

பயிற்சியாளர் கையேடு

செக்டார்
டெக்ஸ்டைல் செக்டார்
ஸ்கில் கவுன்சில்

சப் செக்டார்
ஸ்பின்னிங்
ஆக்குபேசன்
டென்டர் - போஸ்ட் ஸ்பின்னிங்

Reference ID: TSC/Q0301, Version 1.0
NSQF Level 4

ஆட்டோகோனர் டென்டர்



வெளியீடு

ஆல் ரைட்ஸ் ரிசர்வ்டு,
முதல் பதிப்பு, ஜூலை 2017

இந்தியாவில் அச்சிடப்பட்டது

காப்பிரைட்@ 2017
டெக்ஸ்டைல் செக்டார் ஸ்கில் கவுன்சில்,
15th ப்ளோர், நிர்மல் டவர்,
26, பாராகம்பா ரோடு,
நியூ டெல்லி – 110 001
இமெயில்: info@texskill.in
போன் +91-11-43536355-7

Disclaimer

இங்கே தரப்பட்டுள்ள தகவல்கள் டெக்ஸ்டைல் செக்டார் ஸ்கில் கவுன்சிலின் நம்பத்தகுந்த ஆதாரங்களிலிருந்து பெறப்பட்டுள்ளது. டெக்ஸ்டைல் செக்டார் ஸ்கில் கவுன்சில் போதுமான தகவல்களுக்கான துல்லியம், முழுமைத்தன்மை போன்ற அனைத்து உத்தரவாதத்திற்கு பொறுப்பு ஏற்காது. டெக்ஸ்டைல் செக்டார் ஸ்கில் கவுன்சில் பிழைகள், விடுபடுதல், கொடுக்கப்பட்ட தகவல்கள் போதாமை அல்லது அதற்குரிய விளக்கங்கள் ஆகியவற்றுக்கு பொறுப்பு ஏற்காது. இந்தப் புத்தகத்தில் காப்புரிமை உள்ளடக்க உரிமையாளர்களின் ஒவ்வொரு முயற்சியும் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. பதிப்பகத்தார் கவனத்துக்கு ஏதேனும் விடுபடுதல்கள் கொண்டுவரப்பட்டால் எதிர்கால பதிப்புகளில் அதை கொண்டுவருவதில் நன்றியுடையவர்களாக இருக்க வேண்டும். டெக்ஸ்டைல் செக்டார் ஸ்கில் கவுன்சில் எந்த இழப்புகளுக்கும், இந்த புத்தகத்தோடு தொடர்புடைய எந்த தனி நபருக்கும் பொறுப்பு ஏற்காது. இந்தப் புத்தகத்திற்கு பதிப்பக காப்புரிமை உள்ளது. இந்தப்பதிப்பின் குறிப்பிட்ட பகுதியை டெக்ஸ்டைல் செக்டார் ஸ்கில் கவுன்சிலின் முன் அனுமதியின்றி மறுபதிப்பு செய்வது, பாதுகாப்பது, எந்த வகையிலும் விநியோகிப்பது அதாவது காகிதம் அல்லது மின்னணு முறையில் கூடாது.





ஸ்ரீ நரேந்திர மோடி
இந்தியப் பிரதமர்

“ திறனை வளர்த்தல் என்பது
இந்தியாவை வளர்ப்பது. நாம் இந்தியாவை
வளர்ச்சிப் பாதையை நோக்கி கொண்டு
செல்ல வேண்டுமென்றால் திறன் வளர்த்தலை
நமது நோக்கமாக கொள்ள வேண்டும் ”





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: 'Autoconer Tenter' QP No. 'TSC/Q 0301'; **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)



நன்றியுரை

டெக்ஸ்டைல் செக்டார் ஸ்கில் கவுன்சில் TSC, இந்த கையேட்டை தயாரிப்பதற்கு மதிப்புமிக்க தொழில்நுட்ப உதவிகளை வழங்கி தங்கள் பங்களிப்பை நல்கிய இந்திய தொழில் கூட்டமைப்பு(CITI),தென்னிந்திய மில்கள் சங்கம்(SIMA), தென்னிந்திய டெக்ஸ்டைல் ஆராய்ச்சி சங்கம்(SITRA), பம்பாய் டெக்ஸ்டைல் ஆராய்ச்சி சங்கம்(BTRA),நிப்ட் - டி நிர்வேர் பேஸன் இன்ஸ்டிடியூட், மற்றும் இந்தியன் டெக்ஸ்ப்ரனர்ஸ் அசோசியேசன் (ITF) ஆகியோரை பாராட்டி வாழ்த்துகிறது.

மேலும் TSC, கையேட்டை தயாரிப்பதில் ஆதரவு நல்கிய திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில் முனைவோர் அமைச்சகம் (MSDE), மற்றும் தேசிய திறன் மேம்பாட்டு கழகத்திற்கு (NSDC) நன்றியை தெரிவித்துக்கொள்கிறது.

ஒப்புதல்

இந்த பயிற்சியாளர் கையேட்டில் உள்ள பொருளடக்கத்திற்கு ஒப்புதல் கொடுத்த, தர ஆவணம் மற்றும் தேசிய தொழில்சார் நிலைப்பாடுகளின் அடிப்படையில் திறன் வளர்த்தலுக்கு பங்களிப்பை நல்கிய பின்வரும் நிறுவனங்களுக்கு நாங்கள் நன்றியை தெரிவித்துக்கொள்கிறோம்



இந்த புத்தகத்தைப் பற்றி

இந்த பயிற்சியாளர் கையேடு டெக்ஸ்டைல் செக்டார் கவுன்சிலின் பல்வேறு திட்டங்களின் கீழ் வரும் ஆட்டோகோன் வைண்டிங் டென்ட்ர பணிக்கான தனிநபர் பயிற்சிக்காக வடிவமைக்கப்பட்டது. இந்தப் புத்தகத்தில் பாடங்கள் ஆட்டோகோன் வைண்டிங் டென்ட்ரக்கான தேசிய தொழில்சார் நிலைப்பாடுகள் மற்றும் தனித்தனியான, பாடங்கள் யூனிட்கள், தர ஆவணப் பட்டியலில் உள்ள பலவகையான NOS உடன் ஒத்துப்போகின்றன.

டெக்ஸ்டைல் தொழிலானது மனிதனின் அடிப்படைத் தேவைகளான உணவு மற்றும் நீருக்குப்பின் பழங்காலந்தொட்டே மையமான தொழிலாக உள்ளது. இந்தியா பலகாலமாக டெக்ஸ்டைல் தொழிலின் தொட்டிலாக உள்ளது. இந்திய தொழில் பரப்பில் விவசாயத்துடன் ஒருங்கிணைந்த தொழிலாக இருந்துள்ளது. இந்திய டெக்ஸ்டைல் தொழிலானது உலகின் இரண்டாவது பெரிய தொழிலாகும் மற்றும் நடப்பாண்டில் மொத்த அந்நியசெலாவணியில் 30% மற்றும் வேலைவாய்ப்பில் 15%யும் கொடுத்துள்ளது.

ஸ்பின்னிங் என்பது பருத்தி அல்லது மனிதனால் தயாரிக்கப்பட்ட இழையை தொடர்ச்சியான நூலாக மாற்றும் முறையாகும். ஆட்டோகோனர் வைண்ட்ர தொடர்ச்சியான, வெட்டுப்படாத தவறுகளில்லாத பலவகையான நூல்களை தயாரிப்பதில் முக்கிய பங்காற்றுகிறார். ரிங் பாபின் எனும் ஸ்பின்னிங்கிற்கு முந்தைய நிலையிலுள்ள பொருளானது நூல்களில் உள்ள தவறுகளை நீக்கியபின் பெரிய கோள்களாக மாற்றப்படுகிறது.

இந்தப் புத்தகம் டெக்ஸ்டைல் செக்டாரின் முக்கியத்துவம் மற்றும் டெக்ஸ்டைல் தொழில் செயல்முறையில் பயிற்சி பெறுபவர்க்கு சில கருத்துகளை கொடுக்கிறது. மேலும் அது ஆட்டோகோனர் வைண்டிங் டென்ட்ர தன் டிபார்ட்மென்டில் மேற்கொள்ள வேண்டிய பலவகையான பணிகள் பற்றி விளக்குவதோடு பொதுவான பண்புகள் எனப்படும், டிபார்ட்மென்டில் கருவிகளை கையாளுதல், டிபார்ட்மென்டில் பணியில் பாதுகாப்பை பற்றிய அறிவு, எடுக்கப்படவேண்டிய பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள், குழுவில் வேலை மற்றும் நிறுவத்தைப் பற்றிய நல்லறிவு மற்றும் அதனுடன் ஒத்துப்போவதை பற்றியும் விளக்குகிறது. இந்த புத்தகம் ஆட்டோகோனர் மெஷினின் முக்கிய பாகங்கள் மற்றும் அதன் செயல்களை பட்டியலிடுகிறது. இது மெஷினில் வேலைசெய்வதற்கான அறிவைப் பெறுவதில் உதவுகிறது. இந்த பயிற்சி கையேடு ஆட்டோகோனர் டிபார்ட்மென்டில் இயக்கும் செயல்முறைகள் பற்றியும், காப் .:பில்லிங் மற்றும் காப்பை டாப்பிங் செய்யும் செயல்கள் பற்றியும் படிப்படியாக வழிகாட்டுகிறது.

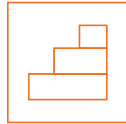
மேலும் ஆட்டோகோனர் மெஷினில் செய்யவேண்டியவை மற்றும் செய்யக்கூடாதவை பற்றியும் விளக்குகிறது. ஷிப்ட்டை வாங்குதல் மற்றும் ஷிப்ட்டை கொடுப்பது பற்றிய முக்கியத்துவம், மெட்ரீயல் கையாளுதல், டிபார்ட்மென்டில் ஹவுஸ் கீப்பிங் மற்றும் பராமரிப்பு மேற்கொள்வதைப்பற்றியும் விரிவாக விளக்குகிறது. மேலும் சொல்வதெனில், ஒரு ஆட்டோகோனர் டென்ட்ர ஸ்பின்னிங் மில்லில் சிறப்பாக செயல்படுவதற்கான திறனை வளர்த்துக்கொள்வதற்கான மகத்தான பயனைக் கொடுக்கும்.

குறிப்பிட்ட சூடீளுகளுக்கான முக்கிய கற்றலின் விளைவுகள் அந்த யூனிட்களின் ஆரம்பத்தில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும். இந்தப் புத்தகத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள குறியீடுகள்



முக்கிய கற்றல்



ஸ்டெப்ஸ்



டிபீஸ்



குறிப்புகள்



நோக்கம்



பொருளடக்கம்

| வ. எண். தொகுதிகள் மற்றும் | புனித்கள் |
|--|-----------|
| 1. முன்னுரை | 1 |
| புனித் 1.1 - இந்தியாவில் டெக்ஸ்டைல் தொழில்துறை | 3 |
| புனித் 1.2 -ஸ்பின்னிகின் அடிப்படை டெக்ஸ்டைல் சொற்கள் | 7 |
| புனித் 1.3 - ஆட்டோகோனர் டென்ட்ரின் வேலை பங்களிப்பு | 15 |
| புனித் 1.4 - ஸ்பின்னிங் செயல்முறை ஓட்டம் | 16 |
| புனித் 1.5-ஸ்பின்னிங் மில்லில் மெட்ரீயல் செயல்முறை ஓட்டம் | 20 |
| புனித் 1.6- ஆட்டோகோனர் மற்றும் அதன் செயல்பாடுகள் | 28 |
| புனித் 1.7- ஆட்டோகோனரின் முக்கிய பாகங்கள் | 31 |
| 2. ஷிப்ட்டை வாங்குதல் மற்றும் ஷிப்ட்டை ஆபரேட்டருக்கு கொடுத்தல் (TSC/N0301) | 39 |
| புனித் 2.1 - ஆட்டோகோனர் டென்ட்ரிடமிருந்து ஷிப்ட்டை வாங்குதல் | 41 |
| புனித் 2.2 - ஆட்டோகோனர் டென்ட்ருக்கு ஷிப்ட்டை கொடுத்தல் | 47 |
| 3. ஆட்டோகோனரை இயக்குதல் மற்றும் பொதுவான டென்ட்ர் செயல்முறைகளை மேற்கொள்ளுதல்(TSC/N0302) | 51 |
| புனித் 3.1 - ஆட்டோகோனரை இயக்குதல் | 53 |
| புனித் 3.2- யார்ன் மற்றும் கோன் மெட்ரீயல்சை கையாளுதல் | 64 |
| 4. ரிங் காப்பசை நிரப்புதல் மற்றும் கோன் பேக்கேஜை டாப்பிங் செய்தல்(TSC/N0303) | 67 |
| புனித் 4.1 -யார்ன் பேக்கேஜை அடையாளம் காணுதல் | 69 |
| புனித் 4.2 - ஆட்டோகோனரில் காப் .பீடிங் | 70 |
| புனித் 4.3 -முறையான யார்ன் மெட்ரீயல் கையாளுதலை உறுதி செய்தல் | 79 |
| 5. சுத்தம் மற்றும் பராமரிப்பு செயல்களை மேற்கொள்ளுதல்(TSC/N0304) | 81 |
| புனித் 5.1 -சுத்தப்படுத்தும் செயல்முறைகளை மேற்கொள்ளுதல் | 83 |
| புனித் 5.2-டென்ட்ரின் இதர பொறுப்புகள் | 86 |
| 6. கருவிகள் மற்றும் மெஷின்களை பராமரித்தல் மற்றும் பணியிடத்தை தூய்மையாகவும் நேர்த்தியாகவும் பராமரித்தல்,(TSC/N9001) | 91 |
| புனித் 6.1 -பணியிடம், கருவிகள் மற்றும் மெஷின்களை பராமரித்தல் | 93 |
| 7. குழுவாக வேலை செய்தல்(TSC/N9002) | 99 |
| புனித் 7.1 - குழுவில் வேலை செய்வதற்கான திட்டம் மற்றும் நன்மைகள் | 101 |
| புனித் 7.2-அர்ப்பணிப்பு மற்றும் நம்பிக்கை | 103 |
| புனித் 7.3 - தகவல்தொடர்பு | 105 |

| | |
|--|------------|
| யூனிட் 7.4 - ஏற்றுக்கொள்ளுதல் | 107 |
| யூனிட் 7.5 - கருத்து சுதந்திரம் | 109 |
| 8. பணியிடத்தில் சுகாதாரம், பாதுகாப்பு தேவைகளை பராமரித்தல்(TSC/N9003) | 111 |
| யூனிட் 8.1 - பணியிடத்தில் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு தேவைகளுடன் இணைந்து செயலாற்றுதல் | 112 |
| யூனிட் 8.2 - ஆபத்துகளை கண்டறிதல் | 119 |
| யூனிட் 8.3 - பாதுகாப்பு உத்திகளை திட்டமிடுதல் | 120 |
| யூனிட் 8.4 - வேலைத்திட்டத்தினை செயல்படுத்துதல் | 122 |
| 9. தொழிற்சாலை மற்றும் நிறுவனத்தின் தேவைகளுடன் உடன்படுதல்(TSC/N9004) | 123 |
| யூனிட் 9.1 - சுய முன்னேற்றம் | 125 |
| யூனிட் 9.2- குழு வேலை | 127 |
| யூனிட் 9.3 - நிறுவனத்தின் நிலைப்பாடுகள் | 128 |
| யூனிட் 9.4 - தொழிற்சாலை நிலைப்பாடுகள் | 129 |
| 10. வேலைவாய்ப்பில் தொழில்முனைவோர் திறன்கள் | 131 |
| யூனிட் 10.1 –தனிநபர் பலம் <i>சுடி</i> பணியின் மதிப்பு | 135 |
| யூனிட் 10.2 -டிஜிட்டல் கல்வியறிவு ஒரு சுருக்கம் | 156 |
| யூனிட் 10.3 - பண விஷயங்கள் | 161 |
| யூனிட் 10.4 - வேலைவாய்ப்பு <i>சுடி</i> சுய வேலைவாய்ப்புக்கு தயாராகுதல் | 171 |
| யூனிட் 10.5 - தொழில்முனைதல் பற்றி புரிந்து கொள்ளுதல் | 180 |
| யூனிட் 10.6–தொழில் முனைவோர் ஆவதற்கு தயாராகுதல் | 202 |





Skil 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

1.முன்னுரை

யூனிட் 1.1 – இந்தியாவில் டெக்ஸ்டைல் தொழில்துறை

யூனிட் 1.2 –ஸ்பின்னிங்கின் அடிப்படை டெக்ஸ்டைல் வார்த்தைகள்

யூனிட் 1.3 –ஆட்டோகோனர் டென்டரின் வேலை பங்களிப்பு

யூனிட் 1.4– ஸ்பின்னிங் பிராசஸ்

யூனிட் 1.5– ஸ்பின்னிங் மில்லில் மெட்ரீயல் பிராசஸ்
பிளோ

யூனிட் 1.6– ஆட்டோகோனர் மற்றும் அதன் செயல்பாடுகள்

யூனிட் 1.7– ஆட்டோகோனரின் முக்கிய பாகங்கள்



முக்கிய கற்றலின் வெளிப்பாடு



இந்த பயிற்சியின் முடிவில் கீழ்க்காண்பவற்றை அறியலாம்

1. ஸ்பின்னிங் தொழில் மற்றும் அதில் உள்ள பலவகையான டிபார்ட்மென்டுகள் பற்றி தெரிந்து கொள்ளுதல்
2. அடிப்படை டெக்ஸ்டைல் வார்த்தைகளை புரிந்துகொள்ளுதல்
3. டிபார்ட்மென்டில் உங்கள் பங்கு பற்றி விவாதித்தல்
4. ஒரு டென்ட்ராக உங்கள் வேலையின் பங்கு மற்றும் பொறுப்புகளை புரிந்து கொள்ளுதல்
5. ஸ்பின்னிங் மில்லில் மெட்ரீரியல் ப்ராசஸ் : ப்ளோ பற்றி புரிந்து கொள்ளுதல்
6. ஆட்டோகோனர் செயல்பாடுகள், அதன் பாகங்கள் மற்றும் வைண்டிங் செயல்பாடுகள் பற்றி தெரிந்துகொள்ளுதல்
7. பொதுவான டென்ட்ர் செயல்பாடுகளை மேற்கொண்டு ஆட்டோகோரை எவ்வாறு இயக்குவது என்பதை தெரிந்துகொள்ளுதல்
8. ரிங் காப்நிரப்புதல் மற்றும் கோன் பேக்கேஜை நிரப்புதல் எவ்வாறு என்பதை தெரிந்துகொள்ளுதல்
9. உங்கள் துறையில் சுத்தம் மற்றும் பராமரிப்பு செயல்பாடுகளை மேற்கொள்வது எவ்வாறு என்பதை புரிந்து கொள்ளுதல்
10. உங்கள் வேலையில் குறிப்பிட்ட சில பழக்கம், தொழில்முறை, தொழில்நுட்பம் மற்றும் தகவல்தொடர்பு திறன்கள் தேவை என்பதை உணர்ந்து கொள்ளுதல்
11. சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பான பணியிட சுற்றுப்புறத்தை பராமரிப்பதற்கான முக்கியத்துவத்தை புரிந்து கொள்ளுதல்
12. உங்கள் துறையில் உள்ள பயன்படுத்தும் கருவிகள் மற்றும் மெஷின்களில் நம்பிக்கை கொண்டிருத்தல்

யூனிட் 1.1: இந்தியாவில் டெக்ஸ்டைல் தொழில்துறை

யூனிட் குறிக்கோள்

இந்த பயிற்சியின் முடிவில் கீழ்காண்பவற்றை அறியலாம்

1. இந்தியாவின் டெக்ஸ்டைல் தொழில்துறை மற்றும் டெக்ஸ்டைலின் பல்வேறு துறைகள் பற்றி
2. டெக்ஸ்டைல் தொழிலில் பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருட்களைப் பற்றி
3. ஸ்பின்னிங்கில் அடிப்படை டெக்ஸ்டைல் வார்த்தைகள்
4. ஸ்பின்னிங் செயல்முறைகள் மற்றும் மெஷின்களின் வரிசைமுறைகளைப் பற்றி
5. ஸ்பின்னிங் மில்லில் மெட்ரீரியல் .:பளோ

1.1.1 இந்தியாவில் டெக்ஸ்டைல் தொழிலின் தொடக்கம்

இந்தியா டெக்ஸ்டைல் தொழிலின் தொட்டிலாகும். மற்ற தொழில்களுக்கெல்லாம் அது தாய்த் தொழிலாகும். இந்திய டெக்ஸ்டைல் தொழில் உலகின் இரண்டாவது பெரிய தொழிலாகும் மேலும் நடப்பாண்டில் மொத்த அந்நிய செலாவணியில் 30% மற்றும் வேலைவாய்ப்பில் 15% யும் கொடுத்துள்ளது. முதல் டெக்ஸ்டைல் மில் சி.என்.டேவர் என்பவரால் 1854ல் பம்பாயில் துவங்கப்பட்டது. 1856ல் சோட்டாலால் என்பவரால் லண்டனில் இருந்து இறக்குமதி செய்த மெஷின்களை கொண்டு அகமதாபாத்தில் இரண்டாவது மில் துவங்கப்பட்டது, இந்த மெஷின்கள் பம்பாயிலிருந்து அகமதாபாத்துக்கு எடுத்து வண்டியில் கொண்டுசெல்லப்பட்டது. பிற்காலத்தில் மக்களின் ஆடை தேவையை பூர்த்தி செய்ய இந்தியாவின் பல பகுதிகளில் டெக்ஸ்டைல் மில்கள் நிறுவப்பட்டன.

டெக்ஸ்டைல்ஸின் அபரிமிதமான வளர்ச்சியால் பம்பாய் மற்றும் அகமதாபாத் ஆகியவை இந்தியாவின் முக்கிய டெக்ஸ்டைல் மையங்களாக விளங்கின. இந்திய காட்டன் தொழில்துறையானது 51 மில்லியன் ஸ்பின்டில்கள், 8,59,000 ரோட்டார்கள் மற்றும் 67,000 லூங்களுடன் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட துறையில் நன்றாக நிறுவப்பட்டது.

இந்திய டெக்ஸ்டைல் தொழிலானது காட்டன் டெக்ஸ்டைல்ஸ், சணல் மில்கள், பட்டு மில்கள் மற்றும் கம்பளி மில்களை கொண்டது. 70% டெக்ஸ்டைல் மில்கள் காட்டன் டெக்ஸ்டைல்ஸ் ஆகும், முக்கியமாக பம்பாய், அகமதாபாத், மற்றும் கோயம்புத்தூரில் உள்ளன. பட்டு மில்கள் சூரத்தை (குஜராத்) சுற்றியுள்ளன. சில காட்டன் டெக்ஸ்டைல் மில்கள் மேற்கு வங்கத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ளன மற்றும் பெங்கால் காட்டன் புடவைகள் இன்றும் புகழ் வாய்ந்தவையாக உள்ளன. பல சணல் மில்கள் மேற்கு வங்கத்தில் நிறுவப்பட்டுள்ளன (கல்கத்தா மற்றும் அதனை சுற்றி).

1.1.2 காட்டன் டெக்ஸ்டைல் தொழிலின் அமைப்பு

இந்தியாவின் டெக்ஸ்டைல் மில்களில் காட்டன் டெக்ஸ்டைல் மில்கள் 70% உள்ளன. அவை ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட துறை மற்றும் பரவலாக்கப்பட்ட துறை என விரிவாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட துறையில் ஸ்பின்னிங் மில்கள், கலகையான மில்கள் மற்றும் முழுமையான டெக்ஸ்டைல் மில்கள் உள்ளன. பரவலாக்கப்பட்ட துறையில் ஹேண்ட்லூம்ஸ், பவர்லூம்ஸ், நிட்டிங் மற்றும் காதி தொழில்கள் உள்ளன. தற்சமயம் 24 லட்சம் ஹேண்ட்லூம்கள் இந்தியாவில் இயங்கிக்கொண்டிருக்கின்றன மற்றும் அவை அதிகமான கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பை வழங்குகின்றன. தொழில்நுட்பம் வளர்ந்துள்ள போதிலும் ஹேண்ட்லூம்கள் இன்றைக்கும் உள்ள நம் கலாசாரத்தை பிரதிபலிக்கும் வகையில் நல்ல தரமான மற்றும் கலைநயமிக்க ஆடைகளை தயாரிக்கின்றன. இந்திய டெக்ஸ்டைல் தொழிலின் விவரங்கள் கீழே அட்டவணை 1 ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

| | |
|----------------------|---------------|
| காட்டன் டெக்ஸ்டைல்ஸ் | 3119 |
| காம்போசிட் | 200 |
| சணல் மில்கள் | 78 |
| பட்டு | 300 |
| ஸ்பின்டில்கள் | 51 million |
| ரோட்டார்கள் | 8.59 Lakh |
| ஷட்டில் லூம் | 0.5 Lakh |
| ஷட்டில்லெஸ் லூம் | 22 Lakh |
| ஹேண்ட்லூம் | 38.91 Lakh |
| வேலைவாய்ப்பு | 9.31 Lakh |
| காட்டன் | 353 lakh bale |

அட்டவணை 1 இந்திய டெக்ஸ்டைல் தொழில்துறை (2015)

பவர்லூம்கள் கிராம மற்றும் நகர்ப்புறங்களில் அதிக வேலைவாய்ப்பை தருகின்றன. இந்தியாவில் ஏறத்தாழ 22 லட்சம் பவர்லூம்கள் இயங்கிக்கொண்டிருக்கின்றன மற்றும் பவர்லூம் தொழில்துறையானது உள்நாடு மற்றும் வெளிநாடுகளுக்கு தேவையான ஆடைகளை உற்பத்தி செய்கிறது.

நிட்டிங் தொழில் டெக்ஸ்டைல் ஏற்றுமதியில் சக்திவாய்ந்த பகுதியாக உள்ளது. டெக்ஸ்டைல் ஏற்றுமதியில் தனியாக நிட்டிங் துறை மட்டுமே பெரிய பகுதியாக உள்ளது. மேலும் காதி தொழில் அப்பேரல் மற்றும் வீடுகளுக்குத் தேவையான டெக்ஸ்டைல்லை தயாரிக்கிறது மற்றும் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட துறை மற்றும் பவர்லூம்களின் போட்டியை சமாளிக்க இந்திய அரசு ஆதரவளிக்கிறது. காதி தொழில்களானது அதிகமான கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பை உருவாக்க மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளால் ஊக்குவிக்கப்படுகிறது.

1.1.3 டெக்ஸ்டைல் தொழிலிலுக்கான மூலப்பொருட்கள்

டெக்ஸ்டைல் தொழிலில் மிகவும் பரவலாக பயன்படுத்தப்படும் இழை காட்டன் ஆகும். காட்டன் 80 நாடுகளில் வளர்கிறது மற்றும் 125 மில்லியன் மக்கள் காட்டன் உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ளார்கள், மற்றும் ஏறத்தாழ 175 மில்லியன் மக்கள் காட்டன் டெக்ஸ்டைல் தொழிலில் வேலை செய்கிறார்கள். (உலக இழை உற்பத்தியை 44%). உலக டெக்ஸ்டைல் இழை உற்பத்தியில் இயற்கை இழைகளான காட்டன், கம்பளி, பட்டு இவை மட்டுமே தனியாக 52% உள்ளன

இந்தியாவில், மொத்த இழை உற்பத்தியில் 80% தனியாக காட்டன் மட்டுமே உள்ளது

டெக்ஸ்டைல் இழைகள் பொதுவாக இயற்கை இழை மற்றும் மனிதனால் தயாரிக்கப்பட்டவை என வகைப்படுத்தப்படுகிறது. இயற்கை இழைகள் நேரடியாக இழை வடிவில் கிடைக்கப்பெறுகின்றன. மனிதனால் தயாரிக்கப்படும் என்பவை பலவிதமான கெமிக்கல் செயல்முறைகள் செய்து இறுதியில் ஈரப்படுத்தி, உருக்கி மற்றும் காய வைத்தல் போன்ற ஸ்பின்னிங் நுட்பங்களை பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்படுகின்றன. முதலில் மனிதனால் தயாரிக்கப்பட்ட இழை என்பது 1884 ல் கவுன்ட் ஹிலாரி டி கார்டோனட் என்பவரால் வெற்றிகரமாக தயாரிக்கப்பட்டது மற்றும் அதனை அவர் 1889 ல் நைட்ரோ செல்லுலோசால் தயாரிக்கப்பட்ட துணியை பாரீஸ் கண்காட்சியில் காட்சிப்படுத்தினார். பின்னாளில் விஸ்கோஸ், குப்ரோம்மோனியம் ரேயான் மற்றும் அசிடேட் இழைகள் வளர்ச்சி பெற்றன. முதன்முதலில் 1938 ல் டாக்டர். கரோதர்ஸ் என்பரால் ரூபான்ட் லேபரட்டரீஸ் ரூரூ ல் சிந்தெடிக் இழை கண்டுபிடிக்கப்பட்டது மற்றும் 1942 ல் வின். பீல்ட் மற்றும் டிச்சான் என்பவர்களால் லண்டன், லங்காஷயரில் உள்ள காலிகோ ரிசர்ச் லேபரட்டரியில் டெரிலீன்கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. பின்னாளில் ரூரூஇரு.மு. நாடுகளில் உள்ள லேபரட்டரிகளில் மேற்கொண்ட தொடர் தீவிர ஆராய்ச்சியின் விளைவாக பாலீத்தீன், பாலிபரொப்பிலீன், பாலி அக்ரிலோநைட்ரைல் இழைகள் ஆகியவை கண்டுபிடிக்கப்பட்டன. டெக்ஸ்டைல் இழை உற்பத்திக்கான மூலப்பொருள் விவரங்களை அட்டவணை 5 கொடுக்கிறது

1.1.4 காட்டன் இறுதி பயன்பாடுகள்

| காட்டன் ரேஞ்சன் வகைகள் (சூரு) | யார்ன் கவுன்ட் | இறுதி பயன்பாடு |
|-------------------------------|----------------|---|
| ஷார்ட் ஸ்டேபிள் | 6s To 20s | கோர்சர் தர பேப்ரிக் ஷீட்கள், வேட்டி, வீட்டு உபயோக மற்றும் தொழில்துறை பேப்ரிக் |
| மீடியம் ஸ்டேபிள் | 21s To 40s | மீடியம் குவாலிடி பேப்ரிக் சர்டிங், சூட்டிங், நிட்டு பேப்ரிக், கார்மென்ட்ஸ் |
| லாங் ஸ்டேபிள் | 41s To 60s | ஃபைன் குவாலிடி பேப்ரிக் வேட்டி, சாரீஸ், சர்டிங், சூட்டிங் |
| எக்ஸ்ட்ரா ஸ்டேபிள் | 61s To 100s | சூப்பர் ஃபைன் குவாலிடி பேப்ரிக் வேட்டி, சாரீஸ், சர்டிங் |

100⁺ காட்டன் யார்ன் கோர்ஸ், மீடியம், மற்றும் ஃபைன் குவாலிடி பேப்ரிக் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது. காட்டன் மற்றும் மனித தயாரிப்பு இழைகளான விஸ்கோஸ், பாலினாசிக், பாலியெஸ்டர் ஆகியவை ப்ளோ ரூமில் கலக்கப்பட்டு பலவகையான ஆடைகள் செய்ய நல்ல தரமான யார்ன்கள் தயாரிக்கப்படுகிறது.