



Skill India
कौशल भारत-कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N S D C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape

TEXTILE SECTOR SKILL COUNCIL

TSC
PERFECTING SKILLS

प्रतिभागी पुस्तिका

अनुभाग
टेक्सटाइल सेक्टर

उप-अनुभाग
हैंडलूम

व्यवसाय
प्री लूम ऑपरेटर

संदर्भ क्रमांक: TSC/Q 7201 संस्करण 1.0
NSQF Level : 4



हैंक डायर

प्रकाशक:

सर्वाधिकार सुरक्षित
प्रथम संस्करण, अक्टूबर 2017

भारत में मुद्रित

प्रकाशनाधिकार © 2017
वस्त्र अनुभाग कौशल परिषद
वस्त्र अनुभाग कौशल परिषद संपर्क सूत्र:
पता: 15वीं मंजिल, निर्मल टॉवर
26, बॉराखम्बा रोड,
नई दिल्ली – 110001
ई-मेल: info@texskill.in
वेब: www.texskill.in
फोन: 011-43536355-7

अभिस्वीकृति

इसमें बताई गयी सूचना को टीएएसपी के विश्वसनीय सूत्रों से प्राप्त किया गया है, तथा टी.एस.सी. ऐसी सूचना की परिशुद्धता पूर्णता या पर्याप्तता संबंधी किसी भी वारंटी का दावा नहीं करती है। इसमें बताई गयी सूचना के संबंध में या इसकी व्याख्या के बारे में टी.एस.सी. किसी भी गलती, भूल या अपर्याप्तता के लिए जवाब देने योग्य नहीं होगा। इस पुस्तक में वर्णित सामग्री के कॉपीराइट धारक को खोजने का हर संभव प्रयास किया गया है। प्रकाशक इस पुस्तक के भावी संस्करणों में सुधार के लिए दी गयी किसी भी सूचना के लिए आभार व्यक्त करेंगे। इस सामग्री को लेकर किसी व्यक्ति को हुए किसी भी नुकसान के लिए टी.एस.सी. की कोई भी कंपनी उत्तरदायी नहीं होगी। इस प्रकाशन की सामग्री के कॉपीराइट सुरक्षित हैं। इस प्रकाशन के किसी भी भाग को टी.एस.सी. से अधिकृत किए बिना पेपर या इलेक्ट्रॉनिक मीडिया में से किसी के द्वारा भी पुनः प्रस्तुत भंडारित या वितरित नहीं किया जा सकता।





श्री नरेन्द्र मोदी
प्रधानमंत्री, भारत

“

कुशलता बेहतर भारत के निर्माण के लिए है । यदि हम भारत को विकास की ओर ले जाना चाहते हैं तो हमारा लक्ष्य कौशल विकास होना चाहिए ।

”





Certificate

COMPLIANCE TO QUALIFICATION PACK – NATIONAL OCCUPATIONAL STANDARDS

is hereby issued by the

TEXTILE SECTOR SKILL COUNCIL

for

SKILLING CONTENT : PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of
Job Role/ Qualification Pack: '**Hank Dyer** _____' QP No. '**TSC/O 7201**'; **NSQF level 4**

Date of Issuance: **May 3rd, 2016**

Valid up to*: **May 2nd, 2018**

**Valid up to the next review date of the Qualification Pack or the
'Valid up to' date mentioned above (whichever is earlier)*

Dr. J.V. Rao
CEO
(Textile Sector Skill Council)



अस्वीकरण

इसमें एकत्रित की गई जानकारी, वस्त्र अनुभाग कौशल परिषद के विश्वस्नीय सूत्रों द्वारा प्राप्त की गई है । टी. एस.सी. इसमें दी गई जानकारी की सत्यता, पूर्णता व सही होने की प्रामाणिकता का कोई दावा नहीं करता है । टी.एस.सी. इसमें त्रुटियों, भूल व अपर्याप्त जानकारी तथा अनुवाद सही न होने का उत्तरदायी नहीं होगा । इस पुस्तक में विषय सामग्री के स्वामित्व के अधिकारी को सम्मिलित करने का हर संभव प्रयास किया गया है । प्रकाशक किसी भी प्रकार की भूल को संज्ञान में लाने के लिए कृतज्ञ रहेगा ताकि पुस्तक के अगले संस्करण में धन्यवाद दे सकें । टी.एस.सी. इस विषय सामग्री के द्वारा किसी भी प्रकार के नुकसान का किसी भी रूप में उत्तरदायी नहीं होगा । इस प्रकाशन की सामग्री सर्वाधिकार सुरक्षित है ।

इस प्रकाशन का कोई भी भाग किसी भी रूप में पुनः मुद्रित, वितरित व संरक्षित कागज व इलैक्ट्रॉनिक माध्यमों द्वारा टी.एस.सी. के अधिकृत किए बिना नहीं किया जा सकता है ।

समर्थन

हम इस प्रतिभागी पुस्तिका की सामग्री का समर्थन करत हुए, योग्यता पैक (क्यू.पी.) और राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों (नोज़) के आधार पर कौशल विकास की दिशामें योगदान के लिए निम्नलिखित संगठनों को धन्यवाद करत हैं ।



पुस्तक के विषय में

इस पुस्तिका को 'टेक्सटाइल सेक्टर' में 'हैंक डायर' की नौकरी के लिए जरूरी जानकारी तथा बुनियादी कौशलों की ग्रेडिंग बढ़ाने के लिए डिजाइन किया गया है। किसी ऑपरेटर द्वारा संपन्न की जानी वाली सभी गतिविधियों को इस पाठ्यक्रम में शामिल किया गया है। इस पाठ्यक्रम के सफलतापूर्वक समापन पर उम्मीदवार हैंक डायर के रूप में काम करने में योग्य हो जाएगा।

इस प्रतिभागी पुस्तिका को विशिष्ट क्वालिफिकेशन पैक (QP) हैंक डायर के लिए प्रशिक्षण प्रदान करने हेतु डिजाइन किया गया है। हरेक राष्ट्रीय व्यवसाय (NOS) को अलग-अलग यूनिटों में शामिल किया गया है।

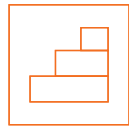
विशिष्ट NOS का मुख्य शिक्षण उद्देश्य उस NOS हेतु यूनिट/यूनिटों की शुरुआत करना है। इस पुस्तिका में प्रयुक्त चिह्नों को नीचे वर्णित किया गया है।

- ग्री डाइंग गतिविधियां संपन्न करना: डीसाइजिंग, स्कोरिंग, ब्लीचिंग इत्यादि।
- हैंक यार्न के लिए डाइंग कार्य पूरा करना
- डाय किए यार्नों को फिनिशिंग देना
- हैंडलूम सेक्टर में कार्य स्थल तथा औजारों का रखरखाव करना
- हैंडलूम सेक्टर में एक टीम के रूप में कार्य करना
- हैंडलूम सेक्टर में कार्य स्थल पर स्वास्थ्य, सुरक्षा तथा सिक्योरिटी बनाए रखना
- हैंडलूम सेक्टर में कार्य स्थल की आवश्यकताओं का पालन करना

प्रयोग किये गए चिन्ह



प्रमुख शिक्षा



कदम



समय



संकेत



टिप्पणी



पाठ उद्देश्य



गतिविधि



विषय सूची

क्रि. सं. मॉड्यूल और पाठ	प्रश्न सं.
1. प्रस्तावना तथा उन्मुखीकरण	1
यूनिट 1.1- भारत का हैंडलूम सेक्टर	3
यूनिट 1.2- हैंक डायर की भूमिकाएं तथा जिम्मेदारियां	5
2. प्री-डाइंग गतिविधियां (TSC/ N7201)	7
यूनिट 2.1- प्री-डाइंग गतिविधियों की तैयारी करना	9
यूनिट 2.2- प्री- डाइंग गतिविधियों को पूरा करना	17
3. यार्न की डाइंग (TSC/ N7202)	20
यूनिट 3.1- यार्न की डाइंग	23
4. डाई किए हुए यार्न की फिनिशिंग (TSC/ N7203)	33
यूनिट 4.1- डाई किए हुए यार्न की फिनिशिंग	35
5. औजारों तथा कार्य स्थल को सुव्यवस्थित बनाए रखना (TSC/ N9005)	39
यूनिट 5.1- कार्य परिसर तथा औजारों को सुव्यवस्थित बनाए रखना	41
6. हैंडलूम सेक्टर में एक टीम के रूप में कार्य करना (TSC/ N9006)	48
यूनिट 6.1- एक टीम के रूप में कार्य करना	50
7. कार्य स्थल पर स्वास्थ्य, सुरक्षा तथा सिक्योरिटी बनाए रखना (TSC/ N9007)	54
यूनिट 7.1- कार्य स्थल पर स्वास्थ्य, सुरक्षा तथा सिक्योरिटी बनाए रखना	56
8. इंडस्ट्री तथा संस्था की आवश्यकताओं का पालन करना (TSC/ N9008)	72
यूनिट 8.1- इंडस्ट्री तथा संस्था की आवश्यकताओं का पालन करना	74
9. व्यवहार कुशलता तथा बातचीत करने का कौशल (TSC/ N9009)	100
यूनिट 9.1- व्यवहार कुशलता का परिचय	102
यूनिट 9.2- प्रभावशाली संचार	104
यूनिट 9.3- साज-सज्जा और स्वच्छता	108
यूनिट 9.4- पारस्परिक कौशल का विकास	118
यूनिट 9.5- सामाजिक व्यवहार	128
यूनिट 9.6- ग्रुप व्यवहार	132

यूनिट 9.7– समय प्रबंधन	135
यूनिट 9.8– रिज्युमे तैयार करना	138
यूनिट 9.9– इंटरव्यू की तैयारी करना	142
10. सूचना प्रौद्योगिकी कौशल(TSC/ N9009)	145
यूनिट 10.1– कम्प्यूटर की प्रस्तावना	147
यूनिट 10.2– कम्प्यूटर की बुनियादी जानकारी	149
यूनिट 10.3– कम्प्यूटर के घटक	151
यूनिट 10.4– ऑपरेटिंग सिस्टम की संकल्पना	153
यूनिट 10.5–MS वर्ड	162
यूनिट 10.6–MSPowerPoint	172
यूनिट 10.7–MSEXcel	
यूनिट 10.8– इंटरनेट की अवधारणा	
11. नियोजनीयता एवं उद्यमशीलता कौशल	182
यूनिट 11.1 – व्यक्तिगत क्षमताएं एवं मूल्य	187
यूनिट 11.2 – डिजिटल साक्षरता: पुनरावृत्ति	208
यूनिट 11.3 – धन संबंधी मामले	215
यूनिट 11.4 – रोजगार व स्वरोजगार के लिए तैयारी करना	227
यूनिट 11.5 – उद्यमशीलता को समझना	239
यूनिट 11.6 – उद्यमी बनने की तैयारी करना	273





1. प्रस्तावना तथा उन्मुखीकरण

यूनिट 1.1- भारत का हैंडलूम सेक्टर

यूनिट 1.2- हैंक डायर की भूमिकाएं तथा जिम्मेदारियां



प्रमुख शिक्षा परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत तक आप जान सकेंगे:

1. भारत के हैंडलूम सेक्टर से अवगत होना
2. हैंडलूम सेक्टर तथा परिवेश में पोजिशन प्लेस की व्याख्या करना
3. हैंक डायर की भूमिकाओं तथा जिम्मेदारियों का वर्णन करना

यूनिट 1.1.1 भारत का हैंडलूम सेक्टर

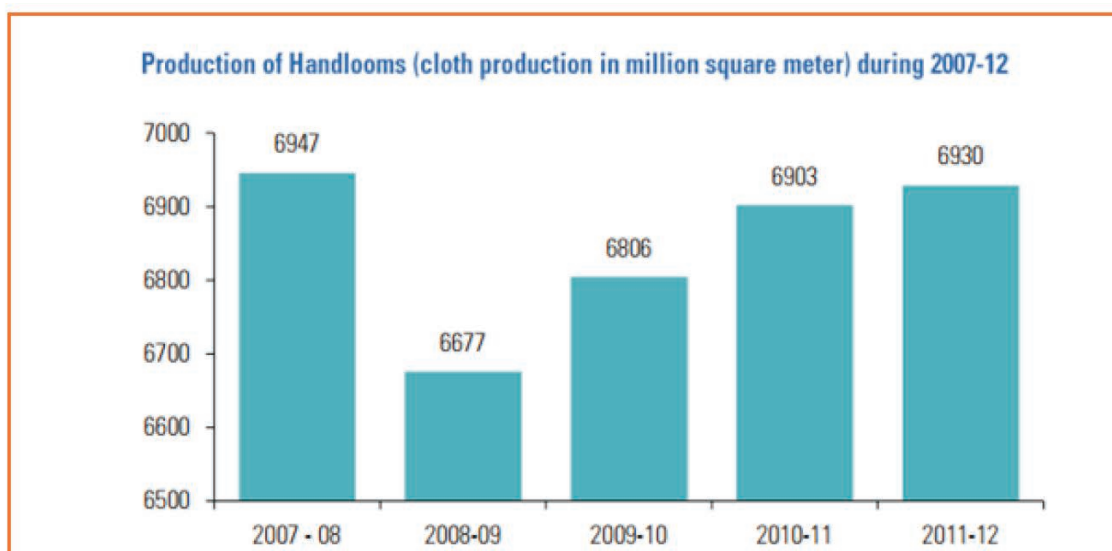
यूनिट उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक आप जान सकेंगे:

1. भारत के हैंडलूम सेक्टर से अवगत होना
2. हैंडलूम सेक्टर तथा परिवेश में पोजिशन प्लेस की व्याख्या करना

1.1.1 भारत का हैंडलूम सेक्टर

हैंडलूम सेक्टर भारत के प्राचीन समय से चलने वाले हाथ से कपड़े की बुनाई की विरासत का ही अगला दौर है और यह बुनकर समुदायों के सामाजिक—सांस्कृतिक परम्परा को प्रतिबिंबित करता है। भारत का हैंडलूम उद्योग सबसे ज्यादा अपने उम्दा किस्म की बनावट, विशेष रूप के सुंदर पैटर्न, ट्रेंडी आउटलुक और बारीकी के लिए जाना जाता है। भारत के हरेक राज्य के पास अनोखे प्रिंटिंग, बुनावट, कशीकादारी और अलग—अलग डिजाइनिंग ट्रेंड की सक्षमता है। हैंडलूम उद्योग ने लगभग हरेक उत्पाद में अपनी उपस्थिति बनाई है जिसके बारे में सोचा जा सकता है। साड़ियों से लेकर सूट्स, लंहगा, स्कर्ट्स, स्टोल्स, शॉल्स, स्कार्फ्स, जैकेट इत्यादि जैसे कई अन्य परिधानों तक।



भारतीय हैंडलूम सेक्टर की मुख्य विशेषताएं

- हैंडलूम सेक्टर भारत में निर्मित कुल कपड़े में लगभग 11 फीसदी हिस्से का योगदान देता है और यह देश के निर्यात से होने वाली आय में उल्लेखनीय योगदान देता है।
- 2012—13 के आंकड़ों के अनुसार भारत दुनिया का सबसे बड़ा जूट उत्पादक देश है (1.67 मिलियन टन), रेशम के उत्पादन में भारत का दूसरा स्थान है (23679MT), कपास के उत्पादन में भारत का दूसरा स्थान है (5.7 मिलियन टन) वहीं सिंथेटिक रेशे के उत्पादन में इसका पांचवां स्थान है।
- भारत अंतर्राष्ट्रीय बाजार में यार्न का सबसे बड़ा निर्यातक है और दुनिया के यार्न निर्यात बाजार में यह 25 फीसदी का योगदान देता है जहां यह दुनिया के यार्न तथा टेक्सटाइल फाइबर उत्पादन में 12 फीसदी की हिस्सेदारी रखता है।

- भारत के पास लूम (करघा) क्षमता सबसे अधिक है, जो दुनिया के लूम उत्पादन में 61 फीसदी का योगदान देता है।
- भारत में सूत कटाई की औसत लागत चीन समेत दुनिया के अन्य देशों के मुकाबले कम है।
- भारत रेशम के उत्पादन का एक बड़ा केंद्र है; केवल चीन ही ऐसा देश है जो वार्षिक रूप से भारत से अधिक रेशम का उत्पादन करता है। खास बात यह है कि भारत रेशम के सभी चार व्यापारिक किस्मों का उत्पादन करता है: यानी मलबरी, टसर, एरी तथा मूगाय 80 प्रतिशत रेशम का उत्पादन मलबरी किस्म की होती है।
- इस सेक्टर की संरचना मुख्यतः गृह-आधारित है, जहां परिवार का लगभग प्रत्येक व्यक्ति अपना श्रमदान देता है। भारत दुनिया के हाथ से बुने टेक्सटाइल की लगभग 95 फीसदी का उत्पादन करता है।
- भारत में कृषि के बाद हैंडलूम सेक्टर एक बड़ा असंगठित आर्थिक गतिविधि का क्षेत्र है और यह ग्रामीण व अर्ध-ग्रामीण आजीविका का एक अभिन्न अंग है। हैंडलूम की बुनाई भारतीय सांस्कृतिक विरासत का सबसे समृद्ध और सर्वाधिक व्यवसायिक पहलू है। इस सेक्टर की खासियत है कि यह अल्प पूंजी आधारित, कम बिजली के इस्तेमाल वाला, पर्यावरण हितैषी तथा अल्प उत्पादन की लोचशीलता, आविष्कारी कार्यों के लिए खुलेपन और बाजार की जरूरतों के अनुरूप अनुकूलित है। यह गृह स्तर की एक प्राकृतिक उत्पादक संपत्ति और परंपरा है, जो एक पीढ़ी से दूसरी में कौशल के हस्तांतरण द्वारा लगातार रूप से बढ़ती चली आ रही है

1.1.2 सरकारी पहल

हैंडलूम एक्सपोर्ट प्रमोशन कार्डिनल (HEPC) एक नोडल एजेंसी है जिसकी स्थापना टेक्सटाइल मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा की गई है, जो फ़ैब्रिक्स, होम फ़र्निशिंग्स, कार्पेट्स तथा फ्लोर कवरिंग्स इत्यादि जैसे सभी हैंडलूम उत्पादों के निर्यात को प्रोत्साहित करता है। HEPC का गठन 1965 में किया गया था जिस में 96 सदस्य शामिल थे और वर्तमान में इसमें देश भर से लगभग 1300 (30-11-2015 पर) सदस्य शामिल हैं। HEPC का मुख्यालय चेन्नई में और इसका क्षेत्रीय कार्यालय नई दिल्ली में है। HEPC का मुख्य उद्देश्य है भारतीय हैंडलूम निर्यातकों तथा अंतर्राष्ट्रीय खरीददारों को व्यापार करने की प्रोत्साहना तथा अंतर्राष्ट्रीय बिक्री के लिए सहायता व मार्गदर्शन प्रदान करना। 2014-15 वित्तीय वर्ष में, 15 अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनियों में विभिन्न हैंडलूम एजेंसियों ने भाग लिया और मौजूदा वित्तीय वर्ष 2015-16, में भाग लेने के लिए 14 अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रमों को HEPC द्वारा मंजूरी प्रदान की गई। वित्तीय वर्ष 2014-2015 के दौरान हैंडलूम निर्यात Rs-2246-48 करोड़ का था और वर्ष 2015-16 के लिए भारत सरकार ने हैंडलूम निर्यात के लिए US\$421 मिलियन का लक्ष्य निर्धारित किया है। सरकार ने विभिन्न पहल किए हैं। सरकारी की पहलों का एक संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है:

1. बुनकरों के लिए आगत सहायता:
 - कच्चे पदार्थ की पहुंच -NHDC के जरिए यार्न की आपूर्ति।
 - बैंकों के जरिए छूट वाले संस्थागत ऋण।
 - WSCs द्वारा प्रशिक्षण के जरिए कौशल विकास।
 - NHDP तथा मेगा क्लस्टर प्रोग्राम के तहत बैंक तथा पेशेवर डिजाइनरों के जरिए डिजाइन सहायता।
2. क्लस्टर विकास के जरिए ढांचागत सहायता -6 मेगा क्लस्टर, 20 बड़े क्लस्टर तथा 610 लघु क्लस्टर, इंटरनेट कनेक्टिविटी के साथ प्रखंड स्तर के CFCs के लिए नया दृष्टिकोण।
3. बिक्री व निर्यात संवर्धन - घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय प्रदर्शनियों, हैंडलूम मार्क योजना, इंडिया हैंडलूम ब्रांड, ई-कॉमर्स प्लैटफॉर्म के माध्यम से।
4. कल्याण कार्य - स्वास्थ्य तथा जीवन बीमा।
5. ऋण माफी के लिए व्यापक पैकेज तथा उसका पुनःप्रवर्तन, प्राथमिक/शीर्ष संस्थाओं के लिए पुनर्पूजीकरण और साथ ही इस सेक्टर में सस्ते ऋण का प्रवाह सुनिश्चित करना

यूनिट 1.2.2 हैंक डायर की भूमिकाएं तथा जिम्मेदारियां

यूनिट के उद्देश्य

1.2.1 प्रस्तावना

हैंक डायर कपास, विसकोस, ऊन, रेशम से लेकर सिंथेटिक पदार्थों के रेशों से बने यार्न को डाय करने के लिए जिम्मेदार होता है, जिसमें पारंपरिक तरीकों का इस्तेमाल किया जाता है और खास तौर से इस काम के लिए विकसित हैंक डाइंग मशीनों के अल्प स्वचालन की मदद ली जाती है। डाय किए (रंगे) पदार्थ से उम्मीद की जाती है कि वो रंग के मानक शेड्स से, टोन से साथ ही आवश्यक स्तर की शीघ्रता की मांग के अनुरूप से मेल खाएं।

डाइंग या रंगाई दरअसल फाइबर, यार्न तथा फेब्रिक्स जैसे टेक्सटाइल उत्पादों में रंग डालने की प्रक्रिया होती है। सामान्यतः डाइंग एक विशेष घोल से पूरा किया जाता है, जिसमें डाय और अन्य रसायन मिश्रित होते हैं। डाइंग के बाद, डाय के कण टेक्सटाइल पदार्थ के साथ मिश्रित हो जाते हैं अघुलित डाय को धोकर बाहर निकाल दिया जाता है। डाइंग के दौरान तापमान तथा समय का नियंत्रण दो अहम कारक होते हैं।

हैंक डायर के लिए आवश्यक मुख्य गुण हैं:

- उसे उत्सुक और सतर्क होना चाहिए
- उसकी नजर तेज होनी चाहिए
- उसे धैर्यवान और खोजी प्रवृत्ति का होना चाहिए
- उसे रंग अंधता न हो
- उसे शारीरिक कार्य करने के लिए तैयार होना चाहिए

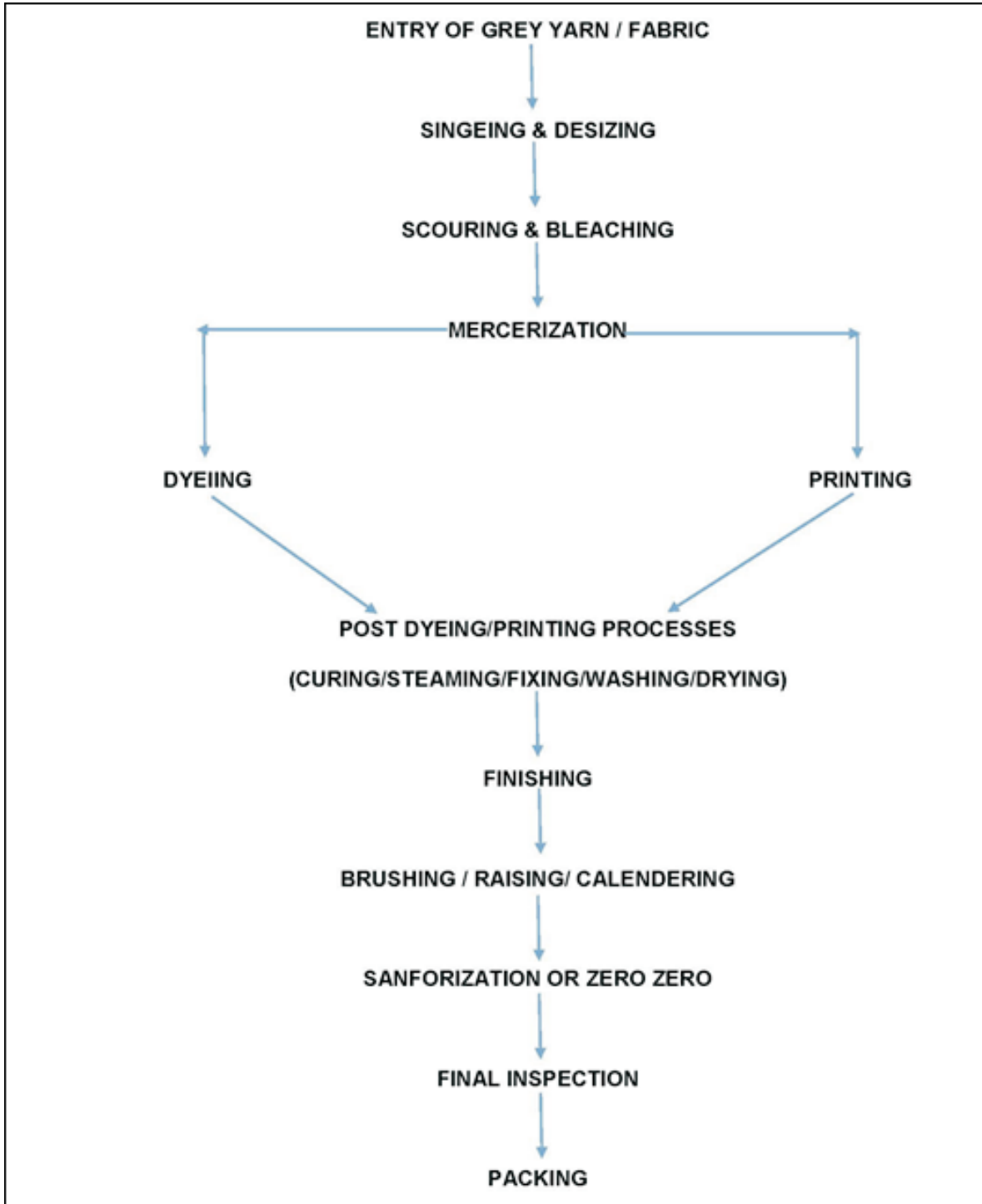
1.2.2 हैंक डायर की भूमिकाओं तथा जिम्मेदारियों को समझना

हैंक डायर की अहम भूमिकाएं तथा जिम्मेदारियां इस प्रकार हैं:

- यार्न और फाइबरों की जानकारी।
- प्रक्रिया में इस्तेमाल होने वाले विभिन्न डाइज की जानकारी।
- डाइंग प्रक्रिया में इस्तेमाल होने वाले औजार तथा उपकरण को बनाए रखना।
- विनिर्देशन के अनुरूप डाइंग प्रक्रिया को संपन्न करना।
- अपशिष्ट पदार्थ का दिशानिर्देशों के अनुरूप निपटान करना।
- डाइंग प्रक्रिया में इस्तेमाल होतीं विभिन्न रसायनों की जानकारी।
- विभिन्न डाइंग विधियों की जानकारी।
- वाशिंग, डीसाइजिंग, ब्लीचिंग, स्कोरिंग इत्यादि जैसी गतिविधियां संपन्न करना।
- डाय किए गए पदार्थ की फिनिशिंग के लिए वाशिंग, सोपिंग, सॉपिटिंग, फिक्सिंग इत्यादि जैसी गतिविधियों को पूरा करना।
- सहकर्मियों तथा सुपरवाइजरों के साथ प्रभावी रूप से काम करना।
- निजी तथा कार्यस्थल का स्वास्थ्य तथा स्वच्छता बनाए रखना।

1.2.3 डाइंग प्रक्रिया

डाइंग प्रचालन पर पालन किए जाने वाला सामान्य क्रम नीचे दिया गया है:



चित्र.1.1.1: डाइंग प्रचालन प्रक्रिया