لگا کر ہلکا سا باؤ دیں تو ڈیزائن سلیکٹ ہو جائے گا۔ اب کپڑے کو فٹ کے نیچے رکھیں دھاگہ ہاتھ میں پکڑ کر | بیلنس وہیل کو ایک بار ہاتھ سے گھمائیں تاکہ دھاگہ شٹل میں نہ الجھے۔ اب سرخ بٹن کو دبائیں مشین ڈیزائن بنانا شروع کر دے گی۔ پہلی بار بٹن دبائے پر پہلے سات ڈیزائن سکرین پر نمودار ہوتے ہیں دوبارہ وہی بٹن دبائے پر اگلے سات ڈیزائن سکرین پر آجاتے ہیں۔ اسی طرح مسلسل بٹن دبا کر ڈیزائن منتخب کیے جاتے ہیں۔

میوری کی مدد سے ڈیزائن بنانا:

میوری کارڈ کی مدد سے جدید اور خوبصورت ڈیزائن بنائے جاتے ہیں۔ میوری کارڈ سے ڈیزائن بنانے کے لئے ہمیں فریم کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس مشین کے ساتھ جو فریم ہوتا ہے وہ پلاسٹک کا بننا ہوتا ہے جسکی ایک جانب پیچ لگا ہوتا ہے۔ فریم کا اندرونی حصہ سٹیل کا بننا ہوتا ہے۔ جس کی ایک جانب بھینکی نمالکپ بنے ہوئے ہیں پلاسٹک والے فریم پر کپڑا پھیلا کر چنگی والے رنگ (Ring) کو پلاسٹک والے حصے میں فکس کر دیا جاتا ہے۔ فریم کو لگانے کے لیے مشین کی فکس پلیٹ کے پچھلی جانب ایک کلپ لگایا جاتا ہے۔ جس پر تین سوراخ بنے ہوتے ہیں فریم کا پیچ درمیان والے سوراخ میں کسی دیا جاتا ہے اس کے علاوہ فکس پلیٹ کے پچھلی جانب نیچے کی طرف ایک ہگ لگا ہوتا ہے۔ کارڈ سے کشیدہ کہا کاری کرتے وقت اس بک کو بائیں جانب کھسکا دیا جاتا ہے۔ جبکہ سادہ ڈیزائن بناتے وقت اس بک کو دائیں جانب رکھا جاتا ہے۔

میوری کارڈ سے ڈیزائن منتخب کرنے کا طریقہ:

میوری کارڈ کو اس کے کھانچے میں لگائیں۔ کارڈ کی مدد سے کشیدہ کاری کرنے والا فٹ لگائیں سکرین پر موجود پہلا بٹن دائیں کارڈ کے پہلے پانچ ڈیزائن سکرین پر نمودار ہو جائیں گے۔ مطلوبہ ڈیزائن پر انگلی کی مدد سے باؤ ڈالیں ڈیزائن سلیکٹ ہو جائے گا۔ جب ڈیزائن سلیکٹ ہو جائے تو فٹ کر نیچے کر دیں اور سرخ بٹن کی مدد سے مشین کو روک دیں۔ دھاگہ تبدیل کریں اور دوبارہ سرخ بٹن کی مدد سے مشین کو آن کر دیں۔ کشیدہ کاری کے دوران اگر دھاگہ ٹوٹ جائے تو مشین خود بخود رک جاتی ہے۔ سوئی میں دھاگہ ڈال کر سرخ بٹن کو ایک مرتبہ پھر سے دبائیں مشین دوبارہ اسی جگہ سے ڈیزائن بنانا شروع کر دے گی جہاں سے دھاگہ ٹوٹا تھا ڈیزائن کو دوبارہ سلیکٹ کرنے کی ضرورت پیش نہیں آتی۔ کارڈ کے دیگر ڈیزائن منتخب کرنے کے لئے سکرین پر ڈیزائن کی لائن کے آخر میں جو بیژن ظاہر ہوتے ہیں ان سے مدد لی جاتی ہے۔ دائیں کوئے کا سب سے نچلا چوکور ڈبہ نما بٹن کارڈ کے ڈیزائن تبدیل کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ بالعموم ایک کارڈ میں 15 سے 25 ڈیزائن ہوتے ہیں۔ تاہم ہارکیٹ میں 1 in 4 کارڈ بھی موجود ہیں جن میں 60 سے 72 ڈیزائن جمع کر دیے گئے ہوتے ہیں۔ 1 in 4 کارڈ کو اس طرح استعمال کیا جاتا ہے کہ ایک برکارڈ سسٹم آن کریں گے تو پہلے 15 سے 25 ڈیزائن سامنے آئیں گے۔ پھر مشین کو پاور بٹن کی مدد سے آف کر کے آن کریں گے اور دوبارہ کارڈ سسٹم لگائیں گے تو اگلے کارڈ کے ڈیزائن نمودار ہو جائیں گے۔ اسی طرح مشین کو آن آف کرتے رہیں ڈیزائن تبدیل ہوتے رہیں گے۔

کام کی جگہ پر نظم و ضبط:

کام کرنے والی جگہ پر کبھی بھی بے ہنگم انداز اختیار نہیں کرنا چاہیے جب کام کرنے والا اپنے کام کے دوران چیز کو ایک ترتیب اور نظم کے اتھر رکھے گا تو کام کے دوران اس کو کوئی بھی مشکل پیش نہیں آئے گی۔ چیزوں کو ترتیب سے رکھنے سے وقت بھی ضائع ہوتا ہے اور اہم ہونے کے خدشات بھی ہوتے ہیں۔ جس طرح کام والی جگہوں پر چیزوں کی صحیح ترتیب ضروری ہے اسی طرح تمام لوگوں کا وہاں پر نظم و ضبط سے کام کرنا بھی ضروری ہے۔ یاد رہے کہ ڈسپلن کے ساتھ کام کرنا ایک اچھے ورکی کی علامت ہوتی ہے۔ جو لوگ ڈسپلن توڑ کر بے ہنگم انداز میں اپنا کام کرتے ہیں وہ ہمیشہ کام کو وقت پر ختم نہیں کر پاتے اور پروڈکشن میں بھی کمی کرتے ہیں۔ لہذا کام والی جگہوں پر نظم و ضبط کا مظاہرہ انتہائی ضروری ہے۔

ایمر ایڈری مشین میں دھاگے ڈالنے کا طریقہ

میریل:

1- ڈھاگے کی ایک کون 2- قینچی

ترتیب عمل:

یاد رکھیں

کڑھائی کے وقت مشین
میں دھاگے کا صحیح تناؤ ہی
اچھی کوالٹی دے سکتا ہے

- (1) سپول ہولڈر پر موجود پہلے راہنما سے دھاگہ گزاریں۔
- (2) اس کے بعد دھاگہ مشین کے آرم پر موجود گائیڈ کے راہنما سے دائیں سے بائیں گزاریں۔
- (3) اگر آرم راہنما پر دو سوراخ ہوں پہلے والے عمل کو پھر دہرائیں۔
- (4) اس کے بعد آگے موجود اس سے اگلے راہنما سے دھاگہ اوپر سے نیچے گزاریں کہ دھاگہ دائیں سے بائیں جائے۔
- (5) اس طرح دھاگے کو نیچے سے اوپر دوسرے سوراخ سے گزاریں۔
- (6) اس طرح تیسرے سوراخ میں سے پہلے عمل کی طرح گزاریں۔
- (7) دھاگہ کو دباؤ والی پلیٹوں کے درمیان سے گزاریں۔
- (8) اس کے بعد ایک اپ لیور سے دائیں بائیں گزاریں۔
- (9) اس کے بعد دھاگے کو انھیں موجود راہنما سے گزاریں۔
- (10) اس کے بعد دھاگے کو ایک اپ لیور دے دائیں بائیں گزاریں۔
- (11) اس کے بعد دھاگے کو آگے موجود راہنما سے گزاریں۔
- (12) دھاگے کو دائیں ہاتھ سے پکڑ کر نینڈل بار میں موجود راہنما سے گزاریں۔
- (13) قینچی کی مدد سے دھاگے کا سرا تھوڑا کاٹ لیں تاکہ دھاگہ سوئی کی آنکھ سے آسانی سے گزر سکے۔
- (14) دھاگے کو سوئی کی آنکھ سے بائیں سے دائیں گزاریں۔

عملی سرگرمی: 2

مشین کے نیچے دھاگہ ڈالنا

میریل:

1- ایک پھر کی دھاگہ سمیت 2- ایک پھر کی بغیر دھاگے کے 3- مشین جس میں اوپر والا دھاگہ دیا گیا ہو

ترتیب عمل:

- (1) سوئی مشین کے شٹل سے مکمل طور پر باہر ہونی چاہیے۔
- (2) اس بات کا یقین کر لیں کہ مشین کا سوئچ آف ہے اور مشین میں موجود تمام بجلی سرکٹ صرف کر لی گئی ہے۔
- (3) سب سے پہلے خالی پھر کی کو بائیں کیس میں رکھیں۔
- (4) اپنے بائیں ہاتھ کی مدد سے پھر کی سے کیس پر موجود لیور کر پکڑیں۔
- (5) لیور کو چھوڑیں تو خالی بائیں کیس سے باہر آجائے گی۔
- (6) دھاگے سے بھری پھر کی کیس میں اس طرح رکھیں کہ نلکی کے دھاگے کو اگے نیچے تو اینٹی کلاک وائز چلے۔
- (7) پھر کی کا دھاگہ ٹینشن سپرنگ کے نیچے سے باہر آجائے۔ بائیں کیس کو مشین میں فٹ کر دیں۔
- (8) فٹ کرتے وقت اس بات کا یقین کر لیں کہ آف (نک) کی آواز آئی ہے۔
- (9) واپس آئیے مشین کے ہینڈل ویل پر رکھیں۔
- (10) اپنے بائیں ہاتھ کی مدد سے سوئی کے دھاگے کو مضبوطی سے پکڑ کر رکھیں۔

- 11) ٹیلنس وہیل کو اپنی طرف گمائیں جب تک دھاگہ اوپر نہ آجائے۔
 12) اپنے بائیں ہاتھ کی مدد سے دونوں دھاگوں کو مضبوطی سے اپنی طرف کھینچ لیں۔



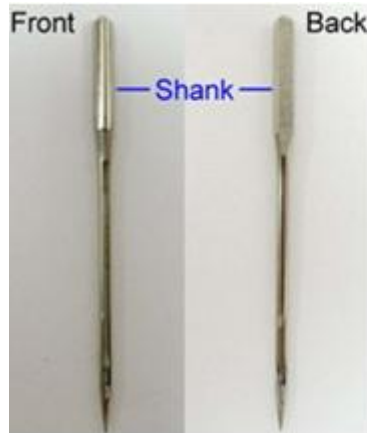
(Adjust the Timing of Needle Bar)	نیڈل بار کی ٹائمنگ کو ایڈجسٹ کرنا	لرننگ یونٹ 3.2
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ اس لرننگ یونٹ کے اختتام پر تری نیز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:
- ☆ میچ کس کے ساتھ نیڈل بار کو لوز (Loose) کر سکیں۔
- ☆ مثل اور نیڈل بار کے مطلوبہ درمیانی وقفے کو سیٹ (Set) کر سکیں۔
- ☆ میچ کس کی مدد سے نیڈل بار کو کس (Tight) کر سکیں۔

3.2.1 سوئی:

سوئی کی تعریف: سٹیل ایک لمبا باریک ٹکڑا جس کا ایک سر انوکھا ہوتا ہے۔ اس میں دھاگہ ڈالنے کے لئے آنکھ بنی ہوتی ہے۔ اسے ہاتھ یا مشین سے میٹیریل کی سلائی کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔



یاد رکھیں
 کڑھائی کی بہتر کوالٹی کے لیے
 دھاگے کی موٹائی کے مطابق
 سوئی کا استعمال کریں۔

سوئی کے حصے اور کام:

سوئی کے حصے اور کام درج ذیل ہیں۔

بٹ:

یہ سوئی کا ابتدائی حصہ ہے۔ یہ تھوڑا سا ٹیڑھا گول ہوتا ہے تاکہ سوئی نیڈل بار میں آسانی سے داخل ہو سکے۔

شینک:

یہ سوئی کا نیڈل بار میں فکس ہونے والا حصہ ہے۔ اس پر نمبر یا سائز لکھا ہوتا ہے اور سکریو کی مدد سے اپنی پوزیشن درست رکھتا ہے۔

شولڈر:

یہ شینک سے الگ ہونے والا حصہ ہے۔

لانگ گروہ:

سوئی کو مشین میں لگانے کی پوزیشن میں لائیں تو سوئی کے بائیں طرف آنکھ سے لے کر شینک تک ایک جھری بنی ہوتی ہے۔ یہ لانگ گروہ کہلاتی ہے۔ یہ حصہ دھاگے کو بحفاظت میٹیریل میں داخل کرنے اور ٹانکا بنانے میں مدد دیتا ہے سوئی کے سائز کا انتخاب میٹیریل کی موٹائی اور دھاگے کی مناسبت سے کیا جاتا ہے۔ تاکہ آسانی سے لانگ گروہ (سوئی کی جھری) میں حرکت کر سکے۔

بلیڈ:

یہ سوئی کا باریک حصہ ہے جو سوئی میٹیریل میں داخل ہونے کے لئے آسانی سے راستہ فراہم کرتا ہے۔

سکراف:

یہ لانگ گروہ کی مخالف سمت میں ہوتا ہے اور لاک سلیج بنانے کے لئے گروہ کی پروڈکشن میں مدد دیتا ہے اس لیے اسے شارٹ لیور کہتے ہیں۔

آنکھ:

یہ سوئی سے دھاگہ گزارنے کا راستہ ہے۔

ٹیپ:

یہ میٹیریل میں سب سے پہلے داخل ہونے والا حصہ ہے اور سوراخ کرنے میں مدد کرتا ہے اگر آپ کس جائے تو کڑھائی پر واضح نشان نظر آتے ہیں۔

3.2.2 نیڈل اور نیڈل بار (Needle and Needle Bar)

اس مشین پر استعمال کی جانے والی سوئی بالعموم 18 اور 20 نمبر کی ہوتی ہے جس کی ایک جانب آر کی طرح کا ہک بنا ہوتا ہے۔ جبکہ دوسری جانب: چوڑیاں بنی ہوتی ہیں۔ سوئی کی یہ چوڑیاں گز میں لگا کر کس دی جاتی ہیں۔ گر مشین کے فرنٹ کی جانب گلی چنگی سے جڑا ہوتا ہے گز کو باہر نکالنے کے لئے پہلے اس چنگی کا سہارا لیا جاتا ہے۔ گز اس کے کھانچے میں اسٹنڈر ڈالیں کہ سوئی کا رخ نیل سے باہر نکل آئے۔ اب چنگی کو کس دیں اس طرح گز اپنی جگہ فکس ہو جائے گا۔
نوٹ:- گز کے انتقام پر ایک ٹیبل لگا ہوتا ہے جس نمبر کی سوئی استعمال کریں گے اس نمبر کا ٹیبل استعمال کیا جائے گا۔

یاد رکھیں

ہمیشہ پیچ کس پیچ کے سائز کے مطابق استعمال کریں

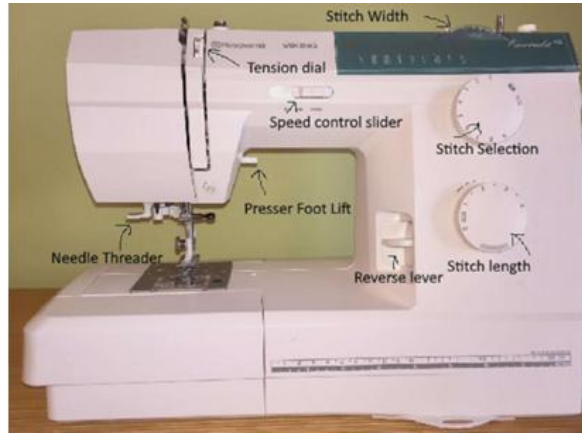


مشین کی رفتار کمزور کرنے والا پڑزہ:

گز کے کھانچے کی دائیں طرف ایک پتہری اور سکریو لگا ہوا ہے اس سکریو کی مدد سے مشین کی رفتار کم کیا جاسکتا ہے۔

ٹانکہ چھوٹا بڑا کرنے والا پڑزہ:

ٹانکہ چھوٹا یا بڑا کرنے کے لئے گز کی پوزیشن کو تبدیل کیا جاتا ہے۔ سوئی کو جتنا اونچا رکھیں گے مشین اتنا ہی بڑا ٹانکہ بنائے گی جبکہ سوئی کی پوزیشن نیچے کرنے سے ٹانکہ بھی چھوٹا بنتا ہے۔



شکل:

نیڈل پیسٹ کے نیچے اس مشین کا شل لگا ہوتا ہے۔ اس مشین میں باہن اور باہن کیس استعمال نہیں ہوتے۔ ایک سوراخ والا مثل سادہ کڑھائی کے لئے استعمال کیا جاتا ہے جبکہ چار سوراخ واپار سوراخ والا مثل ڈوری کے کام کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ دھاگے کی ٹینشن ڈھیلی کر کے اسی مشین کی مدد سے بور ٹانگے جیسا کام سے بور ٹانگے جیسا کام بھی کیا جاتا ہے۔ کشیدہ کاری پر اثر انداز ہونے والے عوامل:

کشیدہ کاری سے مراد مختلف یا ایک ہی قسم کے ٹانگوں سے کسی کپڑے کو خوبصورت بنانا ہے۔ یہ ایک ایسا فن ہے جس کی بار بار مشق کرنے سے زیادہ نکھرتا ہے۔ کپڑے پر کشیدہ کاری خواہ کسی بھی ٹانگے سے کی جائے مگر کپڑے کو مزید خوبصورت بنانے کا مقصد ضرور حل ہونا چاہیے۔

- (1) کشیدہ کاری کے دوران ٹانگوں کا ایک سائز
- (2) کپڑے کے لحاظ سے دھاگوں کا صحیح استعمال
- (3) دھاگوں کے رنگوں کا صحیح امتزاج
- (4) خوبصورت و دل کش ڈیزائن کا چناؤ
- (5) کشیدہ کاری میں فریم کا استعمال اور چناؤ

1- کشیدہ کاری کے دوران ٹانگوں کا ایک سائز:

ٹانگوں کا صحیح اور مناسب لمبائی کے لئے ضروری ہے کہ کپڑے کی مناسبت سے سوئی کا انتخاب کیا جائے اور کپڑا باریک ہو تو باریک سوئی اور اگر کپڑا موٹا ہو تو موٹی سوئی کا استعمال کرنا چاہیے۔ اگر ممکن ہو تو کڑھائی کی خاص سوئی ہے کریول (Crewel) کہا جاتا ہے۔ استعمال کی جاسکتی ہے اس سوئی کا سوراخ عام سوئیوں سے لمبا ہوتا ہے۔ جس سے دھاگہ پروانے میں بہت آسانی رہتی ہے۔ ٹانگوں کی ایک جیسی لمبائی کو برقرار رکھنے کے لئے ضروری ہے کہ ابتداء میں کپڑے کے تاروں کو گن لیا جائے تاکہ جتنے تار پہلے ٹانگے کے دوران لئے گئے ہوں اتنے ہی دوسرے اور تیسرے ٹانگوں میں لئے جائیں اور اسی طرح ٹانگوں کے درمیان چھوڑی جانے والی جگہ بھی برابر ہونی لازمی ہے۔

2- کپڑے کے لحاظ سے دھاگوں کا صحیح استعمال:

کپڑے پر کشیدہ کاری کے لئے ضروری ہے کہ کپڑے کی ساخت کا اندازہ لگایا جائے۔ کپڑے کی نوعیت کے لحاظ سے دھاگوں کا انتخاب کرنا بھی نہایت اہم ہے اگر کپڑا موٹا ہے تو دھاگہ بھی موٹا استعمال کرنا ضروری ہے۔ اگر کپڑا نسبتاً باریک ہے تو اس پر کڑھائی کے لئے باریک دھاگوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ کپڑے کی مناسبت سے دھاگوں کے استعمال کے لئے استعمال کے لئے بازار میں کڑھائی کے دھاگوں کی مختلف اقسام موجود ہوتی ہیں۔ کچھ ایسے دھاگے ہوتے ہیں جن میں دھاگوں کے چھ تار موجود ہوتے ہیں اس دھاگے کو عام زبان میں چھ تار والا دھاگہ کہا جاتا ہے۔ ان چھ تاروں میں سے کپڑے کی مناسبت سے دھاگے کے تاروں کے نمبر کا انتخاب کر لیا جاتا ہے۔

3- دھاگوں کے رنگوں کا صحیح امتزاج:

کشیدہ کاری کے لئے منتخب شدہ کپڑے کے رنگ کی مطابقت سے دھاگوں کے رنگوں کا انتخاب کرنا نہایت ضروری ہے اچھا ڈیزائن رنگوں کے غلط انتخاب دے برعکس دیتا ہے۔ رنگوں میں اگر قدرتی رنگوں کا استعمال کیا جائے تو یہ نہایت آسان ہو جاتا ہے مثلاً اگر کپڑے پر پھول پتے مقصود ہوں تو اس قسم کی کشیدہ کاری میں قدرتی رنگ استعمال کیے جاسکتے ہیں

مثلاً پھول، گلابی رنگ کے دھاگوں سے کڑھائی کیے جاسکتے ہیں جبکہ پتے اور ٹہنیاں سبز رنگ کے دھاگوں سے بنائی جاتی ہیں۔ اس قسم کے قدرتی رنگوں کے دھاگوں کے استعمال سے کشیدہ کاری نہایت خوبصورت اور دیدہ زیب معلوم ہوتی ہے۔

4- خوبصورت و دل کش ڈیزائن کا چناؤ:

کشیدہ کاری کے لئے ضروری ہے کہ کپڑے اور چیز کی مناسبت سے ڈیزائن کا چناؤ کیا جائے۔ مثلاً اگر کسی نیکے پر کشیدہ کاری کرنا مقصود ہو تو ضروری ہے کہ نیکے کے خلاف پر بہت بڑے بڑے پھول، سبزی یا کسی جانور کی شکل کی کڑھائی بہت بد نما دکھائی دیتی ہے اگر اس کی جگہ نیکے کے کونے پر چھوٹے چھوٹے مناسب سائز میں پھول بنائے جائیں تو یہ خوبصورت اور دیدہ زیب دکھائی دیں گے۔

5- کشیدہ کاری میں فریم کا استعمال اور چناؤ

صاف ستھری اور جھول کے بغیر کشیدہ کاری کرنے کے لئے ضروری ہے کہ کپڑے کو فریم میں کس کر پھر کڑھائی کی جائے۔ ایسا کپڑا جو فریم میں لگا ہوا اس پر دھاگہ کھینچنے سے بھی جھول نہیں پڑتے۔ بغیر فریم کے کڑھائی کرنے کے لئے بہت زیادہ تجربہ کاری کی ضرورت ہوتی ہے۔ کشیدہ کاری کے فریم گول قسم کے ہوتے ہیں اور لکڑی کو گول کر کے بنائے گئے ہوتے ہیں۔ اگرچہ بازار میں دھات یعنی لوہے کے بنے ہوئے فریم بھی آسانی سے دستیاب ہوتے ہیں۔ لیکن لکڑی والے فریم زیادہ مقبول پائے گئے ہیں۔ لکڑی اور لوہے دونوں قسم کے فریموں پر ایک پیچ کو پیچ کس کے ساتھ کس لیا جاتا ہے۔ فریم کو کسنے کے بعد کپڑے کو آہستہ آہستہ ہر طرف سے کھینچا جاتا ہے تاکہ کپڑا فریم کی دائرے میں ٹائٹ ہو جائے۔ خیال رہے کہ اگر کپڑا باریک ہو تو اس کپڑے کے اوپر موٹے کپڑے کے چار ٹکڑے اس طرح رکھ لیے جاتے ہیں کہ فریم کی لکڑی باریک کپڑے کی بجائے موٹے کپڑے کے اوپر آجائے۔

عملی سرگرمی: 1

سوئی تبدیل کرنے کا طریقہ

میٹرل:

1- ایک چھوٹا سکریو ڈرائیور 2- مطلوبہ سوئی

ترتیب عمل:

- (1) اس بات کا یقین کر لیں کہ مشین کا سوئچ آف ہے۔
- (2) موٹر میں موجود بجلی کو مشین کا پیڈل دبا کر ضائع کر دیں۔
- (3) تبدیل کرنے والی سوئی کو مشین کے بیڈ پر رکھیں۔
- (4) سکریو ڈرائیور کو اپنے دائیں ہاتھ میں پکڑیں۔
- (5) اس بات کا یقین کر لیں کہ مشین کی سوئی تھروٹ سے مکمل طور پر باہر ہے۔
- (6) اپنے بائیں ہاتھ سے نیڈل بار پکڑیں۔
- (7) نیڈل بار کے سکریو کو سکریو ڈرائیور کی مدد سے ڈھیلا کریں۔
- (8) سوئی کو مشین کے بیڈ پر رکھیں۔
- (9) مشین کے بیڈ سے نئی سوئی اٹھالیں۔
- (10) سوئی کے لائنگ گروہ کو اپنے بائیں جانب لے جائیں۔
- (11) سوئی کو سینک نیڈل بار میں داخل کریں اور جہاں تک سوئی نیڈل میں اوپر جاسکے لے جائیں۔
- (12) نیڈل بار کا سکریو ٹائٹ کریں۔

لرنگ یونٹ نمبر 3.3:	سوئی کے ٹوٹنے پر نئی سوئی لگانا	(Replace Broken Needle)
---------------------	---------------------------------	-------------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

اس لرنگ یونٹ کے اختتام پر ٹریزر اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ سوئی کو باہر نکالنے کے لیے سوئی کے کلیپ پیچ کو ڈھیلا (Lose) کر سکیں۔
- ☆ نیڈل (سوئی) کو نیڈل بار میں کٹ سائڈ (Cutside) کا خیال کرتے ہوئے رکھ سکیں۔
- ☆ نیڈل کلیپ پیچ نیڈل بار میں کس (Tight) کر سکیں۔

3.3.1 سوئی بدلتا (Changing the Needle)

جب ایک سوئی بدلنی ہو تو نیڈل بار کو اس کی آخری حالت میں اٹھائیں نیڈل کلپ کے پیچ کو ڈھیلا کریں اپنے ہاتھ سے سوئی کو باہر نکالیں جب سوئی لگائیں تو ہر ممکن طریقہ سے دبائیں لمبی نالی آپ کی طرف رہے تب آپ سوئی کے کلپ کے پیچ دوبارہ کسی دیں۔ ہمیشہ کپڑے کی مناسبت سے سوئی استعمال کریں۔

یاد رکھیں
ٹوٹی ہوئی سوئی کو ہمیشہ ڈسٹ بن میں پھینکیں۔

سوئی نمبر	کپڑے کی قسم
11	پتلا شیفون، ریشمی وغیرہ
14	درمیانی نالون وغیرہ
16	درمیانی موٹی سوئی وغیرہ

3.3.2 نیڈل بریکنگ (Needle Breaking)

عام وجوہات:

- 1- سوئی کا ٹیڑھا ہونا
- 2- نیڈل پلیٹ کی پوزیشن خراب ہونا
- 3- سوئی کا نازک ہونا اور میٹریل کا سخت ہونا



یاد رکھیں
کام کے دوران احتیاطی تدابیر پر لازمی عمل پیرا ہوں۔

درستی کا طریقہ:

- 1- اگر سوئی مڑی ہو تو اسے سیدھا کر لیں
- 2- نیڈل پلیٹ کی پوزیشن درست کریں
- 3- سوئی میٹریل کے مطابق استعمال کریں

کڑھائی کے لیے استعمال ہونے والے کپڑے کی مختلف اقسام (Different Types of Fabric Used for Embroidery):

مختلف اقسام کی کڑھائی کے لیے استعمال ہونے والے کپڑے کی جان پہچان بہت ضروری ہے۔ اس لرنگ یونٹ میں یہ بتایا گیا ہے کہ کپڑے کی بنیادی اقسام کیا ہیں اور مختلف کڑھائی کی مناسبت سے ان کو کیسے منتخب کیا جاسکتا ہے۔ کپڑا اپنی اور صاف کی بنیاد پر مندرجہ ذیل اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

3.3.3 پور کپڑا (Natural Fabric)

قدرتی ریشم سے تیار کیا جانے والا کپڑا پور کپڑا کہلاتا ہے۔ ذیل میں پور کپڑے کی کچھ اقسام کا ذکر کیا جا رہا ہے۔



لینن (Flax or Linen)

لینن ایک نرم لچکدار اور سوئی کپڑا ہے۔ اس کے ریشہ اس کے پودے فلیکس (Flex) سے حاصل کیا جاتا ہے۔ باریک اور ہلکی پھلکی لینن کو موتی اور ستارے کے کام کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

کاٹن (Cotton)

کاٹن پلانٹ فائبر سے تیار ہونے والا وہ سوئی کپڑا ہے جو کپاس سے حاصل ہونے والی روئی سے تیار ہوتا ہے۔ لیٹھا ملل، وائل، لان اور کھدر اس کی اقسام ہیں۔ یہ تمام موسموں کا مقبول ترین کپڑا ہے اس کی نمایاں خوبی یہ ہے کہ اسے آسانی سے ہر رنگ میں رنگا جاسکتا ہے۔ کاٹن کو ہلکے پھلکے اڈے کے کام کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

رمی (Ramie)

رمی نرم، چمکدار کپڑا ہے۔ یہ بچھو بوٹی سے حاصل ہونے والے ریشے سے تیار ہوتا ہے۔ اس کی زیادہ پیداوار میں ہوتی ہے۔ یہ نرم چمکدار اور آسانی سے رنگ جانے والا کپڑا ہے۔

اونی کپڑا (Woolen)

بھیڑ، بکری، اونٹ اور خرگوش وغیرہ کے بالوں سے تیار ہونے والے کپڑے کو اونی کپڑا کہتے ہیں۔ اونی کپڑا موٹا اور گرم ہوتا ہے۔

سلک (Silk)

سلک کا شمار نازک اور قیمتی کپڑوں میں ہوتا ہے اصلی سلک ریشم کے کیڑے سے تیار ہوتا ہے۔ ریشم کا کیڑا جب اپنا خون تیار کرتا ہے تو اس وقت یہ مادہ بنتا ہے۔ جس سے یہ ریشم تیار ہوتا ہے۔ ایک کیڑا 600 سے 2000 میٹر لمبا ریشہ تیار کرتا ہے۔ خالص سلک بہت نازک اور ہلکا پھلکا ہوتا ہے اسے ہر رنگ میں رنگا جاسکتا ہے اور اڈے کے کام کے لیے بہترین مانا جاتا ہے۔

مصنوعی کپڑا (Synthetic Fabric)

غیر قدرتی ذرائع سے ریشہ حاصل کر کے بنایا جانے والا کپڑا مصنوعی یا کسی کپڑا کہلاتا ہے۔ مختلف کیمیکلز کی آمیزش کر کے طرح طرح کے دھاگے تیار کیے جاتے ہیں۔ پولیسٹر، ایکریک، سپنڈیکس اور پولی پرائیملین کا شمار کس کپڑے میں ہوتا ہے۔ پٹرولیم، کوئلہ اور قدرتی گیس سے مختلف کیمیکلز تیار ہوتے ہیں جو مصنوعی دھاگے کی تیاری میں کام آتے ہیں۔

پولیسٹر (Polyester)

پولیسٹر بہت مقبول کپڑا ہے۔ اس کی بہت زیادہ اقسام مارکیٹ میں دستیاب ہے۔ پولیسٹر کو قدرتی ریشوں کے ساتھ کس کر کے بھی بنایا جاتا ہے۔

ایکریک (Acrylic)

اکریک مختلف اقسام کی ہے۔ یہ مضبوط اور سلوٹوں سے محفوظ رہنے والا کپڑا ہے۔ اس کی آمیزش میں کمی بیشی کر کے اسے ہلکے وزن اور بھاری وزن دونوں میں تیار کیا جاسکتا ہے۔

سپنڈیکس (Spandex)

سپنڈیکس ایک محفوظ اور لچکدار فائبر ہے۔ اس میں دوسرے دھاگے کی ملاوٹ کر کے کپڑا تیار کیا جاتا ہے۔ سپنڈیکس خالص حالت میں کم تیار ہوتا ہے۔ کسی کپڑے میں سپنڈیکس فائبر کی 5 سے 20 فیصد تک آمیزش کی جاتی ہے۔ یہ کپڑا ہوزری سوئمنگ سوٹ اور سپورٹس سوٹ میں استعمال ہوتا ہے۔

ناکلون (Nylon)

ناکلون کپڑے میں بھی بے شمار خوبیاں ہیں۔ یہ دھونے میں بہت آسان اور پہننے میں بہت ہلکا ہوتا ہے۔ اس کا وزن بہت کم ہوتا ہے اس کی تیاری میں مختلف فائبر استعمال کئے جاتے ہیں۔

عملی سرگرمی:

کڑھائی مشین پر ٹوٹی ہوئی سوئی تبدیل کرنے کے درست طریقہ کار کی مشق کریں۔

ماڈیول کا خلاصہ

یہ ماڈیول مشین ایسبر اینڈری کے دوران پیش آنے والی عام مشکلات اور ان کے حل سے متعلق ہے۔ اس میں ٹریسز کو سلائی کے دوران دھاگے کی خرابیوں کو درست کرنے، سوئی کی ٹوٹ پھوٹ کو حل کرنے، نیڈل بار کی ٹائمنگ کو ایڈجسٹ کرنے، پھر کی (بائن) کی بھرائی اور تبدیلی کے طریقوں کے ساتھ ساتھ مشین کے سوفٹ ویئر کو دوبارہ انسٹال کرنے کا ہنر سکھایا جاتا ہے۔ ماڈیول میں ایسبر اینڈری مشین کے اہم پرزوں اور ان کے افعال جیسے نیڈل، نیڈل بار، شٹل، بائن کیس اور تھریڈ ٹینشن کی وضاحت بھی شامل ہے۔ اس کے علاوہ ٹریبل شوٹنگ کی بنیادی تکنیک جیسے مسئلے کی شناخت، حل تلاش کرنا اور دوبارہ مسائل پیدا نہ ہونے کو یقینی بنانا بھی سکھایا جاتا ہے۔ مزید برآں ڈیزائن کی درست ٹریسنگ، کپڑے پر منتقلی، نفیس فنشنگ کے طریقے، اور رنگوں اور دھاگوں کے مناسب استعمال پر خصوصی توجہ دی جاتی ہے۔ ماڈیول کے دوران پروفیشنل رویہ اور کام کی جگہ پر نظم و ضبط کی اہمیت پر بھی زور دیا جاتا ہے۔

سوالات و جوابات

سوال 1: ٹریبل شوٹنگ سے کیا مراد ہے؟

جواب: کام کے دوران آنے والی خرابیوں کو سمجھنا اور ان کو دور کرنا ٹریبل شوٹنگ کہلاتا ہے۔

سوال 2: کڑھائی کتنے طریقوں سے کی جاتی ہے؟

جواب: مشین سے۔ (ii) ہاتھ سے (i)

سوال 3: بنیادی طور پر ایسبر اینڈری مشین کی کتنی اقسام ہیں؟

کمپیوٹرائزڈ ایسبر اینڈری مشین (ii) فری موشن ایسبر اینڈری مشین (i) جواب: بنیادی طور پر ایسبر اینڈری مشین کی دو اقسام ہیں۔

سوال 4: ایسبر اینڈری مشین کے کوئی سے چار حصوں کے نام لکھیں؟

جواب: بیلس و ہیل، شٹل، بائن، سوئی۔

سوال 5: نیڈل بار کا کام کس کام کے لئے ہوتی ہے؟

جواب: نیڈل بار میں نیڈل لگانے کا کھانچہ بنا ہوتا ہے جس میں نیڈل لگائی جاتی ہے۔

سوال 6: مشین میں بیلس و ہیل کا کیا کردار ہے؟

جواب: مشین کا توازن برقرار رکھنے کے لیے بیلس و ہیل ہوتا ہے۔

سوال 7: مشین میں کارڈ کیا کام کرتے ہیں؟

جواب: کمپیوٹرائزڈ ایسبر اینڈری مشین میں کارڈ کا کام ڈیزائن کے ڈیٹا کو ٹرانسفر کرنے میں مدد دیتا ہے۔

سوال 8: ٹاپ تھریڈ ٹوٹنے سے کیا ہوتا ہے؟

جواب: ٹاپ تھریڈ ٹوٹنے کا اثر ناچوں والی صورت میں بائن کا دھاگہ کڑھائی کی اوپری طرف نظر آتا ہے۔

سوال 9: سوئی ٹریس ہونے پر ٹانگا کس وجہ سے ہوتا ہے؟

جواب: شٹل اور نیڈل بار کے ڈھیلا ہونے سے سوئی ٹریس ہوتی ہے۔

سوال 10: ایسبر اینڈری مشین کس آواز زیادہ پیدا کرتی ہے؟

جواب: مشین کی صفائی کی کمی اور اندرونی بیلٹ ڈھیلا ہونے کی وجہ سے زیادہ آواز پیدا کرتی ہے

خود کو آزمائیں

دیے گئے بیانات میں سے درست کے سامنے ✓ لگائیں۔ آپ اپنے جوابات کا مڈبول کے آخر میں دی گئی جوابی فہرست سے موازنہ کر سکتے ہیں۔

1. ٹربل شوٹنگ میں کیا جاتا ہے۔	(الف) کام کو خراب	(ب) کام کو درست
	(ج) نقائص کو دور	(د) نقائص کو بڑھانا
2. ٹانگے کی لمبائی سیٹ کیا جاتا ہے۔	(الف) سچ و ڈتھ ریگولیٹر سے	(ب) سچ لینتھ ریگولیٹر سے
	(ج) ٹیلنس وہیل سے	(د) شٹل سے
3. پھر کی کا کام ہوتا ہے۔	(الف) م دھاگا توڑنا	(ب) سوئی لگانا
	(ج) پھر کی لگانا	(د) بیلٹ لگانا
4. میوری کارڈ استعمال کیا جاتا ہے۔	(الف) ڈیٹا محفوظ کرنے کے لئے	(ب) ٹریڈنگ کے لئے
	(ج) پھر کی بھرنے کے لئے	(د) ڈپلے کے لئے
5. ٹاپ تھریڈ ٹوٹنے سے ہوتا ہے۔	(الف) قیمتی وقت ضائع ہونے سے	(ب) سوئی کا غلط نمبر لگانا ہوتا
	(ج) شٹل خراب ہونے سے	(د) بیلٹ خراب ہونے سے
6. ٹینشن ڈسک پلیٹ کا کام ہوتا ہے	(الف) دھاگے کو توڑنا	(ب) دھاگے میں تناؤ اور ڈھیلا کرنا
	(ج) پھر کی گھمانا	(د) شٹل کو پہنچانا
7. سوئی کا جام ہونا باعث بنتا ہے۔	(الف) فیڈ ڈاگ خراب ہونے سے	(ب) شٹل میں دھاگے یا کچر اچھسننا
	(ج) بائیں کیس کا ہک میں ہلنا	(د) کپڑا زیادہ باریک
8. میپیوٹرائزڈ نمبر اینڈری مشین میں کوئی خرابی ہو تو وہ دیکھی جاسکتی ہے۔	(الف) LCD پر	(ب) فریم پر
	(ج) CPU پر	(د) دھاگوں پر
9. پھر کی بھری جاتی ہے۔	(الف) موٹر سے	(ب) شٹل سے
	(ج) بائیں کیس سے	(د) بائیں وائینڈر سے
10. نمبر اینڈری مشین سے یہ کام کیا جاسکتا ہے	(الف) پبلک ورک	(ب) کٹ ورک
	(ج) ٹریڈنگ ورک	(د) پیچ ورک

درست جوابات

سوال نمبر	درست جواب	سوال نمبر	درست جواب
1	ج	6	ب
2	ب	7	ب
3	ج	8	الف
4	الف	9	د
5	الف	10	الف

ہینڈ اینڈ مشین ایمبرائیڈری

ٹچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

ماڈیول 4

Perform Finishing Operations	فنشنگ کا طریقہ	ماڈیول نمبر 4
------------------------------	----------------	---------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ اس ماڈیول کے اختتام پر ٹرینیز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:
- ☆ کڑھائی والے فیبرک کا معائنہ کریں۔
- ☆ سطح کو ختم کرنے کے کام انجام دیں۔
- ☆ تیار شدہ کڑھائی شدہ لباس پیک کریں۔

Inspect the embroidered Fabric	کڑھائی والے فیبرک کا معائنہ کریں	لرننگ پونٹ نمبر 4.1
--------------------------------	----------------------------------	---------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ وصول اور داغوں سے مصنوعات کو صاف کریں۔
- ☆ مصنوعات کے ڈیزائن کے مطابق تمام معیار کی ضروریات کے لیے پروڈکٹ کا معائنہ کریں۔
- ☆ مصنوع پر تمام نقائص / عدم تعمیل والے علاقوں کو تجویز کردہ ٹولز سے نشان زد کریں۔
- ☆ مقررہ فارمیٹ پر معائنہ رپورٹ تیار کریں۔
- ☆ کڑھائی والے کپڑے کا معائنہ کریں، ان اقدامات پر عمل کریں۔

4.1.1 بصری معائنہ: (Visually inspecting the fabric)

- ☆ کڑھائی کے ڈیزائن میں مستقل مزاجی کی جانچ کرنے کے لیے اچھی روشنی کے تحت کپڑے کی جانچ کریں۔
- ☆ سلائی میں کسی بھی ڈھیلے دھاگے، خلاء یا بے قاعدگیوں کو دیکھیں۔
- ☆ یقینی بنائیں کہ دھاگوں کے رنگ مطلوبہ ڈیزائن سے مماثل ہوں اور یکساں طور پر تقسیم ہوں۔

فیبرک محسوس کریں:

- ☆ نرمی اور ہمواری کی جانچ کرنے کے لیے کڑھائی والے حصے پر اپنی انگلیاں آہستہ سے چلائیں۔
- ☆ اس بات کو یقینی بنائیں کہ کوئی کھر دراپ، پیچ، گرہیں، یا ابھرے ہوئے دھاگے نس ہیں جو خراب سلائی کی نشاندہی کر سکتے ہیں۔

پچھے کی طرف چیک کریں:

- ☆ کڑھائی کے پچھلے حصے کا معائنہ کرنے کے لیے کپڑے کو پلٹ دیں۔
- ☆ اچھی طرح سے کی گئی کڑھائی میں کم سے کم ڈھیلے دھاگوں یا گرہوں کے ساتھ ایک صاف سائڈ ہوگا۔

ٹیسٹ استحکام:

- ☆ اس بات کو یقینی بنانے کے لیے کہ ٹانگے محفوظ ہیں اور آسانی سے ڈھیلے نہیں ہوں گے۔
- ☆ نقصان سے بچنے کے لیے ضرورت سے زیادہ طاقت سے گریز کریں۔

فیبرک ڈسٹورشن تلاش کریں:

- ☆ چیک کریں کہ آیا کڑھائی کے عمل کی وجہ سے تانے بانے پھٹے ہوئے ہیں یا پھیل گئے ہیں۔
- ☆ اعلیٰ معیار کی کڑھائی کو بنیادی تانے بانے کو مستحکم نہیں کرنا چاہیے۔

داغ یا نقصان کا معائنہ کریں:

- ☆ اس بات کو یقینی بنائیں کہ کڑھائی کے عمل کے دوران تانے بانے یا دھاگوں کو کوئی داغ، رنگت، یا نقصان نہ ہو۔

ڈیزائن سے موازنہ کریں:

اگر آپ کے پاس حوالہ ڈیزائن ہے تو، کڑھائی والے تانے ہانے کا موازنہ کریں تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ یہ مطلوبہ پیٹرن، سائز اور جگہ سے میل کھاتا ہے۔

کڑھائی والے کپڑے سے سپورٹنگ مواد کو ہٹانا

یاد رکھیں

احتیاط سے سپورٹنگ مواد کو ہٹائیں تاکہ کڑھائی یا کپڑے کو نقصان نہ پہنچے۔

- ☆ کپڑے کو پائیدار اور پھٹنے سے روکنے کے لیے کڑھائی کے عمل کے دوران سپورٹنگ میٹیریل کا اکثر استعمال کیا جاتا ہے۔ تاہم، حتمی معائنہ اور تکمیل کے عمل شروع ہونے سے پہلے اس مواد کو ہٹا دیا جانا چاہیے۔
- ☆ سپورٹنگ میٹیریل بنانے والے مواد میں اسٹیبلائزر، بلیٹنگ، یا بکرم (انٹرفیٹنگ) شامل ہو سکتے ہیں۔
- ☆ یہ مواد عام طور پر کڑھائی والے کپڑے کے پچھلے حصے سے منسلک ہوتے ہیں۔

☆ سپورٹنگ میٹیریل کو احتیاط سے اتاریں۔ کسی بھی چھوٹے ٹکڑے کو ہٹانے کے لئے چمچی یا سیم ریپر کا استعمال کریں جو کڑھائی کے سلائیوں میں پھنس سکتے ہیں۔ محتاط رہیں کہ اس عمل کے دوران کڑھائی یا کپڑے کو نقصان نہ پہنچے۔

تانے ہانے کا بصری معائنہ کرنے کی مہارت

تانے ہانے کا بصری معائنہ کرنا، خاص طور پر کڑھائی والے تانے ہانے، تفصیل پر توجہ اور معیار کے معیارات کی اچھی سمجھ کی ضرورت ہے۔ مؤثر بصری معائنہ کے لیے درکار کلیدی

مہارتیں یہ ہیں:

1- تفصیل پر توجہ

چھوٹی خامیوں جیسے ڈھیلے دھاگوں، چھوڑے ہوئے ٹانکے، یا ناہموار نمونوں کو تلاش کرنے کی صلاحیت۔ کڑھائی کے ڈیزائن میں رنگوں کے لطیف تغیرات یا عدم مطابقتوں کو دیکھیں۔

2- فیبرک اور دھاگے کی اقسام کا علم

مختلف قسم کے کپڑوں سے واقفیت (مثلاً، سوتی، ریشم، پالینے سٹر) اور وہ کس طرح کڑھائی کے ساتھ تعامل کرتے ہیں۔ دھاگے کی اقسام کو سمجھنا (مثلاً رپون، پالینے سٹر، دھاتی) اور ان کی متوقع ظاہری شکل اور ساخت۔

3- لائننگ بیداری

ان خامیوں کی نشاندہی کرنے کے لیے مناسب روشنی (قدرتی یا روشن مصنوعی روشنی) کا استعمال کریں جو مدہم حالات میں نظر نہیں آتیں۔ ساخت اور سلائی کی تفصیلات کو نمایاں کرنے کے لیے روشنی کے زاوے کو ایڈجسٹ کریں۔

4- رنگ کا ادراک

شیلڈ کے درمیان فرق کرنے اور دھاگے کے رنگ ڈیزائن کی وضاحتوں سے مماثل ہونے کو یقینی بنانے کی صلاحیت۔ کڑھائی میں دھندلاہٹ، خون بہنے، یا بے میل رنگوں کا پتہ لگائیں۔

5- پیٹرن کی شناخت

مطلوبہ ڈیزائن کو پہچانیں اور انحرافات کی نشاندہی کریں، جیسے غلط طریقے سے لگائے گئے ٹانکے یا غلط پیٹرن۔ کڑھائی والے کپڑے کا موازنہ کسی حوالہ ڈیزائن یا درستی کے لیے نمونے سے کریں۔

6- سلائی کے معیار کو سمجھنا

اچھی طرح سے لگائے گئے ٹانکے (مسلست تانہ، یہاں تک کہ وقفہ کاری) بمقابلہ ناقص سلائی (ڈھیلا، بہت تنگ، یا ہموار) کی شناخت کریں۔ سلائی کے عام مسائل جیسے دھاگے کے ٹوٹنے، خلاء یا اوور لیپنگ ٹانکے کی نشاندہی کریں۔

7- فیبرک ڈسٹورشن کا پتہ لگانا

کپڑے کی علامات تلاش کریں

4.1.2 عام مسائل کی نشاندہی کرنا: (Identifying Common Issues)

کڑھائی والے کپڑے کا معائنہ کرتے وقت ان عام مسائل کی نشاندہی کرنا ضروری ہے جو حتمی مصنوعات کے معیار اور ظاہری شکل کو متاثر کر سکتے ہیں۔

1. ڈھیلے دھاگے

وہ دھاگے جو محفوظ طریقے سے سلے ہوئے نہیں ہیں اور ڈیزائن سے ڈھیلے لنک رہے ہیں۔
وجہ: خراب تناؤ کی ترتیبات، غلط تراشنا، یا کمزور دھاگے۔
اثر: بے ترتیبی یا گندا ظہور کا باعث بن سکتا ہے۔

2. چھوڑے ہوئے ٹانگے

اس ڈیزائن میں جہاں دھاگہ ہونا چاہئے وہاں خلا یا غائب ٹانگے۔
وجہ: مشین کی خرابی، سوئی کا غلط سائز، یا دھاگے کے تناؤ کے مسائل۔
اثر: ایک نامکمل یا ناہموار ڈیزائن بناتا ہے۔

3. پکرنگ (Puckering)

وہ تانے بانے جو جھریوں والے یا کڑھائی والے حصے کے ارد گرد جمع دکھائی دیتے ہیں۔
وجہ: اسٹیبلائزر کا غلط استعمال، غلط ہو پنگ، یا ضرورت سے زیادہ دھاگے کا تناؤ۔ اثر بتانے والے کو مسخ کرتا ہے اور ڈیزائن کو غیر پیشہ ورانہ بناتا ہے۔

4. (Uneven Thread) ناہمواری سلائی

ٹانگے جو لمبائی، وقفہ کاری، یا تناؤ میں متضاد ہیں۔
وجہ: مشین کی غلط ترتیب یا ناہموار فیبرک فیڈنگ۔
اثر: ڈیزائن کو بے قاعدہ اور غیر پولش نظر آتا ہے۔

5. Color bleeding

رنگ جو چلتے یا ایک دوسرے میں گھل مل جاتے ہیں۔
وجہ: کم معیار کا دھاگہ یا کپڑے کی غلط دھلائی / خضابی۔
اثر: ڈیزائن کی وضاحت اور متحرکیت کو بر باد کر دیتا ہے۔

4.1.3 معائنہ کے اوزار کا استعمال کرنا: (Using Inspection Tools)

درست اور موثر معائنہ کو یقینی بنانے کے لیے مختلف ٹولز اور آلات استعمال کیے جاتے ہیں جیسا کہ: میگناٹنگ گلاس: ٹانگے اور کپڑے کی ساخت کی تفصیلی جانچ کے لیے۔



Magnifying Glass

لائٹ ٹیبل: کڑھائی کے ڈیزائن اور کپڑے کی کشافیت میں دھبوں اور نشانوں کی نشاندہی کرنا۔



Light Table

ماپنے والا ٹیپ: طول و عرض اور سیدھ کی تصدیق کے لیے۔



Measuring Tape

رنگ ملاپ کے اوزار: دھاگے اور کپڑے کے رنگوں کو ایک جیسا یقینی بنانے کے لیے۔

سائز کے چارٹس

اس بات کو یقینی بنانے کے لیے سائزنگ چارٹ ضروری ہیں کہ کپڑے اور کڑھائی مطلوبہ طریقے پر پورا اترے۔ ذیلیں چارٹ کو بطور حوالہ استعمال کر سکتے ہیں:

سائز	لمبائی (انچ)	چوڑائی (انچ)
S	20	18
M	22	20
L	24	22
XL	26	24

ناپ یا سائز کے مطابق معائنہ رپورٹ (Inspection Report) کی تیاری:

تکنیکی تفصیلات کی معلوماتی شیٹ سمجھنا اور پراڈکٹ کی تیاری کیلئے دیے گئے لوازمات کی تفصیل:



بنیادی معائنہ رپورٹ کیلئے معلومات کی سمجھ کر ڈھائی شدہ پراڈکٹ سے متعلق بنائی گئی تفصیلات کی معلوماتی شیٹ مکمل کرنے کے حوالے سے مصنوعات کی تیاری میں استعمال کئے گئے لوازمات/اشیاء کی مکمل تفصیل متعلقہ شیٹ میں درج کر کے رپورٹ تحریر کرنا۔ معلومات کے معائنہ کی رپورٹ اہم اور بنیادی معلومات سے متعلق سمجھ بوجھ حاصل کرنا۔



- 1- تمام ناپ مثلاً سال چھوٹا، درمیانہ، بڑا اور زیادہ بڑا کے گروپ کو الگ الگ کرنا۔
 - 2- تمام ناپ سال، میڈیم، لارج اور ایکسٹرا لارج (small medium large, x-large) میں مختلف رنگوں اور ڈیزائن کے گروپوں میں الگ الگ تقسیم کرنا۔
 - 3- ہر پراڈکٹ کے گروپ کی الگ الگ پیکنگ اسکے اپنے گروپ میں ممکن بنا کر حتمی رپورٹ تحریر کرنا۔
- نقائص اور نامکمل جگہوں کو نشان زد کرنا**

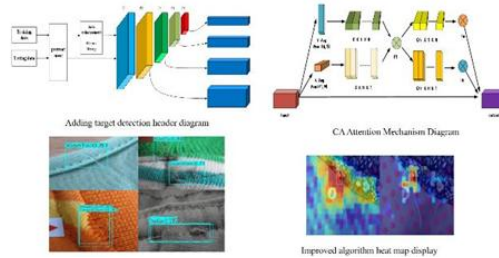
معائنہ کے دوران، کسی بھی نقائص یا نامکمل جگہوں کو درست کرنے کے لیے واضح طور پر نشان زد کیا جانا چاہیے۔ درج ذیل ٹولز اور طریقے استعمال کریں:

چاک یا فینبرک مارکر: نقائص کو نمایاں کرنے کے لیے جیسے سوراخ، داغ، یا غلط سلانی ٹانگے Chalk Fabric Maker



ٹیکز یا لیبل: عیب کی قسم اور اس کے مقام کی نشاندہی کرنے کے لیے۔

ڈیجیٹل ٹولز: ڈیٹا بیس میں نقائص کو ریکارڈ کرنے اور ٹریک کرنے کے لیے۔



عملی سرگرمی:

فراہم کردہ کڑھائی شدہ کپڑے کے نمونوں کا معائنہ کریں اور اپنے مشاہدات کو نوٹ بک میں تحریر کریں۔

لرنگ یونٹ نمبر 4.2	سطح کو ختم کرنے کے کام انجام دیں	Perform surface finishing operations
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

☆ کڑھائی والے تانے بانے سے کمک کا مواد ہٹا دیں

☆ مکمل کرنے کے طریقہ کار کو انجام دیں بشمول

4.2.1 فنشنگ کا طریقہ (Knowledge about finishing process)

کڑھائی والے کپڑے سے سپورٹنگ مواد کو ہٹانا

کپڑے کو پائیدار اور پھٹنے سے روکنے کے لیے کڑھائی کے عمل کے دوران سپورٹنگ میٹیریل کا اکثر استعمال کیا جاتا ہے۔ تاہم، حتمی معائنہ اور تکمیل کے عمل شروع ہونے سے پہلے اس مواد کو ہٹا دیا جانا چاہیے۔

سپورٹنگ میٹیریل بنانے والے مواد میں اسٹیبلائزر، بلیٹنگ، یا بکرم (انٹرفینگ) شامل ہو سکتے ہیں۔ یہ مواد عام طور پر کڑھائی والے کپڑے کے پچھلے حصے سے منسلک ہوتے ہیں۔



Water Soluble Backing



Stabilizer Backing

سپورٹنگ میٹریل کو احتیاط سے اتاریں۔ کسی بھی چھوٹے ٹکڑے کو بنانے کے لئے چھٹی یا سیم ریپر کا استعمال کریں جو کڑھائی کے سلاخیوں میں پھنس سکتے ہیں۔ محتاط رہیں کہ اس عمل کے دوران کڑھائی یا کپڑے کو نقصان نہ پہنچے۔

یاد رکھیں

نشنگ پروسس کا علم کپڑے کو صاف، ہموار اور تیار استعمال کے لیے مکمل شکل دینے کے لیے ضروری ہے۔

نقص کے لیے بھری معائنہ

نقص کے لئے کڑھائی والے کپڑے کا بھری طور پر معائنہ کرنے لے لیے مندرجہ ذیل نکات شامل ہے:

اس بات کو یقینی بنائیں کہ کڑھائی کے نمائندے درست طریقے سے سیدھ میں ہیں اور کوئی خلا نہیں ہیں۔

چیک کریں کہ دھاگے کا تناؤ پوری کڑھائی میں یکساں ہے۔ ڈھیلے یا تنگ ٹانگے کپڑے کی مجموعی ظاہری شکل اور استحکام کو متاثر کر سکتے ہیں۔

کپڑے کی خرابی کی کوئی بھی علامت تلاش کریں، جیسے پکرتنگ یا کھینچتا، جو کڑھائی کے عمل کے دوران ہو سکتا ہے۔



Puckering

تصدیق کریں کہ دھاگے کے رنگ ایک جیسے ہیں اور مطلوبہ ڈیزائن سے میل کھاتے ہیں۔ کسی بھی رنگ کا ٹکڑا یا دھندلا ہٹ نوٹ کریں۔

کسی بھی داغ، نشان کپڑے کا معائنہ کریں جو کڑھائی کے عمل کے دوران کپڑے پہ لگا ہو۔

نشنگ کا طریقہ اور اس کی اقسام

اس میں کئی طریقہ کار شامل ہیں جو کپڑے کی ظاہری شکل، استحکام اور مجموعی معیار کو بڑھاتے ہیں۔ ختم کرنے کے عمل کو کئی اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے، ہر ایک مخصوص مقصد کی خدمت کرتا ہے۔

1- کلپنگ یا تھریڈنگ کڑھائی والے کپڑے کے اگلے اور پچھلے حصے پر کسی بھی اضافی دھاگے کو تراشنے کے لیے تیز قیچی یا دھاگے کا کلپر استعمال کریں۔ محتاط رہیں کہ کپڑے یا کڑھائی کے ٹانگے نہ کاٹے جائیں۔



Clipping

2- کسی بھی ڈھیلے سرے کی جانچ پڑتال کریں جو کڑھائی کے عمل کے دوران رہ گئے ہوں۔ ان سروں کو باندھ کر یا تھوڑی مقدار میں کپڑوں کے گوند کا استعمال کر کے ان کو کھولنے سے بچائیں۔



Loose Threads Fixing

- 3- حسب ضرورت کڑھائی شدہ پراڈکٹ کو استری کریں۔
- 4- استری کرتے وقت استری کے گرم ہونے کا خاص دھیان رکھیں۔ زیاد گرم ہونے کی وجہ سے کڑھائی شدہ پراڈکٹ کو نقصان ہو سکتا ہے۔
- 5- فنشنگ کسٹر کے معیار کے مطابق ہونی چاہئے

داغ ہٹانے کا طریقہ

کڑھائی کے عمل کے دوران داغ دھبے، مارک لاؤن، دھول مٹی وغیرہ کی وجہ سے ہو سکتے ہیں، جیسے کپڑے کی بینڈلنگ، مشین آنل، یا کرہائی والے دھاگے سے رنگ کا نکلنا۔ داغوں کو ہٹانا فنشنگ کا ایک لازمی حصہ ہے تاکہ فائنل کپڑا دلکش ہو۔



Stain on embroded fabric

داغ کی قسم اور اس کی وجہ کا تعین کریں۔ اس سے داغ ہٹانے کا مناسب طریقہ منتخب کرنے میں مدد ملے گی۔
بال کا صابن یا داغ ہٹانے والا کیمیکل استعمال کریں جو خاص طور پر کپڑوں کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہو۔ کلیئرز کو صاف کپڑے پر لگائیں اور داغ والے حصے کو آہستہ سے دبائیں۔ رگڑنے سے گریز کریں، کیونکہ اس سے داغ پھیل سکتا ہے یا کڑھائی کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔
جگہ کی صفائی کے بعد، کلیئزر سے کسی بھی باقیات کو ہٹانے کے لیے علاقے کو صاف پانی سے دھولیں۔ اگلے اقدامات کے ساتھ آگے بڑھنے سے پہلے کپڑے کو مکمل طور پر خشک ہونے دیں۔



Stain removal

فائنل چیک: ایک بار جب کپڑا خشک ہو جائے، اس جگہ کا معائنہ کریں تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ داغ مکمل طور پر ہٹا دیا گیا ہے۔ اگر داغ کا کوئی نشان باقی رہ جائے تو جگہ کی صفائی کے عمل کو دہرائیں۔

4.2.2 کپڑے کی کوالٹی چیک کرنے کا پیمانہ: (Fabric/material quality parameters and requirement):

کپڑے کے معیار کو یقینی بناتے ہیں کہ کپڑے مطلوبہ معیار پر پورا اترتے ہیں اور اس کے مطلوبہ استعمال کے لیے موزوں ہیں۔

کپڑے کا وزن

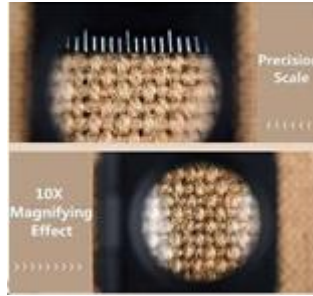
کپڑے کے وزن کا ایک پیمانہ ہے اور عام طور پر گرام فی مربع میٹر GSM میں ظاہر کیا جاتا ہے۔ کپڑے کا وزن اس کی پائیداری، ڈریپ اور مختلف موقعوں کے لیے موزوں ہونے کو متاثر کرتا ہے۔



GSM Cutter

تھریڈ کاؤنٹ

دھاگے کی گنتی فیبرک کے فی مربع انچ دھاگوں کی تعداد سے مراد ہے۔ زیادہ دھاگے کی گنتی عام طور پر ایک باریک اور زیادہ پائیدار کپڑے کی نشاندہی کرتی ہے۔



Magnifying Glass

احتیاطیں: Precautions

- 1) ورک سٹیشن میں ٹیوب لائنس کا بہتر انتظام ہوتا کہ فنشنگ کرتے وقت ایسبر اینڈری کے ایکٹر دھاگے کاٹتے ہوئے ایسبر اینڈری نہ کٹ جائے۔
- 2) پرسنل سیفٹی کا استعمال لازمی ہونا چاہیے۔
- 3) استری کے گرم ہو جانے پر سوچا کر دینا چاہیے۔

فیبرک / میٹرل کوالٹی پیرامیٹر اور ضرورت:

فیبرک یا مادی معیار کے پیرامیٹر اور تقاضے اس بات کو یقینی بنانے کے لیے ضروری ہیں کہ حتمی پروڈکٹ مطلوبہ معیارات پر پورا اترے

فیبرک کی قسم

پیرامیٹر: کپڑے کی قسم کی شناخت کریں (مثلاً، سوتی، ریشم، پالینے سٹر، لینن)

ضرورت: یقینی بنائیں کہ تانے بانے مطلوبہ استعمال کے لیے موزوں ہیں (مثال کے طور پر، اپولسٹری کے لیے پائیداری، لباس کے لیے نرمی)



تھریڈ کاؤنٹ:

پیرامیٹر: دھاگوں کی تعداد فی مربع انچ۔

ضرورت: دھاگے کی زیادہ تعداد عام طور پر بہتر معیار اور پائیداری کی نشاندہی کرتی ہے۔



(Weave Type) بنائی کی قسم:

پیرامیٹر: بنائی کی قسم (مثال کے طور پر، سادہ، ٹوئیل، سائن)

ضرورت: ایک ایسی بنائی کا انتخاب کریں جو تانے بانے کے مقصد کے مطابق ہو (مثلاً، پائیداری کے لیے ٹوئیل، ہمواری کے لیے سائن)۔

shrinkage:

پیرامیٹر: دھونے کے بعد فیبرک سکڑنے کا فیصد۔

ضرورت: سائز اور شکل کو برقرار رکھنے کے لیے کم سے کم سکڑنا۔



عملی سرگرمی:

12x12 انچ کے تیار شدہ کڑھائی والے نمونے پر فنشنگ کے طریقہ کار کا اطلاق کریں۔

Pack finished embroidered garment	تیار شدہ کڑھائی شدہ لباس پیک کریں	لرنگ یونٹ 4.3
-----------------------------------	-----------------------------------	---------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ فیبرک نزد جیکرن کے مطابق تیار کپڑے کو دبائیں
- ☆ دی گئی ضروریات کے مطابق کڑھائی والے لباس کو فولڈ کریں
- ☆ دسائز کی وضاحتوں کے مطابق کڑھائی شدہ لباس چیک کریں

4.3.1 پیکنگ کا طریقہ کار: (Knowledge of packing process and techniques)

☆ اضافی دھاگے داغ دھبے اور دوسری ضروری صفائی وغیرہ کے بعد کمپنی یا کسٹمر کی ڈیمانڈ کے مطابق پیک کیا جاتا ہے۔



Scissors



Clipper

پیکنگ کے لیے ہمیں ایک بڑے میز کی ضرورت ہوتی ہے جس پر تیار شدہ ہیرا ہڈر ڈپر وڈ کٹ کور کھ کر سائز اور ڈیزائن کے مطابق علیحدہ علیحدہ رکھا جاتا ہے۔



Packing table

سائز کی ترتیب میں رکھی ہوئی پروڈکٹ پر ٹیگن کی مدد سے سائز اور کمپنی برینڈ کے نام کے ٹیگ پلاسٹک کے دھاگے کے ڈورے سے لگائے جاتے ہیں۔



Tag Gun

ہر سائز کو تیار بنایا جاتا ہے تاکہ پیکنگ باکس یا پولیٹھین بیگ کی پیمائش کے مطابق لمبائی چوڑائی رکھی جائے پیکنگ میٹیریل کے مطابق پروڈکٹس کو پیک کرنے کے بعد پیکنگ لگائے جاتے ہیں۔



Polythene Bag



Company Name

احتیاطیں:

- ☆ کسی بھی غیر تسلی بخش پروڈکٹ کو پیکٹ نہیں کرنا چاہیے
- ☆ پیکنگ کرتے وقت ہمیشہ پیکنگ انسٹرکشن پر عمل کریں
- ☆ پیکنگ کرتے وقت کبھی بھی پروڈکٹ کو ٹھونس کر پیک نہیں کرنا چاہیے۔

عملی سرگرمی:

تیار شدہ کڑھائی کے نمونے کو اس طرح تہہ کریں کہ کڑھائی پر ٹکھن نہ آئے۔ پھر اسے گارمنٹس بیگ یا باکس میں رکھ کر پیکنگ پر لباس کی تفصیلات اور دیکھ بھال کی ہدایات درج کریں۔

ماڈیول کا خلاصہ

- ☆ کوئی بھی بنانے کے لیے کڑھائی والے کپڑے کا معائنہ ضروری ہے۔
- ☆ یہ عمل سپورٹنگ میٹیریل کو ہٹانے کے ساتھ شروع ہوتا ہے جیسے اسٹیلانز رز بائینگ۔

- ☆ بصری معائنہ طریقی سے لگائے گئے ٹانگے، دھاگے کے تناؤ، کپڑے کے پھٹنے، اور داغوں کی جانچ کرتا ہے۔
- ☆ فنکشننگ کا عمل کپڑے کی ظاہری نفاست کو بڑھاتا ہے اور اس میں اضافی دھاگوں کو تراشا بھی شامل ہے۔
- ☆ کپڑے کے معیار کے پیرامیٹرز میں وزن، دھاگے کی گتتی، طاقت اور رنگت شامل ہیں۔
- ☆ فیبرک ڈیٹ (جی ایس ایم) مخصوص استعمال کے لیے پائیداری اور مناسبت کو متاثر کرتا ہے۔
- ☆ دھاگے کی گتتی کپڑے کی خوبصورتی کی نشاندہی کرتی ہے لیکن اس کا انحصار دھاگے کی قسم اور بننے کی تکنیک پر ہوتا ہے۔
- ☆ رنگت اس بات کو یقینی بناتی ہے کہ کپڑے مختلف حالات میں اپنا رنگ برقرار رکھے۔
- ☆ جیتی استعمال دھونے یا کھینچنے کے بعد سکڑنے یا مسخ ہونے سے روکتا ہے۔
- ☆ پیکنگ کا عمل ٹرانزٹ کے دوران فولڈنگ، رولنگ یا ویکيوم پیکنگ کا استعمال کرتے ہوئے تانے بانے کی حفاظت کرتا ہے۔
- ☆ دھول اور نمی کے خلاف پلاسٹک، کاغذ، یا تانے بانے سے حفاظتی رینگ۔
- ☆ مناسب لیبلنگ اور دستاویزات فیبرک کی درست شناخت اور ٹریکنگ کو یقینی بناتے ہیں

سوالات و جوابات

سوال نمبر 1	آپ اسکرین پر ہنگ کے عمل کے اندر اپنے کام میں اپنی ٹیم کے اراکین کے ساتھ ہمدردی کا مظاہرہ کیسے کرتے ہیں؟
جواب	اپنی ٹیم کے اراکین کے ساتھ ہمدردی کا مظاہرہ کرنا میرے لیے ایک ترجیح ہے۔ میں سمجھتا ہوں کہ ہر کوئی میز پر منفرد نقطہ نظر اور مہارت لاتا ہے۔ میں ان کے خیالات، خدشات اور تاثرات کو سرگرمی سے سنتا ہوں اور فیصلے کرنے یا تجاویز پیش کرنے سے پہلے ان کے نقطہ نظر کو سمجھنے کی کوشش کرتا ہوں۔
سوال نمبر 2	کیا آپ کوئی ایسی مثال دے سکتے ہیں جہاں آپ نے اسکرین پر ہنگ ٹیم کے اندر اپنے ساتھیوں سے سیکھنے کے لیے کھلے پن کا مظاہرہ کیا ہو؟
جواب	مجھے یقین ہے کہ سیکھنا ایک مسلسل عمل ہے، اور میں اپنے ساتھیوں سے سیکھنے کے لیے ہمیشہ تیار ہوں۔ چاہے یہ پرہنگ کی نئی تکنیک ہو، ڈیزائن سافٹ ویئر، یا یہاں تک کہ پراجیکٹ مینجمنٹ کی حکمت عملی، میں اپنے ارد گرد موجود لوگوں سے اپنے علم اور ہنر کو بڑھانے کے لیے سرگرمی سے مواقع تلاش کرتا ہوں۔
سوال نمبر 3	کیا آپ اس بات پر تاولہ خیال کر سکتے ہیں کہ آپ کس طرح فعال طور پر ایک مثبت اور معاون ٹیم ماحول کو فروغ دیتے ہیں جہاں تمام ممبران کے تعاون کی قدر کی جاتی ہے؟
جواب	میں اپنے ساتھی ٹیم کے اراکین کے تعاون کو مسلسل تسلیم کرنے اور ان کی تعریف کرتے ہوئے ایک مثبت ٹیم ماحول کو فروغ دیتا ہوں۔ ہر شخص کی مہارت اور کوشش ہماری اجتماعی کامیابی میں ایک اہم کردار ادا کرتی ہے، اور میں ان شرکتوں کو باقاعدگی سے تسلیم کرنے اور منانے کا مقصد بناتا ہوں۔
سوال نمبر 4	کمپیوٹر پر کام کرنے کے لیے کون سے اجزاء مل کر کام کرتے ہیں؟
جواب	مانیٹر (ڈسپلے اسکرین)، کی بورڈ اور ماؤس ایسے اجزاء ہیں جو کمپیوٹر پر کام انجام دینے کے لیے مل کر کام کرتے ہیں۔
سوال نمبر 5	کمپیوٹر میں آپریٹنگ سسٹم (OS) کا کیا کردار ہے؟
جواب	آپریٹنگ سسٹم (OS) وہ سافٹ ویئر ہے جو کمپیوٹر کے ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر کے وسائل کا انتظام کرتا ہے۔
سوال نمبر 6	کمپیوٹنگ کے تناظر میں پروگرام یا ایپس کیا ہیں؟
جواب	پروگرام یا ایپس وہ ٹولز ہیں جنہیں آپ اپنے کمپیوٹر پر مخصوص کاموں کو انجام دینے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔
سوال نمبر 7	فائل مینجمنٹ میں کیا شامل ہے؟
جواب	فائل مینجمنٹ میں ڈیجیٹل فائلوں کو منظم کرنا، ذخیرہ کرنا اور بازیافت کرنا شامل ہے۔
سوال نمبر 8	کورل ڈرا کے کوئی سے پانچ ٹولز کے نام لکھیں؟
جواب	شیپ ٹول، بک ٹول، زوم ٹول، آئوٹ لائن ٹول، فل ٹول
سوال نمبر 9	کورل ڈرا کو تفصیل سے بیان کریں؟

جواب کورل ڈرا کے ایک ڈیزائننگ سافٹ ویئر ہے جس کو استعمال کرتے ہوئے ہم ویکٹر گرافکس کر سکتے ہیں

سوال نمبر 10 ان بیچ میں F5, F6, F7, F8 کیز کا استعمال کیا ہوگا؟

جواب F5 کا استعمال کرنے سے بیچ کا ویو %32.4 ہو جائے گا۔ F6 کا استعمال کرنے سے بیچ کا ویو %50 ہو جائے گا۔ F7 کا استعمال کرنے سے بیچ کا ویو %100 ہو جائے گا جبکہ F8 کا استعمال کرنے سے بیچ کا ویو %200 ہو جائے گا۔

سوال نمبر 11 ایم ایس ورڈ میں ٹیبل آف کنٹینٹ کیا ہے؟

جواب ٹیبل آف کنٹینٹ ڈاکومنٹ کو آرگنائز کرنے اور نیویگیٹ جیسا کہ سبق نمبر 7 کی فہرست کتاب کے شروع میں دیئے ہوتے ہیں۔

سوال نمبر 12 کورل ڈرا میں Intractiv fill کس کام کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟

جواب یہ ایڈجیکٹس میں Gradient اور پیٹرن بھرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

سوال نمبر 13 ایم ایس ایکسل میں فلٹر کا مقصد ہوتا ہے؟

جواب ایم ایل ایکسل میں فلٹر کسی مخصوص ڈیٹے کو سلیکٹ، دکھانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

سوال نمبر 14 ایم ایس ایکسل میں چارٹ کیسے بنایا جاتا ہے؟

جواب اپنے مطلوبہ ٹیکس کو سلیکٹ کریں instert tab میں جائیں اور مطلوبہ چارٹ کو سلیکٹ کر لیں۔

سوال نمبر 15 ایم ایس ورڈ میں Bullets لٹھیں کیسے بناتے ہیں؟

جواب متعلقہ ٹیکس کو سلیکٹ کریں ہوم ٹیب میں جائیں اور bullet پر کلک کریں۔

خود کو آزمائیں

مندرجہ ذیل میں سے درست جواب کا انتخاب کریں۔ آپ اپنے جوابات کا موازنہ اس ماڈیول کے آخر میں دیئے گئے درست جوابات سے کر سکتے ہیں۔

1- صفحات کو پرنٹ کرنے کے لیے کون سے آؤٹ پٹ آلات استعمال کرتے ہیں؟

(الف) مانیٹر (ب) سکیئر

(ج) پرنٹر (د) کی بورڈ

2- موثر کمیونیکیشن کے کتنے اصول ہیں؟

(الف) 5 (ب) 6

(ج) 7 (د) 8

3- ٹیکسٹ داخل کرنے کے لیے کون سا ان پٹ ڈیوائس استعمال کرتا ہے؟

(الف) ماؤس (ب) کی بورڈ

(ج) اسکیئر (د) سکیئر

4- سکیئر کیا ہے؟

(الف) ان پٹ ڈیوائس (ب) آؤٹ پٹ ڈیوائس

(ج) دونوں (د) کوئی بھی نہیں

5- اسکرین پرنٹنگ میں پرنٹ آؤٹ پٹ کا معائنہ کرتے وقت آپ کو کن پہلوؤں پر توجہ دینی چاہیے؟

(الف) اسکرین کی تیاری کی تکنیک (ب) ڈیزائن کی پیچیدگی

(ج) سیاہی کی کوریج، رنگ کی درستگی، اور رجسٹریشن (د) آپریٹنگ سسٹم کی مطابقت

6- اسکرین پرنٹنگ کی خرابیوں کا ازالہ کرتے وقت، آپ کو مسئلہ کے ماخذ کی شناخت کے لیے کیا کرنا چاہیے؟

(الف) پیداوار کی رفتار میں اضافہ کریں (ب) اسکرین پرنٹنگ کے عمل کا جائزہ لینے سے گریز کریں۔

(ج) ڈیزائن سے متعلق خدشات کو نظر انداز کریں (د) اس مسئلے میں کردار ادا کرنے والے عوامل کو الگ تھلگ کریں۔

7- باہمی تعاون کی ترتیب میں ٹیم کے اراکین کو کام سے متعلق معلومات فراہم کرنا کیوں ضروری ہے؟

- (الف) ٹیم کے اراکان کے درمیان الجھن اور تنازعات پیدا کرنا (ب) ٹیم کے اندر اختیار کا مظاہرہ کرنا
(ج) مشترکہ تنظیمی اہداف حاصل کرنا اور غلط فہمیوں سے بچنا (د) ہدایات کو سننے اور آزادانہ طور پر کام کرنے سے گریز کرنا

8- ایم ایس ایکسل میں سیل کو ایڈٹ کرنے کی shortcut key کیا ہے۔

- (الف) F1 (ب) F2
(ج) F5 (د) Shift +2

9- ایم ایس ورڈ میں ٹیکسٹ کو bold کرنے کی shortcut key کیا ہے۔

- (الف) ctrl+B (ب) ctrl+C
(ج) ctrl+D (د) ctrl+T

10- ایم ایس ورڈ کی فائل ایکسٹینشن کیا ہے۔

- (الف) .jpg (ب) .cdr
(ج) .docx (د) .slx

11- ایم ایس ایکسل میں ہمیشہ فارمولا لکھنے سے پہلے کی علامت لکھی جاتی ہے۔

- (الف) / (ب) *
(ج) = (د) @

12- کورل ڈراما میں outline panel کو اوپن کرنے کی کیا shortcut key ہے۔

- (الف) ctrl+O (ب) shift+O
(ج) F11 (د) F12

13- کورل ڈراما میں فائل کو محفوظ (save) کرنے کی shortcut key ہے۔

- (الف) shift+S (ب) Alt+Save
(ج) ctrl+S (د) ctrl+shift+Save

درست جوابات

سوال نمبر	درست جواب	سوال نمبر	درست جواب	سوال نمبر	درست جواب
1	ج	6	ب	11	ج
2	ج	7	ج	12	الف
3	ب	8	ج	13	ج
4	الف	9	الف		
5	د	10	ج		

ہینڈ اینڈ مشین ایمرائیڈری

ٹچنگ ایند لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

ماڈیول 5

Advance Perform Surface Decorative Embroidery	جدید لمبر اینڈری سے سطحی سجاوٹی کڑھائی	ماڈیول نمبر 5
---	--	---------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

اس ماڈیول کو مکمل کرنے کے بعد ٹرانیز (Traniees) اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

☆ کڑھائی کے لئے ورک اسٹیشن کی تیاری کر سکیں۔

☆ اینپلک ورک کر سکیں۔

☆ ڈوری یارین ورک کر سکیں۔

☆ کوسکیت کی مہارت کو کر سکیں۔

Prepare work Station for Required embroidery	مطلوبہ کڑھائی کیلئے ورک اسٹیشن تیاری	لرننگ یونٹ نمبر 5.1
--	--------------------------------------	---------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

اس ٹرنگ یونٹ کو مکمل کرنے کے بعد ٹرانیز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

☆ مطلوبہ کڑھائی کے لئے ورک اسٹیشن تیار کر سکیں۔

☆ کام کرنے کی جگہ کو کسی خطرے سے بچاؤ کے لئے صاف کر سکیں۔

☆ ضرورت کے پیش نظر ڈیزائن کو بڑھاپا پی وی سی پر ٹریس کر سکیں۔

☆ ٹریس شدہ ڈیزائن کو مطلوبہ میٹرل پر منتقل کر سکیں۔

☆ کپڑے کو فریم پر کسی دوسرے کپڑے کی مدد سے سلائی کر کے فکس کر سکیں۔

☆ کپڑے میٹرل کو فریم پر بغیر کسی جھول کے لگا سکیں۔

☆ کپڑے کی بناوٹ کو مد نظر رکھ کر لمبر اینڈری کے لئے مشین میں مخصوص سوئی اور دھاگر فکس کر سکیں۔

☆ ہدایت اور کام کی وضاحتوں کی پیروی کر سکیں۔

☆ استعمال ہونے والے میٹرل کو چیک کر سکیں۔

☆ مشین لمبر اینڈری میں استعمال ہونے والے میٹرل کو سمپل کے مطابق یقینی کر سکیں۔

5.1.1 ورک اسٹیشن کی تیاری (Prepare the Work Station):

ورک اسٹیشن کی تیاری کے دوران درج ذیل باتوں کا خیال رکھیں:

- 1) کام کرنے کی جگہ کو مٹی اور دھبوں سے صاف کریں۔
- 2) مشین پر کام کرنے کے لئے بیٹھے کی جگہ پر سٹول کو مناسب اونچائی میں رکھیں۔
- 3) کام کرنے کی جگہ مناسب اور روشن ہونی چاہیے۔ تاکہ کام کرنے میں آسانی ہو۔
- 4) ورک اسٹیشن میں سائیز پر ایک چھوٹی میز بھی ہونی چاہیے تاکہ فالتو سامان وہاں پر رکھا جائے۔
- 5) کام کرنے والے کے لئے کشن بھی ہوں تاکہ آسانی سے بیٹھ کر کام اچھا اور زیادہ ہو۔
- 6) کام کرنے کی جگہ پر ٹریس کرتے ہوئے اگر کوئی داغ دھبے لگ گئے ہوں تو ان کو مٹی کے تیل یا ڈیٹر جنٹ پاؤڈر سے صاف کر لیں۔
- 7) میٹرل کو فریمنگ کرنے کے لئے میز استعمال کیا جائے۔
- 8) ورک اسٹیشن کی تیاری کے دوران مشین کا سوچ آف رکھیں۔

یاد رکھیں

ورک اسٹیشن کی تیاری کرتے وقت اپیرن، گلوڑہ ماسک اور عینک کا استعمال کریں

یادر کھیں

کام کرنے کی جگہ پر خطرات
سے اپنے آپ کو بچانا ہے



مختلف قسم کے کپڑے کے بارے میں جانتا:

کپڑے کی کئی اقسام ہوتی ہیں جن کے بارے میں جاننا ضروری ہوتا ہے۔ مثلاً کائٹن، ریشمی، ہمینون آرگنزا اور نیٹ وغیرہ اس کے علاوہ ولیدر اور سین ٹھیک لیدر بھی کڑھائی کے لئے استعمال ہوتا ہے ان کے مطابق کڑھائی کے دھاگے اور سوئیوں کے نمبر کا انتخاب کرنا ہوتا ہے مختلف قسم کے آلات جو دوران کڑھائی استعمال ہوتے ہیں مثلاً فریم پنچ، ٹانکے اوہیٹرنے والا آلہ وغیرہ۔



سوئی

سوئی کی تعریف:

سٹیل ایک لمبا باریک ٹکڑا جس کا ایک سرانوکھیا ہوتا ہے۔ اس میں دھاگہ ڈالنے کے لیے آنکھ بنی ہوتی ہے۔ اسے ہاتھ یا مشین سے میٹرل کی سلائی کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔

sharp



universal



ballpoint



سوئی کے حصے اور کام:

سوئی کے حصے اور کام درج ذیل ہیں۔

بٹ:

یہ سوئی کا ابتدائی حصہ ہے۔ یہ تھوڑا سا ٹیپر یا گول ہوتا ہے تاکہ سوئی نیڈل بار میں آسانی سے داخل ہو سکے۔

شینک:

یہ سوئی کانیزل بار میں فکس ہونے والا حصہ ہے۔ اس پر نمبر یا سائز لکھا ہوتا ہے۔ اور سکریو کی مدد سے اپنی پوزیشن درست رکھتا ہے۔

شولڈر:

یہ شینک سے الگ ہونے والا حصہ ہے۔

لائنگ گروو:

سوئی کو مشین میں لگانے کی پوزیشن میں لائیں تو سوئی کے بائیں طرف آنکھ سے لے کر ٹھیک تک ایک جھری بنی ہوتی ہے۔ یہ لائنگ گروو کہلاتی ہے۔ یہ حصہ دھاگے کو بحفاظت میٹرل میں داخل کرنے اور ٹانکا بنانے میں مدد دیتا ہے سوئی کے سائز کا انتخاب میٹرل کی موٹائی اور دھاگے کی مناسبت سے کیا جاتا ہے۔ تاکہ آسانی سے لائنگ گروو (سوئی کی جھری) میں حرکت کر سکے۔

بلیڈ:

یہ سوئی کا باریک حصہ ہے جو سوئی میٹرل میں داخل ہونے کے لیے آسانی سے راستہ فراہم کرتا ہے۔

سکارف:

یہ لائنگ گروو کی مخالفت سمت میں ہوتا ہے اور لاک پیچ بنانے کے لئے گروو کی پروڈکشن میں مدد دیتا ہے اس لیے اسے شارٹ لیور بھی کہتے ہیں۔

آنکھ:

یہ سوئی سے دھاگہ گزارنے کا راستہ ہے۔

ٹپ:

یہ میٹرل میں سب سے پہلے داخل ہونے والا حصہ ہے اور سوراخ کرنے میں مدد کرتا ہے اگر آپ گھس جائے تو کڑھائی پرواضح نشان نظر آتے ہیں۔

سوئی کی اقسام اور اس کا استعمال:

سوئی کا انتخاب کپڑے کی مناسبت سے کیا جاتا ہے مثلاً موٹے کپڑے کے لئے 11×75 سوئی کا انتخاب کیا جاتا ہے اس کے علاوہ باریک اور نارمل کپڑے کے لئے 10 x 70

BP , 75 x 12 BP نمبر سوئی استعمال کی جاتی ہے۔



ایسبرائیڈری مشین کے لئے استعمال ہونے والے فریم:-

مشین کی کڑھائی میں مختلف قسم کے فریم استعمال ہوتے ہیں جن میں سائز اور شکل بھی مختلف ہو سکتی ہے۔

5.1.2 کڑھائی میں فریم کی اہمیت (Importance of Frames in Embroidery):

اچھی اور نفیس کشیدہ کاری کرنے کے لئے ضروری ہے کہ کپڑے کو فریم میں کس کر کڑھائی کی جائے۔ ایسا کپڑا جو فریم میں لگا ہوا اس پر دھاگہ کھینچنے سے بھی جھول نہیں پڑتے۔

کپڑے کو فریم میں لگانے کا طریقہ:

فریم کے اوپر ایک پیچ لگا ہوتا ہے جس کو آسانی سے ڈھیلا کیا جاسکتا یا کسا جاسکتا ہے۔ کپڑے کو فریم میں لگاتے وقت اس پیچ کو ڈھیلا کر لیا جاتا ہے اور پھر پیچ کس سے کس لیا جاتا ہے۔ فریم کوکنے کے بعد کپڑے کو ساری سائڈوں سے کھینچا جاتا ہے تاکہ کپڑا فریم کے دائرہ میں کسا جائے۔

اگر کپڑا باریک ہو تو فریم کے اندر والے حصے پر کوئی کاٹن کا کپڑا لپیٹ لیا جاتا ہے۔ تاکہ فریم کی لکڑی باریک کپڑے کے بجائے موٹے کپڑے کے اوپر آجائے اور پھر آہستہ آہستہ کپڑے کو کھینچ کر فریم میں کس لیا جاتا ہے۔ اگر کسی بڑے کپڑے پر کشیدہ کاری کرنی ہو۔ مثلاً بیڈ کور ٹیبل کور وغیرہ تو اس کے لیے بڑے سائز کا فریم استعمال ہوگا۔

ایمر ایڈری فریم کی اقسام:

فریم کی کپڑے کے ڈیزائن کے حساب سے مختلف اقسام ہوتی ہیں عام طور پر تین قسم کے فریم استعمال کیے جاتے ہیں جن کے سائز ”4x4, 5x7 and 6x10“ انچ ہوتے ہیں۔ کچھ شینین ایک ہی قسم کا فریم استعمال کرتی ہیں جبکہ کچھ میں مخصوص قسم کے فریم استعمال ہوتے ہیں۔



شینین ایمر ایڈری میں استعمال ہونے والے آلات:

شینین ایمر ایڈری میں مختلف قسم کے آلات استعمال میں لائے جاتے ہیں مثلاً کپڑے کی مناسبت سے سوئیوں کا انتخاب ڈیزائن کی مناسبت سے مختلف رنگوں کے دھاگے، چھوٹی بڑی قینچیاں، فریم، سفید پاؤڈر، نیل، دھاگہ ادھیڑنے والا آلہ سپرے، برش، فرکی، انچی ٹیپ۔

دھاگے کی اقسام اور دھاگے کا استعمال:

دھاگے کی درج ذیل اقسام ہوتی ہیں:

☆ سوتی دھاگہ

☆ ریشمی دھاگہ

☆ اونی دھاگہ

کام کرنے کے لئے کپڑے کی ساخت کے مطابق دھاگے اور سوئیوں کا انتخاب کرتا ہوگا کہیں دھاگے کی ایک تار استعمال ہوگی اور کہیں پر دھاگے کی دو یا تین تاریں بھی استعمال ہوں گی۔



i. سوتی دھاگہ:

سوتی دھاگہ کپاس کے ریشوں سے تیار ہوتا ہے اور کشیدہ کاری میں بہت زیادہ استعمال ہوتا ہے عام طور پر یہ بہت سے رنگوں میں دستیاب ہوتا ہے۔

ii. ریشمی دھاگہ:

یہ ریشم کے کپڑوں سے قدرتی طور پر حاصل کئے گئے ریشم سے تیار ہوتا ہے زیادہ تر سجاوٹ اور کشیدہ کاری کے لئے استعمال ہوتا ہے یہ بہت سے رنگوں میں باسانی دستیاب ہوتا ہے۔
iii. اوننی دھاگہ:

اوننی دھاگہ مختلف جانوروں بھینڑیا بکری وغیرہ کی اون سے تیار ہوتا ہے یہ مختلف موٹائیوں میں دستیاب ہوتا ہے گم اور سوئی کپڑوں کی کشیدگی کاری کے لیے انتہائی موزوں ہے۔

لمبر اینڈری ڈیزائن:

ڈیزائن سے مراد کسی بھی چیز کے وجود اس کی بناوٹ اور آرٹ سے ہے یہی وہ عوامل ہیں جن کی وجہ سے چیزوں کو ایک خصوصی نمونہ یا ڈیزائن پیدا ہوتا ہے۔ لمبر اینڈری ایک ایسا آرٹ ہے جس میں دوسرے کی سطح تخلیق کی مسرت کے ساتھ افادیت بھی ہے۔ لمبر اینڈری کی تمام لطافوں اور رنگوں کے حسن انتخاب پر ہے دھاگے کے رنگوں کے انتخاب میں بہت سی احتیاط سے کام لینا چاہیے۔ اچھے سے اچھا ڈیزائن غلط رنگ لگنے سے برا لگتا ہے جبکہ معمولی ڈیزائن بھی اچھے رنگوں سے خوبصورت بن جاتا ہے۔



میٹرل کے نقائص کا علم:

اگر لمبر اینڈری کے دوران کہیں پر تیل کے نشان پڑ جائیں تو کام کرنے والے کو علم ہونا چاہیے کہ اسے کس پاؤڈر یا ڈیزائنر جنٹ کی مدد سے صاف کریں اگر دھاگہ داغ چھوڑ جائے تو پاؤڈر کو پانی میں ملا کر کسی صاف کپڑے سے یا کسی نرم برش سے داغ کے اوپر رگڑیں اور اس کے بعد ململ کا کپڑا رکھ کر استری کریں داغ غائب ہو جائے گا۔ اگر نمٹی میں دھاگے ٹوٹے ہوئے محسوس ہو رہے ہیں تو اس کو کمال مہارت سے کاٹ کر برابر کر لیں۔

حفاظتی تدابیر:

- (1) کڑھائی والے دھاگے کو نہایت احتیاط سے رکھیں تاکہ خراب نہ ہو۔
- (2) ڈیزائن چھاپنے والے بٹریپر کو پانی سے محفوظ رکھیں تاکہ پھٹنے نہ پائے۔
- (3) کڑھائی والے کپڑے کو نہایت حفاظت سے رکھیں تاکہ کپڑا میلان نہ ہو۔
- (4) کڑھائی ختم کرنے پر اشیاء کو ڈبے یا پائوچ میں احتیاط سے رکھیں۔
- (5) کڑھائی سے فارغ ہونے کے بعد فالتو دھاگہ کاٹ دیں۔
- (6) کڑھائی والی تھینچی کو استعمال کے بعد اس کے کور میں رکھیں تاکہ اس کی نوک خراب نہ ہو۔
- (7) کڑھائی مکمل کرنے کے بعد اس کو استری ضرور کریں۔
- (8) استری کی تار کو اس وقت فولد کریں جب استری ٹھنڈی ہو جائے۔
- (9) واستری ہمیشہ استری سٹینڈ پر کی جائے۔
- (10) کڑھائی والا سارا میٹرل موجود ہونا لازم ہے تاکہ کسی قسم کی وقت کا سامنا نہ کرنا پڑے۔
- (11) ٹریس کرنے کے بعد غور کر لیں کہ آپکا ڈیزائن نامکمل تو نہیں۔

تدریسی نتائج (Learning outcomes):

- ☆ اس ٹرنگ پونٹ کو مکمل کرنے بعد ٹری نیز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:
- ☆ مطلوبہ کام کے لئے استعمال ہونے والے سامان کا انتخاب کر سکیں
- ☆ ڈیزائن کو میٹرل پر ٹرانسفر کر سکیں
- ☆ ایپلک میٹرل کو پریس بکرم لگا سکیں
- ☆ ری ورک کے لئے سلائی کا مار جن رکھ سکیں
- ☆ ایپلک (Patch) کو مطلوبہ جگہ ڈیزائن پر فکس کر سکیں
- ☆ منتخب ٹانکے کی مدد سے Patch کو جوڑ سکیں
- ☆ آخر میں ٹانکے کو پکا (Lock) کر سکیں
- ☆ کام کے آخر میں کام کی کوالٹی کو چیک کر سکیں
- ☆ فینشنگ (Finishing) کے تمام مراحل دھاگے کاٹنا، داغ دھبے دور کر کے استری کر سکیں

یاد رکھیں

ایسبر اینڈری میں استعمال ہونے والے تمام میٹرل کو مپ لینا چاہیے تاکہ دوران کڑھائی میٹرل کی کمی کی وجہ سے کام میں رکاوٹ پیدا نہ ہو

5.2.1 ایپلک ورک (Aplic Work):

ایک رنگ رنگ کے کپڑے پر دوسرے رنگ کے کپڑے کے پھول اور پتے کاٹ کر لگانے کو ایپلک ورک (Aplic Work) کہتے ہیں۔ ایم (Ap) کہتے ہیں۔ ایپلک ورک ہر قسم کے کپڑوں پر بنایا جاتا ہے۔ ہینڈ ایسبر اینڈری میں یہ کاج ٹانگہ کی مدد سے بنایا جاتا ہے جبکہ مشین ایسبر اینڈری میں ایپلک ورک (Aplic Work) کے لئے گول ٹانگہ استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ نہایت نفیس اور پائیدار کام ہے۔ اس سے عموماً فلور کشن، ٹیبل کور ہیڈ کور، وال پینگز اور زنانہ ملبوسات تیار کئے جاتے ہیں۔ اڈے پر ایپلک ورک کرنے کے لئے کپڑے کو ڈیزائن کے مطابق کامن پین (Common Pin) سے چاروں طرف سے کس کر لگائیں اور چاروں طرف سے زگ زیگ ٹانگہ کی مدد سے آؤٹ لین لگا کر پکا (Lock) کر لیں۔ پھر چاروں طرف سے ایپلک کاٹ لیں اور ایپلک پر کڑھائی کر لیں۔



یاد رکھیں

ایپلک ورک کرتے وقت میٹرل میں جھول نہ آئے

ایپلک ورک کا طریقہ (Procedure of Aplic Work):

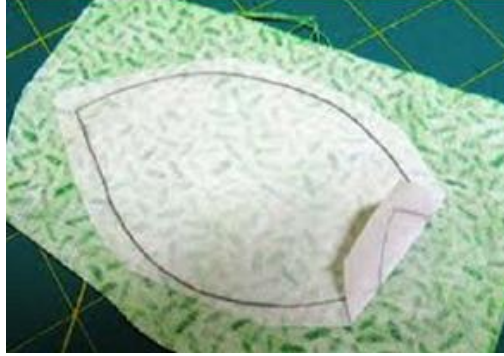
- اب اس کپڑے کے پھول اور پتوں کی کٹنگ کر لیں۔ جس لباس پر ایپلک ورک مقصود ہو اس پر ٹریس کے مطابق یہ پھول اور پتے گلو کی مدد سے چپکادیں۔
- پھول اور پتے ایپلک کرتے وقت ہم رنگ دھاگہ استعمال کریں۔
- ایپلک کے بھی دو طریقے ہیں۔ ایک تو ٹین ہول یعنی کاج ٹانگے سے بناتے ہیں۔ دوسرا کنارے موڑ کر تریائی سے بھی کرتے ہیں اُسے رلی ورک بھی کہتے ہیں۔ ایپلک کا ایک فائدہ یہ بھی ہے کہ اگر گارمنٹ کہیں سے خراب ہو جائے تو اس جگہ پر ایپلک کر کے ڈیزائن بنایا جاسکتا ہے۔

5.2.2 لائننگ (Lining):

یاد رکھیں

ہر وہ میٹرل جو لمبر اینڈری
کی سطح میں طاقت بنائے اور
بیک حسہ پر چپکائی جائے
فیوزنگ کہلاتی ہے

لائنگ کے کئی مقاصد ہوتے ہیں۔ عام طور پر یہ مقصد ہے، کہ کپڑے کا اندرونی حصہ صاف ستھرا اور آراستہ رکھے۔ لائنگ یعنی استر، چونکہ لباس کو جسم کے ساتھ چھونے سے روکتا ہے، اس وجہ سے کپڑا دیر پا ثابت ہوتا ہے۔ اور زیادہ دیر تک پہنا جاسکتا ہے۔ لباس بنانے والے لائنگ کو ہاتھ سے ہی شکل دے کر اور پھر اس حصے کو سینے کے بعد صبح شکل میں تیار کر لیتے ہیں۔ لائنگ لباس کو بہتر طور سے ابھارتی ہے اور دیر پا بھی رکھتی ہے۔ چونکہ یہ کپڑے کو موٹا کر دیتی ہے۔ اس لئے لباس کی تراش خراش کو قائم رکھتی ہے۔ لائنگ کپڑے کی شکلوں کو ختم کر دیتی ہے۔



پریکٹیکل: لائنگ
درکار اوزار/ مشین: مشین، قینچی، سلائی کاڈہ
درکار میٹرل: کپڑا، ننگی، انچ ٹیپ، ٹیلر چاک وغیرہ

ترتیب عمل (کائے کا طریقہ):

- 1) لائنگ آپ جس کپڑے کے لیے استعمال کرنا چاہتے ہیں اس کے تیار خاکے کی مدد سے آپ لائنگ کاٹ سکتی ہیں۔
- 2) لائنگ زیادہ تر ہار ایک اور نازک کپڑوں کے لیے استعمال کی جاتی ہے جس سے کپڑے کاڈیزائن مزید ابھر کر سامنے آتا ہے کپڑا زیادہ پائیدار اور دیر پا رہتا ہے۔

سلائی کا طریقہ:

کپڑے کے ناپ اور خاکے کے مطابق کٹنگ کی ہوئی لائن کو مطلوبہ کپڑے پر رکھ کر پین آپ کر لیں سلائی کرنے سے پہلے بہتر ہے کہ اسکو کچا کر لیں تاکہ غلطی کا امکان نہ رہے۔

احتیاطی تدابیر:

لائنگ کو کپڑے کے ساتھ رکھ کر استری کریں اور مطلوبہ کپڑے کے برابر کر لیں۔ تاکہ کپڑے میں کوئی جھول نہ آئے اور اس کی خوبصورتی متاثر نہ ہو۔

استری کرنا:

دھلائی کے بعد کپڑوں میں مزید جلاپن پیدا کرنے کے لیے ان کو استری کرنے سے ان میں آب و تاب آ جاتی ہے۔ عام طور پر گھروں میں استری کرنے کے لیے کوئی میز پاتخت کی نسبت استری سٹینڈ عام طور پر زمین سے ایک میٹر ڈر کم اونچا بازار سے آسانی سے مل جاتا ہے۔ اس کے بائیں جانب کاسر الہکی سی نوک کا بنا ہوتا ہے اور بعض سٹینڈ کے ساتھ کپڑے رکھنے کے خانے بنے ہوتے ہیں۔ استری کرنے کے دو طریقے ہیں۔

1- دبا کر استری کرنا:

دبا کر استری کرنے کی ان کپڑوں پر ضرورت ہوتی ہے۔ جو اونچی یا پگھلا رہے ہوں۔ تاکہ کپڑوں کی بناوٹ خراب نہ ہو۔

2- گھما کر استری کرنا:

اس طریقے میں استری کا کپڑے پر ایک جگہ رکھ کر دوسری جگہ تک گھمایا جاتا ہے اور استری کو بار بار اٹھایا نہیں جاتا۔

پریکٹیکل: استری کرنا

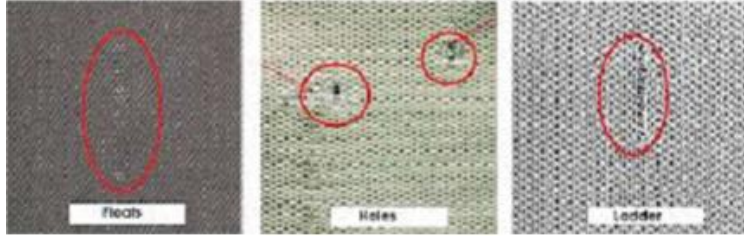
درکار اوزار/ مشین: استری، استری سٹینڈ

درکار میٹرل: کپڑا

ترتیب عمل:

1- سلائی سے فارغ ہو کر تیار شدہ کپڑے کو استری کرنا ایک مہارت ہے۔

2- سلائی کئے ہوئے کپڑے کو پہلی بار استری کرتے ہوئے اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ استری اس طرح کریں سلائی میں کہیں بل یا جھول نہ آئے اور کپڑے کی مطلوبہ شیپ خراب نہ ہو، استری اگر ٹھیک طریقے سے کی جائے تو آپ کی سلائی کی خوبصورتی میں مزید اضافے کا باعث بنتی ہے۔



احتیاطی تدابیر:

استری کو مطلوبہ کپڑے کی ساخت کے مطابق کم یا زیادہ گرم کریں اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ کپڑا جل نہ جائے تاکہ آپ کو کسی پریشانی یا نقصان کا سامنا نہ کرنا پڑے۔

فولڈنگ:

استری کرنے کے بعد کپڑے کو مناسب طریقہ سے یا تو ہنگر (Hanger) پر لٹکا دیا جائے۔ یا فولڈ کیا جائے۔ فیکٹریز میں فولڈنگ دنگ صرف فولڈ کر کے کپڑوں کو پیک کرتا ہے۔ تاکہ ٹرانسپورٹیشن کے دوران کپڑوں کی بناوٹ اور خوبصورتی برقرار رہے۔ بازوؤں کو تہہ کر کے مناسب طریقے سے فولڈ کریں تاکہ ان کی فٹنگ پر کوئی اثر نہ پڑے۔

عملی سرگرمی:

سیکھی گئی اپلیک (Applique) تکنیکوں کو استعمال کرتے ہوئے ٹیبل تیار کریں۔

لرنگ پونٹ نمبر 5.3	ڈوری کے کام کو انجام دینا	Carry out Cord (Ribbon/Dori) work
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

اس ٹرنگ پونٹ کو مکمل کرنے بعد ٹرینیز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

☆ کڑھائی کے شروع میں ٹانگہ پکا (Basting) کر سکیں۔

☆ رین کے سروں کو جلا (Burn) کر محفوظ کر سکیں۔

☆ ڈیزائن کے مطابق رہن کو ٹانگے کی مدد سے لگائیں۔

☆ ڈیزائن کی ضروریات کے مطابق رہن کو موڑ کر اور بل دے کر پھول، پتے اور کلیاں بنا سکیں۔

☆ رہن ورک کے اختتام پر ٹانگے کو اس طرح کرنا کہ کھچاؤ نہ آ سکے۔

☆ کام کی کوالٹی چیک کر سکیں۔

☆ فنشنگ (Finishing) کے تمام مراحل مکمل کر سکیں۔

5.3.1 ڈوری ورک (String Work):

یاد رکھیں مشینی کڑھائی میں پہلے ٹانگہ کو دو دفعہ لگانا بیننگ کہلاتا ہے	1- ڈوری کڑھائی میں آرائشی میٹرل کے طور پر استعمال ہوتی ہے اور کڑھائی کرتے ہوئے ڈوری کا بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ ڈوری ڈیزائن کے مطابق منتخب کی جاتی ہے کیونکہ ڈوری کی بہت سی اقسام ہیں اور یہ مختلف سائزوں میں ہوتی ہے۔ موٹی ڈوری کو ڈیزائن کے اوپر اوپر ٹانگے کے ساتھ ہی دیا جاتا ہے۔
	2- ڈوری سوتی اور ریشمی ہوتی ہے اور اڈہ پر کام کرنے کے لیے ریشمی، تملہ اور کورادیکہ کو بھی بل دے کر ڈوری بنائی جاتی ہے۔ ٹانگوں کے ساتھ ڈیزائن کے اوپر لگائی جاتی ہے۔



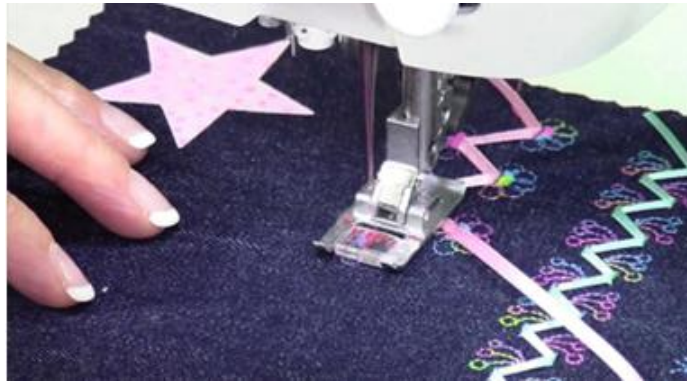
- 3- سوئی ڈوری کناروں پر کٹاؤ بنانے کے لئے استعمال ہوتی ہے اور آج کے دور میں فیشن کے مطابق پائپنگ میں بھی لگائی جاتی ہے۔
- 4- ڈوری تلہ سے بھی بنتی ہے۔ تلے کی بہت کی تاروں کو آپس میں مل دے کر ڈوری بناتے ہیں اور تلہ مختلف رنگوں میں بھی دستیاب ہے۔
- 5- کور اور دیکھ کی بھی اسی طرح سے مل دے کر ڈوری بنائی جاسکتی ہے کور اور دیکھ کے اندر سے سوئی کی مدد سے دھاگہ گزار کر اسے مل دے کر ڈوری بنائیں۔
- 6- ڈوری کا کام شروع کرنے سے پہلے کنارے کو پکا (Basting) کریں گے اور کام مکمل ہونے پر بھی آخر میں پکا (Basting) کر دیں گے۔
- 7- ڈوری کا کام ختم ہونے پر الٹی سائیز سے فالتو دھاگے کا نہیں۔ ٹرینگ کے دوران اگر کوئی داغ دھبہ لگ گیا ہے تو اسے ڈیٹر جنٹ پاؤڈر یا مٹی کے تیل سے صاف کریں۔
- 8- ڈوری ورک کرنے کے لئے میٹرل اچھا لیں تاکہ کام میں نفاس آسکے۔

یاد رکھیں
کٹ ورک ہمیشہ ایک رنگ کے ہی دھاگے سے کرنے پر خوبصورت دکھائی دیتا ہے۔



5.3.2 ربن ورک (Ribbon Work):

ربن کا کام دور حاضر میں بہت مقبول ہے۔ اس سے بنائے گئے پھول بہت کم وقت میں تیار ہو جاتے ہیں اور بہت خوبصورت لگتے ہیں۔ ان پر خرچ بھی بہت کم آتا ہے۔ کشیدہ کاری میں ڈنڈیاں دھاگے سے تیار کریں۔ پتیاں اور پھول ربن کے بنائیں۔ اس طرح ربن اور دھاگے کے امتزاج سے لباس کی خوبصورتی میں کئی گنا اضافہ ہو جاتا ہے۔



رہن وک کا طریقہ:

- (1) یہ پھول بنانا نہایت آسان ہے موٹی سوئی میں رہن ڈالیں۔ رہن کے دوسرے کنارے پر مضبوط کرونگائیں اور پھول کے درمیانی دائرہ سے سوئی کو ادھر پر نکالیں۔
- (2) جتنی لمبی پتی بنانا مقصود ہو وہاں تک رہن کو سیدھا کر کے رکھیں اور مطلوبہ لمبائی کے مقام تک رہن کے اندر سے سوئی گزار کر واپس کپڑے سے نیچے لے جائیں۔ اس طرح رہن میں جہاں سے سوئی گزرے گی وہاں ایک چھوٹا سا تہ بن جائے گا جو رہن کو سکڑنے سے بچائے گا اور پتی کی ہیپ برقرار رہے گی۔
- (3) اسی طرح متواتر سے پتیاں بنا کر پھول مکمل کریں اور پھول کے درمیانی دائرے میں پورے ٹالگنے والے انداز میں رہن کے بل ڈالیں۔
- (4) رہن کے پھول کئی انداز سے اور کئی سائزوں میں بنائے جاتے ہیں۔ مزید کہ رہن کے بھی مختلف سائز استعمال کئے جاتے ہیں۔
- (5) رہن کے سروں کو لائٹر کی مدد سے جلائیں تاکہ دین کے دھاگے نکلیں۔
- (6) رہن اچھی کوئی کالیں اگر رہن اچھا نہیں ہو گا تو رہن درک کرتے ہوئے کوئی خوبصورتی نہیں آئے گی۔
- (7) کام ختم کرنے کے بعد الٹی سائڈ سے فالتو دھاگے اور فالتو رہن نکالیں
- (8) رہن کا کام ختم ہونے پر الٹی سائڈ سے فالتو دھاگے کاٹیں، ٹرینگ کے دوران اگر کوئی داغ، دھبہ لگ گیا ہے تو اسے ڈیٹر جنٹ پاؤڈر یا میٹی کے تیل سے صاف کریں۔

احتیاطیں:

- (1) رہن و جلاتے ہوئے ہاتھ بچا کر رکھیں ہاتھ جلنے نہ پائے۔
- (2) رہن سے پنز (Pins) کو دھیان سے نکالیں ہاتھ میں نہ لگ جائے۔

عملی سرگرمی:

کٹ درک (Cutwork) تکنیک استعمال کرتے ہوئے ٹی کو سٹر تیار کریں۔

Carry out Quilting Techniques	کوئلنگ تکنیکس کو انجام دینا	ٹرینگ پونٹ نمبر 5.4
-------------------------------	-----------------------------	---------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ اس ٹرینگ پونٹ کو مکمل کرنے بعد ٹریمر اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ ڈیزائن کے مطابق استعمال ہونے والے میٹرل کو منتخب کر سکیں۔
- ☆ کپڑے کی بناوٹ کے مطابق مناسب سویوں اور دھاگے کا استعمال کر سکیں۔
- ☆ کپڑے کے بل ختم کر کے اس پر ڈیزائن منتقل کر سکیں۔
- ☆ جال کوئلنگ کرنے والے میٹرل کی کٹنگ کر سکیں۔
- ☆ کوئلنگ کے آغاز میں ٹانگہ پکا (Basting) کر سکیں۔
- ☆ کوئلنگ مکمل کرنے کے بعد کچھ ٹانگے کو بغیر کچھاؤ کے پکا کر سکیں
- ☆ ی کڑھائی میں آخری ٹانگے کو جوڑا جائے کہ اس میں کچھاؤ نہ آسکے۔
- ☆ کوئلنگ کے دوران کپڑے کو بل پڑنے سے بچا سکیں۔
- ☆ کوالٹی کے معیار کے مطابق کڑھائی کی کوالٹی کو کنٹرول کر سکیں۔
- ☆ کام کے آخر میں دھاگے کاٹنا، داغ دھبے دور کر سکیں۔

5.4.1 کوئلنگ کا کام تیار کرنا (Perform Quilting Work):

یاد رکھیں	جو بھی پراجیکٹ کو کوئلنگ کے لیے بنانا چاہتا ہے اس کے لیے ڈیزائن کے مطابق استعمال ہونے والا وہ تمام میٹرل کا اندازہ کر سکے کہ اسے کتنا اور کون سا میٹرل درکار ہے۔ کپڑے کا انتخاب کرتے ہوئے اس کا کھراور ساخت کو دیکھا جائے گا سوئیاں اور دھاگے اس کے مطابق استعمال کیے جائیں گے۔ کیونکہ کوئلنگ کرنے کے لیے اگر ہاتھ سے کوئلنگ کرنا ہے تو 9 نمبر کی سوئی استعمال ہوگی۔ دوسری صورت میں مشین سے 16/14 نمبر سوئی استعمال ہوگی۔ دھاگے کپڑے کے ہم رنگ ہوں گے۔
کوئلنگ میں مناسب مونائی کا فوم استعمال کرنا چاہیے۔	



کوئلٹنگ کرنے کا طریقہ کار (Procedure of Quilting):

- (1) مطلوبہ میٹرل اکٹھا کرنے کے بعد کپڑے قوم اور لائننگ کی سائز کے مطابق ایک جیسی کٹنگ سے اوپر والے کپڑے کو استری کرنے کے بعد ڈیزائن ٹریس کریں۔
- (2) ٹریس کرنے کے بعد سب سے پہلے لائننگ کپڑے کو بغیر کسی بل کے بچھائیں۔
- (3) اس کے اوپر قوم / پولیسٹر کی شیٹ بچھائیں اس سے اوپر مطلوبہ کپڑا بچھا کر اچھی طرح سے برابر کے مشین سے کپے ٹانگے سے جوڑ دیں یا کو من پین کی مدد سے جوڑیں
- (4) یہ تمام مرحلے بہت احتیاط سے کرتے ہیں اگر احتیاط نہیں کریں گے تو کام بھی معیاری نہیں ہوگا۔
- (5) اب آخری مرحلہ میں کٹ کرنا ہے ہم رنگ دھاگہ سوئی میں ڈالیں اور سب سے پہلے مشین سے دو ٹانگے ایک ہی جگہ پر لگائیں۔ تاکہ سلائی کی ہو جائے۔
- (6) ڈیزائن کی آؤٹ لائن پر کپے ٹانگے سے نالٹکتے جائیں۔
- (7) کوئلٹ کرتے ہوئے سجاوٹ کے لیے موٹے موتی (Pearl) بھی لگائے جاسکتے ہیں جو کہ مکمل ہونے پر خوبصورت دکھائی دیتے ہیں۔
- (8) کوئلٹ کے مکمل ہونے پر ٹاپلے کو کپا بھی کرتا ہے تاکہ ناسکے کھل نہ جائیں۔
- (9) کوئلٹنگ کا ٹانگہ باریک یعنی چھوٹا چھوٹا ٹانگہ لینے سے کٹنگ میں ابھار نمایاں ہوگا جو خوبصورت دیکھائی دے گا۔

عملی سرگرمی:

کوئلٹنگ (Quilting) تکنیکوں کا استعمال کرتے ہوئے ٹیبل رنر تیار کریں۔

ماڈیول کا خلاصہ

اس ماڈیول میں ٹرینی کو ایسبرا اینڈری مشین پر بھی سجاوٹی کڑھائی کے متعلق بتایا گیا ہے۔ جس میں کام شروع کرنے سے پہلے مکمل ورک اسٹیشن کو تیار کرنا جس میں ڈیزائن سے لے کر تمام استعمال ہونے والے میٹرل کو اکٹھا کرنے کے لیے ساتھ صفائی کو بھی ملحوظ رکھا گیا ہے۔ کپڑے کی اقسام کا ذکر، دھاگے کی اقسام اور دھاگے کا استعمال بھی بتایا گیا ہے۔ اس ماڈیول میں سوئی کے بارے میں مکمل تعارف بھی موجود ہے۔ میٹرل میں آنے والے نقائص اور ان کے صحیح استعمال کو بھی بتایا گیا ہے۔ ایپلک ورک کے بارے میں تفصیل موجود ہے کہ کسی طرح ایسبرا اینڈری میں اس کام کو کیا جاتا ہے اور اس کی اہمیت کیا ہے ڈوری ورک اور ربن ورک کے ساتھ کوئلٹ تکنیک کا بھی تفصیلی ذکر ہے جس میں یہ تمام کام کرنے کے لیے ڈیزائن بنانا، اس کو ٹریس کرنے اور مشین پر اس سارے کام کو انجام دینے کا تفصیلی ذکر کیا گیا ہے تاکہ ٹرینی اس میں مہارت حاصل کر سکے۔

اکثر پوچھے جانے والے سوالات و جوابات

سوال نمبر 1:	سوئی کے کوئی دو حصوں کے نام لکھیں؟
جواب:	سوئی میں کئی حصے ہوتے ہیں جن میں سے دو کے نام یہ ہیں۔ شینک - گردو
سوال نمبر 2:	دھاگے کی تین اقسام کے نام لکھیں؟
جواب:	ادنی سوئی ریشی
سوال نمبر 3:	تھریڈ ٹینشن کیا ہوتا ہے؟
جواب:	تھریڈ ٹینشن دھاگے کے تناؤ کو کنٹرول کرتا ہے۔
سوال نمبر 4:	ورک اسٹیشن کیوں تیار کرتے ہیں؟
جواب:	تاکہ کام کے دوران آسانی رہے اور کوئی مشکل پیش نہ آئے۔
سوال نمبر 5:	ایپک ورک میں فیوزنگ کیوں لگائی جاتی ہے؟
جواب:	تاکہ کپڑے میں جھول نہ آئے اور کڑھائی کی نفاست برقرار رہے۔
سوال نمبر 6:	رین کے کناروں کو کیسے محفوظ کیا جاتا ہے؟
جواب:	رین کے کناروں کو ہلکا سا جلا کر محفوظ کیا جاتا ہے۔
سوال نمبر 7:	کونائٹنگ کے بعد استری کیوں نہیں کرتے؟
جواب:	کونائٹنگ میں قوم یا پوسٹر استعمال ہوتا ہے اس لئے اس کو استری نہیں کرتے
سوال نمبر 8:	فنٹنگ سے کیا مراد ہے؟
جواب:	اس سے مراد کسی کام کے اختتام پر پراڈکٹ کی صفائی و ستھرائی ہے۔
سوال نمبر 9:	لمبر اینڈری مشین میں سوئی کا انتخاب کیسے کرتے ہیں؟
جواب:	لمبر اینڈری مشین میں سوئی کا انتخاب کپڑے اور مشین کی مناسبت سے کرتے ہیں۔
سوال نمبر 10:	لمبر اینڈری مشین کے لیے عام طور پر کتنی اقسام کے فریم استعمال ہوتے ہیں۔
جواب:	لمبر اینڈری میں عام طور پر 744×5 اور 6×10 انچ کے فریم استعمال ہوتے ہیں۔

خود کو آزمائیے

درج ذیل میں سے درست جواب کا انتخاب کریں۔

1- ڈیزائن چھاپنے والے بڑے پیر کو محفوظ رکھیں۔	
(الف) کپڑے سے	(ب) مٹی سے
(ج) پانی سے	(د) دھاگے سے
2- فری موشن مشین سے ہوتی ہے۔	
(الف) کڑھائی اور نقش	(ب) کڑھائی اور کلائی
(ج) کڑھائی اور پیکو	(د) کڑھائی اور دکی
3- ٹانگے کو چھوٹا بڑا کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔	
(الف) فیڈرولر	(ب) سٹیچ لینتھ ریگولیٹر
(ج) بیلنس ویل	(د) سکریو ڈرائیور
4- ایپلیک ورکمیں ٹانگہ استعمال ہوتا ہے۔	
(الف) فلیٹ ٹانگہ	(ب) کاج ٹانگہ

(ج) مچھلی ٹانگہ	(د) گول ٹانگہ
5- ربن کے کنارے موڑنے کے لیے کیا جاتا ہے۔	
(الف) جلایا جاتا ہے	(ب) دھویا جاتا ہے
(ج) کاٹا جاتا ہے	(د) سلائی کیا جاتا ہے
6- ٹریسنگ کے داغ دھبے کو دور کیا جاتا ہے۔	
(الف) سرسوں کے تیل سے	(ب) پانی سے
(ج) صابن سے	(د) مٹی کے تیل سے
7- مشین کی کڑھائی میں ٹانگہ پکا کیا جاتا ہے۔	
(الف) جیسین سلائی سے	(ب) لاک سلائی سے
(ج) زگ زگ سلائی سے	(د) کلوز سلائی سے
8- کٹ ورک بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔	
(الف) کاویا	(ب) قینچی
(ج) کٹر	(د) کلیپر
9- فیوژنگ میٹرل ہوتا ہے۔	
(الف) کپڑا	(ب) ری انفور سمینٹ
(ج) زیور	(د) کڑھائی کرے والا
10- ایپک ہوتا ہے	
(الف) کڑھائی کے نیچے	(ب) کپڑے کے نیچے
(ج) کپڑے کے اوپر	(د) کنارے کے اوپر

درست جوابات

سوال نمبر	درست جواب	سوال نمبر	درست جواب	سوال نمبر	درست جواب	سوال نمبر	درست جواب
1	ج	4	د	7	ب	10	ج
2	ج	5	الف	8	الف		
3	ب	6	د	9	ب		

© TVET SSP

ہینڈ اینڈ مشین ایمبرائیڈری

ٹچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

ماڈیول 6

Perform Cultural Embroidery Work	تہذیبی، ثقافتی علاقائی نمبر اینڈری ورک	ماڈیول نمبر 6
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

اس ماڈیول کے اختتام پر ٹریزرز اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- ☆ نمبر اینڈری کرنے کے لیے اپنا ورک اسٹیشن تیار کر سکیں۔
- ☆ کپڑے پر پنجابی کڑھائی کر سکیں۔
- ☆ کپڑے پر سندھی کڑھائی کر سکیں۔
- ☆ کپڑے پر بلوچی کڑھائی کر سکیں۔
- ☆ کپڑے پر کشمیری کڑھائی کر سکیں۔
- ☆ کپڑے پر خیبر بختو خواں کڑھائی کر سکیں۔

Prepare workstation for regional embroidery	نمبر اینڈری کے ورک اسٹیشن تیار کرنا	لرننگ یونٹ نمبر 6.1
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

اس لرننگ یونٹ کے اختتام پر ٹریزرز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ اپنا ورک اسٹیشن تیار کر سکیں
- ☆ آرڈر اور سائز کے مطابق اپنا میٹریل اکٹھا کر سکیں
- ☆ سائز کے مطابق کٹنگ کر سکیں
- ☆ سائز کے مطابق کپڑا اور درکار اشیاء کا صحیح انتخاب کر سکیں
- ☆ تمام سامان کو اپنی جگہ پر صحیح طریقے سے سیٹ کر سکیں

6.1.1 ورک اسٹیشن کی تیاری: (Preparation of workstation):



ورک اسٹیشن کی تیاری کے دوران درج ذیل باتوں کا خیال رکھیں:

- (1) کپڑے کو اچھی طرح چیک کر لیں تاکہ کوئی پریشانی نہ ہو
- (2) کام کرنے کی جگہ کو مٹی اور دھوئیں سے صاف کریں
- (3) کام کرنے کی جگہ مناسب روشن ہوئی چاہیے تاکہ کام کرنے میں آسانی ہو
- (4) ورک اسٹیشن کے سائڈ پر ایک چھوٹی ٹیبل ہوتا کہ فالتو سامان رکھا جاسکے
- (5) ٹریس کرتے ہوئے اگر کوئی داغ دھبہ لگ جائے تو ان کو مٹی کے تیل یا ڈیرفٹ پاؤڈر سے صاف کریں۔

6.1.2 کلر سکیم: (Color theory):

کپڑے کے رنگوں کی مناسبت سے کشیدہ کاری کے دوران رنگوں کا چناؤ کلر سکیم کہلاتا ہے۔ کسی بھی لباس کی خوبصورتی کا انحصار دو باتوں پر ہوتا ہے کام کی نفاست اور رنگوں کا انتخاب کشیدہ کاری میں بالعموم کپڑے کے رنگ سے ملتے جلتے ہلکے یا گہرے رنگوں کا انتخاب کیا جاتا ہے۔

کپڑے کی اقسام:

- | | | | |
|----------|---------|----------|---------|
| 1- لینن | 2- کاٹن | 3- کریپ | 4- شٹن |
| 5- ویلوٹ | 6- سیلک | 7- جارجٹ | 8- جینز |

- 9- اور گنڈا 10- پوپلن 11- روبیا 12- شیفون
13- کیمرک 14- وائل 15- چڑا 16- مصنوعی چڑا وغیرہ

دھاگے کی اقسام:

1. سوتی دھاگہ 2. ریشمی دھاگہ 3. اوننی دھاگہ

1- سوتی دھاگہ:

کپاس کے ریشموں سے تیار کیا جاتا ہے۔

2- ریشمی دھاگہ:

یہ ریشم کے کیڑوں سے قدرتی طور پر بنائے گئے ریشم سے تیار کیا جاتا ہے۔

3- اوننی دھاگہ:

اوننی دھاگہ مختلف جانوروں مثلاً بھیر، بکری وغیرہ کی اون سے تیار کیا جاتا ہے۔

کپڑے پر کشیدہ کاری خواہ کسی بھی ٹانکے سے ہو گر کپڑے کی خوبصورتی میں یہ اہم کردار ادا کرتی ہے۔ کڑھائی کے دوران پورا باتوں کا خیال رکھنا چاہیے۔

1- کپڑے کے لحاظ سے دھاگوں کا صحیح استعمال کرنا چاہیے۔

2- دھاگوں کے رنگوں کا صحیح استعمال کرنا چاہیے۔

3- خوبصورت اور دلکش ڈیزائن ہونے چاہیے۔

• 6.1.3 ہاتھ کی کڑھائی میں استعمال ہونے والا میٹرل:

(Knowledge of different types of fabrics & other materials and accessories used in embroidery)

- 1- فریم (Frame) 2- کٹر (Cutter) 3- چھوٹی قینچی (Small Scissor)
4- بڑی قینچی (Large Scissor) 5- سوئیوں مختلف سائز میں (Needles) 6- تھمبل (Thumble)
7- کامن پن (Common Pin) 8- ٹریسنگ ٹیبل (Tracing Table) 9- استری (Iron)
10- استری سٹینڈ (Iron Stand) 11- دندانے دار قینچی (Plinking Scissor) 12- انچی ٹیپ (Inch Tape)
13- سلائی مشین + الیکٹرک موٹر (Sewing Machine + Electric Motor) 14- سکیل (Scale)
15- ہول مشین (Hole Machine) 16- قادیہ (Soldering Iron)

عملی سرگرمی:

کڑھائی کے دھاگے، سوئیوں، کپڑا اور ہو پس کو ترتیب سے رکھیں اور یہ یقینی بنائیں کہ آپ کی ورک اسپیس روشن اور بے ترتیبی سے پاک ہو۔

Perform Punjabi Embroidery	پنجابی کڑھائی	لرننگ یونٹ نمبر 6.2
----------------------------	---------------	---------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

اس لرننگ یونٹ کو مکمل کرنے کے بعد ٹریسز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

☆ مطلوبہ کام کیلئے استعمال ہونے والے سامان کا انتخاب کر سکیں۔

☆ ڈیزائن کو کپڑے پر ٹرانسفر کر سکیں۔

- ☆ ٹانگے کو بنانا سیکھ سکیں۔
- ☆ آخر میں ٹانگے کو پکا کر سکیں۔
- ☆ کام کے آخر میں کوالٹی چیک کر سکیں۔
- ☆ فنشنگ کے تمام مراحل، دھاگے کا نواغ دھبے دور کر کے استری کر سکیں۔

6.2.1 پنجابی ٹانگہ:



پنجابی ٹانگہ پنجاب کی پہچان ہے۔ یہ بہت آسان ٹانگہ ہے یہ بچوں کی اور لیڈیز ملبوسات پر بنایا جاتا ہے۔ پنجابی ٹانگہ بن کر بہت خوبصورت اور جاذبِ نظر آتا ہے۔

6.2.2 پنجابی ٹانگہ بنانے کا طریقہ:

- (1) سوئی میں دو تار دھاگہ ڈالیں
- (2) کپڑے پر دو تین ٹانگہ لگا کر پکا کر لیں بینڈ ایئر میں گرہ نہ دیں۔
- (3) درمیان سے سوئی کو اوپر کر کے اس میں دائیں سائیڈ سے سیدھا ٹانگہ لگائیں۔
- (4) دائیں بائیں ٹانگہ لگا کر پھول کو مکمل کریں۔
- (5) فرنٹ سائیڈ پر دھاگا زیادہ نظر آنا چاہیے۔
- (6) پھول کو مکمل کریں دھاگے کو پکا کر لیں۔
- (7) پھول مکمل ہونے پر تریپائی کریں اور ریس کر لیں۔

عملی سرگرمی:

پنجابی کڑھائی کا استعمال کرتے ہوئے ایک اسکارف تیار کریں۔

Perform sindhi Embroidery

سندھی ٹانگہ

لرننگ یونٹ نمبر 6.3

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

اس لرننگ یونٹ کے مکمل ہونے کے بعد ٹریڈرز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

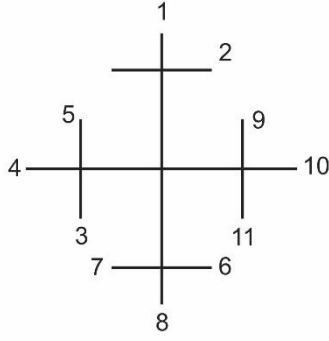
- ☆ اپنا ورک اسٹیشن تیار کر سکیں
- ☆ سندھی ٹانگہ کا ٹریڈ تیار کر سکیں
- ☆ سندھی ٹانگہ کو کپڑے پر ٹریڈ کر سکیں
- ☆ کڑھائی کر سکیں
- ☆ رومال مکمل کرنے کے بعد پریس کر سکیں



6.3.1 سندھی ٹانگہ تعارف: (Sindhi Embroidery Introduction)

سندھی ٹانگہ سندھ کے علاقے کی پہچان ہے۔ یہ ٹانگہ سندھ میں بہت زیادہ بنایا جاتا ہے۔ یہ ٹانگہ بہت آسانی سے بن جاتا ہے۔ یہ ٹانگہ لیڈیز ملبوسات اور لیڈیز چاروں پر بنایا جاتا ہے۔ یہ ٹانگہ دو حصوں میں بنایا جاتا ہے۔ یہ ٹانگہ ہر قسم کے کپڑے پر بنایا جاتا ہے۔

6.3.2 سندھی ٹانگہ بنانے کا طریقہ: (Procedure to prepare Sindhi embroidery)



- (1)
- (2) ٹریس تیار کریں۔ فریم لگائیں۔ سوئی میں دو تار دھاگہ ڈالیں دھاگے کا سراپکا کر لیں۔
- (3) کپڑے کو فریم میں اس طرح سے لگائیں کہ پھول والا حصہ کپڑے کے درمیان ہو۔
- (4) تانا بانا شروع کریں پوائنٹ نمبر 1 سے شروع کریں۔
- (5) نمبر 2 سے ٹانگہ اوپر کی طرف نکالتے ہوئے نمبر 3 پر سے نکالیں۔
- (6) نمبر 3 سے ٹانگہ لیتے ہوئے پہلے لگے ہوئے ٹانگے کے نیچے سے گزارتے ہوئے نمبر 4 پر سے سوئی نکالیں۔
- (7) نمبر 4 سے ٹانگہ نکالتے ہوئے پہلے لگے ہوئے ٹانگے کے نیچے سے نکالتے ہوئے نمبر 5 پر لے جائیں۔
- (8) نمبر 5 سے ٹانگہ نکالتے ہوئے نمبر 6 پر لے جائیں۔
- (9) نمبر 6 سے ٹانگہ نکالتے ہوئے نمبر 7 پر لے جائیں۔
- (10) نمبر 7 سے ٹانگہ نکالتے ہوئے پہلے لگے ہوئے ٹانگے کے نیچے سے گزارتے ہوئے نمبر 8 سے سوئی نکالیں۔
- (11) نمبر 8 سے سوئی نکالتے ہوئے دھاگے سے نیچے سے سوئی کو گزارتے ہوئے نمبر 9 پر ٹانگہ لگائیں۔
- (12) نمبر 9 سے ٹانگہ نکالتے ہوئے پہلے لگے ہوئے ٹانگے کے نیچے سے گزارتے ہوئے نمبر 10 سے سوئی نکالیں۔
- (13) نمبر 10 سے ٹانگہ نکالتے ہوئے پہلے لگے ہوئے ٹانگے کے نیچے سے گزارتے ہوئے نمبر 11 پر سوئی نکالیں۔
- (14) نمبر 11 سے ٹانگہ نکالتے ہوئے پہلے لگے ہوئے ٹانگوں کے نیچے سے گزارتے ہوئے نمبر 1 پر دوبارہ سوئی لے جائیں اور ٹانگے کو مکمل کرتے ہوئے سراپکا کر لیں۔

6.3.3 سندھی ٹانگہ بھرائی کرنے کا طریقہ: (Sindhi embroidery fill method)

- (1) جب تانا مکمل ہو جائے گا تو ہمارے پاس ٹوٹل 5 ڈبیوں کی شکل تیار ہو جائے گی۔
- (2) درمیان سے سوئی کو نکالتے ہوئے ڈبیوں کو چار حصوں میں تقسیم کر لیں۔ درمیان والی ڈبی کو نمبر 1 کا نام دیں۔
- (3) درمیان نمبر 1 ڈبی سے دھاگہ نکالتے ہوئے کسی بھی ایک ڈبی کے باہر والی دھاگہ سے سوئی اندر کی طرف لے جائیں۔
- (4) سوئی کو دوسری طرف سے تانے کے باہر والے حصے کے نیچے سے گزارتے ہوئے اگلی لائن مکمل کریں اور پہلے سے لگے ہوئے ٹانگے کے نیچے سے گزارتے ہوئے نمبر 1 میں دوبارہ آجائیں۔
- (5) اسی طریقے سے باقی تین ڈبیوں کو مکمل کریں۔
- (6) آخر میں درمیان والی ڈبی سے دھاگے کے نیچے سے سوئی کو گزارتے ہوئے ٹانگے کو مکمل کریں۔
- (7) ڈبی کو مکمل کرنے کے بعد پریس کریں اور رومال کو ترپائی کریں۔

عملی سرگرمی:

سندھی کڑھائی کا استعمال کرتے ہوئے ایک ٹوٹ بگ تیار کریں۔

Perform Balochi Embroidery	بلوچی ٹانگہ	لرننگ پوائنٹ نمبر 6.4
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		



اس لرننگ پوائنٹ کے مکمل ہونے کے بعد ٹریزرز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ اپنا ورک اسٹیشن تیار کر سکیں
- ☆ بلوچی ٹانگہ کا ٹریس تیار کر سکیں
- ☆ بلوچی ٹانگہ کو کپڑے پر ٹریس کر سکیں
- ☆ کڑھائی کر سکیں
- ☆ رومال مکمل کرنے کے بعد پریس کر سکیں

6.4.1- بلوچی ٹانگہ (Balochi Stitch):

یہ بلوچستان کی پہچان ہے، یہ گرم شالوں، فراکوں اور زنانہ ملبوسات پر بکثرت بنایا جاتا ہے۔ اس ٹانگہ کا ڈیزائن ڈبوں کی شکل کا ہوتا ہے۔ کشمیری ٹانگہ کی طرح اس ٹانگے کی آؤٹ لائن بھی کالے دھاگے سے بنائی جاتی ہے۔ بلوچی ٹانگہ میں بھی شیشہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔

بلوچی ٹانگہ بنانے کا طریقہ:

- 1) بلوچی ٹانگہ کی آؤٹ لائن بنانے کیلئے ایک تار کا لادھاگہ سوئی میں ڈالیں۔
- 2) پہلے آؤٹ لائن بنائیں گے پھر مختلف رنگوں کے ریشم سے بھرائی ہوگی۔
- 3) ڈبوں کی آؤٹ لائن بہت سادہ طریقہ سے بنائی جاتی ہے۔
- 4) پتی کے مقام 1 سے سوئی اوپر نکالیں، مقام 3 سے سوئی کو نیچے لے جا کر دوبارہ سوئی کو اوپر نکالیں، اب پہلے سے اوپر موجود دھاگہ میں سے ایک بل ڈال کر مقام 2 سے سوئی واپس نیچے لے جائیں اور پھر مقام 1 سے اوپر نکال لیں، یہی عمل مقام 1، 3 اور 4 پر دہرائیں اس طرح پتی کی آؤٹ لائن تیار ہو جائے گی۔
- 5) اس ٹانگہ کی بھرائی گویا بھرواں ٹانگہ سے کی جاتی ہے، آؤٹ لائن بنانے کے بعد سادہ رنگوں کی رہا کے بعد سادہ رنگوں کی ریشم سے بھرائی کریں۔
- 6) پھول کے درمیانی دائرے میں شیشہ کا استعمال کریں۔

عملی سرگرمی:

بلوچی کڑھائی کا استعمال کرتے ہوئے ایک نیک لائن تیار کریں۔

Perform kashmiri Embroidery	کشمیری ٹانگہ	لرننگ یونٹ نمبر 6.5
-----------------------------	--------------	---------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

اس لرننگ یونٹ کے مکمل ہونے کے بعد ٹریزرز اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ اپنا ورک اسٹیشن تیار کر سکیں
- ☆ کشمیری ٹانگہ کا ٹریس تیار کر سکیں
- ☆ کشمیری ٹانگہ کو کپڑے پر ٹریس کر سکیں
- ☆ کڑھائی کر سکیں
- ☆ رومال مکمل کرنے کے بعد پریس کر سکیں



6.5.1- کشمیری ٹانگہ (Kashmiri Embroidery):

کشمیری ٹانگہ اہل کشمیری کا اختراع ہے اور یہ ٹانگہ اپنی اہمیت کا خود حامل ہے۔ یہ ٹانگہ بنانے میں بہت خوبصورت لگتا ہے۔ کالے دھاگے سے کی گئی آؤٹ لائن سے مزید خوبصورتی میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ کشمیری ٹانگہ زیادہ تر قمیضوں! اور دوپٹیوں پر بنایا جاتا ہے اور کشمیری عورتیں بڑے شوق سے اس ٹانگے کو بناتی ہیں۔

6.5.2 کشمیری ٹانگہ بنانے کا طریقہ (Kashmiri Embroidery Procedure):

- 1) کشمیری سچے شروع کرتے وقت ٹانگہ اس طرح لگائیں کہ سوئی کا رخ دھاگے میں ایک طرف رہے اور ٹانگہ پھول کے درمیان میں سے لیں اور پھول ہمیشہ اوپر والی سائیڈ سے شروع کریں۔
- 2) کشمیری ٹانگہ ایک سم سے 2 سم لمبائی میں لیں ٹانگہ جتنا چھوٹا لیں گے پھول کی شپ اتنی ہی پیاری بنے گی۔
- 3) کشمیری ٹانگہ بنانا بہت ہی آسان ہے۔
- 4) اس میں ایک ٹانگہ چھوٹا لیا جاتا ہے اور ایک ٹانگہ بڑا لیا جاتا ہے اور درمیان میں فاصلہ نہیں ہونا چاہئے۔
- 5) پھول بنانے کیلئے جتنا قریب سے ٹانگہ لیں گے پھول اتنا ہی خوبصورت ہوگا۔

عملی سرگرمی:

کشمیری کرٹھائی کا استعمال کرتے ہوئے ایک ویسٹ کوٹ تیار کریں۔

Perform Khyber Embroidery	خیبر پختونخوا	لرننگ یونٹ نمبر 6.6
---------------------------	---------------	---------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

اس لرننگ یونٹ کے اختتام پر ٹریڈرز اس قابل ہو جائیں گے کہ:

☆ اپنا ورک اسٹیشن تیار کر سکیں

☆ ٹانگہ کا ٹریس تیار کر سکیں

☆

☆ کپڑے پر ٹریس کو منتقل کر سکیں

☆ ٹانگے کو بنانا سیکھ سکیں

☆ دھاگے کو پکا کر ناسیکھ سکیں

☆ ٹانگہ مکمل کرنے کے بعد رومال کو تریپائی اور پریس کر لیں



6.6.1 خیبر پختونخوا ٹانگہ تعارف: (Khyber Embroidery Introduction)

یہ ٹانگہ اپنے علاقے خیبر پختونخوا کی پہچان ہے۔ یہ ٹانگہ اپنے علاقے میں بہت پسند کیا جاتا ہے یہ ٹانگہ آسانی سے بن جاتا ہے۔ یہ ٹانگہ بنا ہوا بہت خوبصورت لگتا ہے یہ ہر قسم کے

ملبوسات پر بنایا جاتا ہے۔

6.6.2 خیبر پختونخوا ٹانگہ بنانے کا طریقہ: (Khyber Embroidery Method)

یہ ٹانگہ بہت خوبصورت ٹانگہ ہے یہ دو طرح سے بنایا جاتا ہے۔

- (1) نیچے دی گئی تصویر کے مطابق ٹریس تیار کریں
- (2) ٹریس کو کپڑے پر منتقل کریں
- (3) سوئی میں دھاگہ ڈالیں
- (4) درمیان میں ٹانگے کی مدد سے کراس مکمل کریں
- (5) پتی کے اوپر والے سرے سے سوئی اوپر نکالیں
- (6) گولائی سے ٹانگہ نکالتے ہوئے پتی کو مکمل کریں
- (7) اسی طریقے سے چاروں پتیاں مکمل کریں
- (8) پھول کو مکمل کرنے کے بعد دھاگے کا سراپکا کر لیں
- (9) رومال کو تریپائی کریں اور پریس کرنے کے بعد مکمل کریں

دوسرا طریقہ:

- (1) سوئی میں دھاگہ ڈالیں
- (2) کپڑے کو فریم میں لگائیں پھول والا حصہ درمیان میں آئے
- (3) ایک رنگ کا دھاگہ سوئی میں ڈالیں
- (4) بھرواں ٹانگے کے انداز میں ایک سائینڈ مکمل کریں
- (5) پھر دوسری سائینڈ مکمل کریں
- (6) اسی طریقے سے بناتے ہوئے دوسرے رنگ سے دوسری ڈبی مکمل کریں
- (7) دوسری سائینڈ کی تمام ڈبیاں بھی مختلف دھاگوں کی مدد سے مکمل کریں

8) باڈر مکمل ہو جاتے تو دھاگے کا سرا مکمل کریں

9) رومال کو تڑپائی کریں اور پریس کر لیں

عملی سرگرمی:

خیبر کڑھائی کا استعمال کرتے ہوئے ایک شال تیار کریں۔

ماڈیول کا خلاصہ

اس ماڈیول میں ورک اسٹیشن کو تیار کرنا سکھایا گیا اور ورک اسٹیشن کی صفائی ستھرائی کے بارے میں بتایا گیا۔ اس میں تہذیبی اور ثقافتی علاقائی کڑھائی کے بارے میں تمام معلومات دی گئی اس ماڈیول کو پڑھنے کے بعد ٹریڈرز پنچابی کڑھائی اور سندھی، بلوچی، کشمیری اور خیبر پختونخوا ٹانگے بنانا سیکھ جائیں گی اور اپنے علاقے میں رہتے ہوئے علاقائی کڑھائی کر سکیں گے اور اچھا روزگار کمائیں اور اس کے علاوہ کلر سکیم کرنا جان جائیگی۔ دھاگے کی اقسام ورسونیاں اور درکار اشیاء کے بارے میں معلومات حاصل ہو جائیں گی۔

اکثر پوچھے جانے والے سوالات و جوابات

سوال نمبر 1:	ورک اسٹیشن کی تیاری کیسے کرتے ہیں؟
جواب:	ورک اسٹیشن کو داغ دھبوں سے محفوظ کرتے ہیں تاکہ ہمارا کپڑا + میٹریل خراب نہ ہو۔
سوال نمبر 2:	پنچابی ٹانگہ کس قسم کے کپڑے پر بنتا ہے؟
جواب:	پنچابی ٹانگہ ہر قسم کے کپڑوں پر بنتا ہے اور بہت خوبصورت لگتا ہے۔
سوال نمبر 3:	علاقائی ٹانگوں کی کتنی اقسام ہیں؟
جواب:	علاقائی ٹانگے کی پانچ اقسام ہیں۔ پنچابی، سندھی، بلوچی، کشمیری، خیبر پختونخوا۔
سوال نمبر 4:	بلوچی ٹانگہ کس علاقے کی پہچان ہے؟
جواب:	مغرب، بلوچی ٹانگہ بلوچستان کی پہچان ہے۔
سوال نمبر 5:	خیبر پختونخوا ٹانگہ کس طرح بنایا جاتا ہے۔
جواب:	اس ٹانگے کو چٹائی کی بھرائی کرتے ہوئے طریقے سے بناتے ہیں۔
سوال نمبر 6:	سندھی ٹانگہ کتنے حصوں میں بنایا جاتا ہے؟
جواب:	سندھی ٹانگہ دو حصوں میں بنایا جاتا ہے پہلے تان بنتا ہے پھر بھرائی ہوتی ہے۔
سوال نمبر 7:	کیا کشمیری ٹانگے کی کالے رنگ کے دھاگے سے آؤٹ لائن کرنا ضروری ہے؟
جواب:	جی ہاں کشمیری ٹانگے کی آؤٹ لائن کالے دھاگے سے کرنا نہایت ضروری ہے۔
سوال نمبر 8:	بلوچی ٹانگے میں شیشہ کا استعمال کیوں کیا جاتا ہے؟
جواب:	بلوچی ٹانگہ میں شیشہ کا استعمال ٹانگے کو بہت خوبصورت بناتا ہے۔
سوال نمبر 9:	ٹانگے بنانے کے لیے درکار اشیاء کون سی ہیں؟
جواب:	کپڑا، فریم، دھاگہ، سونیاں، قینچی/کٹر، ہٹ ریپر، ڈیزائن، سفیدہ/نیل، تیل وغیرہ۔
سوال نمبر 10:	علاقائی ٹانگے کس قسم کے کپڑے پر بنتے ہیں؟
جواب:	علاقائی ٹانگے ہر قسم کے کپڑے پر بنتے ہیں اس کے علاوہ اپنے علاقے کی ڈیمانڈ کے مطابق ڈریس تیار ہوتے ہیں۔

خود کو آزمائیں

دیے گئے بیانات میں سے درست کے سامنے ✓ لگائیں۔ آپ اپنے جوابات کا ماڈیول کے آخر میں دی گئی جوابی فہرست سے موازنہ کر سکتے ہیں۔

1-	ٹریس کرنے کے لیے ہمیں کس چیز کی ضرورت ہوتی ہے؟	ا۔ بٹر پیپر	ب۔ نیڈل	ج۔ فریم	د۔ قینچی
2-	دھاگے کی کتنی اقسام ہیں؟	ا۔ ایک	ب۔ دو	ج۔ تین	د۔ چار
3-	ریشمی دھاگہ کس چیز سے بنایا جاتا ہے؟	ا۔ اون	ب۔ کاٹن	ج۔ ریشم	د۔ کپاس
4-	ہاتھ کی کڑھائی کرنے کے لیے کتنے نمبر کی سوئی استعمال ہوتی ہے؟	ا۔ نو نمبر	ب۔ دس نمبر	ج۔ چھ نمبر	د۔ گیارہ نمبر
5-	ٹیس کرنے کے لیے کتنے طریقے استعمال ہوتے ہیں؟	ا۔ دو طریقے	ب۔ تین طریقے	ج۔ چار طریقے	د۔ پانچ طریقے
6-	کس ٹانگے میں کالے دھاگے کی آؤٹ لائن بنائی جاتی ہے۔	ا۔ سندھی	ب۔ کشمیری	ج۔ کاوچنگ	د۔ دوسوتی
7-	کڑھائی کے دوران اگر کوئی داغ دھبہ لگ جائے تو کس چیز سے صاف کریں۔	ا۔ پانی سے	ب۔ ڈیٹیل سے	ج۔ ٹین ریور سے	د۔ گرم پانی سے
8-	ٹریس کرتے وقت کپڑے کے ساتھ ٹریس کو جوڑنے کے لیے کون سی چیز استعمال ہوتی ہے۔	ا۔ تھم پن	ب۔ کومن پن	ج۔ فریم	د۔ انگشتانہ

درست سوالات کے جوابات

سوال نمبر	درست جواب	سوال نمبر	درست جواب	سوال نمبر	درست جواب
1	الف	4	د	7	ج
2	ج	5	د	8	ب
3	ج	6	ب		

ہینڈ اینڈ مشین ایمرائیڈری

ٹچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

ماڈیول 7

ماڈیول نمبر 7	ملٹی ہیڈ ایسبرائیڈری مشین کے لیے ڈیزائن تیار کریں	Develop Design for Multi-Head Embroidery Machine
---------------	---	--

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

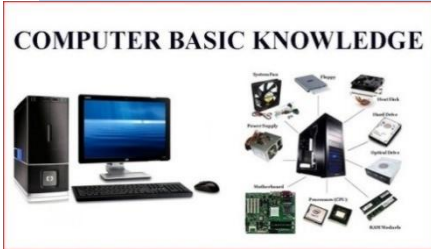
- ☆ اس ماڈیول کے اختتام پر ٹرینر اس قابل ہو جائیں گے کہ:
- ☆ مطلوبہ سافٹ ویئر کی تنصیب
- ☆ بنیادی پنچنگ انجام دیں (جیو میٹرک)
- ☆ آؤٹ لائن سلائی کے ساتھ پنچ ڈیزائن/خاکہ
- ☆ فلیٹ/فلٹ سلائی کے ساتھ پنچ ڈیزائن/خاکہ
- ☆ ٹریول پنچ ڈیزائن

لرننگ پونٹ نمبر 7.1	مطلوبہ سافٹ ویئر کی تنصیب	(Installation of required software)
---------------------	---------------------------	-------------------------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ WILCOM سافٹ ویئر کا تیز ترین ورژن کا پی کی کریں۔
- ☆ ہدایات کے مطابق سافٹ ویئر انسٹال کریں۔
- ☆ سکریں پر ٹنگ کے مواد کی مختلف اقسام

7.1.1 کمپیوٹر کی بنیادی معلومات (Basic Computer Knowledge):



کمپیوٹر آج کے دور میں ہر شعبہ زندگی میں استعمال ہونے والا اہم آلہ بن چکا ہے۔ کمپیوٹر کی بنیادی معلومات حاصل کرنا نہ صرف آپ کے روزمرہ کے کاموں میں مدد دیتا ہے بلکہ آپ کی پروفیشنل زندگی میں بھی اہمیت رکھتا ہے۔ کمپیوٹر کے کچھ اہم حصے ہوتے ہیں، جیسے:

1. ہارڈ ویئر: (Hardware)

یہ وہ جسمانی اجزاء ہیں جو کمپیوٹر میں موجود ہوتے ہیں، جیسے کی بورڈ، ماؤس، مانیٹر، اور سی پی یو (CPU)۔

2. سافٹ ویئر: (Software)

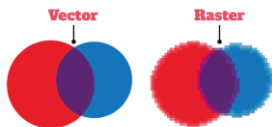
یہ کمپیوٹر کے اندر چلنے والے پروگرامز اور اپلیکیشنز ہیں، جو مختلف کاموں کو انجام دینے میں مدد فراہم کرتے ہیں۔

3. آپریٹنگ سسٹم: (Operating System)

یہ سافٹ ویئر کمپیوٹر کے ہارڈ ویئر اور سافٹ ویئر کے درمیان رابطہ قائم کرتا ہے۔ مثال کے طور پر، ونڈوز، میک او ایس وغیرہ۔

1. انٹرنیٹ: (Internet)

انٹرنیٹ ایک عالمی نیٹ ورک ہے جس کے ذریعے آپ معلومات حاصل کر سکتے ہیں، ای میل بھیج سکتے ہیں اور دوسرے افراد سے رابطہ کر سکتے ہیں۔ کمپیوٹر کی بنیادی معلومات کا ہونا آج کے دور میں بہت ضروری ہے کیونکہ ہر شعبہ میں کمپیوٹر کی مدد سے کام کیا جاتا ہے، جیسے کہ ڈیزائننگ، ڈیٹا کی مینجمنٹ، اور بہت کچھ۔



7.1.2 راسٹر اور ویکٹر سافٹ ویئر کا سمجھنا (Understanding of Raster and Vector):

(Software)

راسٹر سافٹ ویئر (Raster Software):

رائٹر سافٹ ویئر وہ سافٹ ویئر ہوتے ہیں جو تصویریں پکسلز کی صورت میں بناتے ہیں۔ جب آپ کسی تصویر کو زوم کرتے ہیں تو آپ دیکھ سکتے ہیں کہ وہ پکسلز میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ رائٹر سافٹ ویئر کی مثالیں فوٹو شاپ اور پیٹ ہیں۔ یہ سافٹ ویئر زیادہ تر تصاویر کے ایڈیٹنگ اور ہیراچھیری کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

ویکٹر سافٹ ویئر (Vector Software) :

ویکٹر سافٹ ویئر میں تصاویر لکیروں اور اشکال کے ذریعے بنائی جاتی ہیں، جو کسی بھی سائز میں اسٹرینج یا سکڑ سکتی ہیں بغیر ان کی معیار میں کمی کے۔ یہ سافٹ ویئر زیادہ تر گرافک ڈیزائننگ، لوگو ڈیزائننگ اور ایمپورڈری ڈیزائن کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ ویکٹر سافٹ ویئر کی مثالیں ایڈوب اسٹریٹر اور کورل ڈرائیں۔ دونوں سافٹ ویئر کی اپنی اہمیت ہے اور ان کا انتخاب کام کی نوعیت پر منحصر ہوتا ہے۔

7.1.3 صنعتی انقلاب اور صنعتی کاری (Industrial Revolution and Industrialization) :

صنعتی انقلاب 18 ویں صدی کے آخر میں انگلینڈ میں شروع ہوا اور پھر دنیا کے دوسرے حصوں تک پھیل گیا۔ اس دور میں بڑی تعداد میں مشینوں کا استعمال شروع ہوا جس کے نتیجے میں مصنوعات کی پیداوار میں اضافہ ہوا۔ اس انقلاب کی بدولت کسانوں اور ہنرمندوں کی روایتی صنعتیں مشینوں کے ذریعے تبدیل ہو گئیں۔ اس کا اثر معاشرتی اور اقتصادی حالات پر بھی پڑا، اور اس کے بعد مزدوروں کی نئی کلاس کا وجود آیا۔

صنعتی کاری (Industrialization) :

صنعتی کاری وہ عمل ہے جس میں کسی ملک یا علاقے کی معیشت میں مشینوں کا استعمال بڑھتا ہے، جس سے پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے اور کام کے طریقے بدل جاتے ہیں۔ اس کا مقصد زیادہ مصنوعات بنانا اور زیادہ منافع کمانا ہوتا ہے۔ صنعتکاری نے ایمپورڈری کی صنعت کو بھی متاثر کیا، جس کے نتیجے میں مشینوں کی مدد سے زیادہ پیچیدہ اور تیز رفتار ایمپورڈری ڈیزائن بنانا ممکن ہو گیا۔



7.1.4 ویکٹر سافٹ ویئر کی عمومی سمجھ (General Understanding of WILCOM Software) :

ویکٹر سافٹ ویئر ایک مشہور ایمپورڈری ڈیزائن سافٹ ویئر ہے جو ایمپورڈری کے پیشہ ورانہ استعمال کے لیے بنایا گیا ہے۔ یہ سافٹ ویئر مختلف نوعیت کی ایمپورڈری ڈیزائن بنانے، ایڈٹ کرنے اور مشینوں پر چلانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ ویکٹر سافٹ ویئر میں آپ مختلف اقسام کے ایمپورڈری ڈیزائن تیار کر سکتے ہیں جیسے کہ لوگو، پیچر، اور دیگر پیچیدہ ڈیزائنز۔

ویکٹر سافٹ ویئر کا استعمال زیادہ تر کاروباری سطح پر ہوتا ہے جہاں ایمپورڈری مشینوں کی مدد سے بڑے پیمانے پر کپڑوں پر ڈیزائن بنائے جاتے ہیں۔ اس میں آپ کورنگوں، دھاگوں، اور دیگر مختلف آپشنز کی مدد سے ایمپورڈری ڈیزائن مکمل کرنے کی سہولت ملتی ہے۔

7.1.5 ایمپورڈری میں استعمال ہونے والے مختلف اقسام کے کپڑے (Knowledge of Different Types of Fabrics Used in Embroidery) :

ایمپورڈری ایک خوبصورت فن ہے جو مختلف قسم کے کپڑوں پر کیا جاتا ہے۔ ہر قسم کے کپڑے کی اپنی خصوصیات اور فوائد ہوتے ہیں۔ چند اہم قسم کے کپڑے جو ایمپورڈری میں استعمال ہوتے ہیں، درج ذیل ہیں:



کپاس (Cotton) :

کپاس ایک نرم اور آرام دہ کپڑا ہے جو ایمپورڈری کے لیے بہترین ہے۔ یہ کپڑا سستا بھی ہوتا ہے اور اس پر ایمپورڈری کی جانے والی ڈیزائن خوبصورتی سے ابھر کر سامنے آتی ہے۔

مخمل (Velvet) :

مخمل ایک نرم اور عیش و آرام کا احساس دینے والا کپڑا ہے جو ایمپورڈری کے لیے بہت موزوں ہے۔ اس کا استعمال عموماً شالز، پردے، یا عالی شان لباس میں کیا جاتا ہے۔



سٹریچ (Stretch Fabrics) :



سٹرچ کپڑے میں لچک ہوتی ہے، جو اسے آرام دہ بناتا ہے۔ ایسپورڈری کرنے کے لیے اس کا انتخاب زیادہ تر ورزش کے لباس یا ٹی شرٹس میں کیا جاتا ہے۔

نانلون: (Nylon)

نانلون ایک مضبوط اور دیر پا کپڑا ہے۔ یہ پانی سے بچنے والا ہوتا ہے اور اس کا استعمال زیادہ تر تیر وئی لباس یا بیگ میں ہوتا ہے۔

لینن: (Linen)

لینن ایک ہلکا اور جاذب کپڑا ہے جو گرمیوں کے لباس کے لیے بہترین ہے۔ اس پر ایسپورڈری کرنے سے لباس میں خوبصورتی اور نفاست آتی ہے۔



پولیسٹر: (Polyester)

پولیسٹر ایک سستا اور پائیدار کپڑا ہے جو ایسپورڈری کے لیے بہترین ہوتا ہے۔ یہ زیادہ تر ورک یونیفارم یا تجارتی لباس میں استعمال ہوتا ہے۔



شامیز: (Satin)

شامیز ایک چمکدار اور نرم کپڑا ہوتا ہے جس کا استعمال زیادہ تر عالی شان لباس یا خاص مواقع کے کپڑوں میں کیا جاتا ہے۔ اس پر ایسپورڈری کرنے سے شاندار اثر پیدا ہوتا ہے۔

لرننگ یونٹ نمبر 7.2	بنیادی پنچنگ انجام دیں (جیومیٹرک)	Perform basic punching Geometrical
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

☆ انٹرنیٹ پر جیومیٹرک آؤٹ لائن ڈیزائن کو براؤز کریں۔

☆ تصویر ڈاؤن لوڈ کریں۔

☆ WILCOM سافٹ ویئر میں آؤٹ لائن ٹول کو منتخب کریں۔

☆ پنچنگ ڈیزائن شروع کریں۔

☆ مطلوبہ فائل کی منزل پر ڈیزائن کو محفوظ کریں۔

7.2.1 ڈیزائن کی خاکہ کے ساتھ پوائنٹس کو دستی طور پر پلاٹ کر کے سلائی پیٹرن کا علم: (Knowledge of the stitch pattern by manually plotting points along the design line):

سلائی کا فن صدیوں سے انسانی تہذیب کا اہم حصہ رہا ہے۔ یہ نہ صرف لباس بنانے کا ذریعہ ہے بلکہ اس میں تخلیقی صلاحیتوں کا اظہار بھی ہوتا ہے۔ سلائی پیٹرن بنانا ایک ایسی مہارت ہے جو ڈیزائن کی خاکہ (اسکیچ) سے شروع ہوتی ہے اور پھر اسے کپڑے پر منتقل کر کے مکمل کیا جاتا ہے۔ اس باب میں ہم ڈیزائن کی خاکہ کے ساتھ پوائنٹس کو دستی طور پر پلاٹ کر کے سلائی پیٹرن بنانے کے بارے میں سیکھیں گے۔

1- سلائی پیٹرن کی اہمیت

سلائی پیٹرن کپڑے کو کاٹنے اور سلائی کرنے کا ایک نمونہ ہوتا ہے۔ یہ پیٹرن کپڑے کو درست شکل دینے میں مدد دیتا ہے۔ پیٹرن کے بغیر کپڑے کو کاٹنا اور سلائی کرنا مشکل ہو جاتا ہے، خاص طور پر جب ڈیزائن پیچیدہ ہو۔

2- ڈیزائن کی خاکہ تیار کرنا

سلائی پیٹرن بنانے کا پہلا مرحلہ ڈیزائن کی خاکہ تیار کرنا ہے۔ اس کے لیے آپ کو اپنے ذہن میں موجود ڈیزائن کو کاغذ پر اتارنا ہوگا۔ یہ خاکہ آپ کے ڈیزائن کا بنیادی نمونہ ہوگا۔

☆ مواد کی تیاری: کاغذ، پنسل، ربر، اور ایک صاف میز۔

☆ ڈیزائن کا انتخاب: آپ کیا بنانا چاہتے ہیں؟ مثلاً، بلاؤز، سکرٹ، یا کوئی اور لباس۔

☆ خاکہ بنانا: کاغذ پر ہلکی لکیروں میں ڈیزائن کا خاکہ بنائیں۔ اس مرحلے میں درستی کی ضرورت نہیں، بس ڈیزائن کا عمومی خیال واضح ہونا چاہیے۔

3- پینٹ لینا

ڈیزائن کی خاکہ تیار کرنے کے بعد، اگلا مرحلہ پینٹ لینا ہے۔ پینٹس درست ہونا ضروری ہے تاکہ پیٹرن صحیح طریقے سے فٹ ہو سکے۔

- ☆ جسم کے مختلف حصوں کی پینٹس: چھاتی، کمر، کولہے، بازو، اور لمبائی وغیرہ۔
- ☆ پینٹس کے اوزار: ٹیپ میسر، پینٹس کی پٹی، اور نوٹ بک۔
- ☆ پینٹس کو ریکارڈ کرنا: تمام پینٹس نوٹ بک میں لکھ لیں تاکہ بعد میں انہیں استعمال کیا جاسکے۔

4- پوائنٹس کو پلاٹ کرنا

پینٹس لینے کے بعد، اگلا مرحلہ پوائنٹس کو پلاٹ کرنا ہے۔ یہ وہ مرحلہ ہے جہاں آپ کاغذ پر ڈیزائن کے مطابق پوائنٹس کو نشان زد کرتے ہیں۔

- ☆ کاغذ کا انتخاب: بڑا اور مضبوط کاغذ جیسے گراف پیپر۔
- ☆ پوائنٹس کو نشان زد کرنا: پینٹس کے مطابق کاغذ پر پوائنٹس کو نشان زد کریں۔ مثلاً، اگر چھاتی کی پینٹس 36 انچ ہے تو اسے کاغذ پر نشان زد کریں۔
- ☆ کلیروں کو جوڑنا: پوائنٹس کو جوڑ کر ڈیزائن کی شکل بنائیں۔ یہ کلیریں کپڑے کو کاٹنے کے لیے رہنما کام کریں گی۔

5- پیٹرن کی تشکیل

پوائنٹس کو پلاٹ کرنے کے بعد، اگلا مرحلہ پیٹرن کی تشکیل ہے۔ اس مرحلے میں آپ پوائنٹس کو جوڑ کر مکمل پیٹرن بناتے ہیں۔

- ☆ کلیروں کو درست کرنا: پوائنٹس کو جوڑنے کے بعد، کلیروں کو درست کریں تاکہ پیٹرن ہموار ہو۔
- ☆ اضافی نشانات: سلائی کے لیے اضافی نشانات لگائیں، جیسے سیون الاؤنس، ہیم لائن، اور دیگر ضروری نشانات۔
- ☆ پیٹرن کو کاٹنا: مکمل پیٹرن تیار ہونے کے بعد، اسے کاغذ سے کاٹ لیں۔

6- کپڑے پر پیٹرن منتقل کرنا

پیٹرن تیار ہونے کے بعد، اگلا مرحلہ اسے کپڑے پر منتقل کرنا ہے۔

- ☆ کپڑے کا انتخاب: ڈیزائن کے مطابق کپڑے کا انتخاب کریں۔
- ☆ پیٹرن کو پین کرنا: کاغذی پیٹرن کو کپڑے پر پین سے جمادیں تاکہ وہ حرکت نہ کرے۔
- ☆ کپڑے کو کاٹنا: کاغذی پیٹرن کے مطابق کپڑے کو کاٹ لیں۔

7- سلائی کا عمل

کپڑے کو کاٹنے کے بعد، آخری مرحلہ سلائی کا ہے۔

- ☆ سلائی مشین کا استعمال: کپڑے کو سلائی مشین سے سلائی کریں۔
- ☆ ہاتھ سے سلائی: اگر مشین دستیاب نہ ہو تو ہاتھ سے بھی سلائی کی جاسکتی ہے۔
- ☆ حتمی ترمیم: سلائی کے بعد، کپڑے کو درست شکل دیں اور اضافی دھاگوں کو کاٹ دیں۔

8- عام غلطیاں اور ان کا حل

سلائی پیٹرن بناتے وقت کچھ عام غلطیاں ہو سکتی ہیں۔ انہیں جاننا اور ان سے بچنا ضروری ہے۔

- ☆ غلط پینٹس: پینٹس درست نہ ہونے سے پیٹرن غلط ہو سکتا ہے۔ ہمیشہ پینٹس کو دو بار چیک کریں۔
- ☆ کلیروں کا ہموار نہ ہونا: کلیروں کو ہموار کرنے کے لیے ایک صاف اور درست پینا استعمال کریں۔
- ☆ کپڑے کا غلط انتخاب: ڈیزائن کے مطابق کپڑے کا انتخاب کریں، ورنہ نتیجہ اچھا نہیں ہوگا۔

8- مشق کی اہمیت

سلائی پیٹرن بنانا ایک مہارت ہے جو مشق سے بہتر ہوتی ہے۔ جتنا زیادہ آپ مشق کریں گے، اتنا ہی بہتر ہوتے جائیں گے۔

- ☆ چھوٹے پروجیکٹس سے شروع کریں: پہلے چھوٹے اور آسان ڈیزائن سے شروع کریں۔
- ☆ غلطیوں سے سیکھیں: ہر غلطی سے کچھ نہ کچھ سیکھیں اور اگلی بار اسے درست کریں۔

☆ مستقل مزاجی: سلائی کا فن مستقل مزاجی کا تقاضا کرتا ہے۔ ہمت نہ ہاریں اور مسلسل مشق جاری رکھیں۔

10- جدید ٹیکنالوجی کا استعمال

آج کل جدید ٹیکنالوجی کی مدد سے سلائی بیٹرن بنانا آسان ہو گیا ہے۔ کمپیوٹر سافٹ ویئر کی مدد سے بیٹرن ڈیزائن کرنا اور انہیں پرنٹ کرنا ممکن ہے۔

☆ کمپیوٹر سافٹ ویئر: ایڈوب الیٹر، کورل ڈرا، دیگر سافٹ ویئر کی مدد سے بیٹرن ڈیزائن کریں۔

☆ ڈیجیٹل پرنٹر: ڈیزائن کو پرنٹ کر کے کپڑے پر منتقل کریں۔

☆ آن لائن وسائل: انٹرنیٹ پر بہت سے یوٹیوب ویڈیوز اور وسائل دستیاب ہیں جو آپ کی مدد کر سکتے ہیں۔

عملی سرگرمی:

سلائی کا نمونہ دستی طور پر پلائنگ کر کے تیار کریں۔

Punch design / khakka with outline stitch	آؤٹ لائن سلائی کے ساتھ پنچ ڈیزائن / خاکہ	لرننگ پونٹ نمبر 7.3
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

☆ پہلے سے تیار شدہ ڈیزائن کی اسکین / تصویر لیں۔

☆ سافٹ ویئر میں امپورٹ امپورٹ کریں (WILCOM)

☆ سافٹ ویئر میں آؤٹ لائن ٹول کو منتخب کریں اور پنچنگ شروع کریں۔

☆ مطلوبہ فائل کی منزل پر ڈیزائن کو محفوظ کریں۔

☆

7.3.1 ڈیزائن کے مشہور فارمیٹس: (Knowledge of Popular Format for Design)

ڈیجیٹل ڈیزائننگ کے دور میں، مختلف قسم کے فائل فارمیٹس کا علم ہونا بہت ضروری ہے۔ یہ فارمیٹس ڈیزائن کو محفوظ کرنے، شیئر کرنے، اور پرنٹ کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ اس کے علاوہ، WILCOM جیسے سافٹ ویئر کا استعمال ایڈوانسڈ ڈیزائننگ میں بہت اہم ہے۔ اس باب میں ہم ڈیزائن کے مشہور فارمیٹس، ہائی ریزولوشن راسٹر ایملجز، سکیل ایبل ویکٹر فائلز، اور WILCOM کے مینوئل اور آؤٹوچیکنگ فیچرز کے بارے میں سیکھیں گے۔

1- ڈیزائن کے مشہور فارمیٹس

ڈیزائن کو محفوظ کرنے کے لیے مختلف فارمیٹس استعمال کیے جاتے ہیں۔ یہ فارمیٹس دو اقسام میں تقسیم ہوتے ہیں: ویکٹر فارمیٹس اور راسٹر فارمیٹس۔

ویکٹر فارمیٹس

ویکٹر فارمیٹس میں ڈیزائن کو ریاضیاتی مساوات کے ذریعے محفوظ کیا جاتا ہے۔ یہ فارمیٹس سکیل ایبل ہوتے ہیں، یعنی انہیں بغیر کوالٹی کھوئے بڑا یا چھوٹا کیا جاسکتا ہے۔

☆ SVG (Scalable Vector Graphics) یہ فارمیٹ ویب ڈیزائننگ میں بہت مشہور ہے۔ اسے بغیر کوالٹی کھوئے کسی بھی سائز میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

☆ EPS (Encapsulated PostScript) یہ فارمیٹ پرنٹنگ کے لیے بہترین ہے۔ اسے مختلف سافٹ ویئر میں کھولا جاسکتا ہے۔

☆ AI (Adobe Illustrator) یہ فارمیٹ ایڈوب الیٹر میں بنائے گئے ڈیزائنز کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ یہ بھی سکیل ایبل ہے۔

راسٹر فارمیٹس

راسٹر فارمیٹس میں ڈیزائن کو پکسلز کے ذریعے محفوظ کیا جاتا ہے۔ یہ فارمیٹس سکیل ایبل نہیں ہوتے، یعنی انہیں بڑا کرنے پر کوالٹی خراب ہو سکتی ہے۔

☆ JPEG (Joint Photographic Experts Group) یہ فارمیٹ تصاویر کے لیے بہترین ہے۔ یہ فائل سائز کو کم کرتا ہے لیکن کوالٹی بھی کچھ کم ہو جاتی ہے۔

☆ PNG (Portable Network Graphics) یہ فارمیٹ شفافیت (ٹرانسپیرنسی) کے لیے بہترین ہے۔ اسے ویب ڈیزائننگ میں زیادہ استعمال کیا جاتا ہے۔

7.3.2 ہائی ریزولوشن راسٹر ایملجز اور سکیلبل ویکٹر فائلز: (Knowledge of high resolution raster images or scalable vector files)

- ہائی ریزولوشن راسٹر امیجز وہ تصاویر ہوتی ہیں جن میں پکسلز کی تعداد بہت زیادہ ہوتی ہے۔ یہ تصاویر بہت واضح اور تفصیلی ہوتی ہیں۔
- ☆ ریزولوشن کا مطلب: ریزولوشن سے مراد تصویر میں پکسلز کی تعداد ہے۔ زیادہ ریزولوشن کا مطلب ہے زیادہ پکسلز اور بہتر کوالٹی۔
 - ☆ ہائی ریزولوشن کی اہمیت: پرنٹنگ اور بڑے ڈسپلے کے لیے ہائی ریزولوشن امیجز ضروری ہیں۔ کم ریزولوشن کی تصاویر پرنٹ کرنے پر دھندلی ہو سکتی ہیں۔
 - ☆ ہائی ریزولوشن امیجز بنانے کے لیے: اچھے کمبرے یا ڈیجیٹل ٹولز کا استعمال کریں۔ تصویر کو بڑا کرنے سے ریزولوشن نہیں بڑھتی، اس لیے اصل میں ہی ہائی ریزولوشن تصویر بنائیں۔

3- سکیل، بیل ویکٹر فائلز

- سکیل، بیل ویکٹر فائلز وہ فائلز ہوتی ہیں جنہیں بغیر کوالٹی کھوئے کسی بھی سائز میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔
- ☆ ویکٹر امیجز کی خصوصیات: ویکٹر امیجز ریاضیاتی مساوات پر مبنی ہوتی ہیں، اس لیے انہیں بڑا یا چھوٹا کرنے پر کوالٹی خراب نہیں ہوتی۔
 - ☆ استعمال: ویکٹر امیجز لوگو ڈیزائن، بینرز، اور دیگر گرافکس کے لیے بہترین ہیں۔
 - ☆ سافٹ ویئر: ایڈوب الیٹر، کورل ڈرا، اور انک سکیپ جیسے سافٹ ویئر ویکٹر امیجز بنانے کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

7.3.3 WILCOM کا تعارف: (Understanding of WILCOM Manual)

- WILCOM ایک مشہور سافٹ ویئر ہے جو لمبر ایڈری ڈیزائننگ کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ یہ سافٹ ویئر ڈیزائنرز کو پیچیدہ ڈیزائنز بنانے میں مدد دیتا ہے۔
- ☆ WILCOM کی خصوصیات: اس میں مینوئل اور آٹو چیکنگ کے فیچرز ہوتے ہیں جو ڈیزائننگ کو آسان بناتے ہیں۔
 - ☆ استعمال WILCOM: استعمال کا پیکر، سٹیشن، اور دیگر چیزوں پر لمبر ایڈری ڈیزائن بنانے کے لیے کیا جاتا ہے۔

5- WILCOM کے مینوئل فیچرز:

- مینوئل فیچرز کی مدد سے ڈیزائنرز ہر اسٹیج کو خود سیٹ کر سکتے ہیں۔
- ☆ مینوئل چیکنگ: اس فیچر کی مدد سے ڈیزائنرز ہر اسٹیج کی پوزیشن، لمبائی، اور سمت کو کنٹرول کر سکتا ہے۔
 - ☆ استعمال: مینوئل چیکنگ پیچیدہ ڈیزائنز کے لیے بہترین ہے جہاں ہر اسٹیج کی درستی ضروری ہو۔
 - ☆ فوائد: مینوئل چیکنگ سے ڈیزائن میں زیادہ کنٹرول اور درستگی حاصل ہوتی ہے۔

6- WILCOM کے آٹو چیکنگ فیچرز

- آٹو چیکنگ فیچرز کی مدد سے ڈیزائنرز خود کار طریقے سے اسٹیج کو سیٹ کر سکتے ہیں۔
- ☆ آٹو چیکنگ: اس فیچر کی مدد سے سافٹ ویئر خود بخود اسٹیج کی پوزیشن اور لمبائی کو سیٹ کر دیتا ہے۔
 - ☆ استعمال: آٹو چیکنگ سادہ اور تیز ڈیزائنز کے لیے بہترین ہے۔
 - ☆ فوائد: آٹو چیکنگ سے وقت کی بچت ہوتی ہے اور ڈیزائننگ کا عمل تیز ہو جاتا ہے۔

7- WILCOM میں ڈیزائن بنانے کا عمل

- WILCOM میں ڈیزائن بنانے کا عمل کچھ آسان مراحل پر مشتمل ہوتا ہے۔
- ☆ نیا ڈیزائن شروع کرنا: سافٹ ویئر کو کھولیں اور نیا ڈیزائن شروع کریں۔
 - ☆ ڈیزائن کا خاکہ بنانا: ویکٹر یا راسٹر امیجز کو استعمال کرتے ہوئے ڈیزائن کا خاکہ بنائیں۔
 - ☆ مینوئل یا آٹو چیکنگ کا انتخاب: ڈیزائن کے مطابق مینوئل یا آٹو چیکنگ کا انتخاب کریں۔
 - ☆ ڈیزائن کو محفوظ کرنا: ڈیزائن کو مناسب فارمیٹ میں محفوظ کریں۔

8- عام غلطیاں اور ان کا حل

- WILCOM اور ڈیزائن فارمیٹس کے استعمال میں کچھ عام غلطیاں ہو سکتی ہیں۔ انہیں جاننا اور ان سے بچنا ضروری ہے۔
- ☆ غلط فارمیٹ کا انتخاب: ڈیزائن کے مقصد کے مطابق صحیح فارمیٹ کا انتخاب کریں۔
 - ☆ کم ریزولوشن کی تصاویر: ہمیشہ ہائی ریزولوشن امیجز استعمال کریں۔
 - ☆ مینوئل اور آٹو چیکنگ کا غلط استعمال: ڈیزائن کی پیچیدگی کے مطابق صحیح فیچر کا انتخاب کریں۔

8- مشق کی اہمیت

ڈیزائن فار میٹس اور WILCOM کے فیچرز کو سیکھنے کے لیے مشق بہت ضروری ہے۔
چھوٹے پروجیکٹس سے شروع کریں: پہلے چھوٹے اور آسان ڈیزائنز سے شروع کریں۔
غلطیوں سے سیکھیں: ہر غلطی سے کچھ نہ کچھ سیکھیں اور اگلی بار اسے درست کریں۔
مستقل مزاجی: ڈیزائننگ کا فن مستقل مزاجی کا تقاضا کرتا ہے۔ ہمت نہ ہاریں اور مسلسل مشق جاری رکھیں۔

9- جدید ٹیکنالوجی کا استعمال

آج کل جدید ٹیکنالوجی کی مدد سے ڈیزائننگ کا عمل آسان ہو گیا ہے۔ کمپیوٹر سافٹ ویئر اور ڈیجیٹل ٹولز کی مدد سے پیچیدہ ڈیزائنز بھی آسانی سے بنائے جاسکتے ہیں۔
☆ کمپیوٹر سافٹ ویئر: ایڈوب الٹریٹر، کورل ڈرائو اور WILCOM جیسے سافٹ ویئر کی مدد سے ڈیزائن کریں۔
☆ آن لائن وسائل: انٹرنیٹ پر بہت سے ٹیوٹوریلز اور وسائل دستیاب ہیں جو آپ کی مدد کر سکتے ہیں۔

عملی سرگرمی:

ولکام (Wilcom) سافٹ ویئر کا استعمال کرتے ہوئے ایک نمونہ ڈیزائن تیار کریں۔

لرننگ پونٹ نمبر 7.4	فلیٹ / فلیٹ سلائی کے ساتھ پنچ ڈیزائن خاکہ	Punch design khaka with fill/ flat stitch
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

☆ پہلے سے تیار شدہ ڈیزائن کی اسکین / تصویر لیں۔

☆ سافٹ ویئر میں امپورٹ امپورٹ کریں (WILCOM)

☆ سافٹ ویئر میں FILL ٹول کو منتخب کریں اور پینٹنگ شروع کریں۔

☆ مطلوبہ فائل کی منزل پر ڈیزائن کو محفوظ کریں۔



7.4.1 اسکینر کا استعمال (Knowledge about the use of scanner):

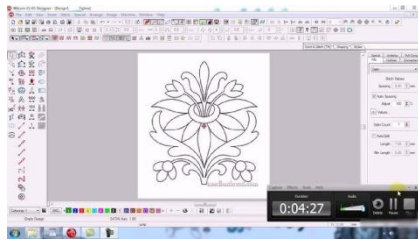
ڈیجیٹل ڈیزائننگ کے دور میں، اسکینر کا استعمال، تصویر کو سافٹ ویئر میں امپورٹ کرنا، اور ڈیزائن کو محفوظ کرنا بہت اہم ہے۔ اس باب میں ہم سیکھیں گے کہ اسکینر کیسے استعمال کیا جاتا ہے، WILCOM سافٹ ویئر میں تصویر کو کیسے امپورٹ کیا جاتا ہے، اور سیو کمانڈ کا استعمال کرتے ہوئے ڈیزائن کو مشین کے مطابق کیسے محفوظ کیا جاتا ہے۔

1- اسکینر کا استعمال

اسکینر ایک ایسا آلہ ہے جو کاغذ پر بنے ڈیزائن یا تصویر کو ڈیجیٹل شکل میں تبدیل کرتا ہے۔

اسکینر کا تعارف: اسکینر ایک کمپیوٹر سے منسلک ہوتا ہے اور اس کی مدد سے کاغذ پر بنی تصویر کو ڈیجیٹل فائل میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

اسکینر کا استعمال کرنے کا طریقہ:



(1) اسکینر کو کمپیوٹر سے کنکٹ کریں۔

(2) اسکینر کے اوپر کاغذ رکھیں جس پر ڈیزائن بنا ہو۔

(3) اسکینر کا سافٹ ویئر کھولیں اور "Scan" کے بٹن پر کلک کریں۔

(4) اسکینر ہونے کے بعد، تصویر کو کمپیوٹر پر محفوظ کریں۔

(5) تصویر کی کوالٹی: اسکین کرتے وقت ہائی ریزولوشن کا انتخاب کریں تاکہ تصویر واضح ہو۔

7.4.2- سافٹ ویئر میں تصویر امپورٹ کرنے کا طریقہ (WILCOM) : Method of Importing Images in the (WILCOM Software)

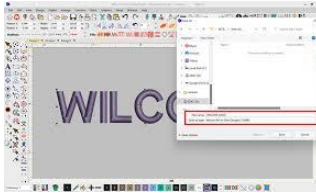
اسکینر کی مدد سے ڈیجیٹل شکل میں آنے کے بعد، اگلا مرحلہ تصویر کو WILCOM سافٹ ویئر میں امپورٹ کرنا ہے۔

- ☆ WILCOM سافٹ ویئر کھولیں: کمپیوٹر پر WILCOM سافٹ ویئر کھولیں۔
- ☆ نیا پروجیکٹ شروع کریں "New Project": کے آپشن پر کلک کریں تاکہ نیا ڈیزائن شروع ہو سکے۔
- ☆ تصویر کو امپورٹ کریں:

- ☆ "File" مینو پر جائیں۔
- ☆ "Import" کے آپشن پر کلک کریں۔
- ☆ اپنی اسکین کی گئی تصویر کو منتخب کریں اور "Open" پر کلک کریں۔
- ☆ تصویر کو ایڈجسٹ کریں: امپورٹ ہونے کے بعد، تصویر کو سافٹ ویئر کی ونڈو میں درست پوزیشن پر رکھیں۔

7.4.3 سیو کمانڈ کا استعمال (مشین کے مطابق): (Use of save command with machine compatibility)

ڈیزائن کو مکمل کرنے کے بعد، اگلا مرحلہ اسے محفوظ کرنا ہے۔ سیو کمانڈ کا استعمال کرتے ہوئے ڈیزائن کو مشین کے مطابق محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ فائل کو محفوظ کرنے کا طریقہ:



- (1) "File" مینو پر جائیں۔
 - (2) "Save As" کے آپشن پر کلک کریں۔
 - (3) فائل کو ایک مناسب نام دیں۔
 - (4) فائل کی منزل منتخب کریں جہاں آپ فائل کو محفوظ کرنا چاہتے ہیں۔
 - (5) فائل فارمیٹ کا انتخاب کریں جو آپ کی مشین کے مطابق ہو، جیسے PES، DST، EXP۔
 - (6) "Save" کے بٹن پر کلک کریں۔
- مشین کے مطابق فائل فارمیٹ: مختلف امیبراٹری مشینز مختلف فائل فارمیٹس کو سپورٹ کرتی ہیں۔ اس لیے فائل کو محفوظ کرتے وقت صحیح فارمیٹ کا انتخاب کریں۔
- 4- عام غلطیاں اور ان کا حل:

- اس عمل میں کچھ عام غلطیاں ہو سکتی ہیں۔ انہیں جاننا اور ان سے بچنا ضروری ہے۔
- (1) کمپریزڈ لوٹن کی تصویر: ہمیشہ ہائی ریزولوشن کی تصویر استعمال کریں تاکہ ڈیزائن کی تفصیلات واضح ہوں۔
 - (2) غلط فائل فارمیٹ کا انتخاب: فائل کو محفوظ کرتے وقت مشین کے مطابق صحیح فائل فارمیٹ کا انتخاب کریں۔
 - (3) فائل کو غلط جگہ پر محفوظ کرنا: فائل کو محفوظ کرتے وقت صحیح جگہ منتخب کریں تاکہ بعد میں اسے آسانی سے تلاش کیا جاسکے۔

5- مشق کی اہمیت

- اس عمل کو سیکھنے کے لیے مشق بہت ضروری ہے۔
- ☆ چھوٹے پروجیکٹس سے شروع کریں: پہلے چھوٹے اور آسان ڈیزائنز سے شروع کریں۔
 - ☆ غلطیوں سے سیکھیں: ہر غلطی سے کچھ نہ کچھ سیکھیں اور اگلی بار اسے درست کریں۔
 - ☆ مستقل مزاجی: ڈیزائننگ کا فن مستقل مزاجی کا تقاضا کرتا ہے۔ ہمت نہ ہاریں اور مسلسل مشق جاری رکھیں۔

6- جدید ٹیکنالوجی کا استعمال

- آج کل جدید ٹیکنالوجی کی مدد سے ڈیزائننگ کا عمل آسان ہو گیا ہے۔ کمپیوٹر سافٹ ویئر اور ڈیجیٹل ٹولز کی مدد سے پیچیدہ ڈیزائنز بھی آسانی سے بنائے جاسکتے ہیں۔
- ☆ کمپیوٹر سافٹ ویئر WILCOM: جیسے سافٹ ویئر کی مدد سے ڈیزائن کریں۔
 - ☆ آن لائن وسائل: انٹرنیٹ پر بہت سے ٹیوٹوریلز اور وسائل دستیاب ہیں جو آپ کی مدد کر سکتے ہیں۔

عملی سرگرمی:

تمام تیار کردہ نمونوں کی ایک سمپل بک تیار کریں۔

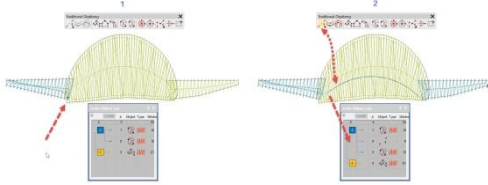
لرنگ پونٹ نمبر 7.5	ٹریول پنچڈ ڈیزائن	Travel punched design
--------------------	-------------------	-----------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ پہلے سے ہی کئے والے ڈیزائن کھولیں۔
- ☆ پنچڈ ڈیزائن کو Travel کریں۔
- ☆ مطلوبہ فائل کی منزل پر ڈیزائن کو محفوظ کریں۔

7.5.1 پیرامیٹرز کی ترتیب اور مشین کے مطابق سیو کمانڈ کا استعمال: (Understanding of setting parameters)

ڈیجیٹل ڈیزائننگ میں، پیرامیٹرز کی ترتیب اور سیو کمانڈ کا استعمال بہت اہم ہے۔ پیرامیٹرز کی ترتیب سے مراد ہے کہ ڈیزائن کے مختلف حصوں کو درست طریقے سے سیٹ کرنا تاکہ وہ صحیح طریقے سے کام کریں۔ سیو کمانڈ کا استعمال کرتے ہوئے ڈیزائن کو مشین کے مطابق محفوظ کیا جاسکتا ہے۔ اس باب میں ہم سیکھیں گے کہ پیرامیٹرز کی ترتیب دیے جاتے ہیں اور سیو کمانڈ کا استعمال کرتے ہوئے ڈیزائن کو کیسے محفوظ کیا جاتا ہے۔



1- پیرامیٹرز کی ترتیب:

پیرامیٹرز کی ترتیب سے مراد ہے کہ ڈیزائن کے مختلف حصوں کو درست طریقے سے سیٹ کرنا۔ یہ ترتیب ڈیزائن کو بہتر بنانے میں مدد دیتی ہے۔
پیرامیٹرز کا تعارف: پیرامیٹرز وہ سینٹرز ہوتی ہیں جو ڈیزائن کے مختلف حصوں کو کنٹرول کرتی ہیں۔ مثلاً، اسٹیچ کی لمبائی، رنگ، اور سمت۔
پیرامیٹرز کی ترتیب کا طریقہ:

- 1) ڈیزائن کے حصے کو منتخب کریں جس کے پیرامیٹرز کو ترتیب دینا ہے۔
- 2) سافٹ ویئر میں "Properties" یا "Settings" کے آپشن پر جائیں۔
- 3) مطلوبہ پیرامیٹرز کو درست کریں، جیسے اسٹیچ کی لمبائی، رنگ، اور سمت۔
- 4) تبدیلیوں کو محفوظ کریں۔
- 5) پیرامیٹرز کی اہمیت: پیرامیٹرز کی درست ترتیب ڈیزائن کو بہتر بناتی ہے اور اسے مشین کے مطابق بناتی ہے۔

7.5.2 سیو کمانڈ کا استعمال (مشین کے مطابق): (Use of save command with machine compatibility)

ڈیزائن کو مکمل کرنے کے بعد، اگلا مرحلہ اسے محفوظ کرنا ہے۔ سیو کمانڈ کا استعمال کرتے ہوئے ڈیزائن کو مشین کے مطابق محفوظ کیا جاسکتا ہے۔
فائل کو محفوظ کرنے کا طریقہ:

- 1) "File" مینو پر جائیں۔
- 2) "Save As" کے آپشن پر کلک کریں۔
- 3) فائل کو ایک مناسب نام دیں۔
- 4) فائل کی منزل منتخب کریں جہاں آپ فائل کو محفوظ کرنا چاہتے ہیں۔
- 5) فائل فارمیٹ کا انتخاب کریں جو آپ کی مشین کے مطابق ہو، جیسے PES، DST، EXP۔
- 6) "Save" کے بٹن پر کلک کریں۔
- 7) مشین کے مطابق فائل فارمیٹ: مختلف ایسٹریڈری مشینز مختلف فائل فارمیٹس کو سپورٹ کرتی ہیں۔ اس لیے فائل کو محفوظ کرتے وقت صحیح فارمیٹ کا انتخاب کریں۔

3- عام غلطیاں اور ان کا حل:

- اس عمل میں کچھ عام غلطیاں ہو سکتی ہیں۔ انہیں جاننا اور ان سے بچنا ضروری ہے۔
- 1) غلط پیرامیٹرز کی ترتیب: پیرامیٹرز کو ترتیب دیتے وقت درست سینٹرز کا انتخاب کریں۔

- (2) غلط فائل فارمیٹ کا انتخاب: فائل کو محفوظ کرتے وقت مشین کے مطابق صحیح فائل فارمیٹ کا انتخاب کریں۔
 (3) فائل کو غلط جگہ پر محفوظ کرنا: فائل کو محفوظ کرتے وقت صحیح جگہ منتخب کریں تاکہ بعد میں اسے آسانی سے تلاش کیا جاسکے۔

4- مشق کی اہمیت

- اس عمل کو سیکھنے کے لیے مشق بہت ضروری ہے۔
 ☆ چھوٹے پروجیکٹس سے شروع کریں: پہلے چھوٹے اور آسان ڈیزائنز سے شروع کریں۔
 ☆ غلطیوں سے سیکھیں: ہر غلطی سے کچھ نہ کچھ سیکھیں اور اگلی بار اسے درست کریں۔
 ☆ مستقل مزاجی: ڈیزائننگ کا فن مستقل مزاجی کا تقاضا کرتا ہے۔ ہمت نہ ہاریں اور مسلسل مشق جاری رکھیں۔

5- جدید ٹیکنالوجی کا استعمال

آج کل جدید ٹیکنالوجی کی مدد سے ڈیزائننگ کا عمل آسان ہو گیا ہے۔ کمپیوٹر سافٹ ویئر اور ڈیجیٹل ٹولز کی مدد سے پیچیدہ ڈیزائنز بھی آسانی سے بنائے جاسکتے ہیں۔
 کمپیوٹر سافٹ ویئر WILCOM: جیسے سافٹ ویئر کی مدد سے ڈیزائن کریں۔
 آن لائن وسائل: انٹرنیٹ پر بہت سے نیوٹریلز اور وسائل دستیاب ہیں جو آپ کی مدد کر سکتے ہیں۔

عملی سرگرمی:

پورٹ فولیو مرتب کریں۔

ماڈیول کا خلاصہ

پنچر ڈیزائن میں پنچنگ کا عمل ایک خاص سمت میں حرکت کرتا ہے، جیسے گولائی یا لہریں بنانا، جو کپڑوں پر خوبصورت تاثر دیتا ہے۔ فلیٹ سلائی کے ساتھ پنچ ڈیزائن بنانے کے لیے پہلے خاکہ تیار کیا جاتا ہے، جو ڈیزائن کی بنیادی ساخت کو ظاہر کرتا ہے۔ آؤٹ لائن سلائی کے ساتھ پنچ ڈیزائن میں ڈیزائن کے کناروں کو نمایاں کیا جاتا ہے، جس سے ڈیزائن کی شکل واضح ہو جاتی ہے۔ بنیادی پنچنگ میں جو میٹریکل شکلیں جیسے دائرے، مربع، اور مثلث بنائے جاتے ہیں، جو ڈیزائننگ کی بنیاد ہوتے ہیں۔ ڈیجیٹل ڈیزائننگ کے لیے WILCOM جیسے سافٹ ویئر کی تعصیب ضروری ہے، جو ڈیزائن بنانے اور اسے مشین کے مطابق محفوظ کرنے میں مدد دیتا ہے۔ ان مراحل پر عمل کر کے آپ ڈیزائننگ میں کامیابی حاصل کر سکتے ہیں۔

اکثر پوچھے جانے والے سوالات و جوابات

سوال نمبر 1:	کمپیوٹر کی بنیادی کتنی اقسام ہیں؟
جواب:	کمپیوٹر کی بنیادی تین اقسام ہیں۔ 1- اینالاگ 2- ڈیجیٹل 3- ہائبرڈ
سوال نمبر 2:	مشین لمبر اینڈری کے لیے کس قسم کے کپڑے استعمال ہوتے ہیں؟
جواب:	کاٹن، لینن، جارجٹ، شیٹون، مخمل (ویلوٹ) سلک، جینز یا ڈنیم، اور گنزا، کیوئاس، نیٹ۔
سوال نمبر 3:	نفاذ کو ملانے کے مختلف طریقے کون سے ہیں؟
جواب:	اشارہ، سیدھی لائن، مختلف انداز کی لائنیں
سوال نمبر 4:	Adobe Illustrator اور اس کا استعمال کہاں ہوتا ہے؟
جواب:	اس کا استعمال ایڈٹ کرنے کیلئے اور گرافکس ڈیزائنز میں استعمال ہوتا ہے۔
سوال نمبر 5:	ویکٹر فارمیٹس کی اقسام بتائیں۔
جواب:	SVG, EPS, AI
سوال نمبر 6:	ویکٹر فارمیٹس کا بڑا فائدہ کیا ہے؟
جواب:	ویکٹر فائلز کو آسانی سے ایڈٹ کیا جاسکتا ہے۔
سوال نمبر 7:	Wilcom میں خود کار پنچنگ کیا ہے؟
جواب:	خود کار پنچنگ میں سافٹ ویئر خود بخود ڈیزائن کو اسٹچ فائل میں تبدیل کرتا ہے یہ عمل تیز ہوتا ہے اور ابتدائی ٹریز کیلئے آسان ہوتا ہے۔

سوال نمبر 8:	سکینز کیا ہیں؟
جواب:	یہ الیکٹرانک ڈیزائن جسمانی دستاویزات، تصاویر یا اشیاء کو ڈیجیٹل فارمیٹ میں تبدیل کرتا ہے تاکہ ان کو کمپیوٹر پر محفوظ، ترمیم یا شیئر کیا جاسکے۔
سوال نمبر 9:	Save کمانڈ کا استعمال کیوں ضروری ہے؟
جواب:	کیونکہ اس کے ذریعے آپ کا کام محفوظ ہوتا ہے اور اگر کمپیوٹر یا سسٹم میں کوئی خرابی آجائے تو آپ کا کام ضائع نہیں ہوتا۔
سوال نمبر 10:	Parameter کا کیا مطلب ہوتا ہے؟
جواب:	Parameter کسی پروگرام یا سسٹم کی سیٹنگز میں ڈیٹا یا معلومات کو ترتیب دینے کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔

خود کو آزمائیں

دیے گئے بیانات میں سے درست کے سامنے ✓ لگائیں۔ آپ اپنے جوابات کا ماڈیول کے آخر میں دی گئی جوابی فہرست سے موازنہ کر سکتے ہیں۔

1-	Adobe Illustrator فارمیٹ کس کمپنی کا تیار کردہ ہے؟
ج۔ گوگل	ا۔ MS Office ب۔ Adobe
2-	XML ویکٹر گرافکس کا کون سا فارمیٹ بیڈ ہے؟
ج۔ PNG	ا۔ SVG ب۔ TIFF
3-	دستی پچنگ کے کیا فوائد ہوتے ہیں؟
ج۔ تفصیلات پر مکمل کنٹرول	ا۔ تیر رفتار عمل ب۔ وقت کی بچت
4-	اسکینر کی ایڈولوشن کو کس پونٹ میں ناپا جاتا ہے؟
ج۔ انچ	ا۔ DPI ڈاٹس پر انچ ب۔ پکسل
5-	Save کمانڈ کا کیا مقصد ہے؟
ج۔ فائل کو سسٹم پر محفوظ کرنا	ا۔ فائل کو امیل میں کرنا ب۔ فائل کو پرنٹ کرنا
6-	مشین کڑھائی میں Parameter سے کیا مراد ہے؟
ج۔ کڑھائی کیلئے استعمال ہونے والے سچڑر رفتار اور دوسرے سیٹنگ	ا۔ کڑھائی کی جگہ ب۔ کڑھائی کے ڈیزائن کا سائز
7-	مشین کڑھائی میں کمپیوٹر کا استعمال کس لیے کیا جاتا ہے؟
ج۔ کڑھائی کے ڈیزائن کو تخلیق اور ترتیب دینے کیلئے	ا۔ کڑھائی کی رفتار کو بڑھانے کیلئے ب۔ صرف کڑھائی کرنے کیلئے
8-	مشین کڑھائی کیلئے کون سا سافٹ ویئر استعمال ہوتا ہے؟
ج۔ MS Word	ا۔ Wilcome Software ب۔ ایڈوب فوٹوشاپ
9-	کڑھائی کے سچ پیٹرن کی آؤٹ لائن پر نقطے سیٹ کرتے وقت کس بات کا خیال رکھا جاتا ہے۔
ج۔ دونوں جواب ہیں	ا۔ نقطے کی شکل ب۔ سچ کی قسم
10-	کڑھائی کی آؤٹ لائن پر نقطے سی ٹکرتے وقت سچ کا فاصلہ کس بات کا تعین کرتا ہے۔
ج۔ سچ کی گھومنے کی رفتار	ا۔ سچ کی لمبائی ب۔ سچ کی رفتار

سوالات کے جوابات

سوال نمبر	جواب	سوال نمبر	جواب	سوال نمبر	جواب
1	ب	5	ج	9	ج
2	الف	6	ج	10	الف
3	ج	7	ب		
4	الف	8	الف		

ہینڈ اینڈ مشین ایمرائیڈری

ٹچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

ماڈیول 8

Operate Multi-Head Embroidery Machine	ملٹی ہیڈ لمبر اینڈری مشین چلائیں	ماڈیول نمبر 8
---------------------------------------	----------------------------------	---------------

تدریسی نتائج (Learning outcomes):

اس ماڈیول کے اختتام پر ٹرینیر اس قابل ہو جائیں گے کہ:

- ☆ ملٹی ہیڈ (سنگل ہیڈ) لمبر اینڈری مشین پر لمبر اینڈری کے لیے اسٹرچ فیبرک
- ☆ ملٹی ہیڈ (سنگل ہیڈ) لمبر اینڈری مشین میں لمبر اینڈری پروگرام فیڈ کریں۔
- ☆ پیداوار کے لیے ملٹی ہیڈ لمبر اینڈری مشین چلائیں۔
- ☆ ملٹی ہیڈ لمبر اینڈری مشین سے کڑھائی والے کپڑے کو ہٹادیں۔

Stretch fabric for Embroidery on multi-head (single head) Embroidery Machine	ملٹی ہیڈ (سنگل ہیڈ) لمبر اینڈری مشین پر لمبر اینڈری کے لیے اسٹرچ فیبرک	لرنگ پونٹ نمبر 8.1
--	--	--------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ ریم سائز کے مطابق فیوزنگ کاٹ دیں۔
- ☆ ضرورت / دستیابی کے مطابق فیبرک منتخب کریں۔
- ☆ کڑھائی کے فریم میں اسٹرچ فیبرک
- ☆ نقل مکانی سے بچنے کے لیے کلیپ کو مناسب طریقے سے سخت کریں۔

8.1.1 بنیادی مشین آپریشن: (Basic Machine Operation)

ملٹی ہیڈ لمبر اینڈری مشین کو چلانے کے لیے تکنیکی علم، تفصیل پر توجہ، اور عملی مہارتوں کے امتزاج کی ضرورت

ہوتی ہے

مشین سیٹ اپ



یاد رکھیں

تمام ہیڈز کو ہم آہنگ رکھیں تاکہ کڑھائی کا معیار یکساں رہے اور وقت ضائع نہ ہو۔

مشین کنکشن کے ذریعے



- (1) پاور آن: یقینی بنائیں کہ مشین صحیح طریقے سے پاور سورس سے منسلک ہے اور اسے آن کریں۔
- (2) تھریڈ اسٹینڈ: تھریڈ اسٹینڈ سیٹ کریں اور اس بات کو یقینی بنائیں کہ تمام تھریڈز درست طریقے سے رکھے گئے ہیں اور ان سے الجھ گئے ہیں۔
- (3) ہوپس: ڈیزائن اور فیبرک کے لیے مناسب ہوپس تیار کریں۔
- (4) ڈیزائن لوڈ کریں۔
- (5) ڈیزائن فائل: لمبر اینڈری ڈیزائن فائل (جیسے، DST، PES، کو USB، Wi-Fi، یا براہ راست کنکشن کے ذریعے مشین میں منتقل کریں۔
- (6) ڈیزائن منتخب کریں: مشین کے انٹرفیس سے ڈیزائن کا انتخاب کریں اور سائز، گردش، یا جگہ کا تعین جیسی ترتیبات کو ایڈجسٹ کریں۔
- (7) مشین کو تھریڈ کریں۔
- (8) تھریڈ پاتھ: دھاگے کو ٹیشن ڈسکس، ٹیک اپ لیور اور سوئی سے گزرنے کے لیے مشین کی تھریڈنگ گائیڈ پر عمل کریں۔
- (9) سوئی کا انتخاب: فیبرک اور دھاگے کے لیے سوئی کا صحیح سائز اور ٹائپ استعمال کریں۔

(10) بوبن واسنڈنگ: بوبن کو مناسب دھاگے سے واسنڈ کریں اور اسے بوبن کیس میں داخل کریں۔



(11) تانے بانے کو لپیٹیں۔ (hoop the fabric)

(12) سٹیبلائزر: کپڑے کے نیچے یا اس کے اوپر درست سٹیبلائزر (کٹ وے، ٹیرا وے، یا پانی میں گھلنشیل) رکھیں۔

(13) فیرک پلیسٹ: ہوپ میں فیرک اور سٹیبلائزر کو محفوظ کریں، اس بات کو یقینی بناتے ہوئے کہ یہ سخت اور جھریوں سے پاک ہے۔

(14) ہوپ منسلک کریں: ہوپ کو مشین کے سر سے جوڑیں۔

(15) مشین کی ترتیبات کو ایڈجسٹ کریں۔ (Adjust machine setting)

(16) دھاگے کا تناؤ: متوازن سلائی کے لیے اوپری اور نچلے دھاگے کے تناؤ کو ایڈجسٹ کریں۔

(17) رفتار: تانے بانے اور ڈیزائن کی پیچیدگی کے مطابق مشین کی رفتار سیٹ کریں۔

(18) سوئی کی پوزیشن: یقینی بنائیں کہ انجکشن صحیح طریقے سے سیدھ میں ہے اور صحیح اونچائی پر ہے۔

ٹیسٹ رن (Test Run)

(1) نمونہ سلائی: تناؤ، سیدھ، اور ڈیزائن کی جگہ کا تعین کرنے کے لیے کپڑے کے سکریپ ٹکڑے پر ٹیسٹ سلائی چلائیں۔

(2) ایڈجسٹمنٹ: ٹیسٹ رن کی بنیاد پر کوئی بھی ضروری ایڈجسٹمنٹ کریں۔

(3) کڑھائی شروع کریں۔

(4) سلائی شروع کریں: مشین کو شروع کریں اور پہلے چند سلائیوں کی نگرانی کریں تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ سب کچھ آسانی سے چل رہا ہے۔

(5) ملٹی ہیڈ آپریشن: اگر ایک سے زیادہ ہیڈز استعمال کر رہے ہیں، تو یقینی بنائیں کہ تمام ہیڈز مطابقت پذیر ہیں اور صحیح طریقے سے کام کر رہے ہیں۔

(6) ڈیزائن مکمل کریں۔

(7) حتمی ٹانکے: ڈیزائن مکمل اور درست ہونے کو یقینی بنانے کے لیے حتمی ٹانکے کی نگرانی کریں۔

(8) دھاگوں کو تراشیں: تیار شدہ ڈیزائن سے کسی بھی اضافی دھاگے کو تراشیں۔

(9) فیرک کو ہٹادیں۔

(10) انہوپ: ہوپ سے تانے بانے کو احتیاط سے ہٹادیں۔

(11) اسٹیبلائزر کو ہٹانا: ضرورت کے مطابق اسٹیبلائزر کو ہٹادیں یا تراشیں (ٹیرا وے، کٹ وے، یا پانی میں گھلنشیل اسٹیبلائزر کو تحلیل کریں)۔

(12) مشین کو صاف اور برقرار رکھیں

(13) مشین کو صاف کریں: مشین سے لٹ، دھول اور دھاگے کی باقیات کو ہٹادیں۔

(14) آئل موونگ پارٹس: مینوفیکچرر کی ہدایت کے مطابق مشین کو چکنا کریں۔

(15) سوئیاں چیک کریں: اگر سوئیاں سست یا خراب ہیں تو انہیں تبدیل کریں۔

(16) ملٹی ہیڈ مشین کی بنیادی آپریشنل غلطیاں:

(17) ملٹی ہیڈ براؤنڈری مشینیں پیچیدہ ہوتی ہیں اور اگر مناسب طریقے سے انتظام نہ کیا جائے تو آپریشنل غلطیوں کا سامنا کر سکتا ہے۔

8.1.2 ملٹی ہیڈ مشین کی بنیادی آپریشنل غلطیاں:

(Basic operational errors of Multi-Head machine)

1- دھاگے کا ٹوٹنا (Thread Break)

وجہ:

غلط دھاگے کا تناؤ۔

☆ ناقص معیار کا دھاگا۔ ☆ غلط انجکشن کا سائز یا قسم۔ ☆ مشین کی رفتار بہت زیادہ ہے۔

حل:

☆ دھاگے کے تناؤ کو ایڈجسٹ کریں۔ ☆ اعلیٰ معیار کا دھاگا استعمال کریں۔
☆ انجکشن کو صحیح سائز اور قسم کے ساتھ تبدیل کریں۔ ☆ مشین کی رفتار کو کم کریں۔

2- چھوڑے ہوئے ٹانگے (Skipped Thread)

وجہ:

☆ پھکی یا جھکی ہوئی سوئی۔ ☆ انجکشن کا سائز غلط ہے۔ ☆ غلط تھریڈنگ۔

حل:

☆ سوئی کو بدل دیں۔ ☆ تانے بانے اور دھاگے کے لیے صحیح سوئی کا سائز استعمال کریں۔ ☆ مشین کو صحیح طریقے سے دوبارہ تھریڈ کریں۔

غلط ترتیب والے ڈیزائن (Misaligned Designs)

وجہ:

☆ تانے بانے مضبوطی سے لپٹے ہوئے نہیں ہیں۔ ☆ غلط ڈیزائن پلیسمنٹ۔ ☆ سلائی کے دوران ہوپ کی حرکت۔

حل:

☆ تانے بانے کو دوبارہ لپیٹیں، اس بات کو یقینی بناتے ہوئے کہ یہ سخت ہے۔
☆ شروع کرنے سے پہلے ڈیزائن پلیسمنٹ کو دوبارہ چیک کریں۔
☆ حرکت کو روکنے کے لیے ہوپ کو صحیح طریقے سے محفوظ کریں۔

مشین جینگ

وجہ:

☆ دھاگا پاتانے بانے میکانزم میں پھنس گئے ہیں۔ ☆ بوہن کیس صحیح طریقے سے داخل نہیں کیا گیا ہے۔ ☆ مشین میں لنٹ یا لمبہ۔

حل:

☆ مشین کو روکیں اور جام شدہ مواد کو ہٹا دیں۔ ☆ بوہن کیس کو صحیح طریقے سے دوبارہ داخل کریں۔
☆ تعمیر کو روکنے کے لیے مشین کو باقاعدگی سے صاف کریں۔ ☆ سوئی ٹوٹ جاتی ہے۔ Needle Breaks

وجہ:

☆ غلط انجکشن کا سائز یا قسم۔ ☆ کپڑا بہت موٹا یا گھنا۔ ☆ مشین کی رفتار بہت زیادہ ہے۔

حل:

☆ تانے بانے اور دھاگے کے لیے صحیح سوئی کا استعمال کریں۔
☆ موٹے کپڑوں کے لیے مشین کی رفتار کو کم کریں۔
☆ یقینی بنائیں کہ انجکشن مناسب طریقے سے ڈالی گئی ہے اور سخت ہے۔

غلطیوں سے بچنے کے لیے احتیاطی تدابیر:

☆ باقاعدہ دیکھ بھال: مشین کو باقاعدگی سے صاف اور تیل کریں۔

- ☆ مناسب تربیت: یقینی بنائیں کہ آپریٹر زچھی طرح سے تربیت یافتہ ہیں۔
- ☆ معیاری مواد: اعلیٰ معیار کے دھاگے، سوئیاں اور سیٹلائز استعمال کریں۔
- ☆ ٹیسٹ رنز: نیا ڈیزائن شروع کرنے سے پہلے ہمیشہ ٹیسٹ سلائی چلائیں۔

8.1.3 سلائی کاؤنٹ اور سلائی کثافت: (Stitch Count and Stitch Density)

سلائی کاؤنٹ اور سلائی کثافت کڑھائی کے دو اہم عوامل ہیں جو ڈیزائن کے معیار، ظاہری شکل اور پائیداری کو متاثر کرتے ہیں۔

1- سلائی شمار stitch count

تعریف: کڑھائی کے ڈیزائن میں ٹانکے کی کل تعداد۔

اہمیت:

ڈیزائن کی پیچیدگی اور تفصیل کا تعین کرتا ہے۔
کڑھائی کو مکمل کرنے کے لیے درکار وقت کو متاثر کرتا ہے۔

غور کرنے کے عوامل:

- ☆ زیادہ سلائی شمار کا مطلب ہے زیادہ تفصیل لیکن پیداوار کا زیادہ وقت۔
- ☆ چلی سلائوں کی گنتی تیز ہوتی ہے لیکن اس میں تفصیل کی کمی ہو سکتی ہے۔
- ☆ مثال: ایک سادہ لوگو میں 5,000 ٹانکے ہو سکتے ہیں، جبکہ تفصیلی ڈیزائن میں 20,000 ٹانکے ہو سکتے ہیں۔

2- سلائی کثافت

تعریف: فی یونٹ رقبہ پر ٹانکے کی تعداد (مثال کے طور پر، ٹانکے فی مربع انچ یا سینٹی میٹر)۔

اہمیت:

کڑھائی کی موٹائی اور ساخت کو متاثر کرتا ہے۔
ڈیزائن کی استحکام اور ظاہری شکل کو متاثر کرتا ہے۔

غور کرنے کے عوامل:

زیادہ کثافت ایک موٹا، زیادہ ٹھوس ڈیزائن بناتی ہے لیکن اس سے تانے باندھنے یا سختی پیدا ہو سکتے ہیں۔
کم کثافت کا نتیجہ ہلکے ڈیزائن میں ہوتا ہے لیکن یہ کم پائیدار ہو سکتا ہے۔

بہترین کثافت:

زیادہ تر ڈیزائنوں کے لیے عام طور پر 4,000 سے 6,000 ٹانکے فی مربع انچ کے درمیان ہوتے ہیں۔

فیبرک کی قسم اور ڈیزائن کی پیچیدگی کی بنیاد پر ایڈجسٹ کریں۔

Key Differences:

Aspect	Stitch Count	Stitch Density
Definition	Total Number of Stitches in a Design	Stitches per unit area (e.g., per square inch).
Focus	Overall complexity and size.	Thickness and texture of the design.
Impact	Affects production time.	Affects fabric handling and durability.

8.1.4 ملٹی ہیڈ مشین کا RPM: (RPM of Multi Head machine)

RPM (Revolutions per Minute) ملٹی ہیڈ ایسبر اینڈری مشین کے آپریشن میں ایک اہم عنصر ہے، کیونکہ یہ مشین کی سلائی کی رفتار کا تعین کرتی ہے۔

RPM کیا ہے؟

سے مراد سوئی کے دخول (ٹانکے) کی تعداد ہے جو مشین فی منٹ بنا سکتی ہے۔ RPM

اہمیت:

- ☆ زیادہ RPM کا مطلب ہے تیز سلائی اور پیداواری صلاحیت میں اضافہ۔
- ☆ کم آرپی ایم پیچیدہ ڈیزائن کے لیے بہتر کنٹرول اور درستی کو یقینی بناتا ہے۔
- ☆ ملٹی ہیڈ مشینوں کے لیے مخصوص RPM ریٹ
- ☆ معیاری ریٹ: زیادہ تر ملٹی ہیڈ ایسبر ایڈری مشینیں 600 سے 1,200 RPM کے درمیان چلتی ہیں۔
- ☆ تیز رفتار مشینیں: جدید ماڈلز 1,500 RPM یا اس سے زیادہ تک پہنچ سکتے ہیں۔

RPM کو ایڈجسٹ کرنے کے فوائد

- ☆ اعلیٰ RPM: پیداواری رفتار کو بڑھاتا ہے۔
- ☆ سادہ ڈیزائن کے ساتھ ہلکے آرڈرز کے لیے مثالی۔
- ☆ کم RPM: سلائی کے معیار اور درستی کو بہتر بناتا ہے۔
- ☆ دھماگے کے ٹوٹے اور تانے بانے کے نقصان کو کم کرتا ہے۔
- ☆ پنچڈ ڈیزائن کا سراغ لگانا

8.1.5 پنچڈ ڈیزائن کیا ہے؟ (Tracing of Punched Design)

پنچڈ ڈیزائن کڑھائی کے پیٹرن کی ایک پرانی شکل ہے، جو عام طور پر پنچ کارڈز یا کاغذی ٹیپوں کا استعمال کرتے ہوئے بنائی جاتی ہے، جو مکینیکل ایسبر ایڈری مشینوں کو کنٹرول کرنے کے لیے استعمال ہوتی تھیں۔

جدید کمپیوٹرائزڈ ایسبر ایڈری مشینوں کے ساتھ استعمال کرنے کے لیے ان ڈیزائنوں کو ڈیجیٹل فارمیٹس (جیسے، DST، PES، EXP) میں تبدیل کرنے کی ضرورت ہے۔

ٹریسنگ کے لیے درکار اوزار

- ☆ سکینر: پنچڈ ڈیزائن کی ڈیجیٹل امیج بنانے کے لیے۔
- ☆ ڈیجیٹل ٹریسنگ سافٹ ویئر: ڈیزائن کو ڈیجیٹل ایسبر ایڈری فائل میں تبدیل کرنے کے لیے وکام، پیچ اپلس جیسے سافٹ ویئر۔
- ☆ گرافک ڈیزائن سافٹ ویئر: اختیاری، اسکین شدہ تصویر کو صاف کرنے یا اس میں ترمیم کرنے کے لیے (مثال کے طور پر، Adobe Illustrator، CorelDraw)۔
- ☆ کڑھائی کی مشین: حتمی ڈیجیٹل ڈیزائن کی جانچ کرنے کے لیے۔

3 پنچڈ ڈیزائن کو ٹریس کرنے کے اقدامات

- مرحلہ 1: پنچڈ ڈیزائن کو اسکن کریں۔
- ☆ پنچڈ ڈیزائن کی واضح ڈیجیٹل تصویر بنانے کے لیے ہائی ریزولوشن سکینر استعمال کریں۔
- ☆ یقینی بنائیں کہ تصویر صاف اور تحریف یا سائے سے پاک ہے۔
- مرحلہ 2: سکین شدہ تصویر کو ڈیجیٹل ٹریسنگ سافٹ ویئر میں درآمد کریں۔
- ☆ سکین شدہ تصویر کو اپنے ڈیجیٹل ٹریسنگ سافٹ ویئر میں کھولیں۔
- ☆ مطلوبہ کڑھائی کے سائز سے ملنے کے لیے تصویر کے سائز اور ریزولوشن کو ایڈجسٹ کریں۔
- مرحلہ 3: ڈیزائن کو ٹریس کریں۔

- ☆ تصویر کو خود بخود سلائی لائنوں میں تبدیل کرنے کے لیے سافٹ ویئر کے آٹو ٹریس ٹول (اگر دستیاب ہو) کا استعمال کریں۔
- ☆ متبادل طور پر، سافٹ ویئر کے ٹول کا استعمال کرتے ہوئے دستی طور پر ڈیزائن کو ٹریس کریں (مثلاً، بیزیز کروڑ، لائنز اور شکلیں)۔

مرحلہ 4: سلائی کی اقسام اور پیرامیٹرز کی وضاحت کریں۔

☆ ڈیزائن کے مختلف حصوں میں سلائی کی قسمیں (مثلاً، ساٹن سلائی، فل سلائی، چلتی سلائی) تفویض کریں۔

☆ اصل ڈیزائن سے ملنے کے لیے سلائی کی سمت، کثافت اور انڈرلے سیٹ کریں۔

مرحلہ 5: فیبرک اور دھاگے کے لیے ایڈجسٹ کریں۔

☆ فیبرک کی قسم کے مطابق ڈیزائن میں ترمیم کریں (مثال کے طور پر، پتلے کپڑوں کے لیے کثافت کو کم کریں)۔

☆ یقینی بنائیں کہ دھاگے کے رنگ اصل ڈیزائن سے ملتے ہیں۔

مرحلہ 6: ڈیجیٹائزڈ فائل کو محفوظ کریں۔

☆ ڈیزائن کو اپنی ایسیرائیڈری مشین کے ساتھ مطابقت رکھنے والے فارمیٹ میں محفوظ کریں (جیسے، DST، PES)۔

مرحلہ 7: ڈیزائن کی جانچ کریں۔

☆ درستگی اور معیار کی جانچ کرنے کے لیے کپڑے کے سکریپ ٹکڑے پر ٹیسٹ سلائی چلائیں۔

☆ اگر ضروری ہو تو ڈیجیٹائزڈ فائل میں ایڈجسٹ کریں۔

☆ فیبرک کی اقسام کے مطابق مختلف قسم کے فیوزنگ کا استعمال

ملٹی ہیڈ مشینوں میں، فیوژن کا عمل گرمی، دباؤ، اور بعض اوقات چپکنے والی چیزوں کو لگا کر کپڑوں کو ایک ساتھ جوڑنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ ملٹی ہیڈ مشینیں بڑے پیمانے پر ملبوسات کی تیاری کے لیے خاص طور پر کارآمد ہیں کیونکہ وہ ایک ساتھ کئی تہوں یا ملبوسات کو فیوز کر سکتی ہیں۔ استعمال شدہ فیوزنگ کی قسم فیبرک کی قسم پر منحصر ہے تاکہ مواد کو نقصان پہنچائے بغیر زیادہ سے زیادہ بانڈنگ کو یقینی بنایا جاسکے۔

8.1.6 فیبرک کی اقسام کے مطابق مختلف قسم کے فیوزنگ کا استعمال (Usage of different types of Fusing according to fabric types)

1- گرم پگھلنے والی فیوزنگ (تھرموپلاسٹک فیوزنگ)

فیبرک کی اقسام: کپاس، پالئیےسٹر، اون، مرکب، ڈینم

استعمال:

گرم پگھلنے والی فیوزنگ میں تھرموپلاسٹک چپکنے والی چیز کا استعمال شامل ہے جو گرمی لگنے پر پگھل جاتا ہے۔ ملٹی ہیڈ فیوزنگ مشینیں اس طریقے سے ملبوسات کی بڑی مقدار کو فیوز کرنے کے لیے مثالی ہیں۔

ڈینم، پالئیےسٹر، بلینڈز، اور اون جیسے بھاری کپڑوں کے لیے موزوں ہے، جو اکثر کالر بیڈ، کف، پلاکٹس، کمر بند، اور ساخت کو بڑھانے والے دیگر علاقوں کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔

ملٹی ہیڈ مشینوں کے فوائد:

کارکردگی: تانے بانے کے ایک سے زیادہ ٹکڑوں پر بیک وقت کارروائی کی جاسکتی ہے۔

استحکام: مضبوط، دیرپا بانڈ جیوی ڈیوٹی کپڑوں کے لیے موزوں ہے۔

رفتار: تیز رفتار فیوزنگ ممکن ہے، جو بڑے پیمانے پر پیداوار کے لیے بہترین ہے۔

2- کولڈ فیوزنگ

فیبرک کی اقسام: نازک کپڑے (ریشیم، شیفان، لیس، آرگنزا)

استعمال:

جب تانے بانے کی گرمی کی حساسیت ایک تشویش کا باعث ہو تو کولڈ فیوزنگ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ کولڈ فیوزنگ چپکنے والی کو گرمی کے بغیر اکیلے دباؤ کا استعمال کرتے ہوئے لگایا جاتا ہے، جو اسے نازک کپڑوں کے لیے مثالی بناتا ہے۔

اس تناظر میں ملٹی ہیڈ مشینیں متعدد نازک کپڑوں کو بیک وقت استعمال کرنے کی اجازت دیتی ہیں، جس سے ہینڈلنگ اور فیبرک کے نقصان کو کم کیا جاسکتا ہے۔

ملٹی ہیڈ مشینوں کے فوائد:

- ☆ گرمی کا کوئی نقصان نہیں: نازک، گرمی سے حساس کپڑے کے لیے موزوں ہے۔
- ☆ فوری تبدیلی: روایتی ہینڈ فیوزنگ طریقوں سے زیادہ تیز۔
- ☆ یکسانیت: پروسیس شدہ تمام ٹکڑوں پر مستقل ہانڈنگ کو یقینی بناتا ہے۔

عملی سرگرمی:

دیئے گئے فریم پر کپڑے کو کھیچ کر لگائیں۔

لرننگ یونٹ نمبر 8.2	ملٹی ہیڈ (سنگل ہیڈ) ایمبرائیڈری مشین میں ایمبرائیڈری پروگرام فیڈ کریں	Feed Embroidery program in multi-head (Single Head) Embroidery machine
---------------------	--	---

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

یاد رکھیں
پروگرام کو درست طریقے سے لوڈ کریں اور ہینڈ کے لیے ڈیزائن کی پوزیشن اور ترتیب کو یقینی بنائیں تاکہ کڑھائی یکساں اور درست ہو

- ☆ پی سی میں سافٹ ویئر کا استعمال کرتے ہوئے مطلوبہ فارمیٹ میں ڈیزائن برآمد کریں۔
- ☆ USB میں ڈیزائن کاپی کریں۔
- ☆ مشین میموری میں USB اور FEED ڈیزائن پلگ کریں۔
- ☆ ڈیزائن کے لیے سوئیاں تفویض کریں۔
- ☆ رنگ سکیم کے مطابق سپول پن میں مطلوبہ کونز رکھیں۔
- ☆ ٹریس فیڈ ڈیزائن
- ☆ پی سی میں سافٹ ویئر کا استعمال کرتے ہوئے مطلوبہ فارمیٹ میں ڈیزائن برآمد کریں۔
- ☆ کڑھائی کے ڈیزائن کو مطلوبہ فارمیٹ میں ایکسپورٹ کرنا اور اسے USB ڈرائیو میں کاپی کرنا ڈیزائن کو
- ☆ ایمبرائیڈری مشین میں منتقل کرنے کے لیے ایک اہم قدم ہے۔
- ☆ مرحلہ 1: ڈیزائننگ سافٹ ویئر میں ڈیزائن کھولیں۔
- ☆ اپنا ایمبرائیڈری ڈیزائننگ سافٹ ویئر لالچ کریں (جیسے وکام، پیج، پلس)۔
- ☆ وہ ڈیزائن فائل کھولیں جسے آپ ایکسپورٹ کرنا چاہتے ہیں۔
- ☆ مرحلہ 2: ڈیزائن کی مطابقت کی جانچ کریں۔
- ☆ یقینی بنائیں کہ ڈیزائن آپ کی کڑھائی کی مشین کے ساتھ مطابقت رکھتا ہے۔
- ☆ سلائی کی گنتی، سائز اور رنگ کی ترتیب کی تصدیق کریں۔
- ☆ مرحلہ 3: مطلوبہ شکل میں ڈیزائن برآمد کریں۔
- ☆ فائل مینو پر جائیں اور Save As Export کو منتخب کریں۔
- ☆ اپنی ایمبرائیڈری مشین کے لیے مطلوبہ فائل فارمیٹ کا انتخاب کریں (جیسے، .JEF، .EXP، .PES، .DST)۔
- ☆ فائل کو اپنے کمپیوٹر پر کسی مقام پر محفوظ کریں۔
- ☆ مرحلہ 4: USB ڈرائیو داخل کریں۔
- ☆ اپنے کمپیوٹر کے USB پورٹ میں USB ڈرائیو داخل کریں۔
- ☆ یقینی بنائیں کہ USB ڈرائیو درست طریقے سے فارمیٹ کی گئی ہے (عام طور پر FAT32 کی سفارش کی جاتی ہے)۔
- ☆ مرحلہ 5: ڈیزائن کو USB میں کاپی کریں۔
- ☆ اپنے کمپیوٹر پر برآمد شدہ ڈیزائن فائل کو تلاش کریں۔
- ☆ فائل پر دائیں کلک کریں اور کاپی کو منتخب کریں۔

- ☆ USB ڈرائیو فولڈر کھولیں اور اس کے اندر دائیں کلک کریں، پھر پیسٹ کو منتخب کریں۔
- مرحلہ 6: USB ڈرائیو کو محفوظ طریقے سے نکالیں۔
- ☆ اپنے کمپیوٹر پر USB ڈرائیو آئیکن پر دائیں کلک کریں اور Eject کو منتخب کریں۔
- ☆ کمپیوٹر سے USB ڈرائیو کو ہٹا دیں۔
- مرحلہ 7: ڈیزائن کو کڑھائی کی مشین میں لوڈ کریں۔
- ☆ کڑھائی کی مشین میں USB ڈرائیو داخل کریں۔
- ☆ ڈیزائن فائل کو تلاش کرنے اور لوڈ کرنے کے لیے مشین کا انٹرفیس استعمال کریں۔

8.2.1 ڈیزائن کے لیے سوئیاں تفویض کریں: (Selection of needle according to Design)

کڑھائی میں کسی ڈیزائن کے لیے سوئیوں کو نشان زد کرنا کڑھائی کی مشین پر سوئی کے مخصوص مقامات پر دھاگے کے رنگوں کی نقشہ سازی کا عمل ہے۔ یہ یقینی بناتا ہے کہ مشین کڑھائی کے عمل کے دوران صحیح ترتیب میں دھاگے کے صحیح رنگوں کا استعمال کرتی ہے۔

رنگ سکیم کے مطابق سپول پن میں مطلوبہ کونز رکھیں

- ☆ ڈیزائن کے رنگ چیک کریں: ڈیزائن کے رنگ کی ترتیب اور تھریڈ چارٹ کا جائزہ لیں۔
- ☆ مخروط کو ترتیب دیں: رنگ سکیم کی ترتیب میں سپول پنوں پر دھاگے کے شک رکھیں۔
- ☆ سوئیوں میچ کریں: اس بات کو یقینی بنائیں کہ ہر شک سوئی کی تفویض کردہ پوزیشن سے مطابقت رکھتا ہے۔
- ☆ محفوظ تھریڈز: مشین کو صحیح طریقے سے تھریڈ کریں، اس بات کو یقینی بناتے ہوئے کہ تھریڈ ٹینشن ڈسک اور سوئیوں میں بیٹھے ہیں۔
- ☆ ٹیسٹ رن: درست رنگ کے استعمال کی تصدیق کے لیے ٹیسٹ سلائی کریں۔

8.2.2 ٹریس فیڈ ڈیزائن: (Trace Feed Design)

- ☆ لوڈ ڈیزائن: ڈیجیٹائزنگ سافٹ ویئر یا مشین کے انٹرفیس میں ڈیزائن فائل کو کھولیں۔
- ☆ آؤٹریس کا استعمال کریں: اگر دستیاب ہو تو، ڈیزائن کو سلائی لائنوں میں تبدیل کرنے کے لیے سافٹ ویئر کے آؤٹریس ٹول کا استعمال کریں۔
- ☆ دستی ٹریسنگ: درستی کے لیے، دستی طور پر بیئر بیئر کرو یا لائنز جیسے ٹولز کا استعمال کرتے ہوئے ڈیزائن کو ٹریس کریں۔
- ☆ سینکڑوں کوائڈ جسٹ کریں: ضرورت کے مطابق سلائی کی قسمیں، کثافت اور انڈر لے سیٹ کریں۔
- ☆ محفوظ کریں اور ٹیسٹ کریں: ٹریس شدہ ڈیزائن کو مطلوبہ فارمیٹ میں محفوظ کریں اور درستی کی تصدیق کے لیے ٹیسٹ سلائی چلائیں۔

عملی سرگرمی:

دینے گئے مشین میں ڈیزائن کو ایکسپورٹ کریں اور اس کا ٹریسنگ کریں۔

لرنگ یونٹ نمبر 8.3	پیداوار کے لیے ملٹی ہیڈ لمبر ایڈری مشین چلائیں	Operate multi-head Embroidery machine for production
--------------------	--	--

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

یاد رکھیں

تھریڈ ٹوٹنا، سلائی چھوٹنا، کپڑے کا سکڑنا، ڈیزائن کا غلط ہونا، اور مشین کا جام ہونا عام خرابیاں ہیں جن پر توجہ دینا ضروری ہے

☆ مشین شروع کریں۔

☆ جب ضرورت ہو یو این کو دوبارہ بھریں۔

☆ ممکنہ غلطیوں کا جواب دیں۔

8.3.1 آپریٹنگ مشین کا علم: (Knowledge of operating machine)

- ☆ سیٹ اپ: پاور آن، سٹیبلائزر کے ساتھ ہوپ فیبرک، اور تھریڈ کو نز کو لوڈ کرنا۔
- ☆ لوڈ ڈیزائن: USB/Wi-Fi کے ذریعے ڈیزائن کو منتقل کریں اور مشین پر منتخب کریں۔



- ☆ تھریڈ مشین: تھریڈنگ گائیڈ، ونڈ بون، اور داخل کریں۔
- ☆ ٹیسٹ رن: تناؤ اور سیدھ کو چیک کرنے کے لیے اسکرپ فیرک پر سلائی کریں۔
- ☆ سلائی شروع کریں: دھاگے کے ٹوٹے پاتانے ہانے کی حرکت کے لیے مانیٹر کریں۔
- ☆ ختم کریں: دھاگوں کو تراشیں، تانے ہانے کو ہٹا دیں، اور مشین کو صاف کریں۔

8.3.2- مشین میں ہونے والی خرابیوں کا علم (Knowledge of errors occurring in machine):

- (1) سلائی چھوٹا: سوئی تبدیل کریں، مشین کو دوبارہ تھریڈ کریں۔
- (2) کپڑے کا سکڑنا: صحیح اسٹیبلائزر استعمال کریں، تناؤ کو ایڈجسٹ کریں۔
- (3) ڈیزائن کا غلط ہونا: ڈیزائن فائل چیک کریں، مشین کی ترتیب درست کریں۔
- (4) ہیڈز کا ہم آہنگ نہ ہونا: ہیڈز کو دوبارہ ہم آہنگ کریں۔
- (5) مشین کا جام ہونا: جنیم کو صاف کریں، تھریڈ اور بون کو چیک کریں۔

عملی سرگرمی:

بون کو دوبارہ بھریں اور مشین کو مناسب طریقے سے چلائیں۔

Remove embroidered fabric from multi-head embroidery machine	ملٹی ہیڈ ایسمر ایڈری مشین سے کڑھائی والے کپڑے کو ہٹا دیں	لرنگ پونٹ نمبر 4
--	--	------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ ڈیزائن کی تکمیل کے بعد فریم کے تمام کلیپ کھولیں۔
- ☆ کڑھائی والے تانے ہانے کو ہٹا دیں۔
- ☆ تمام اضافی فیوزنگ کاٹ دیں۔
- ☆ کڑھائی کو دبائیں/استری کریں (اگر ضرورت ہو)۔

8.4.1 کلیمپس سے تانے ہانے کو الگ کرنے کا علم: (Knowledge of detaching fabric from clamps)

ملٹی ہیڈ ایسمر ایڈری مشینوں میں کلیپ سے فیرک کو الگ کرنا فیرک اور مشین کی حفاظت کو یقینی بنانے کے لیے ایک اہم قدم ہے۔

1. مشین کو روکیں۔

کپڑے کو الگ کرنے سے پہلے مشین کو مکمل طور پر روک دیں یا روک دیں۔ اس بات کو یقینی بنائیں کہ مکمل ڈیزائنوں سے بچنے کے لیے تمام سروں کی سلائی مکمل ہو گئی ہے۔

2. کلیپ جاری کریں۔ Release the Clamps

تانے ہانے کو جگہ پر پکڑے ہوئے کلیپ یا ہوپس کا پتہ لگائیں۔ کلیپ کو کھول کر آہستہ سے چھوڑ دیں (اس میں مشین کے لحاظ سے یور یا ہٹن دہانا شامل ہو سکتا ہے)۔

3. فیرک کو ہٹا دیں۔

احتیاط سے تانے ہانے کو ہوپ یا کلیپ سے باہر نکالیں۔ تانے ہانے یا ڈیزائن کو بچنے والے نقصان کو روکنے کے لیے زبردستی کھینچنے یا کھینچنے سے گریز کریں۔

4. تھریڈز کی جانچ کریں۔

کپڑے اور مشین سے کسی بھی ڈھیلے دھاگے کو کاٹ دیں۔
اس بات کو یقینی بنائیں کہ کلیمپس یا ہولپس میں کوئی دھاگہ نہیں پھنس گیا ہے۔

5. فیبرک کا معائنہ کریں۔

تانے ہانے کو نقصان، پکڑنگ، یا غلط ترتیب کی علامات کے لیے چیک کریں۔

اگر اسٹیبلائزر استعمال ہو تو اسے ہٹا دیں۔

6. کلیمپس کو صاف کریں۔

کلیمپ یا ہولپس سے کوئی بھی لٹ، دھاگے کی باقیات یا لمبہ ہٹا دیں۔

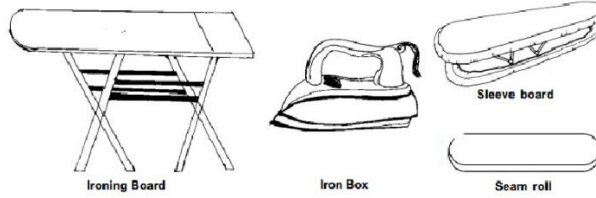
یقینی بنائیں کہ وہ صاف اور اگلے استعمال کے لیے تیار ہیں۔

7. اگلی ملازمت کے لیے تیاری کریں۔

اگر کسی اور ڈیزائن کے ساتھ جاری ہے تو نئے فیبرک اور اسٹیبلائزر کو دوبارہ لگائیں۔

مشین کو شروع کرنے سے پہلے سیدھ اور تناؤ کو دوبارہ چیک کریں۔

8.4.2 دہانے کی تکنیک کا علم: (Knowledge of pressing techniques)



دہانا کڑھائی میں ایک ضروری قدم ہے اس بات کو یقینی بنانے کے لیے کہ حتمی ڈیزائن صاف، پیشہ ورانہ، اور جھریوں یا بگاڑ سے پاک نظر آئے۔ ملٹی ہیڈ ایڈجسٹری مشینوں کے ساتھ کام کرتے وقت، فیبرک اور ایڈجسٹری کے معیار کو برقرار رکھنے کے لیے دہانے کی مناسب تکنیک، بہت ضروری ہے۔

1. کڑھائی میں دہانے کی اہمیت

- ☆ جھریوں کو دور کرتا ہے: صاف ستھرا بنانے کے لیے تانے ہانے کو ہموار کرتا ہے۔
- ☆ ٹانگے لگاتا ہے: کڑھائی کے ڈیزائن کو فلیٹ رکھنے اور چمکدار نظر آنے میں مدد کرتا ہے۔
- ☆ استحکام کو بہتر بناتا ہے: اس بات کو یقینی بناتا ہے کہ ڈیزائن دھونے یا استعمال کرنے کے بعد برقرار رہے۔

2. دہانے کے لیے درکار اوزار

- ☆ آئرن: ایک معیاری بھاپ کا لوہا یا صنعتی ہیٹ پریس۔
- ☆ دہانے والا کپڑا: کڑھائی کو براہ راست گرمی سے بچانے کے لیے ایک پتلا کپڑا۔
- ☆ استری بورڈ: دہانے کے لیے ایک فلیٹ، گرمی سے بچنے والی سطح۔
- ☆ سپرے بوتل: اگر ضرورت ہو تو نمی شامل کرنے کے لیے۔

3. کڑھائی والے تانے ہانے کو دہانے کے اقدامات

مرحلہ 1: فیبرک تیار کریں۔

- ☆ کڑھائی کی مشین سے کپڑے کو ہٹا دیں اور کسی بھی ڈھیلے دھاگے کو تراشیں۔
- ☆ اگر تانے ہانے میں اسٹیبلائزر ہے تو اسے احتیاط سے ہٹا دیں (ٹیر وے، کٹ وے، یا پانی میں گھلنٹیل اسٹیبلائزر)۔

مرحلہ 2: لوہے کو مرتب کریں۔

☆ کپڑے کی قسم کی بنیاد پر لوہے کو مناسب درجہ حرارت پر ایڈجسٹ کریں:

☆ کم گرمی: ریٹیم یا پالنے سٹر جیسے نازک کپڑوں کے لیے۔

☆ درمیانی حرارت: سوئی یا کتان کے لیے۔

☆ ہائی ہیٹ: بھاری کپڑے جیسے ڈینیم یا کیونوس کے لیے۔

☆ بھاپ استعمال کرنے پر لوہے میں پانی شامل کریں۔

مرحلہ 3: دبانے والا کپڑا استعمال کریں۔

☆ کڑھائی والے حصے پر دبانے والا کپڑا رکھیں تاکہ اسے براہ راست گرمی سے بچایا جاسکے۔

☆ یہ دھاگوں کو گھسنے یا ان کی چمک کھونے سے روکتا ہے۔

مرحلہ 4: فیبرک دبائیں

☆ کپڑے کو استری بورڈ پر رکھیں جس کی کڑھائی کی طرف نیچے کی طرف ہو۔

☆ لوہے کا استعمال کرتے ہوئے کڑھائی کے پچھلے حصے کو آہستہ سے دبائیں۔ لوہے کو گھسیٹنے سے گریز کریں کیونکہ اس سے ٹانگے بگڑ سکتے ہیں۔

☆ اگر سامنے کو دبانہ تو دبانے والا کپڑا استعمال کریں اور ہلکا دباؤ لگائیں۔

مرحلہ 5: اگر ضروری ہو تو بھاپ لیں۔

☆ ضدی جھریوں کو دور کرنے کے لیے بھاپ کا استعمال کریں، لیکن نازک کپڑوں کو زیادہ بھاپ لینے سے گریز کریں۔

☆ لوہے کو کپڑے سے تھوڑا سا اوپر رکھیں اور بھاپ کو کام کرنے دیں۔

مرحلہ 6: فیبرک کو ٹھنڈا ہونے دیں۔

☆ ہینڈلنگ یا فولڈنگ سے پہلے کپڑے کو مکمل طور پر ٹھنڈا ہونے دیں۔

☆ یہ ٹانگے لگانے میں مدد کرتا ہے اور نئی جھریاں بننے سے روکتا ہے۔

4. موثر دبانے کے لیے تجاویز

☆ پہلے ٹیسٹ کریں: ہمیشہ کپڑے کے سکریپ ٹکڑے پر لوہے کے درجہ حرارت کی جانچ کریں۔

☆ براہ راست گرمی سے بچیں: کبھی بھی لوہے کو براہ راست کڑھائی کے دھاگوں پر نہ رکھیں۔

☆ دبائیں، استری نہ کریں: کپڑے کو کھینچنے سے بچنے کے لیے لوہے کو سلائڈ کرنے کے بجائے اوپر اور نیچے کی حرکت کا استعمال کریں۔

☆ حصوں میں کام کریں: بڑے ڈیزائن کے لیے، برابر نتائج کو یقینی بنانے کے لیے ایک وقت میں ایک حصے کو دبائیں

5. بچنے کے لیے عام غلطیاں

زیادہ گرم ہونا: تانے بانے کو نقصان پہنچا سکتا ہے یا مصنوعی دھاگوں کو پگھلا سکتا ہے۔

دبانے والے کپڑے کو چھوڑنا: کڑھائی کے دھاگوں کی چمک ختم ہو سکتی ہے یا چھٹی ہو سکتی ہے۔

عمل میں جلدی کرنا: ناہموار دبانے یا جھریاں چھوٹنے کا باعث بن سکتے ہیں۔

6. ہیلپی مشینوں کے لیے خصوصی تحفظات

مستقل مزاجی: اس بات کو یقینی بنائیں کہ مختلف سروں کے تمام کڑھائی والے ٹکڑوں کو یکساں طور پر دبا یا گیا ہو۔

بلک ہینڈلنگ: کڑھائی والے کپڑے کی بڑی مقدار کے لیے صنعتی ہیٹ پریس کا استعمال کریں۔

کواٹری چیک کریں: دبانے کے بعد ہر ٹکڑے کا معائنہ کریں تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ ڈیزائن میں کوئی بگاڑ یا تانے بانے کو نقصان نہیں ہے۔

عملی سرگرمی:

کڑھائی شدہ کپڑے کو فریم سے نکالیں۔

ماڈیول کا خلاصہ

ملٹی ہیڈ ایمر ایڈری مشین کو چلانے میں ملبوسات پٹانے ہانے پر ڈیزائن تیار کرنے کے لیے ایک ساتھ کئی کڑھائی کی سویوں اور دھاگوں کا انتظام کرنا شامل ہے۔ مشین ایک ہی رن میں متعدد ڈیزائنوں یا رنگوں کی تبدیلیوں کو انجام دینے کی اجازت دیتی ہے، جو اسے بڑے پیمانے پر پیداوار کے لیے مثالی بناتی ہے۔ آپریٹر کو مناسب دھاگے کے تناؤ کو یقینی بنانا چاہیے، صحیح ہوپ سائز کا انتخاب کریں، اور مشین کے سافٹ ویئر میں مناسب ڈیزائن لوڈ کریں۔ مزید برآں، انہیں آپریشن کے دوران مشین کی نگرانی کرنے کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ دھاگے کی ٹوٹ پھوٹ، غلط ترتیب، یا ڈیزائن کی غلطیوں جیسے مسائل کو روکا جاسکے، جبکہ دیکھ بھال کا کام بھی انجام دیا جائے اور یہ یقینی بنایا جائے کہ مشین زیادہ سے زیادہ آؤٹ پٹ کے لیے آسانی سے چلتی ہے۔

سوالات و جوابات

سوال نمبر 1	ملٹی ہیڈ ایمر ایڈری مشین کیا ہے؟
جواب	یہ ایک مشین ہے جو ایک وقت میں کئی ہیڈز (سویاں) استعمال کر کے مختلف ڈیزائنز اور رنگوں کو کپڑوں پر ایمر ایڈری کرتی ہے
سوال نمبر 2	ملٹی ہیڈ مشین میں کتنی سویاں ہوتی ہیں؟
جواب	اس میں عام طور پر 6 سے 15 تک سویاں ہوتی ہیں۔
سوال نمبر 3	اس مشین کی سب سے بڑی خصوصیت کیا ہے؟
جواب	یہ ایک وقت میں متعدد ڈیزائنز اور رنگوں کو ایک ساتھ ایمر ایڈری کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔
سوال نمبر 4	مشین میں ڈیزائن کیسے ڈالے جاتے ہیں؟
جواب	ڈیزائن کو مشین کے سافٹ ویئر میں لوڈ کیا جاتا ہے۔
سوال نمبر 5	ایمر ایڈری مشین کی دیکھ بھال کیوں ضروری ہے؟
جواب	تاکہ مشین بہتر کارکردگی دکھائے اور خرابیاں نہ آئیں۔
سوال نمبر 6	مشین میں سوئی کو تبدیل کرنے کا وقت کب آتا ہے؟
جواب	جب سوئی ٹوٹ جائے یا کھس جائے تو اسے تبدیل کرنا ضروری ہوتا ہے۔
سوال نمبر 7	ایمر ایڈری مشین کے استعمال میں سب سے اہم چیز کیا ہے؟
جواب	دھاگے کی ٹینشن اور ڈیزائن کی صحیح ترتیب۔
سوال نمبر 8	مشین کی رفتار کو کیسے کنٹرول کیا جاتا ہے؟
جواب	مشین کی رفتار کو سافٹ ویئر کے ذریعے کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔
سوال نمبر 9	مشین میں ہوپ کا کیا کردار ہوتا ہے؟
جواب	ہوپ کپڑے کو مضبوطی سے پکڑتا ہے تاکہ ایمر ایڈری صحیح طریقے سے ہو سکے۔
سوال نمبر 10	ملٹی ہیڈ ایمر ایڈری مشین کو کب بند کرنا چاہیے؟
جواب	مشین کو ہر کام کے بعد صاف کرنا اور بند کرنا چاہیے، اور اگر طویل وقت تک استعمال نہیں کرنا ہو تو اسے مکمل طور پر بند کر کے اس کی دیکھ بھال کرنا ضروری ہوتا ہے۔

خود کو آزمائیں

دیے گئے بیانات میں سے درست کے سامنے ✓ لگائیں۔ آپ اپنے جوابات کا ماڈیول کے آخر میں دی گئی جوابی فہرست سے موازنہ کر سکتے ہیں۔

1۔	ملٹی ہیڈ ایمر ایڈری مشین میں کتنی سویاں ہوتی ہیں؟
2۔	ب۔ 6 سے 15
3۔	ج۔ 20
4۔	د۔ 15
2۔	مشین کے سوئی ٹینشن کو درست رکھنا کیوں ضروری ہے؟
1۔	تاکہ سوئی جلدی ٹوٹے
2۔	ب۔ تاکہ دھاگہ مضبوط اور صحیح طریقے سے جڑے

- ج۔ تاکہ مشین جلدی خراب ہو
د۔ کوئی بھی نہیں
- 3۔ مشین میں ہُوپ کا کیا کام ہے؟
ا۔ کپڑے کو مضبوطی سے پکڑنا
ب۔ مشین کی رفتار بڑھانا
ج۔ سوئی کو درست کرنا
د۔ دھاگہ بدلنا
- 4۔ اگر مشین میں دھاگہ ٹوٹ جائے تو آپ کو کیا کرنا چاہیے؟
ا۔ مشین بند کر کے دھک دو بارہ لا دینا
ب۔ مشین کو چلتے رہنے دینا
ج۔ دھاگہ چھوڑ دینا
د۔ مشین کو فوراً خراب سمجھ کر باہر نکال دینا
- 5۔ ملٹی ہیڈلبر ایڈری مشین کے صفائی کے دوران آپ کو کس چیز کا خیال رکھنا چاہیے؟
ا۔ صرف سوئیاں صاف کرنا
ب۔ مشین کے تمام حصوں کی صفائی
ج۔ صرف دھاگہ تبدیل کرنا
د۔ کوئی صفائی نہ کرنا
- 6۔ مشین کی صفائی کے دوران سوئی کو کیسے صاف کیا جائے؟
ا۔ برش سے
ب۔ پانی سے
ج۔ کسی تیز چیز سے
د۔ دھاگہ سے
- 7۔ ملٹی ہیڈلبر ایڈری مشین میں سوئی کی غلط پوزیشن کی وجہ سے کیا مسئلہ آسکتا ہے؟
ا۔ مشین کی رفتار بڑھنا
ب۔ دھاگہ ٹوٹنا یا الجھنا
ج۔ مشین کا شور بڑھنا
د۔ کپڑے کا خراب ہونا
- 8۔ مشین میں ہُوپ کو درست طریقے سے کیوں لگانا ضروری ہے؟
ا۔ تاکہ کپڑا صحیح طریقے سے ٹائٹ ہو جائے
ب۔ تاکہ مشین کا وزن کم ہو جائے
ج۔ تاکہ سوئیاں تیزی سے چل سکیں
د۔ تاکہ دھاگہ کم خرچ ہو
- 9۔ مشین کے دھاگے کی ٹینشن کیوں چیک کرنی چاہیے؟
ا۔ تاکہ مشین زیادہ تیز چلے
ب۔ تاکہ دھاگہ صحیح طریقے سے لگے اور ٹوٹے نہیں
ج۔ تاکہ مشین کا وزن کم ہو
د۔ تاکہ مشین کی آواز کم ہو
- 10۔ مشین کی صفائی کے دوران کسی بھی خرابی کو جلدی پکڑنے کے لیے آپ کو کیا کرنا چاہیے؟
ا۔ مشین کو زیادہ دیر تک نہ چلائیں
ب۔ مشین کو چیک کرتے رہیں اور صفائی کے دوران ہر حصے کا معائنہ کریں
ج۔ مشین کو بند رکھیں اور صفائی نہ کریں
د۔ صفائی کرنے کے بعد مشین کا معائنہ نہ کریں

درست جوابات

سوال نمبر	جواب	سوال نمبر	جواب	سوال نمبر	جواب
1	ب	5	ب	9	ب
2	ب	6	الف	10	ب
3	الف	7	ب		
4	الف	8	الف		

ہینڈ اینڈ مشین ایمرائیڈری

ٹیچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

ماڈیول 9

ماڈیول نمبر 9	پیشہ ورانہ مہارت	Practice Professionalism
---------------	------------------	--------------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ صنعت کے لئے پورٹ فولیو تیار کریں
- ☆ انٹرن شپ کریں
- ☆ فری لانسنگ کی تیاری کریں

لرننگ یونٹ نمبر 9.1	صنعت کے لئے پورٹ فولیو تیار کریں	Develop Portfolio for industry
---------------------	----------------------------------	--------------------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ پورٹ فولیو کے لئے پچھلے اسائنمنٹس منتخب کریں
- ☆ اگر ضروری ہو تو منتخب شدہ اسائنمنٹس کو شامل کریں
- ☆ ہر ماڈیول سے متعلق اسائنمنٹس کو مرتب کریں

9.1.1 پورٹ فولیو کی اہمیت: (Importance of Portfolio)

پورٹ فولیو کسی بھی پروفیشنل، خاص طور پر ڈیزائنرز، ڈیولپرز، آرٹسٹس، فری لانسرز، اور کری ایٹیو فیلڈز سے وابستہ افراد کے لیے ایک انتہائی ضروری چیز ہے۔ یہ ایک ایسا ڈاکومنٹ، ویب سائٹ، یا فائل سیٹ ہوتا ہے جس میں آپ کے بہترین کاموں کی مثالیں موجود ہوتی ہیں۔ یہ آپ کی مہارت، تجربے، اور کام کے معیار کو ظاہر کرنے کے لیے ایک مؤثر ذریعہ ہوتا ہے۔

پورٹ فولیو کی اہمیت کو تفصیل سے سمجھنے کے لیے درج ذیل نکات ملاحظہ کریں:

1- پہلا تاثر مضبوط بنانا ہے

جب آپ کسی جاب، کلائنٹ، یا پروجیکٹ کے لیے اپلائی کرتے ہیں تو پہلا تاثر بہت اہم ہوتا ہے۔ آپ کا پورٹ فولیو آپ کی مہارتوں کو ایک نظر میں مؤثر انداز میں دکھانے میں مدد دیتا ہے۔ ایک خوبصورت، پروفیشنل اور مؤثر پورٹ فولیو آپ کو دوسروں سے ممتاز کر سکتا ہے اور آپ کے امکانات کو بڑھا سکتا ہے۔

2- آپ کے کام کا عملی ثبوت فراہم کرتا ہے

CV یا Resume میں آپ اپنے تجربے اور مہارتوں کے بارے میں لکھ سکتے ہیں، لیکن ایک مضبوط پورٹ فولیو آپ کے کام کا عملی ثبوت فراہم کرتا ہے۔ یہ دکھاتا ہے کہ آپ نے ماضی میں کن پروجیکٹس پر کام کیا ہے، آپ کی سوچنے کی صلاحیت کیسی ہے، اور آپ کی تخلیقی صلاحیتیں کس معیار کی ہیں۔

3- کلائنٹس اور ایمپلائرز کو فیصلہ کرنے میں مدد دیتا ہے

پورٹ فولیو کی مدد سے کلائنٹس یا کمپنیز آسانی سے اندازہ لگا سکتے ہیں کہ آیا آپ ان کے مطلوبہ معیار پر پورا اترتے ہیں یا نہیں۔ اگر آپ کا کام ان کے مطابق ہوگا تو وہ آپ کو جاب یا پروجیکٹ دینے میں زیادہ دلچسپی لیں گے۔

4- آپ کی مہارتوں کو نمایاں کرتا ہے

پورٹ فولیو میں آپ اپنے تمام اہم اور نمایاں پروجیکٹس کو شامل کر سکتے ہیں، جس سے آپ کی مہارتوں کا اندازہ لگانا آسان ہو جاتا ہے۔ اگر آپ کسی مخصوص فیلڈ میں مہارت رکھتے ہیں، جیسے UI/UX ڈیزائن، گرافکس ڈیزائن، ویب ڈیولپمنٹ، یا ویڈیو ایڈیٹنگ، تو آپ کا پورٹ فولیو اس بات کو واضح کرتا ہے۔

5- آپ کی تخلیقی صلاحیت اور سوچنے کے انداز کو ظاہر کرتا ہے

صرف کام کو مکمل کرنا کافی نہیں ہوتا، بلکہ آپ نے اسے کیسے حل کیا، کیا مشکلات پیش آئیں، اور آپ نے انہیں کیسے حل کیا—یہ سب کچھ بھی پورٹ فولیو میں ظاہر کیا جاسکتا ہے۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ آپ صرف ایک عام کام کرنے والے نہیں بلکہ ایک مسئلہ حل کرنے والے (Problem Solver) بھی ہیں۔

6. فری لانسرز کے لیے کلائنٹس حاصل کرنے میں مددگار

اگر آپ فری لانسر ہیں تو آپ کا پورٹ فولیو ہی آپ کا سب سے بڑا اثاثہ ہے۔ کلائنٹس اکثر پروفائل دیکھنے کے بعد فیصلہ کرتے ہیں کہ وہ آپ کو ہائر کریں یا نہیں۔ اگر آپ کے پاس ایک شاندار پورٹ فولیو ہوگا تو آپ کے لیے نئے کلائنٹس حاصل کرنا اور اپنی سروسز زیادہ قیمت پر بیچنا آسان ہوگا۔

7. کیریئر میں ترقی کے مواقع بڑھاتا ہے

ایک اچھا پورٹ فولیو صرف جاب حاصل کرنے کے لیے نہیں بلکہ آپ کی کیریئر گروتھ میں بھی مدد دیتا ہے۔ اگر آپ کا پورٹ فولیو اپڈیٹڈ ہے اور آپ مسلسل نئے پراجیکٹس شامل کرتے ہیں، تو یہ ظاہر کرتا ہے کہ آپ نئی چیزیں سیکھ رہے ہیں اور اپنی صلاحیتوں کو بہتر بنا رہے ہیں۔

8. آپ کی پروفیشنل برانڈنگ میں مدد کرتا ہے

اگر آپ اپنی فیلڈ میں پہچان بنانا چاہتے ہیں تو ایک مضبوط پورٹ فولیو ضروری ہے۔ یہ نہ صرف آپ کے کام کو نمایاں کرتا ہے بلکہ آپ کی ایک منفرد پہچان بھی بناتا ہے۔

9. مواقع (Opportunities) خود آنا شروع ہو جاتے ہیں

اگر آپ کا پورٹ فولیو آن لائن دستیاب ہے، جیسے کہ Behance, Dribbble, LinkedIn یا کسی پوسٹل ویب سائٹ پر، تو مختلف کمپنیاں اور کلائنٹس خود بھی آپ سے رابطہ کر سکتے ہیں۔ اس سے آپ کو جاب ڈھونڈنے کے بجائے جاب خود ملنے لگتی ہیں۔

10. اعتماد میں اضافہ کرتا ہے

جب آپ کے پاس ایک زبردست پورٹ فولیو ہوتا ہے، تو آپ خود بھی زیادہ پُر اعتماد محسوس کرتے ہیں۔ جب بھی آپ کسی انٹرویو یا کلائنٹ میٹنگ میں جاتے ہیں، تو آپ کو معلوم ہوتا ہے کہ آپ کے پاس دکھانے کے لیے ٹھوس ثبوت موجود ہیں۔

9.1.2 ورک ایتھس (Work Ethics) کی اہمیت اور اس کا علم: (Knowledge of work ethics)

ورک ایتھس کسی بھی پروفیشنل کے لیے ایک بنیادی اصولوں کا مجموعہ ہوتا ہے جو ان کے رویے، کام کرنے کے انداز، اور ذمہ داریوں کو نبھانے کے طریقوں کو متعین کرتا ہے۔ اچھے ورک ایتھس رکھنے والے افراد نہ صرف کامیابی حاصل کرتے ہیں بلکہ ان کے ساتھ کام کرنے والے لوگ بھی ان پر بھروسہ کرتے ہیں۔ ورک ایتھس کا مطلب کیا ہے؟ ورک ایتھس کا مطلب کیا ہے؟

ورک ایتھس کا مطلب وہ اصول اور رویے ہیں جو کام کے دوران ایمانداری، محنت، دیانت داری، وقت کی پابندی، اور پیشہ ورانہ طرز عمل کو یقینی بناتے ہیں۔ یہ اخلاقیات کسی بھی کام کرنے والے فرد کی شخصیت کا اہم حصہ ہوتے ہیں اور ان سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ وہ اپنے کام کو کتنی سنجیدگی سے لیتا ہے۔ ورک ایتھس کی بنیادی اقسام اور اصول

1. ایمانداری (Honesty)

کام میں ایمانداری سب سے اہم ہے۔ چاہے آپ کسی کمپنی میں ملازم ہوں یا اپنا کاروبار چلا رہے ہوں، سچ بولنا اور دیانت داری کا مظاہرہ کرنا آپ کی ساکھ کو مضبوط بناتا ہے۔

2. وقت کی پابندی (Punctuality & Time Management)

وقت پر کام مکمل کرنا اور میٹنگز میں وقت کی پابندی کرنا ایک اچھے پروفیشنل کی نشانی ہے۔ وقت کی قدر کرنے والے افراد کو زیادہ مواقع ملتے ہیں اور وہ کامیاب ہوتے ہیں۔

3. محنت اور لگن (Hard Work & Dedication)

کام میں سنجیدگی اور محنت ایک کامیاب پروفیشنل کے لیے بہت ضروری ہے۔ جو لوگ اپنا کام محنت اور لگن سے کرتے ہیں، وہ ہمیشہ دوسروں سے آگے ہوتے ہیں۔

4. ذمہ داری اور اعتماد (Responsibility & Reliability)

ذمہ داری لینے اور اپنے کام کو مکمل کرنے کی صلاحیت ایک اچھے پروفیشنل کی پہچان ہے۔ جو لوگ دوسروں پر بھروسہ کرنے کے قابل ہوتے ہیں، وہ جلد ہی کامیاب بن جاتے ہیں۔

5. پیشہ ورانہ رویہ (Professionalism)

اپنے کولیکڑ اور کلائنٹس کے ساتھ عزت و احترام سے پیش آنا، کام کی جگہ پر مثبت رویہ رکھنا اور ہر معاملے میں پروفیشنل رہنا ضروری ہوتا ہے۔

6. ٹیم ورک اور تعاون (Teamwork & Collaboration)

کسی بھی آرگنائزیشن میں کام کرتے وقت ٹیم ورک بہت ضروری ہوتا ہے۔ جو لوگ دوسروں کے ساتھ اچھے طریقے سے کام کرتے ہیں، وہ زیادہ کامیاب رہتے ہیں۔

7. نظم و ضبط (Discipline)

نظم و ضبط کسی بھی کامیاب انسان کی زندگی کا لازمی جز ہوتا ہے۔ پروفیشنلزم کے ساتھ کام کرنے کے لیے خود پر قابو پانا اور مقررہ اصولوں پر عمل کرنا ضروری ہوتا ہے۔

8. مثبت رویہ (Positive Attitude)

مثبت سوچ رکھنے والے افراد ہر مشکل کا حل نکالنے کی کوشش کرتے ہیں۔ ایک اچھا ورک اتھک رکھنے والے افراد ہمیشہ کام کی جگہ پر مثبت ماحول قائم رکھتے ہیں۔

9. خفیہ معلومات کی حفاظت (Confidentiality)

کسی بھی کمپنی یا کلائنٹ کی معلومات کو راز میں رکھنا ایک اہم ورک اتھک ہے۔ جو افراد معلومات کو خفیہ رکھتے ہیں، ان پر بھروسہ کیا جاتا ہے اور وہ زیادہ قابل اعتماد سمجھے جاتے ہیں۔

10. خود بہتری اور مسلسل سیکھنے کا جذبہ (Continuous Learning & Self-Improvement)

اپنی مہارتوں کو بہتر بنانا، نئی چیزیں سیکھنا، اور اپنے کام کے معیار کو بلند کرنا اچھے ورک اتھکس کا حصہ ہے۔ جو لوگ خود کو بہتر بنانے میں دلچسپی رکھتے ہیں، وہ ہمیشہ ترقی کرتے ہیں۔ ورک اتھکس کیوں ضروری ہیں؟

☆ کامیاب کیریئر کے لیے ضروری

☆ جو لوگ ورک اتھکس پر عمل کرتے ہیں، وہ زیادہ مواقع حاصل کرتے ہیں اور ترقی کی منازل طے کرتے ہیں۔

☆ کمپنیز اور کلائنٹس کے اعتماد کو بڑھاتا ہے

☆ اگر آپ ذمہ دار، ایماندار اور محنتی ہیں تو کمپنیاں اور کلائنٹس آپ پر بھروسہ کریں گے۔

☆ کام کی جگہ کا ماحول بہتر بناتا ہے

☆ اچھے ورک اتھکس رکھنے والے افراد اپنی ٹیم اور ساتھیوں کے ساتھ مل کر اچھے ماحول میں کام کرتے ہیں، جس سے پروڈکٹیوٹی بڑھتی ہے۔

☆ ذاتی ساکھ اور برانڈنگ میں مدد دیتا ہے

☆ آپ کے ورک اتھکس ہی آپ کی پہچان بناتے ہیں۔ لوگ آپ کو آپ کے رویے اور کام کرنے کے انداز سے جانتے ہیں۔

☆ زندگی میں مجموعی بہتری لاتا ہے۔

☆ صرف کام میں نہیں بلکہ ورک اتھکس آپ کی ذاتی زندگی میں بھی آپ کو ایک بہتر اور کامیاب انسان بننے میں مدد دیتے ہیں۔



9.1.3 کمیونیکیشن اسکلز (Communication Skills) کی اہمیت: (Importance of Communication Skills)

کسی بھی پیشہ ورانہ یا ذاتی کامیابی میں کمیونیکیشن اسکلز (ابلاغی مہارتیں) ایک بنیادی کردار ادا کرتی ہیں۔ اچھے کمیونیکیشن اسکلز رکھنے والے افراد زیادہ موثر طریقے سے اپنے خیالات کا اظہار کر سکتے ہیں، بہتر تعلقات قائم کر سکتے ہیں، اور اپنے کام کو بہتر بنا سکتے ہیں۔

کمیونیکیشن اسکلز کیا ہیں؟

کمیونیکیشن اسکلز کا مطلب ہے:

☆ اپنی بات کو مؤثر انداز میں دوسروں تک پہنچانا

☆ دوسروں کی بات کو توجہ سے سننا اور سمجھنا

☆ لفظوں کے ساتھ ساتھ ہاؤی لینگویج، لہجے اور اشاروں کا صحیح استعمال کرنا

☆ لکھنے اور بولنے کی مہارت رکھنا

یہ مہارتیں نہ صرف دفتری کام میں بلکہ روزمرہ زندگی میں بھی بہت اہم ہوتی ہیں۔
کیونیکیشن اسکولز کی اقسام

1- زبانی ابلاغ (Verbal Communication)

یہ وہ مہارت ہے جو بول چال میں کام آتی ہے، جیسے:

☆ میٹنگز اور پریزنٹیشنز دینا

☆ کلائنٹس یا ساتھیوں سے بات کرنا

☆ کالز اور انٹرویوز میں مؤثر گفتگو کرنا

2- غیر زبانی ابلاغ (Non-Verbal Communication)

یہ ہماری ہاڈی لینگویج، اشارے، چہرے کے تاثرات اور آنکھوں کے رابطے پر مشتمل ہوتا ہے، جو ہماری بات کو مزید مؤثر بناتا ہے۔

3- تحریری ابلاغ (Written Communication)

☆ ای میلز، رپورٹس، اور پوزلر لکھنے کی مہارت

☆ سوشل میڈیا اور میسجنگ میں مؤثر انداز میں اپنی بات پہنچانا

☆ تحریری مواد کو واضح اور پروفیشنل رکھنا

4- سننے کی مہارت (Active Listening)

☆ دوسرے کی بات کو دھیان سے سننا

☆ مناسب سوالات کرنا

☆ غلط فہمیاں دور کرنا

5- بصری ابلاغ (Visual Communication)

☆ پریزنٹیشنز، انفو گرافکس، اور ویڈیوز کے ذریعے اپنی بات کو مؤثر بنانا

☆ گرافکس اور ڈیزائن کے ذریعے اپنی معلومات کو بہتر انداز میں پہنچانا

کیونیکیشن اسکولز کی اہمیت

1. پیشہ ورانہ کامیابی میں مددگار

☆ اچھے کیونیکیشن اسکولز رکھنے والے افراد انٹرویوز میں کامیاب ہوتے ہیں۔

☆ وہ اپنے خیالات اور آئیڈیاز کو مؤثر انداز میں دوسروں تک پہنچا سکتے ہیں۔

☆ کام کی جگہ پر اچھے تعلقات قائم کرتے ہیں۔

2. مؤثر ٹیم ورک اور لیڈرشپ

☆ لیڈر کے لیے ضروری ہے کہ وہ اپنی ٹیم سے اچھے طریقے سے بات کرے۔

☆ ٹیم کے افراد آپس میں اچھا رابطہ رکھیں تو پروجیکٹس زیادہ کامیاب ہوتے ہیں۔

3. مسئلہ حل کرنے میں آسانی

☆ اگر کوئی غلط فہمی ہو جائے تو اسے آسانی سے دور کیا جاسکتا ہے۔

☆ کسی بھی مسئلے پر کھل کر بات کی جاسکتی ہے اور حل نکالا جاسکتا ہے۔

4. کلائنٹس اور کسٹمرز سے بہتر تعلقات

☆ اچھی کیونیکیشن رکھنے والے لوگ کلائنٹس کا اعتماد جیت لیتے ہیں۔

☆ کسٹمرز کے مسائل کو صحیح طریقے سے سمجھ کر ان کا حل نکالا جاسکتا ہے۔

5. ذاتی زندگی میں بہتری

☆ دوستوں، خاندان، اور ساتھیوں سے اچھے تعلقات قائم ہوتے ہیں۔

☆ غلط فہمیوں سے بچا جاسکتا ہے۔

☆ خود اعتمادی (Confidence) میں اضافہ ہوتا ہے۔

کیونیکیشن اسکولز کو بہتر بنانے کے طریقے

☆ صاف اور واضح انداز میں بات کریں

☆ غیر ضروری باتوں سے گریز کریں

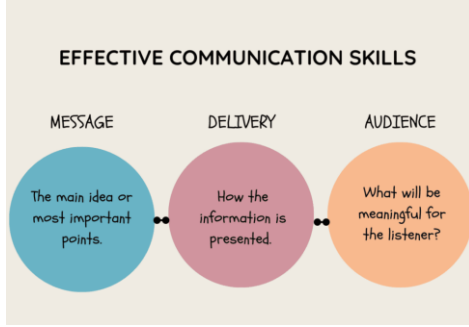
☆ دوسروں کی بات کو غور سے سنیں

☆ باڈی لینگویج اور چہرے کے تاثرات کا صحیح استعمال کریں

☆ لکھنے کی مہارت کو بہتر بنائیں (ای میل اور رپورٹس لکھنے کی پریکٹس کریں)

☆ پریکٹس کے لیے روزانہ آئینے کے سامنے بات کریں

☆ مثبت اور پر اعتماد انداز میں بات کریں



9.1.4 پروفیشنلزم (Professionalism) کی سمجھ اور اہمیت: (Understanding of Professionalism)

پروفیشنلزم کا مطلب صرف اچھے کپڑے پہننا یا دفتری ماحول میں کام کرنا نہیں، بلکہ یہ ایک مکمل رویہ، طرز عمل، اور اخلاقی اصولوں کا مجموعہ ہے جو کسی بھی پیشے میں کامیابی کے لیے ضروری ہوتا ہے۔

پروفیشنلزم کیا ہے؟

پروفیشنلزم وہ رویہ اور طرز عمل ہے جو ایک فرد کو اپنے کام میں سنجیدہ، ایماندار اور ذمہ دار بناتا ہے۔ اس میں شامل ہے:

☆ کام کے لیے سنجیدگی اور عزم

☆ اخلاقیات (Ethics) کی پاسداری

☆ وقت کی پابندی

☆ دوسروں کے ساتھ عزت و احترام سے پیش آنا

☆ کام میں مہارت اور مستقل مزاجی

یہ سب چیزیں ایک کامیاب پیشہ ور (Professional) کی پہچان بنتی ہیں۔

پروفیشنلزم کی اہمیت:

اعتماد اور ساکھ (Trust & Credibility)

ایک پروفیشنل شخص اپنی ایمانداری اور محنت سے دوسروں کا اعتماد جیتتا ہے۔

پروفیشنل رویہ آپ کی ساکھ (Reputation) کو مضبوط بناتا ہے، جو آپ کے کیریئر میں مددگار ہوتا ہے۔

کام میں بہتری اور ترقی:

☆ جب آپ پروفیشنل رویہ اپناتے ہیں، تو آپ کی کارکردگی بہتر ہوتی ہے۔

☆ آپ اپنی مہارتوں کو نکھارتے ہیں، جس سے آپ کو ترقی کے مزید مواقع ملتے ہیں۔

3. بہترین تعلقات اور نیٹ ورکنگ

☆ پروفیشنلزم کے باعث آپ اپنے ساتھیوں، کلائنٹس اور سپروائزرز کے ساتھ اچھے تعلقات بنا سکتے ہیں۔

☆ لوگ آپ پر بھروسہ کرتے ہیں اور آپ کے ساتھ کام کرنا پسند کرتے ہیں۔

مؤثر وقت کا استعمال

- ☆ پروفیشنل افراد وقت کی قدر کرتے ہیں اور اپنے کام کو مؤثر انداز میں منظم کرتے ہیں۔
- ☆ وہ ڈیڈ لائنز (Deadlines) کا خیال رکھتے ہیں اور غیر ضروری تاخیر سے بچتے ہیں۔

مسئلہ حل کرنے کی صلاحیت

- ☆ ایک پروفیشنل شخص پریشانیوں میں گھبراہٹ کا شکار نہیں ہوتا، بلکہ مسئلے کا حل نکالتا ہے۔
- ☆ وہ تنقید کو مثبت لیتا ہے اور بہتری کے لیے کوشاں رہتا ہے۔

دفتری ماحول میں بہتری

- ☆ جب ہر کوئی پروفیشنل رویہ اپناتا ہے تو دفتری ماحول خوشگوار اور مثبت بنتا ہے۔
- ☆ اس سے کام کی پیداواریت (Productivity) اور کوالٹی بہتر ہوتی ہے۔

پروفیشنلزم کے بنیادی اصول

ایمانداری اور اخلاقیات (Honesty & Ethics)

- ☆ ہمیشہ سچ بولیں اور دھوکہ دہی سے بچیں۔
- ☆ دوسروں کے حقوق کا خیال رکھیں اور کسی بھی غیر اخلاقی عمل میں شامل نہ ہوں۔

وقت کی پابندی (Punctuality & Time Management)

- ☆ وقت پر دفتر پہنچیں اور کام کی ڈیڈ لائنز کو فالو کریں۔
- ☆ اپنے وقت کو مؤثر انداز میں منظم کریں۔

مثبت رویہ (Positive Attitude)

- ☆ مشکلات کو چیلنج سمجھ کر قبول کریں اور ہمیشہ حل تلاش کریں۔
- ☆ دوسروں کو حوصلہ دیں اور ٹیم کے ساتھ اچھا برتاؤ رکھیں۔
- ☆ پروفیشنل ڈریسنگ اور پریزنٹیشن

- ☆ اپنے شعبے کے مطابق لباس پہنیں اور صاف ستھرا رہیں۔
- ☆ اپنی بات چیت اور پریزنٹیشن کو پروفیشنل بنائیں۔

خود مختاری اور ذمہ داری

- ☆ اپنے کام کی ذمہ داری لیں اور غلطیوں کو قبول کریں۔
- ☆ دوسروں پر انحصار کم کریں اور خود سے مسائل کا حل نکالیں۔

رازداری اور اعتماد (Confidentiality & Trustworthiness)

- ☆ کمپنی یا کلائنٹ کی معلومات کو محفوظ رکھیں اور کسی سے شیئر نہ کریں۔
- ☆ اپنے ساتھیوں اور باس کا اعتماد جیتیں۔

پروفیشنلزم کو کیسے بہتر بنایا جائے؟

- ☆ مسلسل سیکھنے کی عادت ڈالیں — نئی مہارتیں سیکھیں اور اپنی فیلڈ میں اپڈیٹ رہیں۔
- ☆ وقت کی پابندی کریں — اپنے کام کو شیڈول کے مطابق مکمل کریں۔
- ☆ تنقید کو مثبت انداز میں لیں — غلطیوں سے سیکھیں اور بہتری کے لیے کوشاں رہیں۔
- ☆ اچھی کمیونیکیشن اسکلز اپنائیں — اپنی بات کو مؤثر انداز میں پہنچانے کی صلاحیت پیدا کریں۔

☆ اخلاقیات کا احترام کریں — ایمانداری اور محنت کو اپنا اصول بنائیں۔

☆ مثبت رویہ رکھیں — ہمیشہ پروفیشنل اور مثبت انداز میں بات کریں۔

عملی سرگرمی:

پروفیشنل پورٹ فولیو تیار کریں۔

Perform Internship	انٹرن شپ کریں	لرننگ پونٹ نمبر 9.2
تدریسی نتائج (Learning Outcomes):		

☆ کورس میں شامل تمام مواد کو تیار کریں/دوبارہ جائزہ لیں

☆ موک انٹرویو کے لیے تیاری کریں

☆ مناسب لباس کا انتخاب کریں

☆ پیشہ ورانہ رویہ ظاہر کریں

9.2.1 Mock Interview کیا ہوتا ہے؟ (Define Mock Interview)

Mock Interview ایک فرضی (Practiced) انٹرویو ہوتا ہے جو حقیقی انٹرویو کی تیاری کے لیے کیا جاتا ہے۔ یہ ایک ریہرسل کی طرح ہوتا ہے، جس میں امیدوار (Candidate) کو انٹرویو کے سوالات، ماحول، اور پریشر کا سامنا کرنے کا موقع ملتا ہے۔

یہ انٹرویو کسی مینیجر، انٹرویو کوچ، پروفیشنل، یا دوست کے ساتھ کیا جاسکتا ہے تاکہ امیدوار اپنی کمیونیکیشن اسکلز، اعتماد، اور جوابات کو بہتر بنا سکے۔

Mock Interview کی اہمیت:

☆ اعتماد میں اضافہ — انٹرویو کا پہلے سے تجربہ ہونے سے نروسنس کم ہوتی ہے۔

☆ بہتر جوابات کی تیاری — ممکنہ سوالات کے جوابات سوچ کر آپ زیادہ مؤثر جواب دے سکتے ہیں۔

☆ کمیونیکیشن اسکلز کی بہتری — بولنے کے انداز، زبان، اور باڈی لینگویج پر کام کرنے میں مدد ملتی ہے۔

☆ وقت کا بہتر استعمال — اصل انٹرویو میں لمبے یا غیر متعلقہ جوابات سے بچا جاسکتا ہے۔

☆ فीडبک حاصل کرنا — ماہرین سے اپنی کمزوریوں اور بہتری کے پہلوؤں پر رائے لی جاسکتی ہے۔

Mock Interview کیسے کیا جائے؟:

انٹرویو کی تیاری کریں

☆ جس جاب کے لیے اپلائی کر رہے ہیں، اس کا تفصیلی مطالعہ کریں۔

☆ کمپنی کے بارے میں ریسرچ کریں اور ممکنہ سوالات تیار کریں۔

ایک انٹرویو سیشننگ بنائیں

☆ دوست، مینٹور، یا کوچ کو انٹرویو لینے کے لیے کہیں۔

☆ ویڈیو کال یا آنے والے ملاقات کا انتخاب کریں۔

سوالات پر کام کریں

☆ عام HR سوالات (جیسے "اپنے بارے میں بتائیں") کے جوابات تیار کریں۔

☆ ٹیکنیکل اور جاب سے متعلق سوالات کی پریکٹس کریں۔

HOW TO PREPARE FOR MOCK INTERVIEW



باڈی لینگویج اور انداز پر دھیان دیں

آنکھوں میں آنکھیں ڈال کر بات کریں، پر اعتماد نظر آئیں، اور اچھے انداز میں گفتگو کریں۔

فیڈبیک حاصل کریں اور بہتری لائیں

☆ انٹرویو کے بعد کوچ یا دوست سے فیڈبیک لیں۔

☆ جہاں کمزوری ہو، وہاں مزید پریکٹس کریں۔

9.2.2 مناسب انٹرویو لباس (Suitable Attire for Interview):

انٹرویو میں آپ کا پہلا تاثر بہت اہم ہوتا ہے، اور آپ کا لباس آپ کی پروفیشنلزم، سنجیدگی، اور تیاری کو ظاہر کرتا ہے۔ آپ کا لباس صاف ستھرا، مناسب اور پروفیشنل ہونا چاہیے، جو جاب کی نوعیت کے مطابق ہو۔

1- فارمل (Formal) لباس - کارپوریٹ، بینک، اور ملٹی نیشنل کمپنیوں کے لیے مردوں کے لیے

☆ ڈارک کلر کا بزنس سوٹ یا ڈریس پینٹ اور بلیوزر

☆ ہلکے رنگ کی فارمل شرٹ اور ٹائی

☆ پالش شدہ ہلیک یا براؤن جوتے

☆ سادہ ہیلٹ اور گھڑی

☆ بال صاف ستھرے اور شیو یا نفاسٹ سے تراشی ہوئی داڑھی

خواتین کے لیے

☆ فارمل بلاؤز اور پینٹ یا ہلیگینٹ لانگ اسکرٹ

☆ سیمپل بلیوزر یا جینکٹ

☆ بند جوتے (Pumps) یا (Loafers)

☆ پاکامیک اپ اور سادہ جیولری

سی فارمل IT - (Semi-Formal)، کری ایڈو فیلڈ، اسٹارٹ اپس

مردوں کے لیے

☆ ڈریس پینٹ کے ساتھ کارلو والی شرٹ (بغیر ٹائی بھی چل سکتی ہے)

☆ سنیکرز یا لوفرز زیادہ آرام دہ لیکن صاف ستھرے

☆ نیٹ اور کلین لک، زیادہ چمکدار رنگ نہ ہوں

خواتین کے لیے

☆ سمارٹ کچول بلیوزر کے ساتھ ٹراؤزر یا جینز

☆ بند جوتے یا سادہ سیٹل

☆ زیادہ شوخ رنگوں اور زیادہ جیولری سے گریز

1- کچول (Casual) - اسٹارٹ اپ، گرافک ڈیزائن، گیمنگ انڈسٹری

مردوں کے لیے

☆ سفید یا سادہ پولو شرٹ یا ڈریس شرٹ

☆ صاف ستھری جینز یا چٹو پینٹ

☆ لوفرز یا صاف جوتے (Sneakers) بھی چل سکتے ہیں

خواتین کے لیے

☆ سہل ٹاپ یا شرٹ کے ساتھ مناسب جینز یا پینٹ

☆ سادہ سینڈل یا شووز

☆ مناسب اور نیچرل میک اپ

1- تخلیقی شعبہ – Creative Fields میڈیا، ڈیزائن، ایڈورٹائزنگ

☆ آپ اپنے انداز میں تھوڑا جدت (Creativity) لا سکتے ہیں، لیکن حد سے زیادہ غیر رسمی لباس نہیں پہننا چاہیے۔

☆ صاف ستھری اور جدید طرز کی ڈریسنگ جیسے سٹائلش بلیرر، فنڈ جینز، یا ہلکے رنگ کی شرٹ

☆ جو تے صاف ستھرے اور پروفیشنل لگنے چاہئیں، بہت زیادہ رنگ برنگے یا بھڑکیلے نہ ہوں

9.2.3 پروفیشنل کنڈکٹ (Professional Conduct) کا علم: (Knowledge of Professional Conduct)

پروفیشنل کنڈکٹ سے مراد وہ اصول، رویے اور اخلاقیات ہیں جو کسی بھی کام کی جگہ پر ذمہ داری، ایمانداری، اور عزت و احترام کے ساتھ کام کرنے کے لیے ضروری ہوتے ہیں۔ یہ ایک کامیاب کیریئر اور مثبت ورک کلچر بنانے میں مدد دیتا ہے۔

1- پروفیشنل کنڈکٹ کی اہمیت

☆ اعتماد اور عزت – اچھے رویے سے کو لیگز اور مینیجرز کا اعتماد حاصل ہوتا ہے۔

☆ مثبت ورک انوائرمینٹ – پروفیشنلزم ٹیم ورک اور تعاون کو فروغ دیتا ہے۔

☆ کیریئر میں ترقی – ایک اچھا پروفیشنل اپنے اصولوں اور رویے کی وجہ سے آگے بڑھتا ہے۔

☆ کمپنی کی سلاکھ میں اضافہ – جب ملازمین اچھے اصول اپناتے ہیں تو کمپنی کی ریپوٹیشن بہتر ہوتی ہے۔

پروفیشنل کنڈکٹ کے بنیادی اصول

ایمانداری اور دیانت داری (Integrity & Honesty)

☆ ہر کام میں سچائی اور شفافیت رکھیں۔

☆ جھوٹ، دھوکہ دہی، اور فراڈ سے مکمل گریز کریں۔

☆ اپنی غلطیوں کو تسلیم کریں اور سیکھنے کی کوشش کریں۔

عزت و احترام (Respect for Others)

☆ اپنے کو لیگز، سینئرز، اور جونیئرز کے ساتھ عزت سے پیش آئیں۔

☆ اختلاف رائے کو مثبت طریقے سے حل کریں۔

☆ دوسروں کی نسلی، مذہبی، اور ثقافتی اقدار کا احترام کریں۔

وقت کی پابندی (Punctuality & Time Management) :

☆ وقت کی پابندی کریں، میٹنگز اور ڈیڈ لائنز کو سیریس لیں۔

☆ وقت ضائع کیے بغیر پروفیکٹیو کام پر فوکس کریں۔

پروفیشنل رویہ (Professional Behavior)

☆ ہر وقت مثبت رویہ رکھیں، کسی بھی منفی ماحول میں تحمل کا مظاہرہ کریں۔

☆ اپنی ہاؤس لیگو توجہ اور لہجہ کو دوستانہ لیکن پروفیشنل رکھیں۔

☆ ہر موقع پر اخلاقیات اور شائستگی کا دامن نہ چھوڑیں۔

راز داری اور امانت داری (Confidentiality & Responsibility) :

☆ کمپنی کی خفیہ معلومات، پروجیکٹس، یا ڈیٹا کو غیر ضروری طور پر شیئر نہ کریں۔

☆ اپنی ذمہ داریوں کو ایمانداری سے نبھائیں اور ہر ٹاسک کو بہتر طریقے سے مکمل کریں۔

☆ کمیونیکیشن اسکلز (Effective Communication)

☆ واضح، موثر، اور شائستہ گفتگو کریں۔

☆ سننے (Listening Skills) کی عادت اپنائیں اور دوسروں کو بات مکمل کرنے دیں۔

☆ ای میلز، کالز، اور میٹنگز میں پروفیشنل زبان استعمال کریں۔

☆ ٹیم ورک اور کولبریشن (Teamwork & Collaboration)

☆ دوسروں کے ساتھ مل کر کام کرنے کی صلاحیت رکھیں۔

☆ اپنی ٹیم کے ممبرز کو سپورٹ کریں اور ان کی حوصلہ افزائی کریں۔

☆ فیڈبیک کو قبول کریں اور بہتر بنانے کی کوشش کریں۔

☆ ڈریس کوڈ اور ظاہری شخصیت (Dress Code & Appearance) :

☆ کمپنی کی پالیسی کے مطابق مناسب اور پروفیشنل لباس پہنیں۔

☆ صاف ستھرا اور مرتب انداز اپنائیں تاکہ آپ ایک پروفیشنل شخصیت لگیں۔

عملی سرگرمی:

کام کے اصولوں (ورک ایٹھکس) کا عملی مظاہرہ کریں۔

Perform Freelancing	فری لانسنگ کی تیاری کریں	لرننگ یونٹ نمبر 9.3
---------------------	--------------------------	---------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

☆ اپ ورک پر پروفائل بنائیں	☆ گلز پلیٹ فارم پر پروفائل بنائیں	☆ فائبر فری لانسنگ پر پروفائل بنائیں
	☆ پروپوزل تیار کریں	☆ کوریئر لیٹر تیار کریں

9.3.1 Fiverr کے بارے میں مکمل معلومات: (Knowledge about Fiverr)

Fiverr ایک مشہور فری لانسنگ پلیٹ فارم ہے جہاں لوگ اپنی مہارتوں کے مطابق سروسز (Gigs) بنا کر دنیا بھر کے کلائنٹس کے لیے کام کر سکتے ہیں۔ یہ پلیٹ فارم کمپنیوں، کاروباری افراد، اور فری لانسرز کے لیے ایک مارکیٹ پلیس کا کام کرتا ہے جہاں وہ مختلف کاموں کے لیے ماہرین کو ہائر کر سکتے ہیں۔

1-Fiverr کی بنیادی خصوصیات

☆ فری لانسرز اپنی سروسز کو Gigs کی شکل میں پیش کرتے ہیں۔

☆ دنیا کے کسی بھی ملک سے لوگ کام کر سکتے ہیں۔

☆ \$5 سے لے کر ہزاروں ڈالرز تک مختلف سروسز کی قیمتیں ہو سکتی ہیں۔

☆ پیمنٹ سسٹم محفوظ ہوتا ہے اور کام مکمل ہونے کے بعد فری لانسر کو ادائیگی ملتی ہے۔

☆ کلائنٹس اور فری لانسرز ایک دوسرے کو ریویوز اور ریٹنگ دیتے ہیں جو پروفائل کی ساکھ بڑھانے میں مدد دیتی ہے۔

Fiverr پر کام کرنے کا طریقہ:

☆ اکاؤنٹ بنائیں (Sign Up & Profile Setup)

☆ Fiverr پر ایک فری لانسنگ اکاؤنٹ بنائیں۔

☆ اپنی پروفائل تصویر، مہارتیں، اور ہائیو لکھیں تاکہ کلائنٹس کو آپ کے بارے میں معلوم ہو۔

Gigs بنائیں (Create a Gig) :

☆ اپنی سروس کے بارے میں واضح اور پرکشش ماسٹل لکھیں۔

☆ گیک کی تفصیل (Description) لکھیں کہ آپ کیا کام کریں گے۔

☆ قیمتیں اور ڈیلیوری ٹائم سیٹ کریں۔

☆ ایک اچھی کوالٹی کی تصویر یا ویڈیو لگائیں تاکہ کلائنٹ متوجہ ہوں۔

☆ آرڈرز اور کمیونیکیشن (Getting Orders & Communication)

☆ جب کوئی کلائنٹ آرڈر دیتا ہے تو اس کے ساتھ فوری رابطہ کریں۔

☆ کام کے دوران اپڈیٹس شیئر کریں اور کلائنٹ کے سوالات کے جوابات دیں۔

☆ وقت پر ڈیلیوری کریں اور کلائنٹ سے مثبت فیڈبک لینے کی کوشش کریں۔

☆ پیمنٹ اور وڈرا (Payments & Withdrawals)

☆ Fiverr پر کام مکمل ہونے کے بعد پیمنٹ کو 14 دن کے لیے ہولڈ کرتا ہے اور پھر فری لانس کے

اکاؤنٹ میں ریلیز کرتا ہے۔

☆ آپ پیمنٹ PayPal، Payoneer، یا بینک ٹرانسفر کے ذریعے نکال سکتے ہیں۔

Upwork 9.3.2 پر پروفائل بنانے کا طریقہ: (Method of creating profile on Upwork)

Upwork دنیا کا ایک مشہور فری لانسنگ پلیٹ فارم ہے جہاں فری لانسرز اپنی مہارتوں کے مطابق کام حاصل کر سکتے ہیں۔ اگر آپ بھی Upwork پر کام کرنا چاہتے ہیں تو

سب سے پہلا قدم پروفائل بنانا ہے۔ نیچے دیے گئے طریقے کو فالو کر کے آپ ایک مضبوط اور پروفیشنل پروفائل بنا سکتے ہیں۔

Step-by-Step Guide: Upwork

1. اکاؤنٹ بنائیں (Sign Up & Account Creation)

☆ Upwork کی ویب سائٹ پر جائیں www.upwork.com

☆ "Sign Up" بٹن پر کلک کریں۔

☆ ای میل ایڈریس ڈالیں اور پاس ورڈ سیٹ کریں۔

☆ اپنی کنٹری، نام، اور فری لانسنگ کیٹیگری منتخب کریں۔

☆ "I am a freelancer looking for work" کا انتخاب کریں۔

2. پروفائل کی بنیادی معلومات (Profile Setup & Personal Details)

☆ Full Name اپنا اصل نام درج کریں۔

☆ Profile Title اپنی مہارت کا مختصر اور واضح ٹائٹل دیں جیسے:

"Expert UI/UX Designer | Web & Mobile App Designer"

☆ Profile Picture ایک پروفیشنل اور کلین ہیڈ شوٹ اپلوڈ کریں۔

3. پروفائل کا تفصیلی سیکشن (Professional Overview & Description)

یہ سب سے اہم سیکشن ہے کیونکہ کلائنٹس آپ کی پروفائل کی تفصیل دیکھ کر فیصلہ کرتے ہیں کہ آیا وہ آپ کو ہائر کریں گے یا نہیں۔

☆ اپنی مہارتوں کو نمایاں کریں۔

☆ اپنے تجربے اور خدمات کی وضاحت کریں۔

☆ ایسا مواد لکھیں جو کلائنٹ کے مسائل کو حل کرنے پر مرکوز ہو۔

مثال:

"I'm an expert UI/UX Designer with 10+ years of experience in creating stunning web & mobile applications. I specialize in Figma, Adobe XD, and Sketch. I have worked with clients globally, ensuring seamless user experiences that drive engagement and conversion."

4. مہارتوں (Skills) کا انتخاب کریں

Upwork آپ کو 10 Skills + ایڈ کرنے کی اجازت دیتا ہے۔

اپنی بنیادی مہارتوں کو ایڈ کریں جیسے:

- ☆ UI/UX Design
- ☆ Wireframing & Prototyping
- ☆ Graphic Design
- ☆ Branding & Logo Design
- ☆ Adobe Photoshop, Figma, Sketch

5. تجربہ (Work Experience) اور تعلیم (Education) شامل کریں

☆ اپنے پچھلے جابز یا فری لانسنگ پروجیکٹس شامل کریں۔

☆ اپنے تعلیمی پس منظر (Degree, University) کو درج کریں۔

☆ اگر آپ کے پاس سرٹیفیکیشنز ہیں تو وہ بھی ایڈ کریں، جیسے:

☆ Google UX Design Certificate

☆ Adobe Certified Expert

6. پورٹ فولیو (Portfolio) اپلوڈ کریں

☆ Upwork پر پورٹ فولیو سیکشن بہت ضروری ہے کیونکہ کلائنٹس آپ کے کام کی مثالیں دیکھنا چاہتے ہیں۔

☆ اپنے بہترین پروجیکٹس اپلوڈ کریں مثلاً: ویب ڈیزائن، ایپس، گرافکس

☆ ہر پروجیکٹ کے ساتھ تفصیل لکھیں کہ یہ کس کلائنٹ کے لیے تھا اور آپ نے اس میں کیا کام کیا۔

مثال:

"Designed a complete UI/UX for a fintech app, improving user engagement by 40%."

7. گھنٹہ وار ریٹ (Hourly Rate) سیٹ کریں

☆ شروع میں مارکیٹ کے مطابق ریٹ رکھیں (مثلاً \$10-\$20/hour)

☆ جب آپ کا تجربہ اور ریویوز بڑھ جائیں تو آپ اپنے ریٹ کو ایڈجسٹ کر سکتے ہیں۔

8. ویری فیکیشن اور ٹیسٹنگ

Upwork بعض اوقات فری لانسرز سے ویری فیکیشن کے لیے شناختی کارڈ یا ویڈیو کال کی تصدیق مانگتا ہے، اس کے لیے تیار رہیں۔

کچھ Skills Tests بھی دے سکتے ہیں تاکہ آپ کی مہارتیں مزید مضبوط نظر آئیں۔

9. پروفائل کو 100% مکمل کریں اور اپلائی کریں

☆ جب آپ کی پروفائل مکمل ہو جائے تو "Submit for Review" پر کلک کریں۔

☆ Upwork 24-48 گھنٹوں میں آپ کی پروفائل کو ریویو کرے گا اور آپ کو دوبارہ دہانے کے بعد آپ جابز پر اپلائی کر سکیں گے۔



Upwork پر کامیابی کے اہم نکات

- ☆ پروفائل کو مکمل اور پروفیشنل رکھیں۔
- ☆ اچھا Cover Letter لکھیں جب جابز کے لیے اپلائی کریں۔
- ☆ کلائنٹس کے ساتھ اچھا کمیونیکیشن رکھیں۔
- ☆ چھوٹے پروجیکٹس سے شروعات کریں اور بہترین ریویوز حاصل کریں۔
- ☆ اپنے پورٹ فولیو کو اپڈیٹ کرتے رہیں۔

9.3.3 Cover Letter کیا ہے؟ (Understanding Cover Letter)

Cover Letter ایک مختصر مگر مؤثر خط ہوتا ہے جو آپ کی قابلیت، مہارتوں، اور تجربے کو نمایاں کر کے کسی جاب یا فری لانس پروجیکٹ کے لیے آپ کو موزوں ثابت کرتا ہے۔

یہ آپ کے Resume یا Upwork/Fiverr Proposal کے ساتھ بھیجا جاتا ہے اور اس کا مقصد کلائنٹ یا ریکروٹر کو متاثر کرنا ہوتا ہے تاکہ وہ آپ کی پروفائل یا CV کو مزید دیکھیں۔

Cover Letter کی اہمیت

- ☆ پہلا تاثر بناتا ہے۔ اچھا لکھا گیا Cover Letter آپ کو دوسرے امیدواروں سے الگ کرتا ہے۔
- ☆ کلائنٹ یا ریکروٹر کی توجہ حاصل کرتا ہے۔ اگر آپ کا Cover Letter دلچسپ اور موزوں ہوگا تو انٹرویو کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔
- ☆ آپ کی مہارتوں اور تجربے کو نمایاں کرتا ہے۔ یہ آپ کے CV/Resume کا خلاصہ ہوتا ہے جو آپ کی بہترین صلاحیتوں کو سامنے لاتا ہے۔
- ☆ جاب یا پروجیکٹ کے لیے آپ کی موزونیت ثابت کرتا ہے۔ یہ ظاہر کرتا ہے کہ آپ کلائنٹ یا کمپنی کی ضروریات کو سمجھتے ہیں اور ان کے مسائل حل کر سکتے ہیں۔

Cover Letter لکھنے کا بہترین طریقہ

1. سلام اور آغاز (Greeting & Introduction)

کلائنٹ یا ریکروٹر کا نام معلوم ہو تو براہ راست نام لکھیں :

"Dear Mr. Ahmed," ☆

"Dear Hiring Manager," ☆ اگر نام معلوم نہ ہو

☆ پہلے جملے میں جاب یا پروجیکٹ کا حوالہ دیں اور اپنا تعارف کروائیں۔

مثال:

"I am excited to apply for the Senior UI/UX Designer position at XYZ Company. With 10+ years of experience in designing user-friendly web and mobile applications, I am confident that my skills align perfectly with your needs."

2. اپنی مہارتوں اور تجربے کو نمایاں کریں (Highlight Your Skills & Experience)

☆ اپنی وہ مہارتیں بتائیں جو جاب یا پروجیکٹ کے لیے زیادہ متعلقہ ہوں۔

☆ ماضی کے کسی کام یا پروجیکٹ یا کارکردگی کا حوالہ دیں۔

مثال:

"In my previous role at ABC Company, I led the redesign of a fintech app, increasing user engagement by 40%. My expertise in Figma, Adobe XD, and user-centered design allows me to create intuitive and visually appealing interfaces."

3. کلائنٹ یا کمپنی کی ضروریات کو سمجھیں (Show Understanding of Their Needs)

☆ یہ بتائیں کہ آپ جاب یا پروجیکٹ کی ضروریات کو کس طرح پورا کر سکتے ہیں۔

☆ اگر Upwork یا Fiverr کے لیے لکھ رہے ہیں تو کلائنٹ کے پروجیکٹ کی تفصیلات کو شامل کریں۔

مثال:

"I noticed that your company is looking to improve the user experience of your e-commerce platform. My experience in conversion rate optimization and A/B testing can help refine the design to maximize user engagement and sales."

4. ایکشن اور انٹرویو کی دعوت (Call to Action & Closing Statement)

☆ اپنی دلچسپی کا اظہار کریں اور اگلے مرحلے (Interview/Discussion) کی دعوت دیں۔
☆ شکریہ ادا کریں اور مثبت اختتام کریں۔

مثال:

"I would love the opportunity to discuss how my skills can contribute to your project's success. Please feel free to schedule a call at your convenience. Thank you for your time and consideration!"

ایک زبردست Cover Letter کی خصوصیات

☆ مختصر اور جامع (150-250 الفاظ)
☆ موزوں (Relevant) اور کلائنٹ کی ضروریات پر فوکسڈ
☆ پیشہ ورانہ (Professional) لیکن دوستانہ لہجہ
☆ غلطیوں سے پاک (No grammatical/spelling mistakes)

5. Cover Letter کی ایک بہترین مثال (Upwork Proposal)

Subject: Expert UI/UX Designer | Transforming Ideas into Stunning Designs

Dear [Client's Name],

I came across your job posting for a **UI/UX Designer** and was immediately interested. With over **10 years of experience** in designing seamless web and mobile experiences, I have successfully helped businesses enhance user engagement and conversion rates.

In my previous role, I redesigned a fintech app, resulting in a **40% increase in user retention**. I specialize in **Figma, Adobe XD, and user research**, ensuring that every design aligns perfectly with business goals and user needs.

I understand that your project aims to **optimize the UI for a better user experience**, and I'd love to contribute my expertise to achieve this. Let's discuss how we can make this happen!

Looking forward to hearing from you. Thank you for your time!

Best regards,

[Your Name]

[Your Upwork Profile Link]

عملی سرگرمی:

منتخب شدہ یزائن کے لیے ایک پروفائل تیار کریں اور اپنی پروفائل فائل (Fiverr) اور دیگر گز (Gigs) پلیٹ فارمز پر اپلوڈ کریں۔

ماڈیول کا خلاصہ

- ☆ پورٹ فولیو کسی بھی پروفیشنل کے لیے ضروری ہے، جو کام کے معیار، مہارت، اور تجربے کو واضح طور پر ظاہر کرتا ہے
- ☆ ایمانداری، وقت کی پابندی، محنت اور ذمہ داری جیسے اصول کامیابی اور مثبت ورک کلچر کے لیے اہم ہوتے ہیں۔
- ☆ بہتر کمیونیکیشن اسکلز کی مدد سے آپ اپنے خیالات بہتر طور پر پیش کر سکتے ہیں، مسائل حل کر سکتے ہیں، اور مؤثر تعلقات قائم کر سکتے ہیں۔
- ☆ یہ پیشہ ورانہ رویہ آپ کی کامیابی، اعتماد، اور ساکھ کو مضبوط کرتا ہے اور کیریئر میں ترقی کے مواقع فراہم کرتا ہے۔
- ☆ عملی تجربے کے حصول کے لیے انٹرن شپ ضروری ہے، موک انٹرویو کی تیاری اعتماد میں اضافہ اور کارکردگی بہتر بنانے میں مدد دیتی ہے۔
- ☆ فری لانسنگ پلیٹ فارمز (Fiverr, Upwork) پر پروفائل اور Cover Letter بنانے کی مہارت نئے کلائنٹس حاصل کرنے اور کامیاب فری لانس کیریئر شروع کرنے میں مددگار ہے
- ☆ انٹرویو کے لیے مناسب اور پیشہ ورانہ لباس کا انتخاب آپ کے پہلے تاثر کو بہتر بناتا ہے

اکثر پوچھے جانے والے سوالات و جوابات

- | | |
|---------------|--|
| سوال نمبر 1: | پیشہ ورانہ رویہ (Professionalism) سے کیا مراد ہے؟ |
| جواب: | پیشہ ورانہ رویہ سے مراد کام کے دوران ایمانداری، ذمہ داری، دیانتداری اور دوسروں کے ساتھ اچھے اخلاق کا مظاہرہ کرنا ہے۔ |
| سوال نمبر 2: | کام کی جگہ پر وقت کی پابندی کیوں ضروری ہے؟ |
| جواب: | وقت کی پابندی پروفیشنلزم کا اہم جزو ہے، جو تنظیم کی کارکردگی کو بہتر بناتی ہے اور اعتماد پیدا کرتی ہے۔ |
| سوال نمبر 3: | کس طرح کا لباس پیشہ ورانہ تاثر چھوڑتا ہے؟ |
| جواب: | صاف ستھرا، مناسب اور ادارے کے ڈریس کوڈ کے مطابق لباس پیشہ ورانہ تاثر پیدا کرتا ہے۔ |
| سوال نمبر 4: | کام کے دوران مؤثر ابلاغ (Effective Communication) کیوں ضروری ہے؟ |
| جواب: | مؤثر ابلاغ غلط فہمیوں کو کم کرتا ہے، ٹیم ورک کو بہتر بناتا ہے اور کام کے معیار کو بلند کرتا ہے۔ |
| سوال نمبر 5: | پروفیشنلزم میں تنقید کو کیسے لینا چاہیے؟ |
| جواب: | تعمیری تنقید کو مثبت انداز میں لینا چاہیے اور اس سے سیکھنے کی کوشش کرنی چاہیے۔ |
| سوال نمبر 6: | کسی بھی پروفیشنل فرد کے لیے ایمانداری کیوں ضروری ہے؟ |
| جواب: | ایمانداری اعتماد قائم کرتی ہے اور کام کی شفافیت کو یقینی بناتی ہے۔ |
| سوال نمبر 7: | دفتر کے ماحول کو خوشگوار بنانے کے لیے کون سے عوامل اہم ہیں؟ |
| جواب: | عزت و احترام، مثبت رویہ، تعاون اور اچھا ابلاغ دفتر کے ماحول کو خوشگوار بناتے ہیں۔ |
| سوال نمبر 8: | پروفیشنلزم میں ”مسلسل سیکھنے“ کی کیا اہمیت ہے؟ |
| جواب: | مسلسل سیکھنے سے فرد اپنی مہارتوں کو بہتر بنا سکتا ہے اور جدید تقاضوں کے مطابق خود کو ڈھال سکتا ہے۔ |
| سوال نمبر 9: | ٹیم ورک کے دوران کن باتوں کا خیال رکھنا چاہیے؟ |
| جواب: | دوسروں کی رائے کا احترام، مؤثر رابطہ، ذمہ داری کی ادائیگی اور تعاون کرنا ضروری ہوتا ہے۔ |
| سوال نمبر 10: | پروفیشنلزم کے اصولوں پر عمل کرنے سے کیا فوائد حاصل ہوتے ہیں؟ |
| جواب: | اعتماد میں اضافہ، کیریئر میں ترقی، بہتر تعلقات اور کام کی کارکردگی میں بہتری آتی ہے۔ |

خود کو آزمائیں

دیے گئے بیانات میں سے درست کے سامنے ✓ لگائیں۔ آپ اپنے جوابات کا مڈبول کے آخر میں دی گئی جوابی فہرست سے موازنہ کر سکتے ہیں۔

1-	پیشہ ورانہ رویہ (Professionalism) کا بنیادی عنصر کیا ہے؟	ا۔ دیر سے آنا	ب۔ ایمانداری	ج۔ غیر ذمہ داری	د۔ ذات مفادات
2-	وقت کی پابندی کا سب سے بڑا فائدہ کیا ہے؟	ا۔ دباؤ میں اضافہ	ب۔ دوسروں کو متاثر کرنا	ج۔ کام کی موثر تکمیل	د۔ تاخیر کا جواز
3-	موثر ابلاغ میں سب سے اہم چیز کیا ہے؟	ا۔ اونچی آواز میں بات کرنا	ب۔ واضح اور شائستہ بات چیت	ج۔ دوسروں کی بات نظر انداز کرنا	د۔ ہر بات پر اختلاف کرنا
4-	پروفیشنلزم میں لباس کے حوالے سے کون سا اصول اپنانا چاہیے؟	ا۔ آرام دہ اور غیر رسمی لباس	ب۔ ادارے کے ماحول کے مطابق لباس	ج۔ فیشن کے مطابق جدید لباس	د۔ جو دل کرے وہ پہننا
5-	دفتر میں اچھے تعلقات کے لیے کون سا رویہ بہتر ہے؟	ا۔ غیر ضروری بحث کرنا	ب۔ عزت و احترام کا مظاہرہ کرنا	ج۔ صرف اپنے فائدے کی بات کرنا	د۔ دوسروں کی رائے کو مسترد کرنا
6-	تعمیری تنقید کو کیسے لیا جانا چاہیے؟	ا۔ ناراض ہو کر رد کر دینا	ب۔ اسے بہتری کا موقع سمجھنا	ج۔ سخت رویہ اختیار کرنا	د۔ بحث میں الجھ جانا
7-	پروفیشنلزم میں ایمانداری کا کیا فائدہ ہے؟	ا۔ لوگوں کا اعتماد حاصل کرنا	ب۔ زیادہ پیسے کمانا	ج۔ دوسروں پر حاوی ہونا	د۔ اپنی غلطیوں کو چھپانا
8-	ٹیم ورک میں سب سے ضروری چیز کیا ہے؟	ا۔ اکیلے کام کرنا	ب۔ دوسروں کی مدد کرنا اور مل کر کام کرنا	ج۔ اپنی برتری ثابت کرنا	د۔ کسی کی بات نہ ماننا
9-	دفتر کے ماحول کو بہتر بنانے کے لیے کون سی عادت مفید ہے؟	ا۔ منفی باتیں پھیلانا	ب۔ مثبت رویہ اپنانا	ج۔ غیر ضروری شکایتیں کرنا	د۔ دوسروں کے کام میں مداخلت کرنا
10-	پیشہ ورانہ ترقی کے لیے سب سے اہم چیز کیا ہے؟	ا۔ مسلسل سیکھنے کی عادت	ب۔ صرف اپنی مہارت پر بھروسہ کرنا	ج۔ دوسروں پر انحصار کرنا	د۔ کوئی نیا ہنر نہ سیکھنا

سوالات کے جوابات

سوال نمبر	جواب	سوال نمبر	جواب	سوال نمبر	جواب
1	الف	5	ب	9	ب
2	د	6	ب	10	الف
3	ب	7	الف		
4	ب	8	ب		

ہینڈ اینڈ مشین ایمبرائیڈری

ٹچنگ اینڈ لرننگ گائیڈ

نیشنل ووکیشنل سرٹیفکیٹ لیول-3

ورژن-مارچ 2025

ماڈیول 10

Comprehend the concept of Greening Practices in Hand and Machine Embroidery	ہاتھ اور مشین کڑھائی میں سبز کاری طریقے کا (Greening Practices) تصور سمجھنا	ماڈیول نمبر 10
---	---	----------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

اس ماڈیول کے اختتام پر ٹرینر اس قابل ہو جائیں گے کہ وہ:

- ☆ ہاتھ اور مشین کڑھائی میں ہدایات کے مطابق پائیدار طریقے استعمال کریں۔
- ☆ ہاتھ اور مشین کڑھائی میں توانائی کی بچت کریں۔
- ☆ Waste کو کم کرنے کی تکنیکوں پر عمل کریں۔

Use of sustainable methods in Hand and Machine Embroidery as per instructions	ہاتھ اور مشین کڑھائی میں ہدایات کے مطابق پائیدار طریقے استعمال کریں	لرنگ پونٹ نمبر 10.1
---	---	---------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

کیا آپ جانتے ہیں؟

خراب یا ناقص مشینیں 20-30% زیادہ بجلی خرچ کرتی ہیں! اگر مشینوں کی باقاعدہ دیکھ بھال کی جائے تو نہ صرف توانائی کی بچت ہوتی ہے بلکہ ان کی عمر بھی بڑھ جاتی ہے

- ☆ سمجھیں کہ موثر کام کس طرح پائیداری میں مدد دیتا ہے۔
- ☆ توانائی کی بچت کے تصور کو سمجھیں۔
- ☆ وسائل کی بچت کے طریقے درج کریں۔
- ☆ Waste کی اقسام کو سمجھیں۔

10.1.1 ہاتھ اور مشین کڑھائی میں پائیدار طریقوں کا استعمال (Use of sustainable method used in Hand and Machine Embroidery):

ہاتھ اور مشین کڑھائی میں پائیداری (Sustainability) کو یقینی بنانے کے لیے مختلف تکنیکوں اور طریقوں کو اپنانا ضروری ہے۔ یہ طریقے ماحول پر کم سے کم اثر ڈالنے، وسائل کے ضیاع کو کم کرنے، اور توانائی کی بچت میں مدد دیتے ہیں۔ درج ذیل نکات میں پائیدار کڑھائی کے تمام اہم پہلوؤں کو تفصیل سے بیان کیا گیا ہے:

1- پائیدار مواد کا انتخاب (Sustainable Materials Selection)

پائیدار کڑھائی کے لیے ایسے دھاگے، کپڑے، اور معاون اشیاء کا انتخاب ضروری ہے جو ماحول دوست ہوں اور کم سے کم نقصان پہنچائیں:

- ☆ نامیاتی کپڑے: (Organic Fabrics) جیسے کہ آرگینک کاٹن، بانس فائبر، لینن، اور ہیپ جو کم کیمیکل اور پانی کے ساتھ تیار کیے جاتے ہیں۔
- ☆ قدرتی دھاگے: (Natural Threads) روایتی پلاسٹک پر مبنی دھاگوں کے بجائے ری سائیکل شدہ کاٹن، اون، اور ریشم جیسے دھاگے استعمال کریں۔
- ☆ کم کیمیائی رنگ: (Low-Impact Dyes) ایسے رنگ منتخب کریں جو کم زہریلے ہوں، سبزیوں اور جڑی بوٹیوں کے قدرتی رنگ زیادہ پائیدار ہوتے ہیں۔

10.1.2 توانائی کی بچت (Energy Conservation)

کڑھائی میں توانائی کے غیر ضروری استعمال کو کم کرنا ماحول دوست طریقوں میں شامل ہے:

- ☆ مشینوں کو موثر طریقے سے استعمال کریں: مشین کو ضرورت کے وقت ہی چلائیں اور غیر ضروری وقت پر بند رکھیں۔
- ☆ توانائی کی بچت والی مشینری: جدید LED لائٹس، کم ولٹیج والی موٹرز، اور انرجی ایفیشینٹ مشینیں استعمال کریں۔
- ☆ قدرتی روشنی کا استعمال: دن کے وقت زیادہ سے زیادہ قدرتی روشنی میں کام کریں تاکہ بجلی کی بچت ہو۔

1- فضلے میں کمی (Waste Reduction)

(Practices for Waste Reduction)

فضلے کو کم کرنے کے لیے درج ذیل اقدامات اختیار کیے جاسکتے ہیں:

- ☆ دوبارہ قابل استعمال مواد کا استعمال: دھواگے کے بچے کھچے ٹکڑوں کو دوبارہ استعمال کریں۔
- ☆ صحیح طریقے سے کٹائی: کپڑے اور دیگر اشیاء کو کم سے کم خیرات کے ساتھ کاٹیں۔
- ☆ ری سائیکلنگ (Recycling): کڑھائی کے بعد بچ جانے والے مواد کو دوسری مصنوعات میں شامل کریں۔

2- پانی کے استعمال میں کمی (Water Conservation)

(Water Usage Reduction)

کڑھائی میں پانی کی بچت کے لیے درج ذیل اقدامات ضروری ہیں:

- ☆ کم پانی والے رنگ استعمال کریں: ایسے رنگ جو کم پانی میں حل ہو جاتے ہیں یا پانی کی جگہ دیگر ماحول دوست سالوینٹس استعمال کرتے ہیں۔
- ☆ پانی کی ری سائیکلنگ: کڑھائی کے بعد بچے ہوئے پانی کو فلٹر اور ری یوز کرنے کی تکنیک اپنائیں۔

3- ماحول دوست مشینری اور اوزار (Eco-Friendly Machinery & Tools)

(Using Sustainable Tools and Equipment)

- ☆ کم بجلی کھپت والی مشینیں: ایسی مشینیں استعمال کریں جو کم توانائی خرچ کرتی ہیں۔
- ☆ بیٹری سے چلنے والی مشینیں: ری چارج ایبل بیٹری والی مشینیں استعمال کریں تاکہ بجلی کی کھپت کم ہو۔
- ☆ ہاتھ سے چلنے والے اوزار: جہاں ممکن ہو، مشینی اوزار کے بجائے ہاتھ سے چلنے والے کڑھائی کے اوزار استعمال کریں۔

4- کام کے موثر طریقے (Efficient Work Practices)

(Efficiency for Sustainability)

- ☆ پریکٹس اور مہارت: کڑھائی کے کام کو موثر بنانے کے لیے مہارت میں اضافہ کریں تاکہ کم وقت میں بہتر نتائج حاصل ہوں۔
- ☆ سخت معیار کی جانچ: (Quality Control) خراب کام کے باعث دوبارہ کاری سے بچنے کے لیے شروع میں ہی معیار کو یقینی بنائیں۔

5- ماحول دوست کاروباری حکمت عملی (Eco-Friendly Business Practices)

(Sustainable Business Approaches)

- ☆ پائیدار مصنوعات کی فروخت: ایسے برانڈز کی مصنوعات خریدیں جو ماحول دوست مواد فراہم کرتے ہیں۔
- ☆ دیسی ہنر مند کاریگروں کی مدد: ہاتھ سے بنے روایتی کڑھائی کے کام کو فروغ دیں تاکہ بڑے پیمانے پر مشینی پیداوار کے بجائے مقامی ہنر کو سپورٹ کیا جاسکے۔
- ☆ ڈیجیٹل مارکیٹنگ: طباعتی مواد کے بجائے ڈیجیٹل پلیٹ فارمز کے ذریعے مارکیٹنگ کریں تاکہ کاغذ اور سیاہی کے فضلے میں کمی ہو۔

ہاتھ اور مشین کڑھائی میں توانائی کی بچت:

کیا آپ جانتے ہیں؟

بچے ہوئے کپڑے اور اسکرپ دھاگے سے منفرد آرٹسٹک موٹس اور پیٹری کرافٹ آئٹمز بنائی جاسکتی ہیں؟ یہ نہ صرف ویسٹ کم کرنے میں مدد دیتا ہے بلکہ تخلیقی کاروبار کے مواقع بھی فراہم کرتا ہے



توانائی کی بچت کسی بھی صنعت کے لیے ایک اہم عنصر ہے، خاص طور پر کڑھائی کے شعبے میں جہاں بجلی، مشینری، اور دیگر وسائل کا استعمال زیادہ ہوتا ہے۔ ہاتھ اور مشین کڑھائی میں توانائی کی موثر طریقے سے بچت نہ صرف ماحولیاتی تحفظ میں مدد دیتی ہے بلکہ کام کی لاگت کو بھی کم کرتی ہے۔

1- توانائی کے موثر استعمال کی اہمیت

ہاتھ اور مشین کڑھائی میں توانائی کی بچت کی اہمیت درج ذیل وجوہات کی بنا پر ہے:

- ☆ بجلی کی لاگت میں کمی — توانائی کے غیر ضروری استعمال سے بچنے سے بجلی کا بل کم ہوتا ہے۔
- ☆ ماحولیاتی اثرات میں کمی — کم توانائی کے استعمال سے کاربن فٹ پرنٹ کم ہوتا ہے۔
- ☆ مشینوں کی عمر میں اضافہ — مشینوں کو موثر طریقے سے استعمال کرنے سے وہ زیادہ دیر تک کام کرتی ہیں۔

2- ہاتھ کی کڑھائی میں توانائی کی بچت کے طریقے (Energy Conservation in Hand Embroidery)

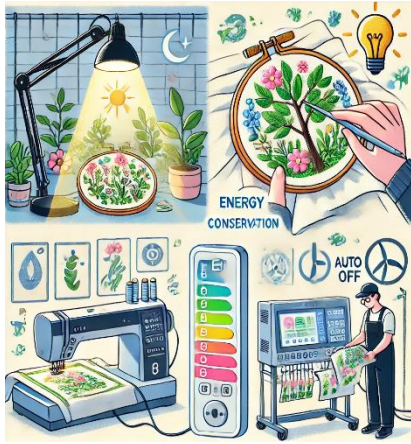
ہاتھ کی کڑھائی میں توانائی کی بچت کے چند بہترین طریقے درج ذیل ہیں:

- ☆ قدرتی روشنی کا استعمال — دن کے وقت قدرتی روشنی میں کام کریں تاکہ بجلی کا استعمال کم ہو۔
- ☆ روایتی کڑھائی کے اوزار — بجلی سے چلنے والی مشینوں کے بجائے ہاتھ کے اوزار جیسے کہ کڑھائی کے ہولڈر، نیڈلز، اور فریمز کا استعمال کریں۔
- ☆ کم توانائی والے چراغ (LEDs) کا استعمال — کام کرنے کے لیے کم بجلی خرچ کرنے والے LED بلب کا استعمال کریں۔

3- مشین کڑھائی میں توانائی کی بچت کے طریقے (Energy Conservation in Machine Embroidery)

مشین کڑھائی میں توانائی کی بچت کے لیے درج ذیل نکات کو مد نظر رکھا جاسکتا ہے:

- ☆ توانائی کی بچت والی مشینوں کا استعمال — ایسی جدید کڑھائی مشینیں استعمال کریں جو کم بجلی خرچ کرتی ہیں۔
- ☆ مشین کو غیر ضروری طور پر نہ چلائیں — جب مشین کا استعمال نہ ہو تو اسے بند کر دیں۔
- ☆ کم وولٹیج والی موٹریں — کڑھائی کی مشینوں میں کم وولٹیج اور زرعی ایپلیکیشنز کا استعمال کریں۔
- ☆ آئیٹیک فیچرز کا استعمال — جدید مشینوں میں آٹو اسٹاپ اور پاور سیونگ موڈ جیسے فیچرز ہوتے ہیں، ان کا استعمال کریں۔
- ☆ پاور اسٹرپس اور وولٹیج ریگولیٹرز — مشینوں کے ساتھ پاور سیور ڈیوائسز لگائیں تاکہ بجلی کم خرچ ہو۔



4- توانائی کی بچت کے عملی اقدامات (Practical Steps for Energy Saving)

- ☆ شیڈولنگ اور پلاننگ — کڑھائی کے کام کو موثر طریقے سے ترتیب دیں تاکہ مشینری زیادہ دیر تک چلانے کی ضرورت نہ پڑے۔
- ☆ ریگولیٹر ٹینشن — مشینوں کو وقتاً فوقتاً صاف اور مینٹین کریں تاکہ وہ کم توانائی خرچ کریں۔
- ☆ کوالٹی کنٹرول — غیر ضروری غلطیوں سے بچنے کے لیے اچھی پلاننگ اور معیاری مواد استعمال کریں تاکہ کام کو بار بار نہ دہرایا جائے۔

10.1.3 ویسٹ کم کرنے کی تکنیکیں (Waste Reduction Techniques)

ویسٹ کم کرنے کا مطلب ہے کہ اشیاء کے غیر ضروری ضیاع کو روکا جائے اور ماحولیاتی آلودگی کو کم کرنے کے لیے موثر اقدامات کیے جائیں۔ یہ تکنیکیں گھریلو، صنعتی، کاروباری، اور زرعی سطح پر لاگو کی جاسکتی ہیں تاکہ وسائل کو زیادہ موثر طریقے سے استعمال کیا جاسکے۔ ویسٹ میں کمی کا بنیادی مقصد قدرتی وسائل کو بچانا، زمین کی آلودگی کو کم کرنا، اور دوبارہ قابل استعمال اشیاء کو موثر طریقے سے استعمال کرنا ہے۔

1- ویسٹ کم کرنے کی اہمیت

- ☆ ماحولیاتی تحفظ — ویسٹ کی کمی سے زمین، پانی، اور ہوا کی آلودگی کم ہوتی ہے۔
- ☆ وسائل کی بچت — خام مال، پانی، اور توانائی کے استعمال کو بہتر بنایا جاتا ہے۔
- ☆ معاشی فائدہ — اشیاء کو دوبارہ استعمال اور ری سائیکل کر کے اخراجات میں کمی کی جاسکتی ہے۔
- ☆ توانائی کی بچت — غیر ضروری پیداوار اور پروسیسنگ میں کمی آتی ہے، جس سے توانائی کی بچت کم ہوتی ہے۔

2- عملی ویسٹ کم کرنے کی تکنیکیں

(الف) گھریلو سطح پر ویسٹ کم کرنے کے طریقے

گھریلو سطح پر ویسٹ کم کرنے کے لیے درج ذیل اقدامات کیے جاسکتے ہیں:

کم استعمال، دوبارہ استعمال اور ری سائیکلنگ (3R's: Reduce, Reuse, Recycle)

☆ کم استعمال — غیر ضروری اشیاء کی خریداری سے گریز کریں۔

☆ دوبارہ استعمال — پلاسٹک کی بوتلیں، شاپنگ بیگز، اور کپڑوں کو دوبارہ استعمال کریں۔

☆ ری سائیکلنگ — کاغذ، پلاسٹک، دھات اور شیشے کو ری سائیکلنگ مراکز میں بھیجیں۔

خوراک کے ویسٹ میں کمی

☆ کھانے کو ضائع کرنے کے بجائے ضرورت کے مطابق خریداری کریں۔

☆ اضافی کھانے کو فریجز میں محفوظ کریں اور دوبارہ استعمال کریں۔

☆ پھلوں اور سبزیوں کے چھلکوں کو کمپوسٹ بنا کر استعمال کریں۔

پانی کے ضیاع میں کمی

☆ پانی کو غیر ضروری بہنے سے روکیں اور دوبارہ قابل استعمال پانی جمع کریں۔

☆ گھریلو واشنگ مشین اور برتن دھونے والی مشین کو صرف ضرورت کے وقت چلائیں۔

پلاسٹک کے استعمال میں کمی

☆ کاغذی بیگز یا کپڑے کے تھیلے استعمال کریں۔

☆ پلاسٹک بوتلوں کے بجائے اسٹیل یا شیشے کی بوتلیں استعمال کریں۔

☆ پلاسٹک کے فالتو سامان کو دوبارہ استعمال کریں یا ری سائیکل کریں۔

(ب) صنعتی سطح پر ویسٹ کم کرنے کے طریقے

کاروباری اور صنعتی سطح پر ویسٹ میں کمی کے لیے درج ذیل اقدامات کیے جاسکتے ہیں:

پیداوار کے دوران ویسٹ کو کم کرنا

☆ خام مال کو احتیاط سے استعمال کریں تاکہ کم سے کم ضیاع ہو۔

☆ جدید ٹیکنالوجی اور آٹومیشن کا استعمال کریں تاکہ وسائل کی بچت ہو۔

کم توانائی خرچ کرنے والی مشینری کا استعمال

☆ ایسی مشینیں استعمال کریں جو کم بجلی خرچ کریں اور زیادہ مؤثر نتائج دیں۔

☆ پرانے آلات کو اپ گریڈ کریں تاکہ ان سے کم ویسٹ پیدا ہو۔

بائیو ڈیگریدبل سیکنگ

☆ پلاسٹک کی جگہ کاغذ، کارڈ بورڈ، اور بائیو ڈیگریدبل مواد استعمال کریں۔

☆ ری سائیکل شدہ میٹریل کا استعمال کریں تاکہ کم ویسٹ پیدا ہو۔

ری سائیکلنگ پلانٹس کا قیام

☆ فیکٹری کے ویسٹ کو الگ کریں اور ری سائیکلنگ کے قابل اشیاء دوبارہ استعمال کریں۔

☆ صنعتی پانی کو فلٹر کر کے دوبارہ قابل استعمال بنائیں۔

(ج) کوفا تر اور تجارتی اداروں میں ویسٹ کم کرنے کے طریقے

کاغذ کے استعمال میں کمی

☆ ڈیجیٹل دستاویزات اور ای میلز کو ترجیح دیں۔

☆ کاغذ کی پرنٹنگ کے بجائے ڈا کو منٹس کو پی ڈی ایف میں محفوظ کریں۔

دفاتر میں انرجی سیونگ ایپلائمنسز کا استعمال

☆ ایل ای ڈی بلب اور انرجی سیورز لگائیں۔

☆ غیر ضروری کمپیوٹر ز اور آلات کو آف کریں۔

پلاسٹک کے برتنوں کی بجائے دھات اور شیشے کے برتن استعمال کریں

☆ پانی کی بوتلوں اور کافی کے کپ کو دوبارہ قابل استعمال بنائیں

(د) زرعی سطح پرویسٹ کم کرنے کے طریقے

قدرتی کھاد اور بایو گیس کا استعمال

☆ کھاد کے ویسٹ کو کمپوسٹ میں تبدیل کریں۔

☆ زرعی ویسٹ کو بایو گیس پلانٹس میں استعمال کریں۔

پانی کے دانشمندانہ استعمال کی تکنیکیں

☆ ڈریپ ایریگیشن (Drip Irrigation) اور اسپارٹ وائر مینجمنٹ اپنائیں۔

☆ بارش کے پانی کو ذخیرہ کریں تاکہ آبپاشی کے لیے کم صاف پانی استعمال ہو۔

کیمیائی کھادوں اور کیڑے مار ادویات کے استعمال میں کمی

☆ قدرتی کھادوں اور نامیاتی زرعی طریقوں کو فروغ دیں۔

☆ کم کیمیکل والے بیج اور ادویات استعمال کریں تاکہ ماحولیاتی آلودگی میں کمی ہو۔

3- حکومتی سطح پرویسٹ کم کرنے کی پالیسیز

قوانین اور پالیسیز

☆ حکومت کو ویسٹ کم کرنے کے قوانین بنانا چاہیے اور ری سائیکلنگ مراکز کو فروغ دینا

چاہیے۔

☆ شہریوں میں شعور پیدا کرنا ضروری ہے تاکہ وہ ری سائیکلنگ اور ویسٹ مینجمنٹ کی

طرف مائل ہوں۔

صفائی مہمات

حکومتی سطح پر شہری علاقوں میں صفائی مہمات چلائی جائیں۔

کاروباری اداروں کو ماحول دوست طریقے اپنانے کی ترغیب دی جائے۔

عملی سرگرمی

. وسائل کی بچت کے موجودہ طریقے اور ویسٹ (فضلے) کی اقسام پیش کریں



Conserve Energy in Hand and Machine Embroidery	ہاتھ اور مشین کڑھائی میں توانائی کی بچت کریں	لرنگ پونٹ نمبر 10.2
--	--	---------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ ہاتھ اور مشین کڑھائی پر توانائی کے ضیاع کے اثرات کو سراہیں۔
- ☆ ہاتھ اور مشین کڑھائی پر کاربن فٹ پرنٹ کے اثرات کو پہچانیں۔
- ☆ سبز توانائی (گرین انرجی) کے ذرائع کی شناخت کریں۔

10.2.1 کام کی جگہ کو برقرار رکھنا: (Maintain work Area)

کام کی جگہ کو منظم اور صاف ستھرا رکھنا نہ صرف کام کی کارکردگی کو بہتر بناتا ہے بلکہ توانائی کی بچت میں بھی مددگار ثابت ہوتا ہے۔ ایک منظم اور درست طریقے سے ترتیب دی گئی ورک ایریا نہ صرف کام کے ماحول کو بہتر بناتی ہے بلکہ بجلی، وقت، اور وسائل کے ضیاع کو بھی روکتی ہے۔

1- کام کی جگہ کو برقرار رکھنے کی اہمیت

- ☆ کام کی کارکردگی میں بہتری — ایک صاف ستھری اور منظم جگہ پر کام کرنے سے کارکردگی میں اضافہ ہوتا ہے۔
- ☆ وسائل کی بچت — درست ترتیب شدہ ورک ایریا میں کم بجلی خرچ ہوتی ہے اور مشینوں کی دیکھ بھال آسان ہو جاتی ہے۔
- ☆ حفاظت میں اضافہ — بکھرے ہوئے اوزار اور غیر منظم سامان حادثات کا سبب بن سکتے ہیں، لہذا ایک منظم ورک ایریا کام کو محفوظ بناتا ہے۔
- ☆ ماحولیاتی اثرات میں کمی — توانائی کی کم کھپت سے کاربن فٹ پرنٹ میں کمی آتی ہے اور ماحول کو بہتر بنایا جاسکتا ہے۔

2. توانائی کے تحفظ کے لیے کام کی جگہ کو برقرار رکھنے کے عملی اقدامات

(الف) مشینری اور آلات کی مناسب ترتیب

- ☆ مشینوں کو ایسے مقام پر رکھیں جہاں قدرتی روشنی زیادہ ہو تاکہ بجلی کی ضرورت کم ہو۔
- ☆ مشینوں اور اوزاروں کی روزانہ صفائی کریں تاکہ ان کی کارکردگی بہتر رہے اور وہ زیادہ بجلی نہ کھائیں۔
- ☆ مشینوں کو غیر ضروری طور پر نہ چلائیں اور جب استعمال میں نہ ہوں تو انہیں بند کر دیں۔

(ب) روشنی کے موثر استعمال کے اصول

- ☆ کام کی جگہ پر LED بلب یا انرجی سیورز کا استعمال کریں کیونکہ وہ کم بجلی خرچ کرتے ہیں۔
- ☆ قدرتی روشنی کا زیادہ سے زیادہ فائدہ اٹھائیں تاکہ دن کے وقت لائٹس جلانے کی ضرورت نہ پڑے۔
- ☆ روشنی کے زاویے کو درست کریں تاکہ کم روشنی میں زیادہ فائدہ حاصل ہو۔

(ج) ورک اسپیس میں بجلی کی بچت کے اصول

- ☆ ضرورت کے مطابق پنکھے اور ایئر کنڈیشنرز کا استعمال کریں اور کام ختم ہونے کے بعد انہیں بند کریں۔
- ☆ جدید انرجی ایفیشینٹ مشینوں کا انتخاب کریں جو کم بجلی خرچ کریں۔
- ☆ بجلی کے کبیلز، پلگ، اور آلات کی مرمت باقاعدگی سے کریں تاکہ بجلی کا ضیاع نہ ہو۔

(د) مواد اور وسائل کا موثر استعمال

- ☆ دھاگے، کپڑے، اور دیگر اشیاء کو منظم رکھیں تاکہ غیر ضروری ضیاع نہ ہو۔
- ☆ ری سائیکلنگ اور دوبارہ استعمال کے اصولوں پر عمل کریں تاکہ کم سے کم فضلہ پیدا ہو۔



☆ مشینوں کے استعمال میں کمی کے لیے ہاتھ کی کڑھائی کو فروغ دیں، جہاں ممکن ہو۔

(د) توانائی کی بچت کے لیے جدید ٹیکنالوجی کا استعمال

☆ آٹومیک سنسروالے آلات کا استعمال کریں تاکہ روشنی اور پیکھے ضرورت کے وقت خود بند ہو سکیں۔

☆ ایکو موڈ والی مشینیں اور کمپیوٹر استعمال کریں تاکہ کم توانائی میں بہترین نتائج حاصل ہوں۔

☆ کام کی ترتیب اور منصوبہ بندی کو بہتر بنائیں تاکہ زیادہ دیر تک مشینوں کو چلانے کی ضرورت نہ پڑے۔

10.2.2 موزوں (Conducive) کام کی جگہ کی جانچ شدہ خصوصیات (Checked Attributes of Conducive Working Areas)

موزوں کام کی جگہ وہ ہوتی ہے جو کام کرنے کے لیے آرام دہ، محفوظ، اور نتیجہ خیز ماحول فراہم کرے۔ ایک اچھا کام کا

ماحول ملازمین کی کارکردگی، ذہنی سکون، اور مجموعی پیداواریت میں اضافہ کرتا ہے۔ اس کے علاوہ، یہ صحت، حفاظت، اور توانائی کے مؤثر استعمال کو یقینی بنانے میں مدد کرتا ہے۔

1. موزوں کام کی جگہ کے اہم عناصر

موزوں کام کی جگہ کو درج ذیل پہلوؤں سے جانچا جاتا ہے تاکہ یہ معلوم ہو کہ آیا وہ کارکردگی، توانائی کے تحفظ، اور ملازمین کی فلاح و بہبود کے لیے موزوں ہے یا نہیں۔

(الف) جسمانی ماحول (Physical Environment)

• درست روشنی کا انتظام

☆ قدرتی روشنی زیادہ سے زیادہ دستیاب ہونی چاہیے تاکہ بجلی کی ضرورت کم ہو۔

☆ کام کی جگہ پر ایلی ڈی بلب اور انرجی ایفیشینٹ لائٹس استعمال کی جائیں۔

• ہوا کی مناسب آمدورفت

☆ مناسب وینٹیلیشن ہونا چاہیے تاکہ تازہ ہوا کی دستیابی یقینی ہو۔

☆ توانائی کے بچاؤ کے لیے ایئر کنڈیشنر اور پیکھے کو ضرورت کے مطابق استعمال کیا جائے۔

• درجہ حرارت کا مناسب کنٹرول

☆ کام کرنے کی جگہ کا درجہ حرارت نہ زیادہ گرم ہو نہ زیادہ ٹھنڈا تاکہ کام کرنے میں آسانی ہو۔

☆ انسولیٹڈ دیواروں اور توانائی کی بچت والی کھڑکیوں کا استعمال کیا جائے۔

• شور کی سطح کا کم ہونا

☆ کام کی جگہ پر شور کم ہونا چاہیے تاکہ کام کرنے میں خلل نہ پڑے۔

☆ مشینوں میں ساؤنڈ پروفنگ یا کم شور والی ٹیکنالوجی استعمال کی جائے۔

(ب) حفاظت اور تحفظ (Safety and Security)

• ایمر جنسی ایگزٹ اور آگ بجھانے کے آلات

☆ کسی بھی بنگامی صورتحال کے لیے ایمر جنسی راستے، فائر الارمز، اور فائر ایکسٹنگوئشرز کا ہونا ضروری ہے۔

• مشینوں اور آلات کی حفاظت

☆ مشینری اور آلات کو صحیح طریقے سے انسٹال اور مینٹین کیا جائے۔

☆ حفاظتی ہدایات واضح طور پر موجود ہوں تاکہ حادثات کو روکا جاسکے۔

• کام کی جگہ پر صفائی اور آرگنائزیشن

☆ غیر ضروری اشیاء کو ترتیب سے رکھا جائے تاکہ دوران بکھراؤ اور الجھن پیدا نہ ہو۔

☆ ویسٹ مینجمنٹ سسٹم ہونا چاہیے تاکہ فضلہ کم سے کم پیدا ہو۔

(ج) توانائی کے تحفظ کی خصوصیات (Energy Conservation Features)

- انرجی ایفیشینٹ مشینری کا استعمال
- ☆ جدید اور توانائی کی بچت والی مشینیں استعمال کریں جو کم بجلی خرچ کرتی ہیں۔
- ☆ مشینوں کو ضرورت کے وقت ہی آن کریں اور کام مکمل ہونے کے بعد بند کر دیں۔
- بجلی کی بچت کے اصول
- ☆ پاور سپورٹ ڈیوائسز اور اسارٹ سینسز کا استعمال کریں تاکہ غیر ضروری بجلی کے ضیاع کو روکا جاسکے۔
- ☆ کم ولٹیج والے آلات جیسے ایل ای ڈی لائٹس اور انرجی سیورز کا استعمال کریں۔
- ماحول دوست پالیسیز
- ☆ ری سائیکلنگ اور کمپوسٹنگ کے ذریعے فضلے کو کم کریں۔
- ☆ پانی کی بچت کے لیے کم پانی استعمال کرنے والے فلچر لگائیں۔

(د) ذہنی سکون اور پیداواری ماحول (Mental Well-being & Productivity)

- آرام دہ فرنیچر اور ورک اسپیس ڈیزائن
- ☆ ملازمین کے بیٹھنے اور کام کرنے کے لیے ارگونومک کرسیوں اور مناسب ڈیسک کا استعمال کیا جائے۔
- ☆ کام کی جگہ کو ایسا ڈیزائن کیا جائے کہ وہ آرام دہ اور پرسکون لگے۔
- کام کا متوازن نظام
- ☆ ملازمین کے لیے بریک ٹائم اور ریلیکس کرنے کی جگہ موجود ہو۔
- ☆ ذہنی دباؤ کم کرنے کے لیے مثبت ماحول، اچھی روشنی، اور آرٹ ورک شامل کیا جائے۔
- ٹیم ورک اور باہمی تعاون
- ☆ ورک اسپیس ایسا ہو جہاں ملازمین آسانی سے ایک دوسرے سے بات چیت کر سکیں۔
- ☆ گروپ ورک کے لیے مناسب کانفرنس رومز یا مشترکہ ورک ایریاز دستیاب ہوں۔

2. موزوں کام کی جگہ کے فوائد

- ☆ بہتر پیداواری صلاحیت — ایک آرام دہ اور منظم کام کی جگہ پر زیادہ مؤثر طریقے سے کام کیا جاسکتا ہے۔
- ☆ کم توانائی کی کھپت — توانائی کے تحفظ کے اصول اپنانے سے بجلی اور دیگر وسائل کی بچت ممکن ہوتی ہے۔
- ☆ ملازمین کی اطمینان میں اضافہ — ایک مثبت اور خوشگوار ماحول کام کے معیار کو بہتر بناتا ہے۔
- ☆ ماحولیاتی تحفظ — فضلے میں کمی اور توانائی کے مؤثر استعمال سے ماحولیاتی آلودگی میں کمی آتی ہے۔

10.2.3 مرمت کی نشاندہی اور رپورٹنگ: (Identified and reported Repairs)

مرمت کی نشاندہی اور رپورٹنگ کا مطلب ہے کہ کام کی جگہ پر موجود مشینری، آلات، بجلی کے نظام، روشنی، اور دیگر وسائل میں کسی بھی خرابی کو وقت پر پہچاننا اور متعلقہ افراد کو اطلاع دینا تاکہ ضروری مرمت بروقت کی جاسکے۔ اس عمل کا براہ راست تعلق توانائی کے تحفظ سے ہے کیونکہ خراب مشینری اور ناکارہ آلات زیادہ بجلی خرچ کرتے ہیں اور وسائل کے ضیاع کا باعث بنتے ہیں۔

1- مرمت کی نشاندہی اور رپورٹنگ کی اہمیت

- ☆ بجلی اور توانائی کے ضیاع میں کمی — خراب مشینیں زیادہ توانائی خرچ کرتی ہیں، ان کی بروقت مرمت بجلی کے ضیاع کو روکتی ہے۔
- ☆ مشینری کی عمر میں اضافہ — وقت پر درستی سے مشینوں کی کارکردگی بہتر رہتی ہے اور وہ زیادہ عرصے تک چلتی ہیں۔
- ☆ کام کی پیداوار میں اضافہ — بغیر رکاوٹ کے چلنے والی مشینیں کام کو تیز اور مؤثر بناتی ہیں۔
- ☆ حفاظتی خطرات میں کمی — بجلی کے غیر محفوظ دائرز، لکچ، یا خراب آلات وقت پر ٹھیک کرنے سے حادثات کم ہوتے ہیں۔
- ☆ ماحولیاتی اثرات میں کمی — کم توانائی کے استعمال سے کاربن فٹ پرنٹ میں کمی آتی ہے، جو ماحول کے لیے مفید ہے۔

2- مرمت کی نشاندہی اور رپورٹنگ کے عملی مراحل

(الف) عام طور پر پائی جانے والی خرابیاں

- ☆ مشینوں کی کارکردگی میں کمی — مشینیں زیادہ وقت لیتی ہیں یا غیر معمولی شور کرتی ہیں۔
- ☆ بجلی کے دائرہ اور ساکٹ کی خرابی — ننگے تار، جلے ہوئے پلگ، یا چپکنے والے کنکشنز۔
- ☆ روشنی اور دہنٹیلیشن کے مسائل — کمزور یا غنٹماتی ہوئی لائٹس، خراب پنکھے، یا غیر موثر دہنٹیلیشن۔
- ☆ پانی کے اخراج — (Leakage) پانی کا ضیاع جو بجلی کے جھکوں اور توانائی کے ضیاع کا باعث بن سکتا ہے۔
- ☆ غلط درجہ حرارت کنٹرول — ایئر کنڈیشنرز یا ہیٹرز کا زیادہ بجلی خرچ کرنا یا غیر موثر ہونا۔

(ب) خرابی کی نشاندہی کے طریقے

- ☆ **قاعدہ معائنہ (Routine Inspection)** — مشینری، بجلی کے آلات، اور روشنی کے نظام کا باقاعدہ معائنہ کریں۔
- ☆ **کارکردگی کی جانچ (Performance Check)** — مشینوں اور برقی آلات کو صحیح طریقے سے کام کرتے دیکھیں، اگر کوئی غیر معمولی آواز، اضافی بجلی کا استعمال،
- ☆ یا گرمی کا اخراج ہو تو یہ مرمت کی ضرورت کا اشارہ دے سکتا ہے۔
- ☆ **صارفین اور ملازمین سے رائے (Feedback from Workers)** — جو لوگ روزانہ مشینوں اور آلات کو استعمال کرتے ہیں، ان سے کسی ممکنہ مسئلے کے بارے میں رائے لیں۔
- ☆ **ڈیجیٹل مانٹرنگ (Digital Monitoring)** — جدید توانائی کی بچت کے نظام میں سینسر اور خود کار مانٹرنگ سسٹم استعمال ہوتے ہیں جو کسی بھی اضافی توانائی کے ضیاع کو ظاہر کرتے ہیں۔

(ج) رپورٹنگ کا موثر نظام

- ☆ درست مسئلے کی وضاحت — خرابی کے مقام، نوعیت، اور ممکنہ خطرات کی تفصیل لکھیں۔
- ☆ فوری اطلاع دینا — مرمت کی رپورٹ متعلقہ مینٹیننس ٹیم، منیجر، یا ایکٹریشن کو فوری فراہم کریں۔
- ☆ تصویری شواہد لینا — جہاں ممکن ہو خراب حصے کی تصویر لے کر رپورٹ کے ساتھ منسلک کریں۔
- ☆ مرمت کی پیش رفت کو فالو اپ کرنا — مرمت مکمل ہونے تک اس پر نظر رکھیں اور معیار کو چیک کریں۔

3- توانائی کے تحفظ کے لیے مرمت کی بروقت حکمت عملی

(الف) مشینری کی کارکردگی کو بہتر بنانا

- ☆ کم بجلی خرچ کرنے والے موثر نصب کریں تاکہ مشینری زیادہ موثر ہو سکے۔
- ☆ گھس جانے والے پرزوں کو وقت پر تبدیل کریں تاکہ مشینیں اضافی توانائی خرچ نہ کریں۔
- ☆ مشینری کی باقاعدہ چکناہٹ (Lubrication) سے کام کی روانی بہتر بنائیں تاکہ غیر ضروری بجلی کا استعمال کم ہو۔

(ب) روشنی اور دہنٹیلیشن میں بہتری

- ☆ بجلی کی بچت کے لیے LED لائٹس کا استعمال کریں اور خراب بلب فوراً تبدیل کریں۔
- ☆ نیچرل دہنٹیلیشن (قدرتی ہوا کی گزرگاہ) کو یقینی بنائیں تاکہ اے سی اور فین پر دباؤ کم ہو۔
- ☆ خراب پنکھے اور ایئر کنڈیشنرز کی بروقت مرمت کریں تاکہ وہ زیادہ بجلی نہ کھائیں۔



(ج) پانی اور دیگر وسائل کی بچت

- ☆ پانی کی لکیج کو جلد از جلد مرمت کریں تاکہ پانی اور بجلی کی بچت ہو۔
- ☆ ایکو فرینڈلی آلات اور سنسز کا استعمال کریں جو پانی اور بجلی کے غیر ضروری استعمال کو روک سکیں۔

عملی سرگرمی

قابل تجدید توانائی کے ذرائع کا استعمال کرتے ہوئے توانائی کے ضیاع کی تکنیکیں پیش کریں۔

لرننگ پونٹ نمبر 10.3	ویسٹ کو کم کرنے کی تکنیکیوں پر عمل کریں	Practices waste reduction techniques
----------------------	---	--------------------------------------

تدریسی نتائج (Learning Outcomes):

- ☆ ہاتھ اور مشین کڑھائی کے دوران ویسٹ کو کم کرنے کے طریقے درج کریں۔
- ☆ سمجھیں کہ کڑھائی کرنے والے کی ناقص مہارت فیبرک ویسٹ میں کیسے اضافہ کرتی ہے۔
- ☆ سمجھیں کہ کام کے رویے کا مواد اور وقت کے ویسٹ پر کیا اثر پڑتا ہے۔

10.3.1 محفوظ شدہ اور تلف شدہ ویسٹ (Stored and Disposed Waste):

ویسٹ کو محفوظ رکھنے (Storage) اور صحیح طریقے سے تلف کرنے (Disposal) کا طریقہ ماحولیاتی تحفظ، توانائی کے مؤثر استعمال، اور وسائل کی بچت کے لیے انتہائی ضروری ہے۔ اگر ویسٹ کو مناسب طریقے سے ذخیرہ اور تلف نہ کیا جائے تو یہ آلودگی، صحت کے مسائل، اور غیر ضروری توانائی کے ضیاع کا باعث بن سکتا ہے۔

1. ویسٹ کو محفوظ کرنے (Storage) کی اہمیت

- ☆ صفائی اور ترتیب میں بہتری — ورک اسپیس منظم اور پیشہ ورانہ نظر آتی ہے۔
- ☆ دوبارہ استعمال (Reuse) اور ری سائیکلنگ (Recycling) میں سہولت — صحیح طریقے سے محفوظ کیا گیا ویسٹ دوبارہ استعمال یا ری سائیکل کیا جاسکتا ہے۔
- ☆ حفاظتی خطرات میں کمی — بکھرا ہوا ویسٹ چوٹ، حادثات، یا کیمیکل رساو (Leakage) کا سبب بن سکتا ہے۔
- ☆ ماحولیاتی اثرات میں کمی — ویسٹ کو صحیح جگہ اور طریقے سے ذخیرہ کرنے سے زمین، پانی اور ہوا کی آلودگی کم ہوتی ہے۔

2. ویسٹ کو محفوظ رکھنے (Storage) کے طریقے

(الف) ویسٹ کی درجہ بندی (Waste Segregation & Categorization)

ویسٹ کو محفوظ رکھنے سے پہلے اسے مختلف اقسام میں تقسیم کرنا ضروری ہے:

- ☆ نامیاتی ویسٹ — کھانے کے بچے کھچے اجزاء، سبز یوں اور پھلوں کے چھلکے، جو کمپوسٹ میں استعمال ہو سکتے ہیں۔
- ☆ غیر نامیاتی ویسٹ — پلاسٹک، دھات، اور شیشہ جوری سائیکل ہو سکتا ہے۔
- ☆ خطرناک ویسٹ — بیٹریاں، کیمیکل، اور طبی فضلہ جو مخصوص طریقوں سے تلف کیا جانا چاہیے۔
- ☆ ٹیکسٹائل ویسٹ — کپڑوں اور دھاگے کے بچے کھچے ٹکڑے جو دوبارہ استعمال کیے جاسکتے ہیں۔

(ب) ویسٹ کو محفوظ کرنے کے جدید طریقے

- ☆ رنگین ڈبے (Color-Coded Bins) استعمال کریں — ہر قسم کے ویسٹ کے لیے علیحدہ کچرا دان رکھیں، جیسے سبز نامیاتی ویسٹ، نیلاری سائیکل ایبل ویسٹ، اور سرخ خطرناک ویسٹ کے لیے۔
- ☆ ویسٹ کو ایک مخصوص جگہ پر ذخیرہ کریں تاکہ دھڑک اسپیس میں رکاوٹ نہ بنے۔
- ☆ ری سائیکلنگ پونٹ قائم کریں — جہاں ممکن ہو، ری سائیکلنگ کے قابل مواد کو الگ کریں اور دوبارہ استعمال کریں۔
- ☆ کیمیائی ویسٹ کو مخصوص کنٹینرز میں محفوظ کریں تاکہ رساو (Leakage) سے بچا جاسکے۔

3. ویسٹ کو تلف (Disposal) کرنے کے موثر طریقے

(الف) ماحول دوست ویسٹ مینجمنٹ

- ☆ کمپوسٹنگ (Composting) - نامیاتی ویسٹ کو کھاد میں تبدیل کریں تاکہ زمین کے لیے مفید ہو۔
- ☆ ری سائیکلنگ (Recycling) - پلاسٹک، دھات، شیشہ، اور کاغذ کو ری سائیکلنگ سینٹر میں بھیجیں۔
- ☆ اپ سائیکلنگ (Upcycling) - پرانے کپڑے، دھاگے، اور مشین کے پرزے دوبارہ استعمال کریں۔
- ☆ ڈیجیٹل ویسٹ مینجمنٹ - کم کاغذ استعمال کریں اور زیادہ سے زیادہ ڈیجیٹل کام کو فروغ دیں۔

(ب) خطرناک ویسٹ کو محفوظ طریقے سے تلف کرنا

- بیٹریاں اور الیکٹرانک ویسٹ - ری سائیکلنگ سینٹر میں جمع کرائیں تاکہ ان سے کارآمد دھاتیں نکالی جاسکیں۔
- کیمیائی اور طبی ویسٹ - اسپیشل ڈسپوزل یونٹس میں بھیجا جائے تاکہ ماحولیاتی خطرات کم ہوں۔
- پلاسٹک بیگز اور نان بائیو ڈیگریدبل اشیاء - جہاں ممکن ہو، ان کا استعمال کم کریں اور ماحول دوست متبادل اپنائیں۔

4. توانائی کے تحفظ (Energy Conservation) کے لیے ویسٹ مینجمنٹ

- ☆ ویسٹ کی مقدار کم کریں تاکہ ویسٹ کی پروسیسنگ اور تلفی میں کم توانائی خرچ ہو۔
- ☆ ری سائیکلنگ پلانٹس میں بھیجنے سے پہلے مواد کو علیحدہ کریں تاکہ کم توانائی لگے۔
- ☆ کم بجلی استعمال کرنے والے ویسٹ کمپیکٹر اور شریڈر استعمال کریں۔
- ☆ قدرتی طریقے جیسے کمپوسٹنگ اور بائیو گیس جزییشن کو فروغ دیں تاکہ ویسٹ کو دوبارہ توانائی میں بدلا جاسکے۔



10.3.2 اپنائے گئے حفاظتی اقدامات: (Applied safety practices):

حفاظتی اقدامات (Safety Practices) کا مقصد کام کی جگہ کو محفوظ بنانا، حادثات سے بچاؤ، اور وسائل کے ضیاع کو روکنا ہے۔ توانائی کے تحفظ (Energy Conservation) کے تناظر میں، اگر حفاظتی اصولوں پر عمل نہ کیا جائے تو نہ صرف جانی نقصان ہو سکتا ہے بلکہ ویسٹ اور توانائی کا غیر ضروری ضیاع بھی بڑھ سکتا ہے۔ لہذا، حفاظتی اقدامات کو اپنانا وسائل، مشینری، بجلی، اور دیگر توانائی کے ذرائع کو محفوظ رکھنے کے لیے بھی ضروری ہے۔

1. حفاظتی اقدامات کی اہمیت

- ☆ کام کی جگہ کو محفوظ بنانا - کسی بھی غیر متوقع حادثے سے بچاؤ کے لیے حفاظتی تدابیر لازمی ہیں۔
- ☆ وسائل کے ضیاع میں کمی - غلطیوں کی وجہ سے ویسٹ میں اضافہ ہوتا ہے، حفاظتی اصولوں پر عمل کر کے اس میں کمی لائی جاسکتی ہے۔

- ☆ مشینری اور بجلی کی حفاظت — بجلی اور مشینری کا غیر ضروری استعمال کم کرنے سے توانائی محفوظ رہتی ہے۔
- ☆ ماحولیاتی تحفظ — ویسٹ کے کم سے کم اخراج اور توانائی کے بہتر استعمال سے ماحول دوست پالیسیز کو فروغ دیا جاسکتا ہے۔

2. کام کی جگہ پر حفاظتی اقدامات

(الف) مشینوں اور آلات کے محفوظ استعمال کے اصول

- ☆ مشینوں کا باقاعدہ معائنہ — (Inspection) کوئی بھی خرابی ہو تو فوراً مرمت کی جائے تاکہ وہ غیر ضروری بجلی نہ کھائیں۔
- ☆ اوور لوڈنگ سے بچاؤ — مشینوں کو حد سے زیادہ بوجھ نہ دیا جائے تاکہ وہ زیادہ توانائی استعمال نہ کریں اور خراب نہ ہوں۔
- ☆ مشینوں کو غیر ضروری طور پر نہ چلائیں — جو مشینیں استعمال میں نہ ہوں انہیں فوراً بند کر دیا جائے تاکہ بجلی ضائع نہ ہو۔
- ☆ ہائی انرجی موٹرز اور مشینوں کی مرمت — مشینوں میں جدید انرجی سیونگ موٹرز اور پرزے استعمال کیے جائیں تاکہ وہ کم توانائی خرچ کریں۔

(ب) برقی آلات اور بجلی کی حفاظت

- ☆ خراب برقی دائرہ کی فوری مرمت — لیک ہونے والی دائرہ کی یا چپکنے والے سارکٹ توانائی کے ضیاع اور حادثات کا باعث بن سکتے ہیں۔
- ☆ بجلی کے آلات کو صحیح طریقے سے بند کرنا — کمپیوٹر، اے سی، بجلی کے اور مشینیں استعمال کے بعد فوراً بند کریں۔
- ☆ توانائی کی بچت والی روشنیوں کا استعمال — ایل ای ڈی اور انرجی سیورز کو ترجیح دی جائے تاکہ کم بجلی خرچ ہو۔
- ☆ قدرتی روشنی کا زیادہ سے زیادہ استعمال — کھڑکیاں اور روشندان کھول کر دن کے وقت روشنی کے لیے بجلی پر انحصار کم کیا جاسکتا ہے۔

(ج) ویسٹ مینجمنٹ اور ماحول دوست اقدامات

کیا آپ جانتے ہیں؟

کڑھائی کے دوران بچا ہوا دھواگہ اور کپڑا 50% تک دوبارہ استعمال کیا جاسکتا ہے! اسکرپ موٹو کو ضائع کرنے کے بجائے اسے آرائشی ڈیزائن، موٹس، اور پیٹری کرافٹ مصنوعات میں تبدیل کیا جاسکتا ہے، جس سے نہ صرف ویسٹ کم ہوتا ہے بلکہ لاگت کی بھی بچت ہوتی ہے

- ☆ ری سائیکلنگ اور اپ سائیکلنگ — ویسٹ کو کم کرنے کے لیے ری سائیکلنگ اور اپ سائیکلنگ کے اصولوں پر عمل کریں تاکہ کم توانائی لگے۔
- ☆ ویسٹ کی درجہ بندی اور مناسب تلفی — ویسٹ کو ری سائیکل، بیل، بائیو ڈیگریڈیبل، اور خطرناک ویسٹ میں تقسیم کریں اور صحیح طریقے سے تلف کریں۔
- ☆ کمپوسٹنگ اور بایو انرجی استعمال کریں — نامیاتی ویسٹ سے کمپوسٹ اور بایو گیس پیدا کی جاسکتی ہے، جو توانائی کے متبادل ذریعہ کے طور پر مفید ہے۔
- ☆ کام کی جگہ کو منظم رکھیں — غیر ضروری بکھرا ہوا ویسٹ حادثات اور وسائل کے ضیاع کا باعث بنتا ہے، اسے مناسب جگہ پر ذخیرہ کریں۔

(د) فائر سیفٹی اور ہنگامی حالات کے اقدامات

- ☆ فائر ایکسٹنگوئشرز (Fire Extinguishers) کا درست استعمال — آگ لگنے کی صورت میں فوری اقدامات کے لیے تمام ملازمین کو تربیت دی جائے۔
- ☆ ایمرجنسی اخراج کے راستے (Emergency Exits) کو واضح رکھیں — راستوں پر کوئی رکاوٹ نہ ہو تاکہ ایمرجنسی میں لوگ جلدی نکل سکیں۔
- ☆ بجلی کی چنگاریوں اور اوور لوڈنگ سے بچاؤ — برقی آلات کو حد سے زیادہ دو لٹینج نہ دیا جائے تاکہ آگ لگنے کا خطرہ کم ہو۔

(ه) کارکنوں کی حفاظت اور صحت کے اقدامات

- ☆ حفاظتی آلات (PPE) کا استعمال — ماسک، دستانے، اور آنکھوں کے حفاظتی چشمے جیسے آلات کام کے دوران پہنیں۔
- ☆ صحت مند ماحول کی فراہمی — صاف ہوا اور روشنی کے ساتھ ایسی جگہ فراہم کی جائے جہاں ملازمین آرام کر سکیں۔
- ☆ ملازمین کی تربیت — کارکنوں کو محفوظ طریقے سے کام کرنے، بجلی اور مشینری کے صحیح استعمال، اور ویسٹ مینجمنٹ کے اصولوں پر تربیت دی جائے۔

3. توانائی کے تحفظ میں حفاظتی اقدامات کا کردار

- ☆ مشینوں کی حفاظت سے بجلی کی بچت ممکن ہوتی ہے کیونکہ کمزور یا خراب مشینیں زیادہ توانائی خرچ کرتی ہیں۔
- ☆ بجلی کی دائرہ نگ اور روشنی کے درست استعمال سے غیر ضروری بجلی کا ضیاع روکا جاسکتا ہے۔

- ☆ ویسٹ مینجمنٹ کے درست اصولوں پر عمل کر کے پروسیجرنگ میں استعمال ہونے والی توانائی کم کی جاسکتی ہے۔
- ☆ قدرتی وسائل، قابل تجدید توانائی، اور ماحول دوست ٹیکنالوجیز کے فروغ سے توانائی کا زیادہ مؤثر استعمال ممکن ہے۔

10.3.3 اوزار، مشینری، اور وسائل کی جانچ اور دیکھ بھال (Check and Maintain Tools, Equipment, and Resources)

کام کی جگہ پر اوزار (Tools)، مشینری (Equipment)، اور وسائل (Resources) کی مناسب جانچ اور دیکھ بھال کارکردگی، حفاظت، اور توانائی کے تحفظ کے لیے انتہائی اہم ہے۔ اگر یہ عناصر خراب یا ناقص حالت میں ہوں تو یہ زیادہ توانائی خرچ کر سکتے ہیں، کام کی رفتار کو سست کر سکتے ہیں، اور غیر ضروری ویسٹ پیدا کر سکتے ہیں۔ مناسب دیکھ بھال نہ ہونے سے نہ صرف اوزاروں اور مشینری کی عمر کم ہو جاتی ہے بلکہ کام کے دوران حادثات اور غیر متوقع نقصانات بھی ہو سکتے ہیں۔

1. اوزار، مشینری اور وسائل کی دیکھ بھال کی اہمیت

- توانائی کے ضیاع میں کمی — خراب یا کمزور مشینری زیادہ بجلی خرچ کرتی ہے، اس کی مناسب دیکھ بھال سے توانائی کی بچت ممکن ہے۔
- مشینوں کی عمر میں اضافہ — اگر اوزار اور مشینری کی دیکھ بھال کی جائے تو وہ زیادہ دیر تک مؤثر طریقے سے کام کر سکتے ہیں۔
- کام کی کارکردگی میں بہتری — صحیح طریقے سے کام کرنے والے اوزار اور مشینیں کام کی پیداواریت اور معیار کو بہتر بناتی ہیں۔
- حفاظت اور حادثات سے بچاؤ — ناقص اور خراب آلات حادثات کا باعث بن سکتے ہیں، ان کی جانچ اور مرمت سے محفوظ ماحول یقینی بنایا جاسکتا ہے۔
- ویسٹ میں کمی — صحیح طریقے سے چلنے والے اوزار اور وسائل کم ضیاع کرتے ہیں، جبکہ ناقص اوزار خراب پروڈکشن اور غیر ضروری ویسٹ پیدا کر سکتے ہیں۔

2. اوزار، مشینری، اور وسائل کی جانچ اور دیکھ بھال کے مراحل

(الف) اوزار اور مشینری کی جانچ کے اصول

- مشینری اور اوزاروں کو کام سے پہلے اور بعد میں جانچنا ضروری ہوتا ہے تاکہ یہ یقینی بنایا جاسکے کہ وہ بہترین حالت میں ہیں۔
- ☆ باقاعدہ معائنہ — (Regular Inspection) ہر دن کے آغاز یا کام شروع کرنے سے پہلے تمام اوزاروں اور مشینوں کو چیک کریں تاکہ کسی بھی خرابی کا پہلے سے پتہ چل سکے۔
- ☆ اوزاروں کی کارکردگی کا تجزیہ — (Performance Assessment) اگر کوئی اوزار یا مشین کام کے دوران غیر ضروری شور کر رہی ہے، زیادہ گرمی پیدا کر رہی ہے، یا سست ہو گئی ہے تو یہ خراب ہونے کی علامت ہو سکتی ہے۔
- ☆ حفاظتی جانچ — (Safety Check) دیکھیں کہ کوئی وائرنگ خراب تو نہیں، مشین کے پرزے ڈھیلے تو نہیں، یا کسی اوزار میں زنگ تو نہیں لگا ہوا۔

(ب) اوزار اور مشینری کی دیکھ بھال (Maintenance)

- اوزار اور مشینری کی کارکردگی برقرار رکھنے کے لیے ان کی بروقت دیکھ بھال کرنا ضروری ہے۔
- ☆ صفائی — (Cleaning) مشینوں اور اوزاروں پر جمی دھول اور چکنائی ہٹا کر انہیں صاف رکھیں تاکہ وہ صحیح کام کریں اور زیادہ بجلی خرچ نہ کریں۔
- ☆ چکناہٹ — (Lubrication) مشین کے حرکت کرنے والے پرزوں کو چکناہٹ کریں تاکہ رگڑ کم ہو اور توانائی کی کھپت میں کمی آئے۔
- ☆ اوور لوڈنگ سے بچاؤ — (Avoid Overloading) مشینوں کو ان کی صلاحیت سے زیادہ استعمال نہ کریں کیونکہ اس سے وہ جلد خراب ہو سکتی ہیں اور زیادہ توانائی استعمال کر سکتی ہیں۔
- ☆ وقت پر مرمت — (Timely Repairs) اگر کوئی اوزار یا مشین معمولی خرابی کا شکار ہو تو فوری اس کی مرمت کریں تاکہ مستقبل میں بڑا نقصان نہ ہو۔

(ج) وسائل کی دیکھ بھال (Resource Management)

- وسائل جیسے کہ بجلی، پانی، اور خام مال کا بہتر طریقے سے استعمال کرنا توانائی کے تحفظ اور ویسٹ کم کرنے میں مدد دیتا ہے۔
- ☆ بجلی کی بچت — (Energy Conservation) غیر ضروری لائٹس، پنکھے، اور مشینوں کو بند رکھیں جب وہ استعمال میں نہ ہوں۔
- ☆ پانی کی بچت — (Water Conservation) پانی کے غیر ضروری ضیاع کو روکنے کے لیے لیکج چیک کریں اور پانی پوری سائیکل کرنے کے طریقے اپنائیں۔
- ☆ مواد کا مؤثر استعمال — (Efficient Use of Materials) کام کے دوران خام مال کو کم سے کم ضائع کریں، ویسٹ کوری سائیکل کریں، اور اضافی مواد کو دوبارہ استعمال کریں۔

3- توانائی کے تحفظ میں اوزاروں، مشینری اور وسائل کی دیکھ بھال کا کردار

تدریسی و تربیتی مٹیریل: بینڈ اینڈ مشین ایسبر ایڈری (لیول 3)

بجلی کی کم کھپت — صحیح طریقے سے کام کرنے والی مشینری کم بجلی استعمال کرتی ہے، جس سے توانائی بچائی جاسکتی ہے۔
کم خرابی اور کم مرمت کی ضرورت — اچھی مینٹیننس کے باعث مشینیں طویل عرصے تک بغیر کسی بڑے خرچے کے کام کر سکتی ہیں۔
وسائل کی مؤثر تقسیم — خام مال، بجلی، اور پانی کی مناسب تقسیم کے ذریعے ویسٹ میں کمی لائی جاسکتی ہے۔
ماحولیاتی اثرات میں کمی — کم توانائی کا استعمال اور کم ویسٹ پیدا ہونے سے کاربن فٹ پرنٹ کم ہوتا ہے، جو ماحول کے لیے فائدہ مند ہے



عملی سرگرمی

بچا ہوا کپڑا اور اضافی دھاگہ استعمال کرتے ہوئے سجاوٹی مواد اور موٹرس تیار کریں۔

ماڈیول کا خلاصہ

- ☆ توانائی کے تحفظ اور ویسٹ مینجمنٹ — کام کی جگہ پر مشینری، برقی آلات، اور وسائل کے مؤثر استعمال سے بجلی کے ضیاع کو کم کیا جاسکتا ہے اور ویسٹ کو مؤثر طریقے سے ری سائیکل یا دوبارہ استعمال کیا جاسکتا ہے
- ☆ مشینوں اور اوزاروں کی جانچ اور دیکھ بھال — مشینری اور اوزاروں کی باقاعدہ مرمت اور صفائی انہیں زیادہ دیر تک کارآمد رکھتی ہے، زیادہ توانائی خرچ ہونے سے بچاتی ہے، اور کام کی رفتار میں بہتری لاتی ہے۔
- ☆ حفاظت اور موزوں کام کی جگہ — ایک منظم اور محفوظ کام کی جگہ حفاظتی اصولوں، بجلی کی بچت، اور قدرتی روشنی کے مؤثر استعمال کے ذریعے پیداوار میں اضافہ کرتی ہے اور حادثات سے بچاؤ کو یقینی بناتی ہے۔
- ☆ ویسٹ کی مؤثر ذخیرہ کاری اور تلفی — ویسٹ کی درجہ بندی، کمپوسٹنگ، اور ری سائیکلنگ کے اصول اپنا کر ماحول دوست اقدامات کیے جاسکتے ہیں، جس سے زمین، پانی، اور ہوا کی آلودگی میں کمی آتی ہے۔
- ☆ چپے ہوئے مواد کا دوبارہ استعمال — بچا ہوا کپڑا، اسکرپ دھاگہ، اور دیگر مواد کو دوبارہ قابل استعمال بنا کر آرائشی موٹرس اور مصنوعات تیار کی جاسکتی ہیں، جس سے نہ صرف ویسٹ کم ہوتا ہے بلکہ اضافی لاگت بھی بچائی جاسکتی ہے۔

سوالات و جوابات

سوال نمبر 1	توانائی کے تحفظ کے لیے ورک اسپیس میں روشنی کا مؤثر استعمال کیسے کیا جاسکتا ہے؟
جواب	قدرتی روشنی کا زیادہ استعمال کریں، ایل ای ڈی بلب لگائیں، اور غیر ضروری لائٹس بند رکھیں۔
سوال نمبر 2	خراب مشینری اور آلات توانائی کے ضیاع کا سبب کیوں بنتے ہیں؟
جواب	خراب مشینیں زیادہ بجلی خرچ کرتی ہیں اور کارکردگی میں کمی کا باعث بنتی ہیں، جس سے توانائی ضائع ہوتی ہے۔
سوال نمبر 3	ورک اسپیس میں ویسٹ کو کیسے کم کیا جاسکتا ہے؟

جواب ویسٹ کی درجہ بندی (ری سائیکل ایبل، نامیاتی، اور خطرناک ویسٹ) کریں، ری سائیکلنگ کو فروغ دیں، اور اضافی مواد کو دوبارہ استعمال کریں۔

سوال نمبر 4	بچا ہوا کپڑا اور اسکرپ دھاگہ کیسے مفید بنایا جاسکتا ہے؟
جواب	انہیں آر انٹی موٹفس، کڑھائی کے ڈیزائن، اور دیگر پیڈی کرافٹ مصنوعات میں دوبارہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔
سوال نمبر 5	مشینری کی کارکردگی کو بہتر رکھنے کے لیے کون سے حفاظتی اقدامات ضروری ہیں؟
جواب	مشینوں کی روزانہ صفائی، چکناہٹ، اور وقت پر مرمت ان کی کارکردگی کو بہتر بناتی ہے اور توانائی کے ضیاع کو روکتی ہے۔
سوال نمبر 6	ویسٹ کے ذخیرہ (Storage) اور تلفی (Disposal) کے موثر طریقے کون سے ہیں؟
جواب	ویسٹ کو علیحدہ کرنے کے لیے رنگین ڈبے استعمال کریں، کمپوسٹنگ کریں، اور ری سائیکلنگ سینٹرز میں بھیجیں۔
سوال نمبر 7	ایک محفوظ کام کی جگہ کے لیے کن عوامل کا خیال رکھنا ضروری ہے؟
جواب	بجلی کی صحیح وائرنگ، آگ بجھانے کے آلات، وینٹیلیشن، اور حفاظتی سامان کا مناسب استعمال ضروری ہے۔
سوال نمبر 8	ویسٹ کی موثر مینجمنٹ توانائی کے تحفظ میں کیسے مدد دیتی ہے؟
جواب	جب ویسٹ کم ہوتا ہے تو اس کی پروسیسنگ میں کم توانائی لگتی ہے، جس سے بجلی اور دیگر وسائل کی بچت ہوتی ہے۔
سوال نمبر 9	بجلی کی بچت کے لیے کن جدید ٹیکنالوجیز کا استعمال کیا جاسکتا ہے؟
جواب	اسمارٹ سینرز، توانائی کی بچت والے موٹرز، اور خود کار پاور آف سسٹمز بجلی کی بچت میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔
سوال نمبر 10	توانائی کے تحفظ کے لیے کون سے عملی اقدامات ضروری ہیں؟
جواب	غیر ضروری برقی آلات بند کرنا، کم توانائی خرچ کرنے والے اوزار استعمال کرنا، اور قابل تجدید توانائی کے ذرائع جیسے سولر پینلز اپنانا۔

خود کو آزمائیں

دیے گئے بیانات میں سے درست کے سامنے ✓ لگائیں۔ آپ اپنے جوابات کا مایول کے آخر میں دی گئی جوابی فہرست سے موازنہ کر سکتے ہیں۔

1۔	ورک سپیس میں سب سے موثر توانائی کی بچت کا طریقہ کون سا ہے؟
ب۔ ایل ای ڈی بلب اور قدرتی روشنی کا استعمال	ا۔ زیادہ لائٹس استعمال کرنا
د۔ زیادہ وولٹیج والے بلب لگانا	ج۔ پرانی مشینوں کو مسلسل چلانا
2۔	ویسٹ کو صحیح طریقے سے سنبھالنے کے لیے کون سا طریقہ بہترین ہے؟
ب۔ ری سائیکلنگ، ری یوز، اور کمپوسٹنگ	ا۔ تمام ویسٹ کو ایک ہی جگہ پھینک دینا
د۔ غیر ضروری اشیاء کو محفوظ کرنا	ج۔ ویسٹ کو کھلی جگہ پر جلادینا
3۔	ورک سپیس میں توانائی کے ضیاع کی سب سے عام وجہ کیا ہو سکتی ہے؟
ج۔ کم روشنی والے بلب	ا۔ جدید آلات کا استعمال
د۔ غیر ضروری سامان ہٹانا	ب۔ خراب مشینری اور پرانی وائرنگ
4۔	بچا ہوا کپڑا اور اسکرپ دھاگہ کس مقصد کے لیے بہترین ہے؟
ب۔ ری سائیکلنگ اور آر انٹی ڈیزائن بنانے کے لیے	ا۔ زمین پر پھینکنے کے لیے
د۔ گودام میں ذخیرہ کرنے کے لیے	ج۔ جلادینے کے لیے
5۔	ویسٹ مینجمنٹ کا پہلا اصول کیا ہے؟
ب۔ ویسٹ کو مختلف اقسام میں تقسیم کرنا	ا۔ زیادہ ویسٹ پیدا کرنا
د۔ تمام ویسٹ کو پانی میں بہا دینا	ج۔ ویسٹ کو بغیر کسی پروسیسنگ کے زمین میں دفن کرنا

- 6- خراب مشینری کا سب سے بڑا نقصان کیا ہے؟
 ا۔ کم بجلی خرچ ہوتی ہے ب۔ کام کی رفتار بہتر ہوتی ہے ج۔ زیادہ بجلی اور وسائل خرچ ہوتے ہیں د۔ ماحول دوست ہوتی ہے
- 7- ورک اسپیس میں غیر ضروری بجلی کے ضیاع سے بچنے کا سب سے آسان طریقہ کیا ہے؟
 ا۔ تمام مشینوں کو 24 گھنٹے چلانا ب۔ غیر استعمال شدہ آلات کو بند کرنا ج۔ اضافی بلب لگانا د۔ زیادہ بجلی خرچ کرنے والے آلات استعمال کرنا
- 8- مشینوں کو زیادہ دیر تک مؤثر رکھنے کے لیے کیا ضروری ہے؟
 ا۔ انہیں وقت پر صاف اور مینٹین کرنا ب۔ مسلسل چلانا ج۔ زیادہ وولٹیج دینا د۔ پوزوں کو تبدیل نہ کرنا
- 9- توانائی کی پخت کے لیے سب سے زیادہ مؤثر اقدام کون سا ہے؟
 ا۔ سولر پنیلز کا استعمال ب۔ پرانی مشینری کا استعمال ج۔ زیادہ بجلی والے آلات لگانا د۔ غیر ضروری آلات کو مسلسل آن رکھنا
- 10- سبز توانائی (Green Energy) کا بہترین ذریعہ کیا ہے؟
 ا۔ کوئلہ ب۔ سولر پنیلز اور ونڈ ٹربائنز ج۔ ڈیزل جنریٹرز د۔ فوسل فیول

سوالات و جوابات

سوال نمبر	جواب	سوال نمبر	جواب	سوال نمبر	جواب
1	ب	5	ب	9	الف
2	ب	6	ج	10	ب
3	ب	7	ب		
4	ب	8	الف		