

বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের  
প্রভাব: বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা



বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক)

[www.bitac.gov.bd](http://www.bitac.gov.bd)

বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের প্রভাব:  
বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা

প্রতিবেদন প্রণয়নে

ডা: আবুল কাশেম মো: এনামুল হক পিএইচডি  
সহযোগী অধ্যাপক (অব.), শহীদ তাজউদ্দিন আহমেদ সরকারি মেডিকেল কলেজ,  
গাজীপুর, ঢাকা

প্রফেসর পারভেজ সাজ্জাদ চৌধুরী পিএইচডি  
কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ, সেন্সিপ, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ।

সুলতানা সাদেক

কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ (সহযোগী অধ্যাপক), সেন্সিপ,  
জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ।

মো. নাছির উদ্দীন

কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ (সহযোগী অধ্যাপক), সেন্সিপ,  
জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ।

ডিসেম্বর, ২০১৯

বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক)

মুখবন্ধ

সারণি ও লেখচিত্রের তালিকা

শব্দ সংক্ষেপ (Abbreviation)

নির্বাচী সার সংক্ষেপ

প্রথম অধ্যায়: ভূমিকা

১২-১৮

১.১ ভূমিকা

১.২ সমস্যার বর্ণনা

১.৩ গবেষণার যৌক্তিকতা

১.৪ গবেষণার উদ্দেশ্য

১.৫ গবেষণার সীমাবদ্ধতা

১.৬ উপসংহার

দ্বিতীয় অধ্যায়- গবেষণা পদ্ধতি

১৯-২২

২.১ ভূমিকা

২.২ নমুনা শিল্প নির্বাচন

২.৩ নমুনা উত্তরদাতা নির্বাচন ও সংখ্যা নির্ধারণ

২.৪ গবেষণা টুলস

২.৫ তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি

২.৬ তথ্য বিন্যাসকরণ ও বিশ্লেষণ

তৃতীয় অধ্যায়- প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

২৩-৩১

৩.১ ভূমিকা

৩.২ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

৩.৩ উপসংহার

চতুর্থ অধ্যায় : শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

৩২-৪৩

৪.১ ভূমিকা

৪.২ শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

৪.৩ উপসংহার

পঞ্চম অধ্যায় : প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান হিসেবে বিটাক থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

৪৪-৫৮

৫.১ ভূমিকা	
৫.২ বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষার্থীদের উপাত্ত বিশ্লেষণ	
৫.৩ উপসংহার	
<b>ষষ্ঠ অধ্যায়: বিটাক ব্যতীত অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের উপাত্ত বিশ্লেষণ</b>	<b>৫৯-৭৩</b>
৬.১ ভূমিকা	
৬.২ বিটাক ব্যতীত অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের (মট্‌স, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, টিটিসি) উপাত্ত বিশ্লেষণ	
৬.৩ উপসংহার	
<b>সপ্তম অধ্যায়: নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানের উপাত্তের তুলনামূলক বিশ্লেষণ</b>	<b>৭৪-১০৬</b>
৭.১ ভূমিকা	
৭.২ নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানের বিটাক ও নন-বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের কর্মদক্ষতার তুলনামূলক বিশ্লেষণ	
৭.৩ উপসংহার	
<b>অষ্টম অধ্যায়: ফলাফল ও সুপারিশ</b>	<b>১০৭-</b>
<b>১১৩</b>	
৮.১ ভূমিকা	
৮.২ ফলাফল	
৮.৩ সুপারিশমালা	
৮.৪ উপসংহার	
<b>রেফারেন্স</b>	<b>১১৪-১১৫</b>
<b>পরিশিষ্ট-১ : সারণি</b>	<b>১১৬-১২৮</b>
<b>পরিশিষ্ট-২ : গবেষণা টুলস</b>	<b>১২৯-১৫৩</b>

## মুখবন্ধ

২০২১ সালে স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তীতে মধ্যম আয়ের দেশ ও ২০৪১ সালের উন্নত দেশ এ উন্নীত করার প্রত্যয়ে সরকারের যে যাত্রা তার অন্যতম হাতিয়ার হচ্ছে টেকসই ও যুগোপযোগী শিক্ষা। বর্তমান সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী বঙ্গবন্ধু কন্যা শেখ হাসিনার গতিশীল নেতৃত্বে বাংলাদেশ এখন দক্ষিণ এশিয়ার উদীয়মান অর্থনৈতিক পরাশক্তি। ক্রমবর্ধমান অর্থনীতির এই উর্ধ্বমুখী ধারাকে অব্যাহত রাখতে হলে প্রয়োজন প্রযুক্তিজ্ঞানসমৃদ্ধ ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি সম্পন্ন এবং মানবিক গুণাবলী সমৃদ্ধ দক্ষ জনশক্তি। শিল্প মন্ত্রণালয়ের অঙ্গ প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক) তার জন্মলগ্ন থেকেই আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ উৎপাদনের পাশাপাশি দেশীয় ও আন্তর্জাতিক চাহিদার আলোকে দক্ষ জনশক্তি তৈরির কারিগরি প্রশিক্ষণ পরিচালনা করে আসছে। আমাদের দেশের বিপুল জনগোষ্ঠীকে জনসম্পদে পরিণত করার অন্যতম একটি হাতিয়ার কারিগরি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ। বিটাক তার প্রতিষ্ঠালগ্ন থেকে যে প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে তার বাস্তব অবদান বা প্রভাব সম্পর্কে কখনোই কোন গবেষণা পরিচালনা করা হয়নি। সুতরাং দক্ষতা উন্নয়নে বিশেষ করে শিল্পখাতে দক্ষ জনশক্তির চাহিদা পূরণে বিটাক প্রদত্ত প্রশিক্ষণ কার্যক্রম কতটুকু প্রভাব রাখছে তা নিরূপণ করা এই গবেষণা কর্মের প্রধান উদ্দেশ্য।

গবেষণার মাধ্যমে প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের প্রকৃত প্রভাব জানা গেলে প্রয়োজনীয় পরিবর্তন বা সমন্বয়সাধনের লক্ষ্যে নতুন নতুন কর্মপরিকল্পনা গ্রহণ করার সুযোগ সৃষ্টি হয়। উক্ত লক্ষ্যকে সামনে রেখেই “বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের প্রভাব: বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা” শিরোনামে গবেষণাটি পরিচালিত হয়েছে। এই গবেষণার ফলাফল দেশের কারিগরি শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মান উন্নয়নে বিশেষ করে বিটাকের প্রশিক্ষণের মানোন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখবে। এটি দেশের জাতীয় শিল্প নীতি, জাতীয় শিক্ষা নীতি বাস্তবায়নেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে। তাছাড়া গবেষণালব্ধ ফলাফল ভবিষ্যতে আরো গবেষণার জন্য একটি ক্ষেত্র তৈরি করবে।

শিল্প মন্ত্রণালয়ের অনুপ্রেরণায় বিটাকের নিজস্ব অর্থায়নের মাধ্যমে এই গবেষণা কর্মটি সম্পাদিত হয়েছে। দক্ষতা সংশ্লিষ্ট গবেষণার জন্য দক্ষতা উন্নয়নের সাথে জড়িত বিভিন্ন অংশীজন যেমন- শিল্প প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারী, শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা-কর্মচারী, কর্মী এবং প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা কর্মচারী, প্রশিক্ষক, প্রশিক্ষার্থীসহ সবার মতামত সংগ্রহ একান্ত অপরিহার্য। আলোচ্য গবেষণার বেলায়ও বহু অংশীজন তাদের মূল্যবান মতামত প্রদান করে গবেষণা কার্যক্রমটি সফল করতে সহায়তা করেছে। আমি এই গবেষণা কার্যক্রমে সহযোগিতা প্রদানের জন্য সকল অংশীজনকে আন্তরিক ধন্যবাদ জানাচ্ছি।

(ড. মো: মফিজুর রহমান অভিরিক্ত সচিব)

মহাপরিচালক

বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক)।

সারণি - ১ উত্তরদাতাদের ধরন অনুযায়ী সংখ্যা -৮

**উত্তরদাতা- প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান**

সারণি - ২ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের সংখ্যা -১০৬

সারণি - ৩ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের শিক্ষাগত যোগ্যতা -১০৬

সারণি - ৪ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান হিসেবে উত্তরদাতাগণের অভিজ্ঞতা -১০৬

সারণি - ৫ শিল্প প্রতিষ্ঠানের চাহিদা মোতাবেক শিক্ষাক্রম পরিমার্জন করা সম্পর্কিত তথ্য -১০৬

সারণি - ৬ শিল্প মালিকগণের চাহিদা জানার জন্য পদক্ষেপ নেওয়া সম্পর্কিত তথ্য -১০৬

সারণি - ৭ প্রশিক্ষণ শেষে প্রশিক্ষণার্থীদের মতামত নেয়ার বিধান (প্রশিক্ষণার্থী কর্তৃক মূল্যায়ন) সম্পর্কিত তথ্য-

১০৭

সারণি - ৮ প্রশিক্ষণের উপকরণ হিসাবে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারিজ যথেষ্ট পরিমাণ এবং মানসম্মত কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য -১০৭

সারণি - ৯ বিটাক প্রশিক্ষণে আরো অনেক নতুন কিন্তু ব্যাপক চাহিদা আছে এমন বিষয়বস্তু সংযোজন করা সম্পর্কিত তথ্য -১০৭

সারণি - ১০ প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন প্রশিক্ষণের প্রশিক্ষণার্থীদের কোন ডাটা বেইজ আছে কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য -

১০৭

সারণি - ১১ রোডম্যাপ বা পথ নকশা সম্পর্কিত তথ্য -১৬

সারণি - ১২ নতুন যে যে প্রশিক্ষণ সংযোজন প্রয়োজন সে সম্পর্কিত তথ্য -১৭

সারণি - ১৩ বিটাকের শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত তথ্য (প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানগণের মতে)--১৮

সারণি - ১৪ বিটাকের সুযোগ সম্পর্কিত তথ্য (প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানগণের মতে)--১৯

**উত্তরদাতা- শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধান**

সারণি - ১৫ উত্তরদাতা হিসাবে শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধানদের সংখ্যা --১০৭

সারণি - ১৬ প্রতিষ্ঠানের ধরন এবং উৎপাদিত পণ্য বা সেবা সম্পর্কিত তথ্য--২২

সারণি - ১৭ নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলোর পণ্য উৎপাদনে কর্মীদের প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কিত তথ্য--১০৭

সারণি - ১৮ প্রতিষ্ঠানের অধিকাংশ কর্মী এ ধরনের প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য --১০৮

সারণি - ১৯ বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মী সম্পর্কিত তথ্য--১০৮

সারণি - ২০ বিটাক হতে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের কর্মদক্ষতা সম্বন্ধি বিষয়ে শিল্প মালিকগণের মতামত--১০৮

সারণি - ২১ বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত পুরুষ ও নারী কর্মীদের মধ্যে তুলনামূলকভাবে কাদের উপর অধিক সম্বন্ধি সে সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ২২ প্রতিষ্ঠানে বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীর সংখ্যা মোট কর্মীর কত শতাংশ সে সম্পর্কিত তথ্য --১০৯

সারণি - ২৩ কর্মীদের দক্ষতা উন্নয়নের জন্য প্রশিক্ষণের উদ্যোগ নেয়া সম্পর্কিত তথ্য--১০৯

সারণি - ২৪ প্রতিষ্ঠানে নিয়োগকৃত কর্মীর মধ্যে প্রত্যাশা অনুযায়ী মূল্যবোধ পরিলক্ষিত হয় কি সে সম্পর্কিত তথ্য  
-১০৯

সারণি - ২৫ প্রত্যাশা অনুযায়ী মূল্যবোধ পরিলক্ষিত না হওয়ার কারণ সম্পর্কিত তথ্য --২৮

সারণি - ২৬ কোন প্রতিষ্ঠান থেকে যন্ত্রাংশ সংগ্রহ করা হয় সে সম্পর্কিত তথ্য -১০৯

সারণি - ২৭ বিটাকের উৎপাদিত যন্ত্রাংশ এর স্থায়িত্ব সম্পর্কিত তথ্য --১১০

সারণি - ২৮ বিটাক উৎপাদিত পণ্যে বিক্রয়োত্তর সেবার সুবিধা সম্পর্কিত তথ্য --১০১০

সারণি - ২৯ সমস্যা দেখা দিলে বিটাক পুনরায় ঠিক করে দেয় কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য --১১০

সারণি - ৩০ বিদেশী পণ্যের তুলনায় বিটাকের পণ্য দামের ক্ষেত্রে কতটুকু সাশ্রয়ী সে সম্পর্কিত তথ্য--১১০

সারণি - ৩১ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত দক্ষতা বিষয়ক চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য--৩০

### উত্তরদাতা- বিটাক কর্মকর্তা, প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষার্থী

সারণি - ৩২ উত্তরদাতা হিসাবে বিটাকের ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারের ধরন--১১০

সারণি - ৩৩ প্রতিষ্ঠানের ধরন অনুযায়ী বিটাকের ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজার --১১১

সারণি - ৩৪ বিটাকের ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা --১১১

সারণি - ৩৫ প্রতিষ্ঠানে পণ্য বা সেবা উৎপাদন সম্পর্কিত তথ্য--৩৩

সারণি - ৩৬ বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা সে সম্পর্কিত  
তথ্য--১১১

সারণি - ৩৭ 'বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম নয়'- মতামত  
প্রদানকারী উত্তরদাতাদের উত্তরের পক্ষে যুক্তি--১১১

সারণি - ৩৮ বিটাকের মেশিনারিজের কার্যকারিতা সম্পর্কে উত্তরদাতাগণের মতামত--১১২

সারণি - ৩৯ বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের সম্পর্কে মূল্যায়ন সম্পর্কিত তথ্য--১১২

- সারণি - ৪০ বিটাকের দুর্বল দিক (Weakness) সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে) --৩৬
- সারণি - ৪১ বিটাকের সুযোগ (Opportunity) সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৩৭
- সারণি - ৪২ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৩৮
- সারণি - ৪৩ দেশের শিল্প বিকাশে চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৩৯
- সারণি - ৪৪ উত্তরদাতা হিসাবে বিটাকের প্রশিক্ষণার্থীদের ধরন--১১২
- সারণি - ৪৫ উত্তরদাতা হিসাবে বিটাকের প্রশিক্ষণার্থীদের শিক্ষাগত যোগ্যতা--১১২
- সারণি - ৪৬ বিটাক প্রশিক্ষিত শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত কর্মীদের কাজের অভিজ্ঞতা সম্পর্কিত তথ্য--১১২
- সারণি - ৪৭ শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত কর্মীগণ বিটাক প্রশিক্ষণের খবর কিভাবে জানতে পেরেছেন সে সম্পর্কিত তথ্য--১১৩
- সারণি - ৪৮ প্রশিক্ষণের জন্য রেজিস্ট্রেশন ফি এর অতিরিক্ত কোন ফি দেওয়া হয়েছে কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য--  
১১৩
- সারণি - ৪৯ বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের প্রশিক্ষণের মেয়াদ সম্পর্কিত তথ্য --১১৩
- সারণি - ৫০ বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের প্রশিক্ষণকালীন ভাতা পাওয়া সম্পর্কিত তথ্য--১১৩
- সারণি - ৫১ বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের প্রশিক্ষণকালীন ভাতা সন্তোষজনক ছিল কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য --১১৩
- সারণি - ৫২ 'প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে' মতামত প্রদানকারী শিল্পকর্মীগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি --৪৩
- সারণি - ৫৩ প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বাজার চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য--১১৪
- সারণি - ৫৪ বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত উত্তরদাতাগণের (বিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মী) মতামত--৪৪
- সারণি - ৫৫ প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কার্যে 'কিছু কিছু ক্ষেত্রে' কাজে লাগাতে পারার মতামতের পক্ষে যুক্তি--৪৭

#### **উত্তরদাতা- ননবিটাক কর্মকর্তা, প্রশিক্ষক ও শিল্পকর্মী**

- সারণি - ৫৬ উত্তরদাতা হিসেবে নন বিটাক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের সংখ্যা--  
১১৪
- সারণি - ৫৭ ননবিটাক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা -১১৪
- সারণি - ৫৮ প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য-১১৪

- সারণি - ৫৯ ‘প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম নয়’ মতামত প্রদানকারী ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি--৫০
- সারণি - ৬০ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত মেশিনারিজ এর কার্যকারিতা সম্পর্কিত মতামত--১১৪
- সারণি - ৬১ বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে ননবিটাক ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের মতামত --১১৫
- সারণি - ৬২ বিটাকের শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৫২
- সারণি - ৬৩ প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত ননবিটাক ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের মতামত--৫৩
- সারণি - ৬৪ বিটাকের দুর্বল দিক সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৫৫
- সারণি - ৬৫ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--  
৫৬
- সারণি - ৬৬ চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৫৭
- সারণি - ৬৭ উত্তরদাতা হিসাবে ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের সংখ্যা সম্পর্কিত তথ্য--১১৫
- সারণি - ৬৮ উত্তরদাতা হিসাবে ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের শিক্ষাগত যোগ্যতা সম্পর্কিত তথ্য--১১৫
- সারণি - ৬৯ উত্তরদাতা হিসাবে ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের কাজের অভিজ্ঞতা--১১৫
- সারণি - ৭০ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের পেশাগত প্রশিক্ষণ--১১৬
- সারণি - ৭১ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীগণ প্রশিক্ষণের খবর কিভাবে জানতে পেরেছেন সে সম্পর্কিত তথ্য--১১৬
- সারণি - ৭২ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের প্রশিক্ষণের মেয়াদ সম্পর্কিত তথ্য--১১৬
- সারণি - ৭৩ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের প্রশিক্ষণকালীন ভাতা পাওয়া সম্পর্কিত তথ্য--১১৬
- সারণি - ৭৪ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের প্রশিক্ষণকালীন ভাতা সন্তোষজনক ছিল কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য--  
১১৭
- সারণি - ৭৫ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের ”প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ও সমসাময়িক চাহিদা সংগতিপূর্ণ” কিনা এ সম্পর্কিত তথ্য--১১৭
- সারণি - ৭৬ ‘প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান উৎপাদন কাজে কিছু কিছু ক্ষেত্রে সরাসরি কাজে লাগানো যায়’ উত্তরের পক্ষে যুক্তি--৬৩
- উত্তরদাতা- বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা, প্রশিক্ষক, প্রশিক্ষার্থী ও শিল্পকর্মী**
- সারণি - ৭৭ উত্তরদাতা হিসাবে বিটাক ও ননবিটাক ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা--  
১১৭

সারণি - ৭৮ প্রতিষ্ঠানে পণ্য বা সেবা উৎপাদন সম্পর্কিত তথ্য--৬৫

সারণি - ৭৯ 'প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম নয়' মতামত প্রদানকারী বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি--৬৭

সারণি - ৮০ বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে ননবিটাক ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণ অবগত কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য--১১৭

সারণি - ৮১ 'বিটাকের যন্ত্রপাতি প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের উপযুক্ত নয়' মতামত প্রদানকারী বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি--৬৮

সারণি - ৮২ বিটাকের শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--

৭০

সারণি - ৮৩ বিটাকের দুর্বল দিক সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৭১

সারণি - ৮৪ বিটাকের সুযোগ সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৭২

সারণি - ৮৫ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্বৃত্ত চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৭৪

সারণি - ৮৬ চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)-

৭৫

সারণি - ৮৭ বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা -১১৮

সারণি - ৮৮ বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের অভিজ্ঞতা -১১৮

সারণি - ৮৯ বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের পেশাগত প্রশিক্ষণ--১১৮

সারণি - ৯০ বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীগণ যেসব ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন সে সংক্রান্ত তথ্য --

৭৯

সারণি - ৯১ বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণ প্রশিক্ষণের খবর কিভাবে জানতে পেরেছেন সে সম্পর্কিত তথ্য--১১৮

সারণি - ৯২ বিটাক প্রশিক্ষণে নাম অর্ন্তভুক্তির জন্য টাকা দেওয়া সম্পর্কিত তথ্য--১১৯

সারণি - ৯৩ বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের প্রশিক্ষণের মেয়াদ সম্পর্কিত তথ্য --১১৯

সারণি - ৯৪ 'প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে' মতামত প্রদানকারী বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি--৮৩

সারণি - ৯৫ বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বাজার চাহিদার সাথে 'কিছু কিছু ক্ষেত্রে সংগতিপূর্ণ' বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের এই মতামতের পক্ষে যুক্তি।--৮৫

## লেখচিত্র এর তালিকা

## পৃষ্ঠা সংখ্যা

### উত্তরদাতা - প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান

লেখচিত্র ১- উত্তরদাতাদের (প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান) ধরন--১১

লেখচিত্র ২- প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের পেশাগত প্রশিক্ষণ--১২

লেখচিত্র ৩- প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান কর্তৃক প্রদত্ত প্রশিক্ষণ--১২

লেখচিত্র ৪- প্রশিক্ষণ প্রদানের কারণ--১৩

লেখচিত্র ৫- শিল্প মালিকদের চাহিদা জানার জন্য পদক্ষেপ নেয়া সম্পর্কিত তথ্য--১৪

লেখচিত্র ৬- নতুন যে যে বিষয় সংযোজনের প্রয়োজন--১৫

লেখচিত্র ৭- প্রতিষ্ঠানের রোড ম্যাপ থাকা সম্পর্কিত তথ্য--১৬

লেখচিত্র ৮- বিটাকের দুর্বল দিক সম্পর্কিত তথ্য (প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের মতে)--১৮

লেখচিত্র ৯- বিটাকের জন্য হুমকিসমূহ (প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের মতে)--২০

### উত্তরদাতা - শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধান

লেখচিত্র ১০- শিল্প প্রতিষ্ঠানের ধরন এবং উৎপাদিত পণ্য বা সেবা --২৩

লেখচিত্র ১১- পণ্য বা সেবা উৎপাদনে কর্মীদের যে প্রশিক্ষণের প্রয়োজন--২৩

লেখচিত্র ১২- কর্মীগণ নিম্নের কোন প্রতিষ্ঠান থেকে প্রশিক্ষণ নিয়েছেন--২৪

লেখচিত্র ১৩- কোন ট্রেড এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের উপর অধিক সন্তুষ্ট --২৫

লেখচিত্র ১৪- ভবিষ্যতে প্রতিষ্ঠানে কর্মী চাহিদা পূরণে কোন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানকে অগ্রাধিকার দেওয়া হবে--২৫

লেখচিত্র ১৫- দক্ষতা উন্নয়নের জন্য প্রশিক্ষণের উদ্যোগ নেওয়া সংক্রান্ত তথ্য--২৬

লেখচিত্র ১৬- প্রতিষ্ঠানে কর্মী নিয়োগে প্রার্থীর মধ্যে প্রত্যাশিত দক্ষতা সম্পর্কিত তথ্য--২৭

লেখচিত্র ১৭- প্রতিষ্ঠানে কর্মী নিয়োগে কোন ধরনের প্রার্থী অগ্রাধিকার পাবে সে সম্পর্কিত তথ্য--২৮

লেখচিত্র ১৮- প্রশিক্ষণলব্ধ প্রার্থী নিয়োগ এর পক্ষে যুক্তি--২৯

### উত্তরদাতা - বিটাক এর কর্মকর্তা, প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষণার্থী

লেখচিত্র ১৯- উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা সম্পর্কিত তথ্য--৩১

লেখচিত্র ২০- বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের পদবী--৩৩

লেখচিত্র ২১- প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারিজ ‘কার্যকরি নয়’ মতামত প্রদানকারী উত্তরদাতাদের উত্তরের পক্ষে যুক্তি --৩৪

লেখচিত্র ২২- দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের শক্তিশালী দিক (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৩৫

লেখচিত্র ২৩- বিটাকের জন্য হুমকিসমূহ (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৩৮

লেখচিত্র ২৪- প্রতিষ্ঠানের ধরন অনুযায়ী উত্তরদাতা (শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মী)--৪০

লেখচিত্র ২৫- যেসব ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন--৪১

লেখচিত্র ২৬- প্রশিক্ষণের সন্তুষ্টি সম্পর্কে শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের মতামত--৪২

লেখচিত্র ২৭-‘ প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সমসাময়িক চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ নয়’ এর পক্ষে যুক্তি--৪৪

লেখচিত্র ২৮- প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান উৎপাদন কার্যক্রমে সরাসরি কাজে লাগাতে পারা সম্পর্কিত তথ্য --৪৬

### উত্তরদাতা- ননবিটাক কর্মকর্তা, প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষার্থী

লেখচিত্র ২৯- নন বিটাক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের পদবী--৪৯

লেখচিত্র ৩০- প্রতিষ্ঠানে পণ্য বা সেবা উৎপাদন সম্পর্কিত তথ্য--৫০

লেখচিত্র ৩১- প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত মেশিনারিজ এর কার্যকারিতা সম্পর্কে ‘না’ মতামত প্রদানকারী উত্তরদাতাদের উত্তরের পক্ষে যুক্তি--৫১

লেখচিত্র ৩২- ননবিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের মূল্যায়ন সম্পর্কিত তথ্য--৫২

লেখচিত্র ৩৩- বিটাকের সুযোগ সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৫৫

লেখচিত্র ৩৪- বিটাকের জন্য হুমকি সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৫৬

### উত্তরদাতা- ননবিটাক শিল্পকর্মী

লেখচিত্র ৩৫- প্রতিষ্ঠানের ধরন অনুযায়ী উত্তরদাতা (ননবিটাক কর্মী)--৫৯

লেখচিত্র ৩৬- কর্মীরা যেসব ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন সে সম্পর্কিত তথ্য--৬০

লেখচিত্র ৩৭- প্রশিক্ষণে যা শিখেছেন তার যথার্থতা সম্পর্কিত তথ্য --৬১

লেখচিত্র ৩৮- ‘প্রশিক্ষণের শিখন মোটামুটি’ উত্তরের পক্ষে যুক্তি--৬২

লেখচিত্র ৩৯- প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান উৎপাদন কাজে সরাসরি কাজে লাগাতে পারা সম্পর্কিত তথ্য--৬৩

### উত্তরদাতা- বিটাক-ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক

- লেখচিত্র ৪০- উত্তরদাতাগণের সংখ্যা (বিটাক-ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক) ---৬৪
- লেখচিত্র ৪১-উত্তরদাতাগণের পদবী (বিটাক-ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক)--৬৫
- লেখচিত্র ৪২- প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য--৬৬
- লেখচিত্র ৪৩- প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত মেশিনারিজ এর কার্যকারিতা সম্পর্কিত মতামত--৬৮
- লেখচিত্র ৪৪- প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের দক্ষতায় সন্তুষ্টির মাত্রা সম্পর্কিত তথ্য--৬৯
- লেখচিত্র ৪৫- বিটাকের হুমকি সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক-ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)--৭৩
- লেখচিত্র ৪৬- প্রতিষ্ঠানের ধরন অনুযায়ী উত্তরদাতা (বিটাক-ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থী)--৭৭
- লেখচিত্র ৪৭- বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীদের খাত অনুযায়ী সংখ্যা--৭৮
- লেখচিত্র ৪৮- প্রশিক্ষণকালীন ভাতা পাওয়া সম্পর্কিত তথ্য--৮১
- লেখচিত্র ৪৯- প্রশিক্ষণার্থী ভাতার সন্তুষ্টি সম্পর্কিত তথ্য --৮১
- লেখচিত্র ৫০- প্রশিক্ষণের উপর সন্তুষ্টি সম্পর্কে কর্মীদের মতামত--৮২
- লেখচিত্র ৫১- সমসাময়িক চাহিদার সাথে ‘প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সংগতিপূর্ণতা’ সম্পর্কিত তথ্য--৮৪

## Abbreviations

- APA- Annual Performance Agreement
- BKTTC- Bangladesh-Korea Technical Training Centre
- BMET- Bureau of Manpower, Employment and Training
- BTPF- Bitac Training Policy Framework
- CAD - Course Accreditation Document
- CBT&A- Competency Based Training Assessment Certificate.
- CETE - Centre of Excellence in Technical Education
- CNC- Computer Numeric Control
- DDT- Demand Driven Trade
- EPZ- Export Processing Zone
- IMC - Institution Management Committee
- ISC- Industries Skill Council
- MAWTS - Mirpur Agricultural workshop and Training School.

- MLM - Mid Level Management
- NSDA - National Skill Development Authority
- NTVQF - National Training Vocational Qualification Framework
- PHT- Portable Hardness Taster
- PLC- Programable Logic Controller
- PWHC- Price water house Coopers
- RPL- Register Prior Learning
- SEZ - Special Economic Zone
- SEIP - Self Employment Investment Program
- SEPA - Self-employment and Poverty Alliviation
- TTC - Technical Training Centre
- TVET - Technical and Vocational Education and Training
- UCEP - Under previlaged Children Education Program
- UTM - Ultimate tensile test

## নির্বাহী সার-সংক্ষেপ

বর্তমান সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী বঙ্গবন্ধু কন্যা শেখ হাসিনার গতিশীল নেতৃত্বে বাংলাদেশ এখন দক্ষিণ এশিয়ার উদীয়মান অর্থনৈতিক পরাশক্তি। ক্রমবর্ধমান অর্থনীতির এই উর্ধ্বমুখী ধারাকে অব্যাহত রাখতে হলে অন্যতম প্রয়োজন প্রযুক্তিজ্ঞান সমৃদ্ধ দক্ষ ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি সম্পন্ন মানবিক জনশক্তি। সরকারি প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক) তার জন্মলগ্ন থেকেই আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ উৎপাদনের পাশাপাশি দেশীয় ও আন্তর্জাতিক চাহিদার আলোকে দক্ষ জনশক্তি তৈরির কারিগরি প্রশিক্ষণ পরিচালনা করে আসছে। যন্ত্রাংশ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান হিসেবে এটি পরিপূর্ণতা লাভ করলেও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান হিসেবে এখনো পরিপূর্ণতা লাভ করেনি। পরিসংখ্যানে দেখা যাচ্ছে, বিটাক বিগত ২০১৬-১৭ অর্থ বছরে ৩৮৬২ জন, ২০১৭-১৮ অর্থ বছরে ৪৪৫২ জন এবং ২০১৮-১৯ অর্থ বছরে ৪১৩৯ জনকে কারিগরি প্রশিক্ষণ প্রদান করেছে (বিটাক প্রতিবেদন)। কিন্তু বিটাক প্রশিক্ষিত এই কর্মীদের কতজনের কর্মসংস্থান হয়েছে, কোথায় হয়েছে এবং তারা দক্ষ শ্রমশক্তির কতটুকু চাহিদা পূরণ করতে পেরেছে- এ সম্পর্কিত গবেষণাভিত্তিক তথ্য নিতান্তই অপ্রতুল। তথ্যের এই অপ্রতুলতা নিরসনে এবং বাংলাদেশের শিল্পখাতে দক্ষ জনশক্তির চাহিদা পূরণে বিটাক প্রদত্ত প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের প্রভাব নিরূপণ করা এই গবেষণা কর্মের প্রধান উদ্দেশ্য। উল্লেখ্য গবেষণার যে

ফলাফল পাওয়া গেছে তা দেশের শিল্পখাতের দক্ষ জনশক্তির চাহিদা পূরণে নতুন নতুন নীতি প্রণয়ন ও বাস্তবসম্মত সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়তা করবে।

পদ্ধতিগত দিক থেকে 'বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের প্রভাব: বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা'-এ গবেষণাটি একটি নমুনা জরিপ। এ গবেষণার উদ্দেশ্যের সঙ্গে বহুমাত্রিক পরিস্থিতি সম্পৃক্ত থাকায় গবেষণার ক্ষেত্র, বিস্তৃতি, উত্তরদাতা ইত্যাদি নিয়ামকগুলো বিবেচনায় রেখে তথ্য সংগ্রহের জন্য একাধিক পদ্ধতি ও কৌশল অবলম্বন করা হয়েছে। সমীক্ষার নমুনা নির্বাচনে উদ্দেশ্যমূলক নমুনায়ন (Purposive Sampling) কৌশল অনুসরণ করা হয়েছে। গবেষণার জন্য প্রতিনিধিত্বশীল প্রতিষ্ঠান নির্বাচনের ক্ষেত্রে প্রতিষ্ঠানের ধরন, সুনাম ও ঐতিহ্য এবং বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীর প্রাপ্যতা (Availability) ইত্যাদি বিবেচনা করা হয়েছে। নির্বাচিত শিল্প/প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারী/প্রধান, প্রশিক্ষক/মধ্যম সারির কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষার্থী/শিল্পকর্মীদেরকেই উত্তরদাতা (Respondent) হিসেবে নির্বাচন করা হয়েছে। সর্বমোট ২৩৩ জনের কাছ থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে। এ উত্তরদাতাদের মধ্যে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রধান ৮ জন, শিল্প প্রতিষ্ঠানের মালিক বা তার প্রতিনিধি ৮ জন, প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক ৩৭ জন, বিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মী ৪০ জন এবং ননবিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মী ২৮ জন। এছাড়া ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশনে অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মী ৩৭ জন এবং ননবিটাক প্রশিক্ষিত কর্মী ৫৯ জন। এর পাশাপাশি বিটাক প্রশিক্ষিত ক্ষুদ্র উদ্যোক্তা রয়েছেন ১৬ জন। সর্বমোট ২৩৩ জন।

## ফলাফল

### মেশিনারিজ

বিটাক প্রশিক্ষকদের ৬০% এর মতে, বিটাক প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে ব্যবহৃত মেশিনারিজ বা যন্ত্রপাতি প্রশিক্ষণের উপযোগী এবং কার্যকরী। বাকী ৪০% মনে করেন বিটাক যন্ত্রপাতি প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের জন্য উপযুক্ত নয়। যে সমস্ত উত্তরদাতা 'উপযুক্ত নয়' বলেছেন তাদের ৬৭% এর মতে বিটাকের মেশিনারিজ অকেজো। নন-বিটাক প্রশিক্ষকদের ৮৬% এর মতে, স্বল্প পরিমাণ মেশিন টুলস এবং অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব- এ দুটি একই সঙ্গে বিটাকের বড় দুর্বলতা এবং চ্যালেঞ্জ। পুরাতন মেশিনারিজকে বিটাকের জন্য একটি বড় সমস্যা বলে মনে করেন ৮২% নন-বিটাক প্রশিক্ষক। তাদের মতে, বিটাকের প্রতিদ্বন্দ্বী প্রতিষ্ঠানগুলি বিটাকের চেয়ে অনেক বেশি আপডেট।

### প্রশিক্ষণ

- শিল্প প্রতিষ্ঠানের মালিকদের সর্বোচ্চ ৮৩% বলেছেন, প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণ কাজক্ষত মানের নয়। শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মধ্যে মাত্র ৫% কর্মী বিটাক প্রশিক্ষণের উপর সন্তুষ্ট এবং ১২.৫% সন্তুষ্ট নয় বলে মতামত দিয়েছেন। অবশিষ্ট ৮২.৫% কর্মী 'প্রত্যাশিত মানের নিচে তাদের সন্তুষ্টি' বলে

মত দিয়েছেন। এই ‘প্রত্যাশিত মানের নিচে সন্তুষ্টি’ মতামত প্রদানকারী ৫২% বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শিল্পকর্মীর যুক্তি হচ্ছে- কর্মক্ষেত্রের কাজের সাথে প্রশিক্ষণের তেমন মিল নেই। নন-বিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মীদের ৭১% এর মতামত, কর্মক্ষেত্রে তারা তাদের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান কিছু কিছু ক্ষেত্রে কাজে লাগাতে পারছেন মাত্র।

- প্রতিটি নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানে বিটাকের প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মী যেমন আছে, তেমনি মট্‌স, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, ব্র্যাক স্কিল সেন্টার, শ্যামলী আইডিয়ালসহ অনেক প্রতিষ্ঠানের কর্মী রয়েছে। এমনকি যাদের কোনো প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা বা প্রশিক্ষণ নাই, কিন্তু ওস্তাদের তত্বাবধানে কাজ করতে করতে আজ অভিজ্ঞ কর্মী হিসাবে নিজেকে প্রতিষ্ঠিত করেছে, এমন অনেক কর্মীও প্রত্যেক প্রতিষ্ঠানে রয়েছে। শিল্প প্রতিষ্ঠানে বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীর সংখ্যা মোট কর্মীর কত শতাংশ? এর উত্তরে মাত্র তিন (০৩) জন শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধান বলেছেন তাদের প্রতিষ্ঠানে মোট কর্মীর প্রায় ০৫ শতাংশের মতো বিটাক প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মী রয়েছে।

- বিটাক তার প্রশিক্ষণ কোর্সের মধ্যে কারিগরি দক্ষতা উন্নয়নের পাশাপাশি ম্যানার, প্রেষণা, টিমওয়ার্ক এবং লিডারশীপ গুণাবলী অর্জনের মতো বিষয়কে প্রশিক্ষণ বিষয়বস্তুতে অন্তর্ভুক্ত করতে পারে বলে মতামত দিয়েছেন প্রায় এক তৃতীয়াংশ উত্তরদাতা শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধান। অন্যদিকে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মতামত হলো Soft Skill (ভাষা, যোগাযোগ দক্ষতা, আন্তঃব্যক্তিক দক্ষতা, সৃজনশীলতা) বিষয়টি প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। আবার এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মতামত হলো শিখন সুদৃঢ় করতে ইন্টার্নশিপ বা ইন্ডাস্ট্রি এটাচম্যান্ট বা ইন্ডাস্ট্রি ভিজিট চালু করা অপরিহার্য।

- শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের মধ্যে ৬৭% সন্তুষ্টি না হয়ে ‘প্রত্যাশিত মানের নিচে সন্তুষ্টি’ হওয়ার জন্য দায়ী করেছেন প্রশিক্ষণের সাথে কাজের ভিন্নতাকে। উত্তরদাতাদের মধ্যে ৬৪% মনে করেন নতুন অনেক বিষয় আছে যা বিটাক প্রশিক্ষণে নেই। ‘হাতে কলমে প্রশিক্ষণ হয় না বললেই চলে’ মনে করেন ৪২% উত্তরদাতা। তাদের মতে অধিকাংশ ক্লাসে প্রশিক্ষক হাতে কলমে করেন আর প্রশিক্ষণার্থীগণ শুধু চোখে দেখেন। প্রশিক্ষকদের ধারণা প্রশিক্ষণার্থীগণ এইভাবেই দেখে দেখে শেখে।

- শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের মতামত- মাত্র ১৫% উত্তরদাতা বিটাকের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কাজে সরাসরি কাজে লাগাতে পারে এবং ৩২.৫% কোনভাবেই কাজে লাগাতে পারে না। উত্তরদাতাদের মধ্যে ৫২.৫% বিটাকের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কার্যক্রমে ‘কিছু কিছু ক্ষেত্রে’ কাজে লাগাতে পারে বলে মতামত দেন।

- বিটাকের প্রশিক্ষকদের মধ্যে ৪৭% মনে করেন প্রশিক্ষণের অনুকূলে বিটাকের কোন ভবিষ্যত পরিকল্পনা নেই।

## মূল্যায়ন

- গবেষণার আওতায় নমুনা প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষণার্থী কর্তৃক প্রশিক্ষকদের মূল্যায়ন ব্যবস্থা নেই বলে মতামত দিয়েছেন ৬২.৫% প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান।
- ননবিটাক প্রশিক্ষকদের মধ্যে ৮২% এর মতামত হলো- তাদের প্রশিক্ষিত কর্মীগণের দক্ষতা, সময়ানুবর্তিতা, শৃঙ্খলা, আচরণ ও নৈতিকতা ইত্যাদি বিষয়ে তারা ‘মোটামুটি’ সন্তুষ্ট।
- ননবিটাক প্রশিক্ষিত শিল্প কর্মীদের মধ্যে ৭১% মনে করেন কর্মক্ষেত্রে নতুন অনেক বিষয় এসেছে যা প্রশিক্ষণে না থাকার কারণে তাদের শিখন হয়েছে ‘মোটামুটি’।

### অবকাঠামো

- প্রশিক্ষণের অনুকূলে কোন আধুনিক প্রশিক্ষণ ল্যাব নেই বলে মনে করেন যথাক্রমে ৪০% ও ৮৬% বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষকবৃন্দ।
- প্রতিদ্বন্দ্বী প্রতিষ্ঠান অনেক আপডেট বলে মনে করেন যথাক্রমে ৯৩% ও ৮২% বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষকবৃন্দ। যেটি বিটাকের জন্য একটি চ্যালেঞ্জ।

### কারিকুলাম ও বিটাক প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক (BTPF)

- বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক (BTPF) না থাকা বিটাকের দুর্বল দিক বলে মনে করেন ৫৩% বিটাকের প্রশিক্ষক।
- Blended Curriculum এর ক্ষেত্রে মেজর ট্রেডের সাথে সম্পর্কিত নন মেজর ট্রেড গুলিতে বেসিক ধারণা দেওয়া যেতে পারে বলে বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মীগণ মতামত দিয়েছেন। যেমন- আরএসি = আরএসি+ ইলেক্ট্রিক্যাল+ ওয়েল্ডিং।
- বিটাক প্রশিক্ষণে আরো অনেক নতুন কিন্তু ব্যাপক চাহিদা আছে এমন বিষয়বস্তু সংযোজন করতে হবে বলে মতামত দিয়েছেন ৬২.৫% প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান। কোন কোন বিষয় সংযোজিত হতে পারে এ সম্পর্কিত প্রশ্নে ৫০% মনে করেন Soft Skill বিষয়টি প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। কম্পিউটার ও আইসিটি সংযোজনের পক্ষে মতামত দেন ৬২.৫% প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান। শিল্প প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষণার্থী এটাচম্যান্ট এর পক্ষে মতামত দেন ৩৭.৫% উত্তরদাতা।
- মাত্র ৬২.৫% প্রতিষ্ঠানে রোড ম্যাপ আছে বলে মতামত দিয়েছেন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ। যেসব প্রতিষ্ঠানে রোড ম্যাপ আছে সেসব প্রতিষ্ঠানের সবারই টার্গেট ২০২১ সালের মধ্যে ২০% কারিগরি দক্ষ জনশক্তি তৈরি করা। অর্থাৎ ২০২১ সালের মধ্যে কারিগরি শিক্ষায় শিক্ষার্থীর Enrollment ৩০% এ উন্নীত

করা। এছাড়া ৬০% প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের আরেকটি লক্ষ্য প্রতি বছর প্রতি উপজেলায় কমপক্ষে ১,০০০ জনকে কারিগরি শিক্ষায় শিক্ষিত করে গড়ে তোলা।

- জনগণ এবং দেশ বিদেশের চাহিদার প্রতি লক্ষ্য রেখে চাহিদা ভিত্তিক ট্রেড (Demand Driven Trade) চালু করার পক্ষে মতামত দিয়েছেন ৫০% প্রতিষ্ঠান প্রধান।
- নতুন নতুন প্রযুক্তি নির্ভর কাজ করার সুযোগ বিটাকের একটি সম্ভাবনার দিক বলে মনে করেন ৭৩% ননবিটাক প্রশিক্ষক।

### অন্যান্য

- প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি এবং ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে যথাযথ ভূমিকা রাখতে পারেনি বলে মনে করেন অধিকাংশ বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শিল্পকর্মী।
- শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত বিটাক প্রশিক্ষিত পুরুষ কর্মীদের মতো নারী কর্মীদের ওপরও সমানভাবে সম্বলিত বলে ৭৫% শিল্প প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারী জানান।
- বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষকদের মধ্যে যথাক্রমে ৭৩% ও ৫৫% মনে করেন এসইজেড ও ইপিজেড গড়ে ওঠা বিটাকের জন্য একটি বড় সম্ভাবনা।
- নতুন নতুন প্রযুক্তি নির্ভর কাজ করার সুযোগ বিটাকের জন্য একটি সম্ভাবনা বলে মনে করেন যথাক্রমে ৬০% ও ৭৩% বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষকবৃন্দ।
- বেসরকারি অনেক মানসম্মত প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠা বিটাকের জন্য একটি হুমকি বলে মনে করেন যথাক্রমে ৭৩% ও ৮২% বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষক।
- প্রশিক্ষণের উপকরণও প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে সন্তোষজনক ছিল না বলে মনে করেন অধিকাংশ বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শিল্পকর্মী।
- প্রচারণার অভাবকে বিটাকের জন্য হুমকি বলে মনে করেন যথাক্রমে ৩৩% ও ৯১% বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষকবৃন্দ।

### সুপারিশ

- বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক (BTPF) তৈরি করতে হবে।
- NSDA (National Skill Development Authority) যে কোর্স Affiliation দেয় সেসব ট্রেড কোর্স চালু করতে হবে।

- Institute Factory Concept মানে Training with Production চালু করতে হবে। Automobile and RAC তে যদি এই ধারণা চালু করা যায়, তাতে বিটাকের যেমন আয় বাড়বে তেমনি প্রশিক্ষণার্থীদের দক্ষতাও বাড়বে। পাশাপাশি সামাজিক দায়বদ্ধতা বা কমিউনিটি সার্ভিসও বাড়বে।
- Labour Forecasting করতে হবে। আগামী ৫০ বছরে কতজন কম্পিউটার ইঞ্জিনিয়ার, কতজন ইলেকট্রিশিয়ান, অটোমোবাইল টেকনেশিয়ান, কতজন প্লাস্কার ইত্যাদি লাগবে সে হিসেবে পরিকল্পনা করে প্রশিক্ষণ দিতে হবে।
- CAD-Course Accreditation Document যাদের আছে তাদের কোর্স চালুর বিষয়টি বিশেষভাবে বিবেচনা করতে হবে।
- বিটাক Robotics Centre চালু করতে পারে। সামান্য ফি এর বিনিময়ে সবাই এটা ব্যবহার করতে পারবে।
- প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষণার্থী প্রত্যেকেই একে অপরের মূল্যায়ন করবে। যদি প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণার্থী উভয়ের দ্বারা উভয়ের মূল্যায়নের পদ্ধতি চালু থাকে তাতে জবাবদিহিতা যেমন বাড়বে, তেমনি কাজে ফাঁকি দেয়ার প্রবণতাও কমবে এবং প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জন সহজ হবে।
- ১৩টি সেক্টরের ১৩টি Industries Skills Council এর সাথে যোগাযোগ করে তাদের চাহিদা অনুযায়ী কোর্স চালু করতে হবে। যেমন-নির্মাণ শিল্প, কৃষি নির্ভর শিল্প, গার্মেন্টস শিল্প, চামড়া শিল্প ইত্যাদি।
- যেসব সেক্টরে Industries Skills Council নাই তাদের সমিতি/এসোসিয়েশন আছে। তাদের সাথে যোগাযোগ করে তাদের চাহিদা অনুযায়ী কোর্স চালু করতে হবে।
- শিল্পমালিকদের কাছ থেকে চাহিদা জানতে হবে। শিল্প মালিকগণ যেসব কোর্স অনুমোদন দিবে সেসব কোর্সই চালু করতে হবে।
- প্রশিক্ষণ হতে হবে One Man – One Machine হিসেবে।
- যে Skill Sale করা হবে সে ধরনের চাকুরীদাতা প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ করতে হবে।
- Household Appliance Course চালু করতে হবে।
- প্রশিক্ষণের উপকরণ এবং শিল্প প্রতিষ্ঠানের চাহিদা জেনে বিষয়বস্তু পরিমার্জন করতে হবে।
- প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে Theory ক্লাসের তুলনায় Practice এর ক্লাস বাড়াতে হবে এবং প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনের মতো পর্যাপ্ত বিষয়বস্তু প্রশিক্ষণের ম্যানুয়ালে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।
- প্রশিক্ষণের উপকরণ প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে সন্তোষজনক করার জন্য পর্যাপ্ত সংখ্যক উপকরণ সরবরাহ নিশ্চিত করতে হবে।

- বিটাক তার প্রশিক্ষণ কোর্সের মধ্যে কারিগরি দক্ষতা উন্নয়নের পাশাপাশি ম্যানার, প্রেষণা, টিমওয়ার্ক এবং লিডারশিপ গুণাবলী অর্জনের মতো বিষয়কে অন্তর্ভুক্ত করতে পারে। এতে কর্মীদের মধ্যে পজিটিভ দৃষ্টিভঙ্গি আসবে।
- দূরবর্তী কোন লক্ষ্য অর্জনের জন্য সুনির্দিষ্ট রোড ম্যাপ বা পথ নকশা জরুরি। রোড ম্যাপ থাকলে তা ধাপে ধাপে পূরণ করে দূরবর্তী লক্ষ্য অর্জন সম্ভব হয়।
- RPL (Register Prior Learning) চালু করতে হবে। যারা লেখাপড়া জানে না কিন্তু ভালো কাজ জানে, তাদেরকে বিটাকে এনে কিছু বেসিক জিনিসের পরীক্ষা নিয়ে তাদের একটা সার্টিফিকেট দেয়া হবে। এতে সে ভালো চাকুরী পাবে।
- বিটাকসহ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানসমূহ যদি শিল্প প্রতিষ্ঠানের চাহিদা জরিপ করে ট্রেড কোর্স চালু করে তবে শিল্প প্রতিষ্ঠানের দক্ষ শ্রমিকের স্বল্পতা যেমন দূর হবে, তেমনি প্রতিষ্ঠানগুলোও উৎকর্ষতার শীর্ষে অবস্থান করতে পারবে।

# প্রথম অধ্যায়: ভূমিকা

## ১. ভূমিকা (Introduction)

পাকিস্থানের ২৩ বছরের দুঃশাসনের বিরুদ্ধে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের নেতৃত্বে একটি রক্তক্ষয়ী মুক্তিযুদ্ধের মাধ্যমে বাংলাদেশ ১৯৭১ সালে স্বাধীনতা লাভ করে। যুদ্ধ বিধ্বস্ত দেশটি যখন উন্নয়নের ধারার সূচনা করেছে তখনই ১৯৭৫ সালে জাতির পিতাকে হত্যার মাধ্যমে দেশের অগ্রগতিকে থামিয়ে দেয়া হয়। ঐ বছরই বাংলাদেশ স্বল্পোন্নত দেশের তালিকাভুক্ত হয়। দীর্ঘ ৪২ বৎসর পর ২০১৮ সালে বাংলাদেশ স্বল্পোন্নত দেশের তালিকা থেকে বেরিয়ে এসে উন্নয়নশীল দেশের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। জাতিসংঘের হিসেব অনুযায়ী বাংলাদেশ ২০২৪ সালের মধ্যে মধ্যম আয়ের দেশে উন্নীত হবে বলে আশা করলেও গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২০২১ সালে বাংলাদেশকে মধ্যম আয়ের দেশে এবং ২০৪১ সালে উন্নত সমৃদ্ধ দেশের তালিকায় নিজেদের অন্তর্ভুক্তির জন্য অভীষ্ট (ভিশন) নির্ধারণ করেছেন এবং সে লক্ষ্যে সরকার নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। তবে এ ভিশন অর্জনের জন্য দারিদ্র ও বেকারত্বের পাশাপাশি দক্ষ জনশক্তির অভাব বা স্বল্পতা একটি বড় বাধা। এই বাধা দূর করতে বিগত ২০ বছরে বাংলাদেশের কারিগরি ও বৃত্তিমূলক শিক্ষা এবং প্রশিক্ষণে একটি তাৎপর্যপূর্ণ প্রসার পরিলক্ষিত হয়েছে। ২০০০ সালে যেখানে এই শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ ধারায় অন্তর্ভুক্তির সংখ্যা ছিল ১.১ মিলিয়ন, সেখানে ২০১৫ সালে এই সংখ্যা বেড়ে হয় ১.৮ মিলিয়ন (TVET Institutions Census 2015)। বর্তমানে প্রতিবছর ২.২ মিলিয়ন নতুন মুখ শ্রম বাজারে প্রবেশের বিপরীতে প্রশিক্ষণের এই সংখ্যা পর্যাপ্ত নয়। তাছাড়া প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের প্রশিক্ষণের মান দেশীয় ও আন্তর্জাতিক বাজার চাহিদার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ না হওয়ায় গুণগত মানসম্পন্ন প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা বৃদ্ধি এবং মানসম্পন্ন প্রশিক্ষণের গুরুত্ব একটি বড় ইস্যু হয়ে দাঁড়িয়েছে।

প্রযুক্তি নির্ভর ৪র্থ শিল্প বিপ্লব মানব সভ্যতাকে অভূতপূর্ব এক নতুন পরিস্থিতির মুখোমুখি দাঁড় করাতে যাচ্ছে। যেখানে প্রযুক্তির প্রভাবে ভৌত জগৎ, ডিজিটাল জগৎ এবং জীব জগতের মধ্যে পার্থক্যটা হয়ে যাচ্ছে বায়বীয়। PricewaterhouseCoopers (PWC) নামক চিন্তক প্রতিষ্ঠান জানিয়েছেন অটোমেশন ও রোবটিক্স এর প্রভাবে ২০৩০ সালে বিশ্বের ৮০ কোটি বর্তমান চাকরি নাই হয়ে যাবে। পঞ্চাশত্রে ১০০ কোটি নতুন চাকরির সুযোগ তৈরি হবে বলে ধারণা করা যাচ্ছে। তবে এইসব চাকরির জন্য প্রযুক্তিজ্ঞান সম্পন্ন যে দক্ষ জনশক্তির প্রয়োজন হবে তা এখন থেকেই ভাবতে হবে। ১৭০ মিলিয়ন জনসমষ্টির বাংলাদেশকেও পরিস্থিতি মোকাবেলায় জ্ঞানী, দক্ষ ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি সম্পন্ন মানবসম্পদ তৈরিতে এখনই ব্যাপক মাত্রার উদ্যোগ প্রয়োজন। সরকারের বিভিন্ন মন্ত্রণালয়, দপ্তর ও সংস্থা এ লক্ষ্যে ব্যাপক তৎপরতা চালাচ্ছে।

বাংলাদেশ ছিল কৃষি নির্ভর অর্থনীতির দেশ। কিন্তু শুধু কৃষির উপর নির্ভর করে পৃথিবীর কোন দেশই কাজক্ষিত উন্নয়ন ঘটাতে পারিনি। এজন্যই কৃষির পাশাপাশি শিল্পায়ন প্রয়োজন। শিল্পায়নের জন্য দক্ষ জনশক্তির কোন বিকল্প নেই। দক্ষ জনবল তৈরির মাধ্যমে শিল্পখাতকে সহায়তার জন্য শিল্প মন্ত্রণালয়ের অধীন বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক) দীর্ঘ ৫৮ বছর যাবত কাজ করে যাচ্ছে। ১৯৬২ সালে ইন্ডাস্ট্রিয়াল রিসার্চ এন্ড ডেভেলপমেন্ট সেন্টার এবং ইন্ডাস্ট্রিয়াল প্রোডাকটিভিটি সার্ভিসকে একীভূত করে পাকিস্তান শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র (পিটাক) প্রতিষ্ঠা করা হয় যা ১৯৭২ সালে বিটাক নামে পুনঃনামকরণ করা হয়। বিটাকের মূল কাজ হলো দক্ষ জনশক্তি সরবরাহ, আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ উৎপাদন, গবেষণার মাধ্যমে নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবন করে সমগ্র শিল্পখাতকে সহায়তা করা।

জন্মলগ্ন থেকেই বিটাক নিয়মিত প্রশিক্ষণ কোর্স পরিচালনা করে আসছে। তাছাড়া সরকারের ঘরে ঘরে চাকরি দেওয়ার প্রতিশ্রুতি অনুসারে ২০০৯ সাল থেকে বিটাক মহিলাদের গুরুত্ব দিয়ে হাতে কলমে প্রশিক্ষণের মাধ্যমে বিটাককে শক্তিশালীকরণ এবং ‘আত্মকর্মসংস্থান সৃষ্টি ও দারিদ্র বিমোচন’ (Self-employment and poverty alleviation) শীর্ষক সেবা প্রকল্প বাস্তবায়ন শুরু করে যা ২০১৯ সালের জুন মাসে শেষ হয়েছে। তাছাড়া বিটাক অর্থ মন্ত্রণালয়ের এসইআইপি প্রকল্পের আওতায় হাতে কলমে প্রশিক্ষণ দিয়ে বিপুল সংখ্যক প্রশিক্ষণার্থীকে চাকুরির ব্যবস্থা করেছে (শিল্প মন্ত্রণালয়ের বার্ষিক প্রতিবেদন ২০১৭-১৮)।

বিটাকের প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের মূল লক্ষ্য আত্মকর্মসংস্থান সৃষ্টি ও দারিদ্র বিমোচন করে দেশকে মধ্যম আয় এবং একটি নির্দিষ্ট সময়ে উন্নত সমৃদ্ধ দেশে রূপান্তর করা। এ লক্ষ্যে বর্তমানে যে হারে জিডিপির প্রবৃদ্ধি হচ্ছে তা আরো বৃদ্ধি করা ছাড়া কোন বিকল্প নেই। আর এ প্রবৃদ্ধির হার বৃদ্ধির জন্য দক্ষ শ্রমশক্তির বিশেষ প্রয়োজন। কৃষি, শিল্প বা সেবা সব খাতের জন্যই দক্ষতাসম্পন্ন শ্রমশক্তি অপরিহার্য। দক্ষতার উন্নয়ন নির্ভর করে কারিগরি ও ভোকেশনাল শিক্ষা এবং এ ধরনের বিশেষ প্রশিক্ষণের উপর। এই গবেষণাটি গৃহিত হয়েছে দেশের শিল্পখাতে দক্ষ জনশক্তির চাহিদা পূরণে বিটাক প্রদত্ত প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের প্রভাব নিরূপণের জন্য। গবেষণায় যে ফলাফল পাওয়া গিয়েছে তা দেশের শিল্পখাতে দক্ষ জনশক্তির চাহিদা পূরণে নতুন নতুন নীতি প্রণয়ন ও বাস্তবসম্মত সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়তা করবে।

## ২. সমস্যার বর্ণনা (Statement of the Problem)

শিল্পায়নের অন্যতম শর্ত দক্ষ জনশক্তি। দেশীয় শ্রমশক্তি যোগানের পাশাপাশি আন্তর্জাতিক শ্রম বাজারে জনশক্তি যোগানের অন্যতম একটি উৎস দেশ হিসেবে পরিচিত বাংলাদেশ। কেননা এ দেশের শ্রম বাজার অন্যান্য দেশের তুলনায় সস্তা। এদেশে জনসংখ্যার হিসেবে ২৫ থেকে ৫৫ বছর বয়স পর্যন্ত কর্মক্ষম জনসংখ্যা এখন প্রায় ৬০%। জনসংখ্যার এ প্রাচুর্য একটি সম্পদ যা পৃথিবীর অনেক দেশেই নেই। তারপরও বাংলাদেশের গ্রামে গঞ্জে বা প্রত্যন্ত অঞ্চলে এখনো প্রচুর মানুষ দারিদ্র সীমার নিচে বাস করে। ফলে আর্থিক অনটনের কারণে বা অর্থনৈতিকভাবে

Vulnerable শিশুরা প্রায়শই স্কুল ত্যাগ করতে বাধ্য হয় কম বয়সেই। দক্ষিণ এশিয়ার শিক্ষার্থী বারে পড়ার হার প্রাথমিক স্তরের চাইতে মাধ্যমিক স্তরে বেশি (ইউনেসেফ ২০১৪)। সুনির্দিষ্টভাবে বলতে গেলে বাংলাদেশে মাধ্যমিক স্তরে শিক্ষার্থী বারে পড়ার হার ৩৭% যেখানে প্রাথমিক স্তরে বারে পড়ার হার ১৯% (ব্যানবেইস ২০১৬)। এ বারে পড়া শিক্ষার্থীরা অনানুষ্ঠানিক অর্থনীতিতে (Informal Economy) জড়িয়ে পড়ে। অর্থাৎ তারা গৃহকর্মের কাজে, হোটেল বয়, নির্মাণ শিল্পে, ইট ভাঙ্গা, টেম্পু হেলপার, রিকসা/ভ্যান চালানো ইত্যাদি কাজে নিয়োজিত হয়। বাংলাদেশের বারে পড়া এ শিশুদের ৯৩% Informal Economy তে নিয়োজিত হয় যেটি খুবই ঝুঁকিপূর্ণ ও কাজের ক্ষেত্রে শোষণমূলক (Exploiting) (আহসান, ২০১১)। তাদের এই নিঃসমানের কাজে নিয়োজিত হওয়ার প্রধান কারণ হলো দারিদ্র এবং দক্ষতাভিত্তিক বাস্তব প্রশিক্ষণের অভাব।

বাংলাদেশের শ্রমশক্তির অধিকাংশ অদক্ষ বা স্বল্প দক্ষতাসম্পন্ন। এ অদক্ষ বা স্বল্প দক্ষতাসম্পন্ন বৃহৎ জনশক্তিকে প্রাতিষ্ঠানিক কারিগরি শিক্ষা প্রদানের মাধ্যমে দক্ষ করে গড়ে তুলে মধ্যম আয়ের দেশে রূপান্তরের জন্য সরকারি প্রতিষ্ঠান বিটাক প্রতিষ্ঠার পর থেকেই আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ উৎপাদনের পাশাপাশি বিভিন্ন প্রশিক্ষণ কার্যক্রম চালিয়ে যাচ্ছে। যন্ত্রাংশ উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান হিসেবে এটি পরিপূর্ণতা লাভ করলেও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান হিসেবে এখনো পরিপূর্ণতা লাভ করেনি। বিটাকের প্রশিক্ষণ দু'ধরনের, একটি নিয়মিত বা রেগুলার কোর্স, অন্যটি প্রকল্পভিত্তিক প্রশিক্ষণ। রেগুলার কোর্সের মধ্যে রয়েছে মেকানিক্যাল ড্রাফটিং, ওয়েল্ডিং, অটোমোবাইল, অটোক্যাড, অটো-ইলেকট্রিসিটি, ফাউন্ড্রি প্র্যাকটিস, হীট ট্রিটমেন্ট, সিএনসি, অটোক্যাড, পিএলসি ইত্যাদি। এসব ট্রেনিং কোর্সের কোনটি ১৪ সপ্তাহ আবার কোন কোনটি ৬ বা ৪ সপ্তাহ মেয়াদি। তবে এক সপ্তাহ মেয়াদি সংক্ষিপ্ত কোর্সও রয়েছে (বিটাক ওয়েবসাইট)। বিটাক গড়ে প্রতি বছর সাড়ে তিন হাজার নারী পুরুষকে প্রশিক্ষণ দিয়ে থাকে। বিটাক বিগত ২০১৬-১৭ অর্থ বছরে ৩৮৬২ জন, ২০১৭-১৮ অর্থ বছরে ৪৪৫২ জন এবং ২০১৮-১৯ অর্থবছরে ৪১৩৯ জনকে প্রশিক্ষণ দিয়েছে (বিটাকের বার্ষিক প্রতিবেদন)। এসব স্বল্প বা দীর্ঘ মেয়াদি প্রশিক্ষণ নিয়ে কোথায় কত সংখ্যক মানুষের কর্মসংস্থানের সুযোগ হয়েছে, শিল্প কারখানার দক্ষ শ্রমশক্তির কতটুকু চাহিদা পূরণ করতে পেরেছে তার কোন গবেষণাভিত্তিক তথ্য পাওয়া যায়নি।

সেপা প্রকল্পের মাধ্যমে বিটাক অটো-ক্যাড, লাইট মেশিনারি, ইলেকট্রনিক্স, ইলেকট্রিক্যাল মেনটেনেন্স, ওয়েল্ডিং, জেনারেল রেফ্রিজারেশন, হাউজহোল্ড এপ্লায়েন্স ইত্যাদি ট্রেডে প্রশিক্ষণ দিয়ে থাকে। শুরু থেকে জুন ২০১৯ পর্যন্ত প্রায় পঁচিশ হাজার নারী পুরুষকে বিটাক প্রশিক্ষণ দিয়েছে। বিটাকের আওতায় হাতে কলমে বাস্তবধর্মী ও প্রশিক্ষণ শেষে প্রায় ৯৫০০ জন সরাসরি চাকুরিতে যোগদান করেছে এবং ইতোমধ্যেই উল্লেখযোগ্য সংখ্যক নারী উদ্যোক্তা হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হয়েছে (বিটাকের বার্ষিক প্রতিবেদন ২০১৯)। তাছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ গ্রহণকারী নারী পুরুষ বিভিন্ন শিল্প কারখানায় কর্মসংস্থানে নিয়োজিত হওয়ায় এটি দারিদ্র বিমোচনের পথ প্রদর্শক হিসাবে কাজ করেছে। তবে সারা দেশের প্রত্যন্ত অঞ্চলের বেকার, দরিদ্র ও অসহায় প্রশিক্ষণার্থীগণ বিশেষ করে মেয়েরা বিটাকের প্রশিক্ষণ নিয়ে কতটা বেকারত্ব ঘুচিয়েছে তার কোন বাস্তব সমীক্ষা আজ পর্যন্ত হয়নি। তাছাড়া বিটাক কর্তৃক

পরিচালিত নানা ধরনের প্রশিক্ষণ কার্যক্রম দেশের শ্রমশক্তির দক্ষতা উন্নয়নে কী অবদান রাখছে, প্রশিক্ষণ বিষয়ের কারিকুলাম কতটা কার্যকর অথবা বাজার চাহিদার সঙ্গে কতটুকু সঙ্গতিপূর্ণ, প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের আর্থ-সামাজিক অগ্রগতিতে বিটাক প্রশিক্ষণ কতটুকু অবদান রাখছে এবং বিটাক থেকে লব্ধ প্রশিক্ষণ দেশীয় শিল্প কারখানার জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে কতটুকু সহায়ক তা নিরূপণ করা একান্ত জরুরি।

### ৩. গবেষণার যৌক্তিকতা (Rationale of the Study)

যেকোন গবেষণার যৌক্তিকতা নির্ণয় করা গবেষণার একটি মুখ্য কাজ। গবেষক দলের জানামতে বাংলাদেশের শিল্প পণ্যের মান, শিল্পের কার্যকারিতা, শ্রমশক্তির দক্ষতা উন্নয়ন ইত্যাদি বিষয়ে খুব স্বল্প সংখ্যক গবেষণা প্রবন্ধ প্রকাশিত হয়েছে। কিন্তু বিটাকের উৎপাদিত মেশিনারিজ যেসব প্রতিষ্ঠান ব্যবহার করে, অথবা বিটাক থেকে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণ শিল্প কারখানার উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে কী ভূমিকা রাখছে সে সম্পর্কিত কোন গবেষণা তথ্য বিটাক, শিল্প মন্ত্রণালয় বা অন্যকোন প্রতিষ্ঠানে নেই। বেসরকারি পর্যায়ে থেকেও এ ধরনের কোন সমীক্ষা করা হয়েছে মর্মে কোন তথ্য পাওয়া যায়নি। সুতরাং বিটাকে যেসব বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়, তার বাজার চাহিদা আছে কিনা, কারিকুলাম বাস্তবসম্মত কিনা বা শিল্প কারখানার নিকট কতটা গ্রহণযোগ্য বা বাজার চাহিদার সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ, প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষণের মান কেমন, প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত সরঞ্জামের কার্যকারিতা কী, সর্বোপরি বিটাক প্রদত্ত প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত জনশক্তি বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠানে কীরূপ অবদান রাখছে, প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের আর্থ-সামাজিক কী পরিবর্তন ঘটছে তথা সামগ্রিকভাবে বিটাক বাংলাদেশের অর্থনীতিতে কী অবদান রাখছে এসব বিষয়ে কোন গবেষণা হয়েছে কিনা তার কোন তথ্য পাওয়া যায়নি। এছাড়া বিটাক প্রশিক্ষণ সম্পর্কে শিল্পকারখানার মূল্যায়নই বা কী এ বিষয়ে গবেষণালব্ধ কোন তথ্য উপাত্ত বিটাক, শিল্প মন্ত্রণালয় বা অন্যকোন প্রতিষ্ঠানে পাওয়া যায় নি।

বর্তমান সরকারের একটি অনবদ্য উদ্যোগ হচ্ছে প্রতিটি সরকারি প্রতিষ্ঠানের জন্য আগাম বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (Annual Performance Agreement) প্রণয়ন ও তা বাস্তবায়ন করা। বিটাকের বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি (এপিএ) বাস্তবায়নের উপর কোন গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনার তথ্য জানা যায়নি। গবেষণা হয়ে থাকলে সেখানেও বাস্তব অবস্থাটি জানা সম্ভব হতো। এসব দুর্বলতা কাটিয়ে উঠার জন্যই এ সমীক্ষাটি সম্পাদন করা হয়েছে। গবেষণা কর্মের শূন্যতা (Research Gap) পূরণ করে বিটাকের প্রদত্ত প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত জনশক্তি দেশীয় শিল্প কারখানার প্রয়োজনীয় দক্ষ জনশক্তির চাহিদা পূরণে কতটুকু সহায়ক সে সম্পর্কে মূল্যায়ন করে কীভাবে প্রশিক্ষণের মানোন্নয়ন ঘটানো যায় তার জন্য সুপারিশ প্রণয়ন করা প্রয়োজন। সামগ্রিকভাবে দেশীয় শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে দক্ষ জনবলের যে শূন্যতা রয়েছে তা পূরণে বিটাক প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের ভূমিকা নির্ণয় করার উদ্দেশ্যেই এই গবেষণাটি সম্পাদন করা হয়েছে।

## ৪. গবেষণার উদ্দেশ্য

যে কোন গবেষণা কর্মের একটা মূল উদ্দেশ্য এবং তারই আলোকে কতগুলি সুনির্দিষ্ট উপ উদ্দেশ্য থাকে। উক্ত সমীক্ষার মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির চাহিদা পূরণে বিটাক প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা নিরূপণ করা। গবেষণার সুনির্দিষ্ট উপ উদ্দেশ্যাবলী নিম্নরূপ-

- ক) বিটাক প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের মাধ্যমে দেশীয় শিল্প কারখানার জনশক্তির চাহিদা পূরণের পরিমাণ নির্ণয় করা;
- খ) দেশের শিল্পকারখানায় দক্ষ জনশক্তির চাহিদা পূরণে বিটাক প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা নিরূপণ করা;
- গ) প্রশিক্ষণ কোর্স কারিকুলাম ও কোর্স পরিচালনার জন্য বিটাকের যন্ত্রপাতির উপযোগিতা যাচাই করা;
- ঘ) বাংলাদেশের শিল্প কারখানার উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের সক্ষমতা নির্ণয় করা;

## ৫. গবেষণার সীমাবদ্ধতা (Limitation of the study)

যে কোন একটি একক গবেষণায় গবেষণা সংক্রান্ত সকল বিষয়কে অন্তর্ভুক্ত করা যায় না। উক্ত গবেষণায় শিল্পখাতে চাহিদা অর্থাৎ বাজার চাহিদার তুলনায় বিটাকের প্রশিক্ষণ কতটা কার্যকর তা নিরূপণের কথা বলা হলেও সমগ্র শিল্প খাতকে বিবেচনায় নেয়া কোনভাবেই সম্ভব হবে না, আলোচ্য গবেষণার এটাই সবচেয়ে বড় সীমাবদ্ধতা। তাছাড়া এ গবেষণার জন্য সময় নির্ধারণ করা হয়েছে মাত্র তিন মাস যা একটি গভীর অনুসন্ধানী সমীক্ষার জন্য খুবই স্বল্প সময়। সময় স্বল্পতা তাই একটি অন্যতম বড় বাধা। তাছাড়া সেকেন্ডারি লিটারেচারের স্বল্পতা, সেকেন্ডারি সোর্স থেকে পর্যাপ্ত তথ্য প্রাপ্তির অনিশ্চয়তা এ গবেষণার আরেকটি অন্যতম সীমাবদ্ধতা।

নমুনা প্রতিষ্ঠান থেকে পর্যাপ্ত উত্তরদাতা নির্বাচন করে তথ্য সংগ্রহ করাও কঠিন। সাক্ষাৎকার, ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন, প্রশ্নোত্তরিকার মাধ্যমে সত্য ও সঠিক তথ্য সংগ্রহ করাও একটি বড় চ্যালেঞ্জ। কেননা প্রতিষ্ঠানগুলির কর্তৃপক্ষ কর্মীদের বেতন, বোনাস, অন্যান্য সুযোগ সুবিধা, কর্ম পরিবেশ ইত্যাদি বিষয়ে উত্তর প্রদানে কখনো কখনো বিব্রত হোন অথবা সংকোচবোধ করেন যা সঠিক অনুসন্ধানের ক্ষেত্রে একটি বড় অন্তরায়। গবেষণার জন্য পর্যাপ্ত আর্থিক বরাদ্দ, তথ্য সংগ্রহের জন্য পর্যাপ্ত সময় পাওয়া, পরিবহণ ব্যবস্থা ও উত্তরদাতাদের সময় মেনে সাক্ষাৎকার প্রাপ্যতাও (Availability of the respondent) একটি বড় চ্যালেঞ্জ। তাছাড়া বিটাক থেকে যে সকল প্রশিক্ষণার্থী বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের কর্মে নিযুক্ত হয়েছে অথবা উদ্যোক্তা হয়েছেন তাদের খুঁজে বের করে তথ্য সংগ্রহ করাটা খুবই দুরূহ কাজ। যতটা জানা গেছে বিটাকের প্রশিক্ষণ নিতে আসা প্রশিক্ষণার্থীগণ বেশির ভাগই পল্লী অঞ্চলের দরিদ্র ও স্বল্প শিক্ষিত তরুণ-তরুণী। প্রশিক্ষণ শেষে এসব তরুণ-তরুণী কোথায় অবস্থান করছেন সে বিষয়ে বিটাকের নিকট পূর্ণাঙ্গ ডাটাবেজ না থাকতে তাদের নিকট পৌঁছানো খুবই কঠিন বা একটি বড় চ্যালেঞ্জ। এতসব সীমাবদ্ধতা সত্ত্বেও গবেষকদল তাদের সর্বোচ্চ প্রচেষ্টার মাধ্যমে গবেষণাটি সফল করার জন্য আন্তরিকতা নিয়ে কাজ করেছে।

## ৬. উপসংহার (Conclusion)

আলোচ্য গবেষণাটি বর্তমানে দেশীয় বিভিন্ন শিল্প কারখানায় বিটাক কর্তৃক পরিচালিত প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ কর্মী তৈরি এবং শিল্প কারখানায় এর প্রভাব নির্ধারণের একটি ক্ষুদ্র প্রয়াস। কর্মীদের কর্মদক্ষতা, তাদের অবদান সম্পর্কে জানার পাশাপাশি শিল্প খাতের দক্ষতা উন্নয়নে বিটাকসহ যেসব প্রতিষ্ঠান কারিগরি প্রশিক্ষণ দিচ্ছে তারা যেসব সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছেন সেগুলি সম্পর্কে নীতি নির্ধারণে সহায়তা করাও এ গবেষণার একটি অন্যতম লক্ষ্য। এটা প্রত্যাশা করা যায় যে, গবেষণাটি বিটাকের সামগ্রিক কর্মকাণ্ড বিশেষ করে প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের উপর ফোকাস করে যে ফলাফল পাওয়া গেছে তা বিটাকের প্রশিক্ষণের মানোন্নয়ন এবং উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে। আলোচ্য গবেষণার ফলাফল শিল্প খাতের দক্ষতা উন্নয়নে তথা দক্ষ জনশক্তি তৈরিতে প্রশিক্ষণের ধরন পুনঃডিজাইন (Re-design) করতে অথবা প্রশিক্ষণ সংশ্লিষ্ট কারিকুলাম, ইক্যুপমেন্ট বা অন্যান্য সুযোগ সুবিধা বৃদ্ধির প্রয়োজনীয়তা অনুধাবন করতে সহজ হবে। এ গবেষণার ফলাফল দেশের জাতীয় উন্নয়ন পরিকল্পনায় শিল্পোন্নয়নের ভূমিকা পুনঃপরীক্ষণে কার্যকর অবদান রাখবে এবং ভিশন ২০২১, ২০৪১ এবং এসডিজি ২০৩০ অর্জনে বিটাক তার অধিকতর ভূমিকা নির্ধারণে সুস্পষ্ট দিক নির্দেশনা পাবে। সর্বোপরি এ গবেষণাটি দেশীয় শিল্প কারখানার বর্তমান অবস্থা বিশ্লেষণ করে চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের শুভ সূচনার দ্বার উন্মোচন করবে। তাছাড়া এটি দেশের শিল্পখাতের সার্বিক উন্নয়নের পাশাপাশি উদ্যোক্তা শ্রেণির ব্যবস্থাপনার মান উন্নয়নেও সহায়ক হবে। গবেষকদল সুস্পষ্ট সুপারিশমালাসহ একটি সফল প্রতিবেদন সরকারের বিবেচনার জন্য উপস্থাপন করছে যা সরকারের নীতিমালা প্রণয়নে সহায়ক হবে বলে দৃঢ় প্রত্যাশা ব্যক্ত করছে।

## দ্বিতীয় অধ্যায়: গবেষণা পদ্ধতি

গবেষণা কর্মটি সঠিকভাবে সম্পাদনের জন্য সমগ্র কাজের একটি সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা করা হয়, যেটি সময় সম্পদ ও প্রাসঙ্গিক সহযোগিতার সীমাবদ্ধতাকে অতিক্রম করে গবেষণার সুনির্দিষ্ট লক্ষ্য অর্জনে সহায়তা করে। এ গবেষণার উদ্দেশ্যের সাথে বহুমাত্রিক পরিস্থিতি সম্পৃক্ত থাকায় সমীক্ষার ক্ষেত্র, বিস্তৃতি, উত্তরদাতা নির্বাচন ইত্যাদি নিয়ামকগুলো বিবেচনা করে তথ্য সংগ্রহের ক্ষেত্রে একাধিক পদ্ধতি ও কৌশল অবলম্বন করা হয়েছে। এই গবেষণাটিতে ৪টি প্রধান অংশে মনোনিবেশ করা হয়েছে, যেমন- ক. প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণের ক্ষেত্র খ. প্রশিক্ষণ কারিকুলাম ও শিখন-শেখানো পদ্ধতি, গ. দেশীয় শিল্প কারখানায় প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত জনশক্তির চাহিদা, ঘ. বিটাক প্রদত্ত প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা বা প্রভাব। গবেষণা কাজের তথ্য, উপাত্ত সংগ্রহের জন্য প্রণীত প্রশ্নোত্তরিকা, সাক্ষাৎকারপত্র ও এফজিডি টুলস পাইলটিং এর মাধ্যমে পরিমার্জন করা হয়েছে। পাশাপাশি তথ্য সংগ্রাহকগণকে (Data Collectors) প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে যাতে নির্ভুলভাবে সঠিক তথ্য সংগ্রহ করা যায়। নিম্নে গবেষণা কর্মটি সম্পাদন পদ্ধতির একটি পূর্ণাঙ্গ বিবরণ প্রদান করা হলো-

**ক. নমুনা শিল্প নির্বাচন (Selection of Sample Industry):** সমীক্ষার জন্য প্রতিনিধিত্বশীল প্রতিষ্ঠান নির্বাচনের ক্ষেত্রে প্রতিষ্ঠানের বৈশিষ্ট্য, সুনাম ও ঐতিহ্য, বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীর প্রাপ্যতা (Availability) ইত্যাদি বিবেচনা করা হয়েছে। সমীক্ষার নমুনা নির্বাচনে উদ্দেশ্যমূলক নমুনায়ন (Purposive Sampling) কৌশল অনুসরণ করা হয়েছে। বিটাকে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণ সাধারণত যেসকল শিল্পখাতে নিয়োজিত হয় এমন চারটি খাত বা সেক্টর (Sector) যেমন- হালকা প্রকৌশল খাত, প্লাস্টিক খাত, খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ খাত ও কুটির শিল্প এর প্রত্যেকটি থেকে কমপক্ষে একটি করে প্রতিষ্ঠিত শিল্পকে নমুনা হিসাবে নির্বাচন করা হয়েছে। উল্লেখ্য, নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান থেকে প্রশিক্ষিত কর্মীর পাশাপাশি ওস্তাদের তত্ত্বাবধানে করে শেখা কর্মীও নিয়োগ করে থাকে। সেক্টরগুলির আওতাধীন নির্বাচিত শিল্পপ্রতিষ্ঠানগুলি হলো ট্রান্সকম ইলেক্ট্রনিক্স, এনার্জিপ্যাক, হেমকো (HAMCO), আকিজ জুট মিলস লি. খুলনা, ডাচ বাংলা প্যাক লি:, এপেক্স ফুড লিমিটেড. চট্টগ্রাম, বিবিয়ানা, এবং নিপুণ।

**খ. নমুনা উত্তরদাতা নির্বাচন ও সংখ্যা নির্ধারণ (Selection of Respondents and their Number):** প্রাথমিকভাবে মোট ২৫০ জন উত্তরদাতা নির্বাচন করা হয়েছে। এখানে বিটাকসহ অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের (ননবিটাক- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি ইত্যাদি) প্রতিষ্ঠান প্রধান রয়েছেন, এসব প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষক, সুপারভাইজারসহ মধ্যম সারির ব্যবস্থাপনার (Mid Level Management) কর্মকর্তাগণও রয়েছেন। প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলি সম্পর্কে যারা সবচেয়ে ভালো এবং সূক্ষ্ম সমালোচনাসহ মতামত দিতে পারে তারা হচ্ছে এসব প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণার্থী ও প্রশিক্ষণ সমাপ্তকারী ব্যক্তিবৃন্দ। তাদেরকেও উত্তরদাতা

হিসাবে নেয়া হয়েছে। অন্যদিকে যেসব শিল্প প্রতিষ্ঠান থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে, সেসব প্রতিষ্ঠানের প্রতিষ্ঠান প্রধান, মধ্যম স্থানীয় ব্যবস্থাপনা (Mid Level Management) কর্মকর্তা ও টেকনিশিয়ান তথা কর্মীদের নিকট থেকেও মতামত নেয়া হয়েছে। এখানে উল্লেখ্য, বিটাকের প্রশিক্ষণ নিয়ে যারা নিজেরা আত্মকর্মসংস্থান করে উদ্যোক্তা হয়েছেন এমন সব উদ্যোক্তার নিকট থেকেও তথ্য সংগ্রহ করা হয়। মোট ২৫০ জন উত্তরদাতা নির্বাচন করা হয়।

নির্বাচিত উত্তরদাতাদের নিকট প্রশ্নোত্তরিকা বিতরণ করা হয়। অনেকের থেকে সাক্ষাৎকার ও এফজিডি'র মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। অনিবার্য কারণে ১৭জন উত্তরদাতা থেকে তথ্য সংগ্রহ করা সম্ভব হয় নি। ফলে চূড়ান্তভাবে ২৩৩ জন উত্তরদাতা থেকে সংগৃহীত তথ্য ব্যবহার করা হয়। এ উত্তরদাতাদের মধ্যে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রধান ৮ জন, শিল্প প্রতিষ্ঠানের মালিক বা তার প্রতিনিধি ৮ জন, প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষক ৩৭ জন, বিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মী ৪০ জন এবং ননবিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মী ২৮জন। এছাড়া ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশনে অংশগ্রহণকারীদের মধ্যে বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মী ৩৭ জন এবং ননবিটাক প্রশিক্ষিত কর্মী ৫৯ জন। এছাড়া বিটাক প্রশিক্ষিত উদ্যোক্তা ১৬ জন। সর্বমোট ২৩৩ জন।

সারণি - ১ উত্তরদাতাদের ধরন অনুযায়ী সংখ্যা

প্রতিষ্ঠান	প্রতিষ্ঠানের ধরন	প্রতিষ্ঠান প্রধান	ম্যানেজার/ প্রশিক্ষক/ সুপারভাইজার	শিল্পকর্মী (প্রশ্নোত্তরিকা)	শিল্পকর্মী (এফজিডি)	উদ্যোক্তা	মোট
বিটাক-ঢাকা, খুলনা ও চট্টগ্রাম, মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, শেখ ফজিলাতুনুসা মুজিব মহিলা টেকনিক্যাল ট্রেনিং সেন্টার, ঢাকা, বরিশাল মহিলা টিটিসি	প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান	০৮	১৫	৪০	৩৭	১৬	১১১
ট্রাসকম ইলেক্ট্রনিক্স, এনার্জিপ্যাক, আকিজ জুট মিলস লি., হেমকো (HAMCO), এপেক্স ফুড লিমিটেড, ডাচ-বাংলা প্যাক লি., বিবিয়ানা, নিপুন	শিল্প ও ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান	০৮	২২	২৮	৫৯	-	১২২
	মোট	১৬	৩৭	৬৮	৯৬	১৬	২৩৩

গ. গবেষণা টুলস (Research Tools): এই গবেষণায় তথ্য সংগ্রহের টুলস হিসেবে প্রশ্নোত্তরিকা, সাক্ষাৎকারপত্র এবং ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন (এফজিডি) ব্যবহার করা হয়েছে। প্রশ্নোত্তরিকা ব্যবহার করা হয়েছে শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধান, ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজার, এবং টেকনিশিয়ান বা কর্মীদের থেকে তথ্য সংগ্রহের জন্য। বিটাকসহ অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের নিকট থেকে তথ্য সংগ্রহের জন্য সাক্ষাৎকার পত্র ব্যবহার করা হয়েছে। প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণ এর মান, প্রশিক্ষণকালীন পরিবেশ, প্রশিক্ষণ পদ্ধতি, প্রশিক্ষকদের আন্তরিকতা,

প্রতিষ্ঠানের সহযোগিতা, ভবিষ্যতের চাহিদা, এবং প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয় সংযোজন-বিয়োজন ইত্যাদি সংক্রান্ত তথ্য এফজিডি এর মাধ্যমে প্রশিক্ষণার্থী এবং টেকনিশিয়ান বা শিল্প কর্মীদের নিকট থেকে সংগ্রহ করা হয়েছে।

**প্রশ্নোত্তরিকা:** মোট ০৩টি প্রশ্নোত্তরিকার মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধানদের জন্য ০৬ পৃষ্ঠার, ম্যানেজার, প্রশিক্ষক, সুপারভাইজারগণের জন্য ০৬ পৃষ্ঠার এবং কর্মীদের জন্য ০৪ পৃষ্ঠার একটি প্রশ্নোত্তরিকা ব্যবহার করা হয়। এই প্রশ্নোত্তরিকায় প্রশিক্ষণের ধরন, প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু, শিল্পের বর্তমান চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা, কর্মীদের দক্ষতা উন্নয়নে প্রশিক্ষণের উদ্যোগ, প্রশিক্ষণার্থী/কর্মী মূল্যায়নের ধরন, প্রশিক্ষক মূল্যায়ন, প্রশিক্ষণে সন্তুষ্টি, ভবিষ্যতে কর্মী চাহিদা পূরণে কোন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানকে অগ্রাধিকার দেওয়া হবে, কর্মী নিয়োগে প্রার্থীর মধ্যে প্রত্যাশিত দক্ষতা, বিটাকের শক্তিশালী দিক, দুর্বল দিক, সুযোগ, ও হুমকি (Strength, weakness, opportunity and threat), প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ এবং তা মোকাবেলার উপায়, সরকারের নির্বাচনি ইশতেহার ও এসডিজি বাস্তবায়নে করণীয় এবং বিটাকের উন্নয়নে সার্বিক সুপারিশ ইত্যাদি বিষয় রয়েছে।

**সাক্ষাৎকারপত্র:** এটি শুধুমাত্র প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের নিকট থেকে তথ্য সংগ্রহের জন্য ব্যবহার করা হয়েছে। এটিতে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের কারিকুলাম, বিটাকের মেশিনারিজ, প্রতিষ্ঠানের ডাটা বেইজ ও ভবিষ্যত পরিকল্পনা, শিল্পখাতের বিকাশে নতুন যে যে প্রশিক্ষণ সংযোজন প্রয়োজন এবং সর্বোপরি বিটাকের শক্তিশালী দিক, দুর্বল দিক, সুযোগ, ও হুমকি (Strength, weakness, opportunity and threat) ইত্যাদি বিষয় রয়েছে।

**ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন:** বিটাক প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু, তত্ত্বীয় ও ব্যবহারিক ক্লাস, অডিও-ভিডিও ক্লাস ও উপস্থাপনা, শিখন-শেখানো পদ্ধতি ও কৌশল, বিটাক প্রশিক্ষণের সাথে চাকুরীর বাজারের সম্পর্ক, জব ফেয়ার, প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারিজ এর কার্যকারিতা, উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে প্রশিক্ষণের অবদান, উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে কী কী চ্যালেঞ্জ, শিল্পোন্নয়নের জন্য প্রশিক্ষণে নতুন কী কী বিষয়বস্তু সংযোজন করা প্রয়োজন, সর্বোপরি দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের শক্তিশালী দিক, দুর্বল দিক, সুযোগ, ও হুমকি (Strength, weakness, opportunity and threat), বিটাকের উন্নয়নের জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ ইত্যাদি বিষয় রয়েছে।

**ঘ. তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি (Data Collection Method):** সমীক্ষার উদ্দেশ্যের সাথে সম্পৃক্ত তথ্য সংগ্রহ করা যেকোনো গবেষণার জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ। সাধারণত দুইভাবে তথ্য সংগ্রহ করা হয়ে থাকে। প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ (Primary data collection) এবং সেকেন্ডারি তথ্য সংগ্রহ (Secondary data collection)। এই গবেষণায় দুটিকেই ব্যবহার করা হয়েছে।

**প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতি (Primary Data Collection):** সরাসরি উত্তরদাতা থেকে সংগৃহীত সব তথ্যই প্রাথমিক তথ্য। এসব তথ্য প্রশ্নোত্তরিকা, সাক্ষাৎকার, ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন এর মাধ্যমে সংগ্রহ করা হয়। প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের জন্য সমীক্ষায় নিয়োজিত তথ্য সংগ্রাহকগণ সরাসরি উত্তরদাতাদের নিকট প্রশ্নোত্তরিকা সম্পর্কে মোটামুটি একটি ব্রিফিং দিয়ে প্রশ্নোত্তরিকা প্রদান করেন। পর দিন উত্তরদাতাদের নিকট থেকে সেসব

প্রশ্নোত্তরিকা সংগ্রহ করেন। প্রশ্নোত্তরিকা সংগ্রহকালে যদি কোন বিষয়ে কোন উত্তরদাতার প্রশ্ন থেকে থাকে তখন সেসব প্রশ্নের বা বিষয়ের যথাযথ ব্যাখ্যা প্রদানের পর উত্তরদাতাদের নিকট থেকে পূরণকৃত প্রশ্নোত্তরিকা সংগ্রহ করেন। সাক্ষাৎকারের বেলায় সামনাসামনি উত্তরদাতাদের বিভিন্ন প্রশ্ন করার পর প্রদত্ত উত্তর লিপিবদ্ধ করার মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। তথ্য সংগ্রাহকদের সংগৃহীত তথ্য ন্যূনপক্ষে ১৫% গবেষক টিমের মাধ্যমে ক্রস চেক করে এসব তথ্যের সত্যতা যাচাই করা হয়। তাছাড়া মতামতভিত্তিক উপাত্ত সংগ্রহের জন্য Likart Scale ব্যবহার করা হয়েছে।

**সেকেন্ডারি তথ্য সংগ্রহ পদ্ধতি (Secondary Data Collection):** সেকেন্ডারি তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে দেশী ও আন্তর্জাতিক পরিমণ্ডলে প্রকাশিত ও অপ্রকাশিত বিভিন্ন বই, আর্টিকেল, সরকারি রিপোর্ট, প্রতিবেদন ইত্যাদি থেকে।

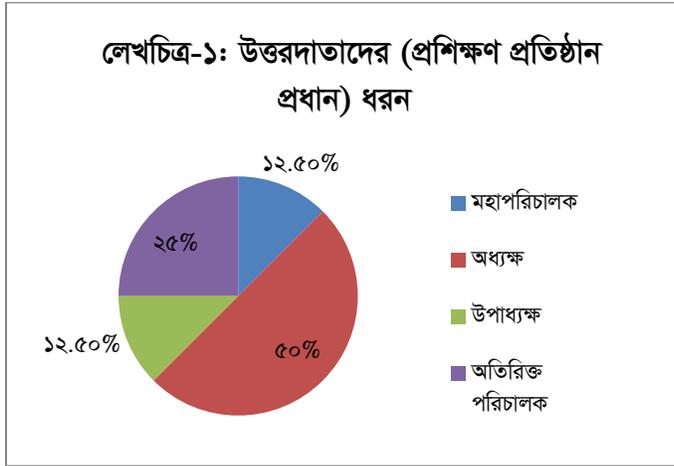
**ঙ. তথ্য বিন্যাসকরণ ও বিশ্লেষণ (Data Processing and Analysis):** সমীক্ষার লক্ষ্য অর্জনের নিমিত্তে প্রাথমিক তথ্য সংগ্রহের জন্য একটি নিবিড় ফিল্ড ওয়ার্ক (Intensive Field Work) সম্পাদন করা হয়। প্রাপ্ত তথ্যকে এমনভাবে এডিটিং (Editing), কোডিং (Coding), ও ডিকোডিং (Decoding) করে শ্রেণিবদ্ধ ও বিন্যস্ত করা হয় যাতে বিশ্লেষণের জন্য তা অধিক যুক্তিযুক্ত হয়।

তথ্য বিন্যস্তকরণের পর সেসব তথ্যকে বিশ্লেষণ করা হয়েছে। বিশ্লেষণের সময় তথ্যের গুণবাচক ও পরিমাণবাচক (Qualitative and quantitative) দিকটি বিবেচনায় আনা হয়েছে। বিন্যাসকৃত তথ্যকে বর্ণনামূলক বিশ্লেষণের (Descriptive Analysis) মাধ্যমে প্রকাশ করা হয়েছে। বর্ণনামূলক বিশ্লেষণের জন্য প্রাপ্ত গণসংখ্যার মাধ্যমে বিভিন্ন সারণি এবং লেখচিত্র তৈরি করা হয়েছে। সেসব সারণি ও লেখচিত্রের মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যের বিশ্লেষণ করা হয়েছে।

## তৃতীয় অধ্যায়: প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

প্রতিটি প্রতিষ্ঠান কারো না কারো নেতৃত্বে পরিচালিত হয়। প্রতিষ্ঠান প্রধান যিনিই হোন না কেন প্রতিষ্ঠানকে তার আন্তরিকভাবে নিজের ভাবা (own) এবং প্রতিষ্ঠানের জন্য নিজের মন প্রাণ উজাড় করে দেওয়া উচিত। এর ফলে প্রতিষ্ঠান দিনে দিনে উন্নতির দিকে যায় এবং তার কাজিকত লক্ষ্য অর্জিত হয়। আমাদের দেশের বহু পাবলিক ও প্রাইভেট লিঃ কোম্পানি আছে যেগুলি শুধু প্রতিষ্ঠান প্রধানের নেতৃত্ব গুণে আজ অনেক বড় প্রতিষ্ঠানে পরিণত হয়েছে। আবার নেতার বা প্রতিষ্ঠান প্রধানের অনেতৃত্ব সুলভ নেতৃত্বের কারণে অনেক প্রতিষ্ঠিত প্রতিষ্ঠান ডুবতে বসেছে। গবেষণার আওতায় যেসব প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান রয়েছে সেগুলির প্রধানগণের থেকে সাক্ষাৎকার এর মাধ্যমে যেসব তথ্য পাওয়া যায় তা নিম্নরূপ-

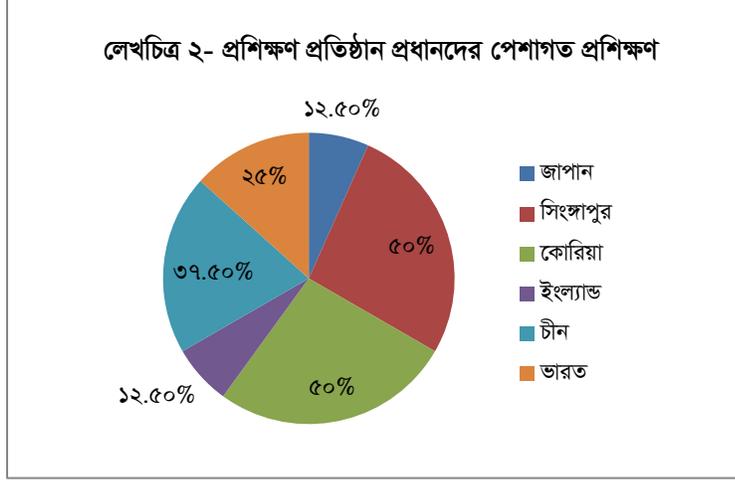
### ৩.১ উত্তরদাতা (প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান) সংক্রান্ত তথ্য



দক্ষতা উন্নয়নে যেসব প্রতিষ্ঠান প্রশিক্ষণ প্রদান করে থাকে সেসব প্রতিষ্ঠানের মধ্যে তথ্য সংগ্রহের নিমিত্তে ৮টি প্রতিষ্ঠান প্রধানের সাক্ষাৎকার গ্রহণ করা হয়। প্রতিষ্ঠান প্রধান তাদের অভিজ্ঞতার আলোকে যেসব তথ্য প্রদান করেন তা বিশ্লেষণের দাবী রাখে। মোট ৮ জন প্রতিষ্ঠান প্রধান থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। তাদের মধ্যে ০৭ জন ছিলেন পুরুষ এবং ০১ জন নারী (পরিশিষ্ট - সারণি ২)। এই উত্তরদাতাদের মধ্যে ৫০% ছিল অধ্যক্ষ, ২৫% ছিল অতিরিক্ত পরিচালক

এবং ১২.৫% ছিলেন মহাপরিচালক ও উপাধ্যক্ষ (লেখচিত্র-১)। এই উত্তরদাতাদের মধ্যে সর্বোচ্চ ৬২.৫% হচ্ছেন বিএসসি ইঞ্জিনিয়ার এবং বাকী ৩৭.৫% হচ্ছে স্নাতকোত্তর ডিগ্রিধারী প্রকৌশলী (পরিশিষ্ট- সারণি ৩)। এই উত্তরদাতাদের মধ্যে সবচাইতে বেশি বিটাকের (৩৭.৫%) এবং বিকেটিটিসি, ইউসেপ, মট্‌স, এমটিটিসি, শেখ ফজিলাতুন্নেসা মুজিব মহিলা টেকনিক্যাল ট্রেনিং সেন্টার এর ১২.৫% করে (সারণি- ১)।

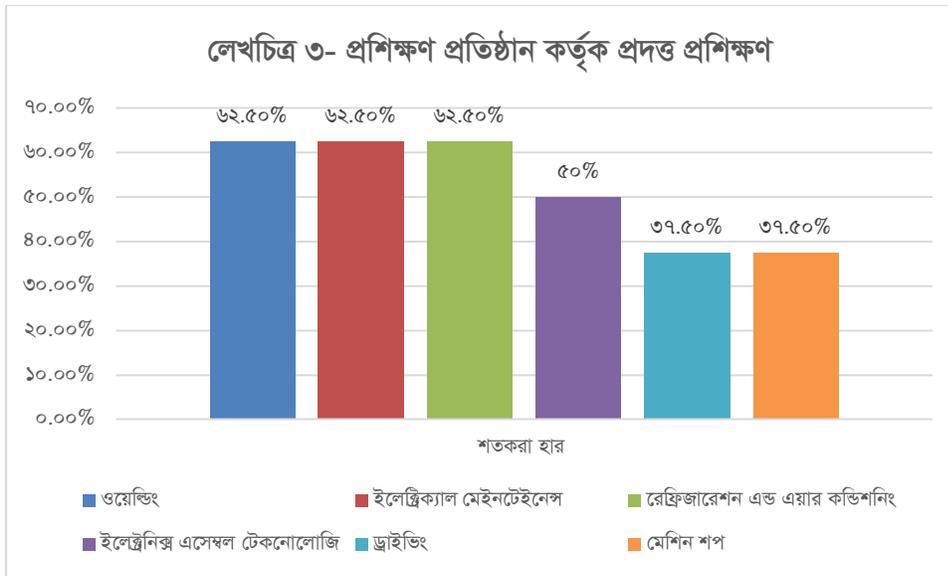
### ৩.২ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের চাকুরীর অভিজ্ঞতা এবং পেশাগত প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত তথ্য



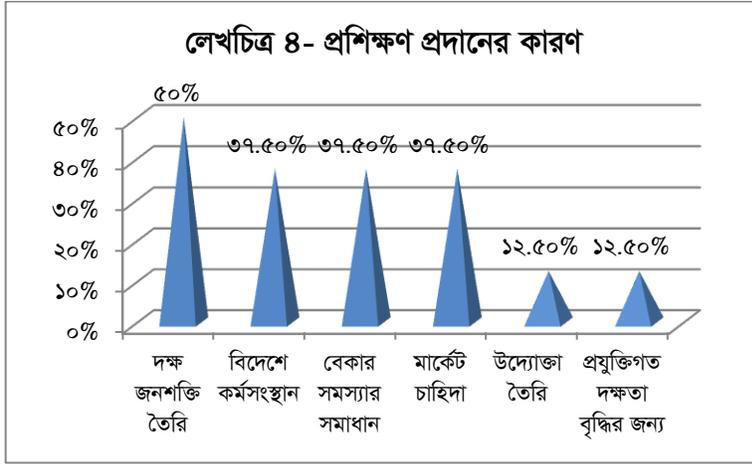
সারণি ৪)। অন্যদিকে ৫০% প্রতিষ্ঠান প্রধান বা উত্তরদাতা কোরিয়া ও সিঙ্গাপুর থেকে পেশাগত প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত। চীন, ভারত ও জাপান থেকে পেশাগত প্রশিক্ষণ নিয়েছেন এমন উত্তরদাতার সংখ্যা যথাক্রমে ৩৭.৫%, ২৫% ও ১২.৫% মাত্র। প্রতিষ্ঠান প্রধানদের অভিজ্ঞতা ও পেশাগত প্রশিক্ষণ সংক্রান্ত তথ্যের ভিত্তিতে মন্তব্য করা যায় যে, প্রতিষ্ঠানের সার্বিক কল্যাণে প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ মনোযোগ দিয়ে কাজ করছেন এবং কাজিকত লক্ষ্য অর্জনের নেতৃত্বদানে তারা সবাই সক্ষম।

লেখচিত্র- ২ হতে দেখা যায় যে, প্রতিষ্ঠান প্রধান হিসাবে (০-০৩ বৎসর) কাজ করছেন এমন উত্তরদাতা হচ্ছেন ৩৭.৫%। আবার (০৬-১২ বৎসর) পর্যন্ত কাজ করছেন এমন উত্তরদাতাও হচ্ছেন ৩৭.৫%। ২৫% প্রতিষ্ঠান প্রধানের চাকুরীর অভিজ্ঞতা হচ্ছে (০৩-০৬) বছরের মধ্যে (পরিশিষ্ট-

### ৩.৩ কর্মী দক্ষতা উন্নয়নে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান কর্তৃক প্রদত্ত প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত তথ্য



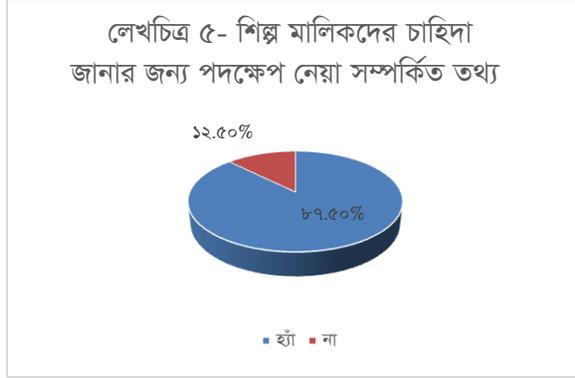
প্রতিটি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান তাদের সক্ষমতা, উপকরণ, যন্ত্রপাতি ও দক্ষ প্রশিক্ষকের প্রাপ্যতা সাপেক্ষে প্রশিক্ষণ প্রোগ্রাম হাতে নিয়ে থাকে। লেখচিত্র-৩ হতে দেখা যায় যে, প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলি বিভিন্ন ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ প্রদান করে থাকে, এসব ট্রেডের মধ্যে রয়েছে ওয়েল্ডিং (৬২.৫%), ইলেকট্রিক্যাল মেনটেইনেন্স (৬২.৫৬%), রেফিজারেশন এন্ড এয়ার কন্ডিশনিং (৬২.৫%), ইলেকট্রনিক্স এসেম্বল টেকনোলজি (৫০%) ইত্যাদি। এছাড়া চাহিদা মতো অন্যান্য যেসব ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয় সেগুলি হচ্ছে ড্রাইভিং, মেশিনশপ, অটোমোবাইল এন্ড অটো ইলেকট্রিসিটি, মেশিন মেনটেইনেন্স, ড্রেস মেকিং এন্ড টেইলারিং, হাউজ কিপিং ইত্যাদি। এসকল প্রশিক্ষণের বাইরেও বাজার চাহিদাভিত্তিক ট্রেডগুলির উপর পর্যাপ্ত প্রস্তুতি নিয়েও প্রতিষ্ঠানগুলি তা চালু করে।



প্রধান বিদেশে কর্মসংস্থান, বেকার সমস্যার সমাধান ও ব্যাপক চাহিদাকে কারণ হিসেবে উল্লেখ করেছেন। অর্থাৎ দেশের শিল্পখাতের দক্ষ জনশক্তির চাহিদা মিটানোর জন্যই প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলি প্রশিক্ষণ প্রদান করে থাকে।

লেখচিত্র-৪ এ ৫০% উত্তরদাতা এসকল প্রশিক্ষণ দেয়ার কারণ হিসাবে দক্ষ জনশক্তি তৈরিকে প্রধান কারণ হিসাবে দেখিয়েছেন। ৩৯.৫% প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান

### ৩.৪ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের শিক্ষাক্রম (Curriculum) পরিমার্জন সংক্রান্ত তথ্য:



শিক্ষাক্রম সदा পরিবর্তনশীল। যুগের চাহিদা ও প্রযুক্তির দ্রুত পরিবর্তনশীলতা, জ্ঞান-বিজ্ঞানের দ্রুত পরিবর্তনশীলতা, মানুষের সুষ্ঠু চাহিদার বিকাশ ইত্যাদি কারণে যে কোন শিক্ষার শিক্ষাক্রমকে পরিমার্জন করতে হয়। প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলির প্রশিক্ষণের শিক্ষাক্রমও যুগের সাথে তাল মিলিয়ে পরিবর্তন করতে হয়। গবেষণার আওতায় প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের এ সংক্রান্ত প্রশ্নে সকল উত্তরদাতা (১০০%) শিক্ষাক্রম পরিমার্জনে গুরুত্ব প্রদান করেছেন (পরিশিষ্ট- সারণি ৫)। তারা তাদের

### ৩.৫ প্রশিক্ষণে প্রশিক্ষকগণের মূল্যায়ন সংক্রান্ত তথ্য

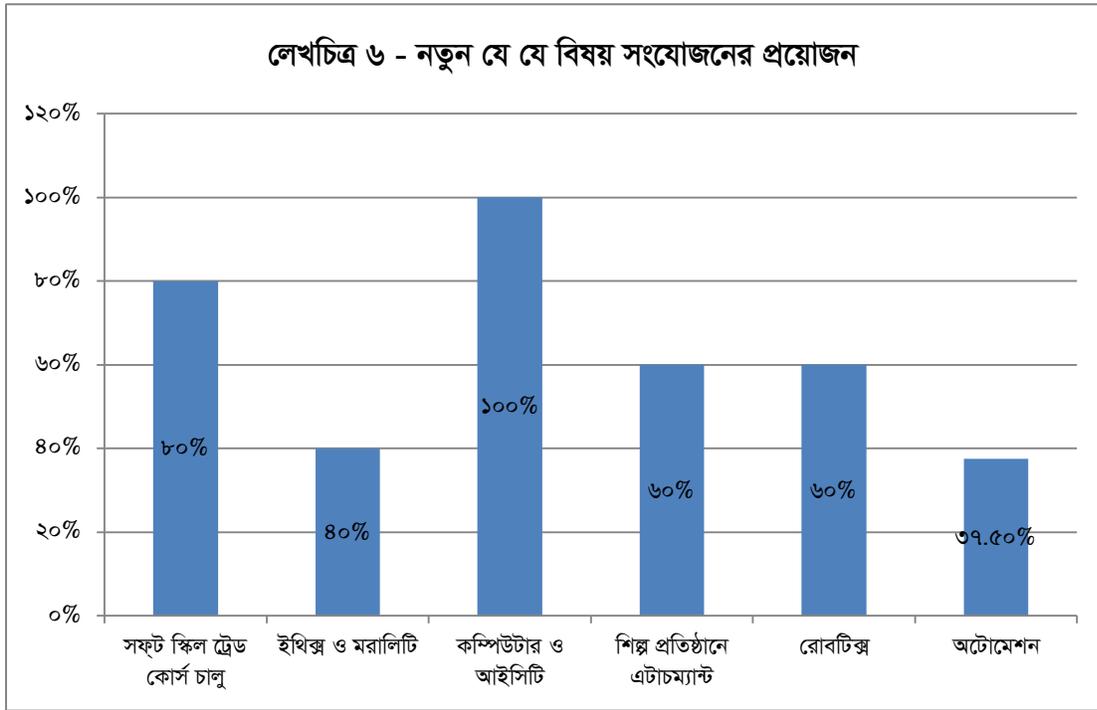
যে কোন শিখনের সফলতাকে যাচাই করা হয় সেটির মূল্যায়নের ফলাফলকে বিবেচনায় নিয়ে। সেই মূল্যায়নের ধরন আবার বিভিন্ন রকম। কোনটি ধারাবাহিক মূল্যায়ন, কোনটি আবার সামষ্টিক মূল্যায়ন। বুদ্ধিভিত্তিক ক্ষেত্রের (Cognitive) মূল্যায়নের পাশাপাশি যদি আবেগীয় (Affective) ও মনোপেশিজ (Psychomotor) মূল্যায়নের দিকে নজর দেয়া যায়, তাহলে শিক্ষার্থীর শিখনটি অধিকতর কার্যকরী হয়। গবেষণার আওতায় নমুনা প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষকদের মূল্যায়ন তথা প্রশিক্ষার্থী কর্তৃক মূল্যায়ন ব্যবস্থা আছে কিনা প্রশ্নের জবাবে ৬২.৫ শতাংশ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান বলেছেন তাদের প্রতিষ্ঠানে তা কার্যকর নয়। বাদবাকি ৩৭.৫ শতাংশ উত্তরদাতার মতে তাদের প্রতিষ্ঠানে তা কার্যকর আছে (পরিশিষ্ট- সারণি ৭)। তাই মন্তব্য করা যায় যে, যদি প্রশিক্ষক

বজব্বে শিল্প প্রতিষ্ঠানের সাথে আলাপ আলোচনা করে শিক্ষাক্রম পরিমার্জন করা হয় বলে মতামত দিয়েছেন। BMET প্রতি চারমাস পর পর এমপ্লয়ার্স কমিটির সম্মানিত সদস্যের সাথে আলাপ আলোচনা করে শিক্ষাক্রম পরিমার্জনের কাজটি করেন বলে মতামত প্রদান করেন। শিক্ষাক্রম পরিমার্জনের সময় অধিকাংশ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান (৮৯.৫%) শিল্প মালিকদের চাহিদা বিবেচনা করা হয় বলে মত দিয়েছেন (পরিশিষ্ট- সারণি ৬)। এ প্রসঙ্গে উত্তরদাতাগণ আরো উল্লেখ করেন IMC (Institution Management Committee)-র সাথে আলোচনা করে শিল্প মালিকদের চাহিদা নেয়া হয় এবং শিক্ষাক্রম পরিমার্জনের সময় তা বিবেচনা করা হয়। এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন যে IMC প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের অধ্যক্ষকে সভাপতি এবং Chamber of Commerce এর ৩ জন সদস্য নিয়ে এই কমিটি গঠিত হয়।

প্রশিক্ষণার্থী উভয়ের দ্বারা উভয়ের মূল্যায়নের পদ্ধতি চালু থাকে তাতে জবাবদিহিতা যেমন বাড়বে, তেমনি কাজে ফাঁকি দেয়ার প্রবণতাও কমবে এবং প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জন সহজ হবে।

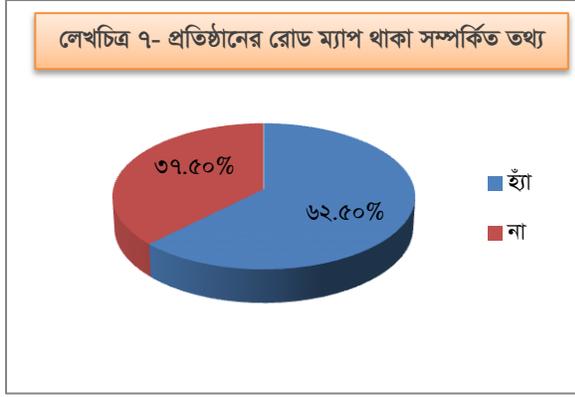
### ৩.৬ প্রশিক্ষণের উপকরণ হিসেবে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারিজ এবং বিদ্যমান প্রশিক্ষণে আরো নতুন নতুন বিষয় সংযোজন সম্পর্কিত তথ্য

যে কোন প্রশিক্ষণে উপকরণ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ একটি উপাদান। আবার দক্ষতা উন্নয়নের প্রশিক্ষণে যেহেতু হাতে কলমে বেশিরভাগ সময় প্রশিক্ষণ দেয়া হয়, তখন উপকরণ আরো গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠে। ৭৫% উত্তরদাতা বিটাকের মেশিনারিজ যথাযথ পরিমাণে এবং মানসম্মত বলে মতামত দিয়েছেন (পরিশিষ্ট - সারণি ৮)।



এখানে আরো দেখা যায় যে, বিটাক প্রশিক্ষণে আরো অনেক নতুন কিন্তু ব্যাপক চাহিদা আছে এমন বিষয়বস্তু সংযোজন করতে হবে (৬২.৫% উত্তরদাতা) (পরিশিষ্ট - সারণি ৯)। কোন কোন বিষয় সংযোজিত হতে পারে এ সম্পর্কিত প্রশ্নে লেখচিত্র - ৬ থেকে দেখা যায় যে, ৮০ শতাংশ মনে করেন Soft Skill Course চালু করতে হবে। কম্পিউটার ও আইসিটি সংযোজনের পক্ষে মতামত দেন শতভাগ উত্তরদাতা। শিল্প প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষণার্থী এটাচম্যান্ট এর পক্ষে মতামত দেন ৬০ শতাংশ উত্তরদাতা। এছাড়া মূল্যবোধ ও নৈতিকতা বিষয়াদিও প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত হওয়া উচিত বলে অনেকে মত দিয়েছেন।

### ৩.৭ প্রতিষ্ঠানের ডাটাবেজ এবং ভবিষ্যত পরিকল্পনা সংক্রান্ত তথ্য



প্রতিষ্ঠানের যেকোন পরিকল্পনা প্রণয়ন ও তা সফলতার সহিত বাস্তবায়নের জন্য ডাটা বেইজ থাকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলিতে ডাটা বেইজ আছে কিনা এ সংক্রান্ত প্রশ্নে ৬২.৫% উত্তরদাতা বলেছেন তাদের প্রতিষ্ঠানে ডাটা বেইজ আছে। বাদবাকী ৩৭.৫% তাদের প্রতিষ্ঠানে তা নেই বলে মতামত দিয়েছেন। (পরিশিষ্ট - সারণি ১০)।

#### সারণি - ১১ রোডম্যাপ বা পথ নকশা সম্পর্কিত তথ্য

লক্ষ্য	সংখ্যা (জন)
● ২০২১ সালের মধ্যে ২০% কারিগরি দক্ষ জনশক্তি তৈরি করা। অর্থাৎ কারিগরি শিক্ষায় ২০২১ সালের মধ্যে ৩০% শিক্ষার্থীর অংশগ্রহণ	০৫
● প্রতি বছর প্রতি উপজেলায় কমপক্ষে ১০০০ জনকে কারিগরি শিক্ষায় শিক্ষিত করে গড়ে তোলা	০৩
● বিকেটিটিসি ২০৩০ সালের মধ্যে Centre of Excellence in Technical Education হিসাবে পরিগণিত হবে	০১

আবার দেশের শ্রম শক্তির দক্ষতা উন্নয়নে কোন রোড ম্যাপ/পথ নকশা থাকাটাও জরুরি। কিন্তু লেখচিত্র- ৭ হতে দেখা যায় যে, মাত্র ৬২.৫ শতাংশ প্রতিষ্ঠানে রোড ম্যাপ আছে (পরিশিষ্ট - সারণি ১৫)। যেসব প্রতিষ্ঠানে রোড ম্যাপ আছে সেসব প্রতিষ্ঠানের সবারই টার্গেট ২০২১ সালের মধ্যে ২০% কারিগরি দক্ষ জনশক্তি তৈরি করা। অর্থাৎ ২০২১ সালের মধ্যে কারিগরি শিক্ষায় শিক্ষার্থীর Enrolment ৩০% এ উন্নীত করা। এছাড়া ৬০ শতাংশ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের আরেকটি লক্ষ্য প্রতি বছর প্রতি উপজেলায় কমপক্ষে ১,০০০ জনকে কারিগরি শিক্ষায় শিক্ষিত করে গড়ে তোলা। ২০৩০ সালের মধ্যে বিকেটিটিসিকে Centre of Excellence in Technical Education হিসাবে পরিগণিত করার একটি লক্ষ্য রোড ম্যাপে উল্লেখ করেছেন বিকেটিটিসির অধ্যক্ষ। পরিশেষে মন্তব্য করা যায় যে, দূরবর্তী কোন লক্ষ্য অর্জনের জন্য সুনির্দিষ্ট রোড ম্যাপ বা পথ নকশা জরুরি। রোড ম্যাপ থাকলে তা ধাপে ধাপে পূরণ করে দূরবর্তী লক্ষ্য অর্জন সম্ভব হয়।

### ৩.৮ শিল্পখাতের বিকাশে নতুন যে যে প্রশিক্ষণ সংযোজন প্রয়োজন সে সম্পর্কিত তথ্য

সারণি- ১২ নতুন যে যে প্রশিক্ষণ সংযোজন প্রয়োজন সে সম্পর্কিত তথ্য

সংযোজন এর বিষয়বস্তু	শতকরা হার
আধুনিক ইলেকট্রনিক্স পণ্যের ব্যবহার সম্পর্কিত প্রশিক্ষণ	৩৭.৫%
তথ্য প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ	৩৭.৫%
ইন্টারনেটের ব্যবহার শীর্ষক প্রশিক্ষণ	১২.৫%
ড্রাইভিং	৩৭.৫%
যোগাযোগ দক্ষতা প্রশিক্ষণ	৩৭.৫%
রোবোটিক্স মেশিন প্রশিক্ষণ	৬২.৫%
অটোমেশন সিস্টেম	৩৭.৫%
নিউমেট্রিক্স	১২.৫%
হাইব্রিড এন্ড ইলেকট্রিক কার মেনটেইনেস	১২.৫%

শিল্পের উন্নতির জন্য তথা উন্নত বিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে এগিয়ে যাওয়া এবং ২০২১ সালের মধ্যে মধ্যম আয়ের দেশে পৌঁছানোর জন্য আমাদের প্রশিক্ষণের ট্রেড কোর্স এবং প্রশিক্ষণের ধরন ও শিখন-শেখানোর কৌশলে অবশ্যই পরিবর্তন আনতে হবে। প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানসমূহের অধিকাংশই (৬২.৫%) রোবোটিক্স মেশিনের প্রশিক্ষণের উপর জোর দিয়েছেন। আমাদের দেশেও উন্নত দেশগুলির মতো রোবটের ব্যবহার বৃদ্ধি পাচ্ছে। বর্তমানে ঢাকায় অনেক হোটেল ও শিল্প প্রতিষ্ঠানে রোবটকে দিয়ে কাজ করানো হচ্ছে। অদূর ভবিষ্যতে তা আরো বাড়বে। এক পর্যায়ে তা শ্রমিক কর্মীদের চাকুরীর বাজারের স্থান দখল করে নিবে বলে অনেকেই বিশ্বাস করতে শুরু করেছেন। তবে রোবটকে পরিচালনার জন্য দক্ষ জনশক্তির প্রয়োজন হবে। তাই রোবোটিক্স মেশিন অপারেশন বা এ ধরনের প্রশিক্ষণের উপর উত্তরদাতাগণ জোর দিয়েছেন। এ ছাড়া যোগাযোগ দক্ষতা, অটোমেশন সিস্টেম, তথ্য প্রযুক্তি বিষয়ক প্রশিক্ষণ, ড্রাইভিং ইত্যাদি প্রশিক্ষণের বিষয় সংযোজিত হতে পারে বলে মনে করেন ৩৭.৫% উত্তরদাতা।

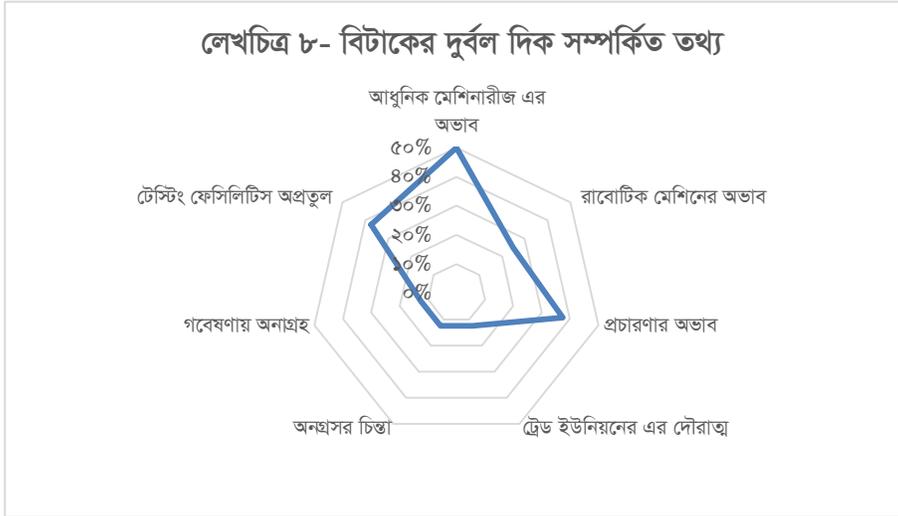
### ৩.৯ বিটাকের শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ১৩ বিটাকের শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত তথ্য (প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানগণের মতে)

বিটাকের শক্তিশালী দিক	শতকরা হার
দক্ষ জনবল	৩৭.৫%
আমদানি বিকল্প যন্ত্রাংশ তৈরি	৩৭.৫%
বিশাল ক্যাম্পাসসহ ভালো অবকাঠামো	৩৭.৫%
উন্নত প্রশিক্ষণ টুলস	২৫%
CBT&A (Competency based Training Assessment Certificate).	২৫%

যে কোন শিল্প প্রতিষ্ঠানের পলিসি নির্ধারিত হয় তার শক্তিশালী দিক নিয়ে। প্রতিষ্ঠান তার গ্রাহককে সময়মত, প্রতিযোগিতামূলক মূল্যে পণ্য বা সেবা প্রদান করার জন্য তার সম্ভাবনাময় ও শক্তিশালী দিককে বিবেচনায় রাখে। এ সংক্রান্ত প্রশ্নে ৩৭.৫% প্রতিষ্ঠান প্রধান মনে করেন দক্ষ জনবল, আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ তৈরি এবং বিশাল ক্যাম্পাসসহ উন্নত অবকাঠামো হচ্ছে বিটাকের সবচেয়ে শক্তিশালী দিক। উন্নত প্রশিক্ষণ টুলসও একটি শক্তিশালী দিক বলে কেহ কেহ মনে করেন।

### ৩.১০ বিটাকের দুর্বল দিক সম্পর্কিত তথ্য



**দ্রষ্টব্য-** Chemical Composition Test, Spectro analyzer (NDT test), Ultimate tensile test (UTM), Portable hardness taster. অর্থাৎ এসব Testing এর জন্য আলাদা উইং করা যেতে পারে। এতে বিটাকের যেমন আয় বাড়বে তেমনি পরিচিতিও বাড়বে এবং শিল্পের সুবিধা বাড়বে।

যে কোন প্রতিষ্ঠানের যেমন কিছু সবল দিক থাকে তেমনি কিছু দুর্বল দিক থাকে। দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের দুর্বল দিকগুলির মধ্যে রয়েছে আধুনিক মেশিনারিজ এর অভাব (৫০%), প্রচারণা ও Testing Facilities এর অভাব রয়েছে (৩৭.৫%)। শিল্প মালিকগণের মতে যেসব দিকে বিটাকের দুর্বলতা রয়েছে সেগুলি উত্তরণে পর্যাপ্ত ব্যবস্থা গ্রহণ করলে বিটাক দিন দিন সমৃদ্ধির পথে এগিয়ে যাবে এবং দেশ তার মধ্যম আয়ের পথে আরো একধাপ এগিয়ে যাবে।

### ৩.১১ বিটাকের সুযোগ সম্পর্কিত তথ্য

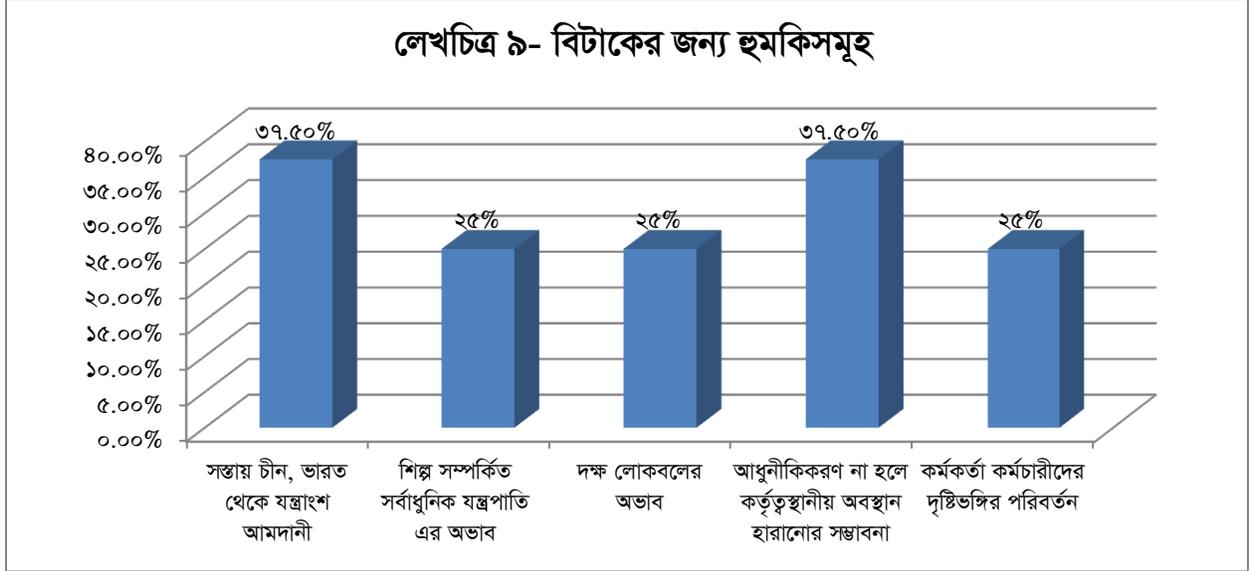
সারণি - ১৪ বিটাকের সুযোগ সম্পর্কিত তথ্য (প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানগণের মতে)

বিটাকের সুযোগ	শতকরা হার
দেশে অনেক এসইজেড ও ইপিজেড স্থাপনের সিদ্ধান্ত	৭৫%
আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ তৈরি করে বৈদেশিক মুদ্রার সাশ্রয়	৩৭.৫%
শিল্পখাতের জন্য আরো দক্ষ জনবল তৈরির সুযোগ	২৫%
বৈদেশিক কর্মসংস্থান বৃদ্ধি	৩৭.৫%
শিল্পখাতের মেশিনারি রিপেয়ার	২৫%
চাহিদা ভিত্তিক ট্রেড (Demand driven trade) চালু	৫০%
সরকারের অগ্রাধিকারের নীতি	১২.৫%

মধ্যম আয়ের দেশে রূপান্তরের জন্য সরকারের রূপকল্পের অংশ হিসাবে দেশে অনেক এসইজেড (স্পেশাল ইকোনমিক জোন) এবং ইপিজেড

(এক্সপোর্ট প্রসেসিং জোন বা রপ্তানী প্রক্রিয়াকরণজাত অঞ্চল) স্থাপিত হচ্ছে। এসব এসইজেড এবং ইপিজেড এ দেশী বিদেশী উদ্যোগগণ বিনিয়োগ করছেন। দেশে কর্মসংস্থান হচ্ছে, পণ্য রপ্তানীর মাধ্যমে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জিত হচ্ছে। এই এসইজেড এবং ইপিজেড স্থাপনের সিদ্ধান্ত বিটাকের জন্য একটি বড় সুযোগ বলে মনে করছেন দেশের ৭৫ শতাংশ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান। কেননা এসব এসইজেড ও ইপিজেড এ প্রচুর দক্ষ কর্মীর প্রয়োজন হবে। সরকারি প্রতিষ্ঠান হিসাবে জনগণের আস্থার জায়গায় থেকে বিটাক যদি তার প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে নতুনত্ব এনে পরিচালিত করতে পারে তবে বিটাক অদূর ভবিষ্যতে তার লক্ষ্যমাত্রার শতভাগ পূরণ করতে সক্ষম হবে বলে উত্তরদাতাগণ মত দেন। এছাড়া জনগণের এবং দেশ বিদেশের চাহিদার প্রতি লক্ষ্য রেখে চাহিদা ভিত্তিক ট্রেড (Demand Driven Trade) চালু করতে পারে বলে মনে করেন ৫০ শতাংশ প্রতিষ্ঠান প্রধান।

### ৩.১২ বিটাকের হুমকি সম্পর্কিত তথ্য



যেকোন কাজেই সফলতার জন্য যেমন সুযোগ থাকে তেমন কিছু চ্যালেঞ্জ বা হুমকি থাকে। বিটাকের জন্যও এধরনের কিছু হুমকি রয়েছে বলে অনেক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান মনে করেন। এর মধ্যে ৩৯.৫% উত্তরদাতা মনে করেন সস্তায় চীন ও ভারত থেকে যেসব যন্ত্রাংশ আমদানী হচ্ছে তা বিটাকের জন্য হুমকি স্বরূপ। কেননা মানুষ আজকাল স্বল্প স্থায়ী চাকচিক্যময়, আকর্ষণীয় পণ্য পেতে চায় এবং দীর্ঘ সময় ব্যবহারযোগ্য জিনিসের প্রতি মানুষের আগ্রহ দিন দিন কমে যাচ্ছে। এছাড়া বিটাক আধুনিকীকরণ না হওয়াও একটি হুমকি হিসাবে দেখছে প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ। কেননা আধুনিক মেশিন যদি প্রতিস্থাপন না করা যায় তবে বিটাক তার কর্তৃত্বস্থানীয় অবস্থান হারাতে বলে মনে করেন ৩৯.৫% উত্তরদাতা।

### ৩.১৩ বিটাকের উন্নয়নে পরামর্শ

বিটাকের উন্নয়নের জন্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ যেসব পরামর্শ দিয়েছেন তা নিম্নরূপ-

- দক্ষ শ্রমিক চাহিদা নির্ণয় (Labour forecasting)
- RPL (Register Prior Learning) চালু করতে হবে। যারা লেখাপড়া জানে না কিন্তু ভালো কাজ জানে, তাদেরকে বিটাকে এনে কিছু বেসিক জিনিসের পরীক্ষা নিয়ে তাদের একটা সার্টিফিকেট দেয়া হবে। এতে সে ভালো চাকুরী পাবে।
- আধুনিক মেশিন স্থাপন
- CNC মেশিন ইন্সটলেশন

- CNC মেশিন এর উপর প্রশিক্ষকদের প্রশিক্ষণ
- Testing facilities বৃদ্ধি করা (স্পেকটো এনালাইজার)
- Robotic Machine set up
- আঞ্চলিক বিটাক অফিসগুলো স্থানীয় জেলা/উপজেলা প্রশাসন, ওয়ার্ড কমিশনার, সমাজসেবা অধিদপ্তর এর মাধ্যমে বিভিন্ন স্কুল/কলেজে টেস্ট পরীক্ষার পর সেমিনার এর আয়োজন করতে পারে। এতে প্রচারণা বাড়বে।
- বিদেশী প্রশিক্ষক এনে স্থানীয় প্রশিক্ষকদের প্রশিক্ষণ দেয়া
- ডাইনামিক ব্যালেন্সিংকরণ
- যোগাযোগ ও ভাষা দক্ষতা, ম্যানার, নেতৃত্ব ইত্যাদি গুণাবলীর বিকাশে (Soft Skill) উদ্যোগ গ্রহণ
- রোড ম্যাপ নির্ধারণ।

## চতুর্থ অধ্যায়: শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে শিল্পখাতের ভূমিকা অসামান্য। শিল্পায়নের মাধ্যমে যেমন উদ্যোক্তা শ্রেণি তৈরি হচ্ছে। তেমনি কর্মসংস্থানের পাশাপাশি দেশের জিডিপিও সমৃদ্ধ হচ্ছে। আমাদের দেশের শিল্পখাতের অনেক শিল্প প্রতিষ্ঠান তাদের উৎপাদিত পণ্য বা সেবা দ্বারা দেশের চাহিদা পূরণ করছে। আবার অনেক শিল্প প্রতিষ্ঠান তাদের উৎপাদিত পণ্য বিদেশে রপ্তানি করে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করছে। কিন্তু পর্যবেক্ষণে দেখা যায় শিল্পখাতের উন্নয়নে প্রত্যাশার তুলনায় অগ্রগতি বেশ কম। তার একটি প্রধান কারণ দক্ষ শ্রমশক্তির অভাব। বাংলাদেশ গত ১০ বৎসরে উন্নয়নের যে যাত্রা শুরু করে মধ্যম আয়ের দেশে উন্নীত হতে যাচ্ছে, সেখানে পাবলিক এবং প্রাইভেট সেক্টরে টেকনিক্যাল এবং ভোকেশনাল ট্রেনিং প্রাপ্ত প্রচুর দক্ষ জনশক্তির প্রয়োজন। কিন্তু পর্যবেক্ষণে দেখা যাচ্ছে যে, শিল্পখাতের দক্ষ ও যোগ্যতাসম্পন্ন জনশক্তির চাহিদা এবং সরবরাহের মধ্যে একটি পার্থক্য বিদ্যমান রয়েছে। শিল্পখাতের শ্রমশক্তি সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহের জন্য গবেষণার আওতায় আটটি শিল্প প্রতিষ্ঠানকে নির্বাচন করা হয় এবং সেসব প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারীদের নিকট থেকে যেসব তথ্য পাওয়া গিয়েছে তা নিম্নরূপ:

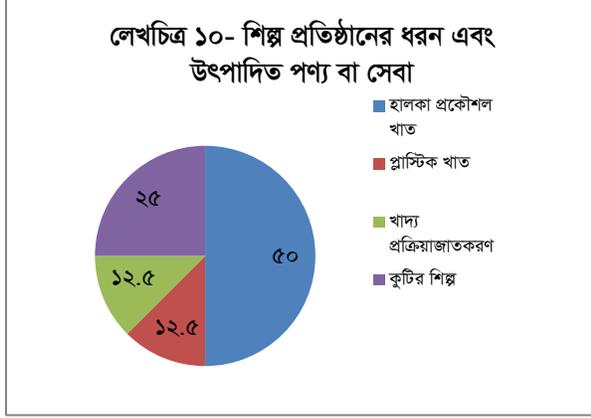
### ৪.১ উত্তরদাতা সংক্রান্ত তথ্য

গবেষণার আওতাধীন মোট ০৮টি নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারীর নিকট থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। তাদের মধ্যে ০৭ জন ছিলেন পুরুষ এবং ০১ জন স্বত্বাধিকারী নারী। (পরিশিষ্ট - সারণি ১৫)

### ৪.২ প্রতিষ্ঠানের ধরন এবং উৎপাদিত পণ্য বা সেবা সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ১৬ প্রতিষ্ঠানের ধরন এবং উৎপাদিত পণ্য বা সেবা সম্পর্কিত তথ্য

ক্রমিক	প্রতিষ্ঠানের নাম	অবস্থান	প্রতিষ্ঠানের ধরন	উৎপাদিত পণ্য বা সেবা
০১	ট্রান্সকম ইলেক্ট্রনিক্স	ঢাকা	হালকা প্রকৌশল খাত	ইলেক্ট্রনিক্স
০২	হেমকো (HAMCO)	খুলনা	হালকা প্রকৌশল খাত	ব্যাটারি
০৩	এনাজিপ্যাক	ঢাকা	হালকা প্রকৌশল খাত	জেনারেটর, কার এসেম্বলিং
০৪	আকিজ জুট মিলস লি:	খুলনা	হালকা প্রকৌশল খাত	পাটজাত সুতা, চট
০৫	ডাচ-বাংলা প্যাক লি:	ঢাকা	প্লাস্টিক খাত	প্লাস্টিক ব্যাগ
০৬	বিবিয়ানা	ঢাকা	কুটির শিল্প	তৈরি পোশাক
০৭	নিপুণ	ঢাকা	কুটির শিল্প	তৈরি পোশাক
০৮	এপেক্স ফুড লিমিটেড	চট্টগ্রাম	খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ	চিংড়ী ও সামুদ্রিক মৎস্য জাতীয় খাদ্য পণ্য

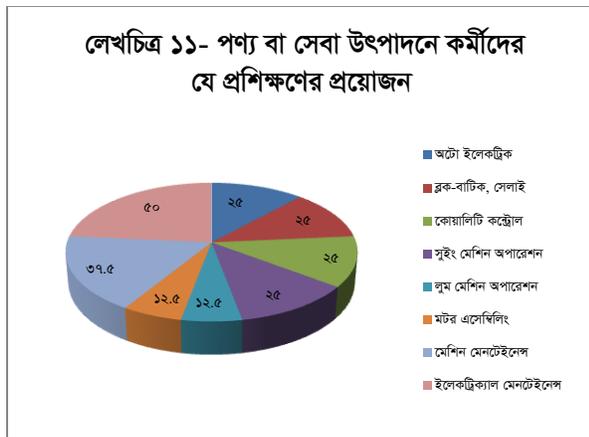


এই গবেষণায় বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীগণ যেসব সেক্টরে অধিক সংখ্যক রয়েছে সেসব খাতকে বিবেচনায় নিয়ে শিল্প প্রতিষ্ঠান নির্বাচন করা হয়েছে। অর্থাৎ হালকা প্রকৌশল খাত, প্লাস্টিক খাত, খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং কুটির শিল্প। এই চারটি সেক্টর হতে নামকরা প্রতিষ্ঠানগুলি যেমন- হালকা প্রকৌশল খাতে ট্রাসকম ইলেকট্রনিক্সকে নির্বাচন

করা হয়েছে যেটির উৎপাদিত পণ্য হচ্ছে ইলেকট্রিক্যাল ও ইলেকট্রনিক্স পণ্য। এভাবে হালকা প্রকৌশল খাতে বর্তমানে বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ পাটকল খুলনার আকিজ জুট মিলস লি., বাংলাদেশের অন্যতম ব্যাটারি উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান খুলনার হ্যামকো ও ঢাকার এনার্জিপ্যাকে নির্বাচন করা হয়েছে। অন্যদিকে প্লাস্টিক খাতে ডাচ-বাংলা প্যাক লিঃ এবং খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ সেক্টরে অন্যতম প্রসিদ্ধ, দীর্ঘদিনের সুনামধারী এপেক্স ফুড লিমিটেডকে নির্বাচন করা হয়েছে। কুটির শিল্পখাতের নাম করা দুটো প্রতিষ্ঠান বিবিয়ানা ও নিপুণকে নির্বাচন করা হয়েছে। এসব প্রতিষ্ঠানের মধ্যে ৫০% হালকা প্রকৌশল খাতের, ২৫% রয়েছে কুটির শিল্পের এবং ১২.৫% করে প্রতিষ্ঠান রয়েছে প্লাস্টিক ও খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ খাতের।

### ৪.৩ নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলোর পণ্য উৎপাদনে কর্মীদের প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কিত তথ্য

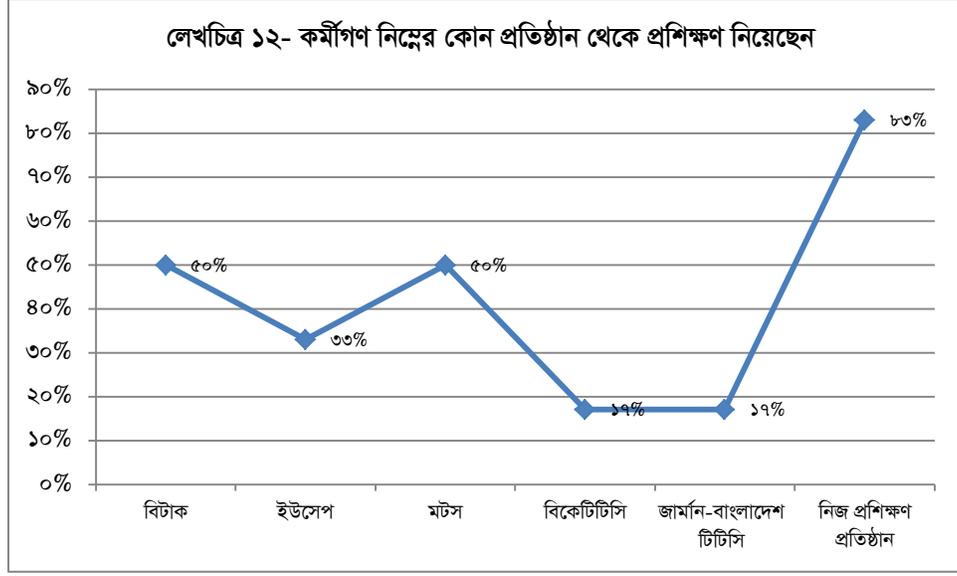
সকল উত্তরদাতা (১০০%) অর্থাৎ সকল শিল্প প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারীই তাদের পণ্য বা সেবা উৎপাদনে প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা রয়েছে বলে মতামত দেন (পরিশিষ্ট - সারণি ১৭)।



উত্তরদাতাদের মধ্যে ৫০ শতাংশ মনে করেন ইলেকট্রিক্যাল মেনটেইনেন্স প্রশিক্ষণটি তাঁর প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের জন্য প্রয়োজনীয়। অন্যদিকে মেশিন মেনটেইনেন্স নামক প্রশিক্ষণটি প্রয়োজনীয় বলে মনে করেন ৩৯.৫ শতাংশ উত্তরদাতা, ২৫ শতাংশ উত্তরদাতা মনে করেন অটো ইলেকট্রিক, ব্লকবাটিক, সেলাই, সুইং মেশিন অপারেশন এবং কোয়ালিটি কন্ট্রোল বিষয়ক প্রশিক্ষণটি অতীব জরুরি। অর্থাৎ প্রতিষ্ঠানের উৎপাদিত পণ্য বা সেবা

সম্পর্কিত কাজের সহিত প্রশিক্ষণের একটি সম্পর্ক করে তবে শিল্প প্রতিষ্ঠানের দক্ষ শ্রমিকের স্বল্পতা রয়েছে। তাই বিটাকসহ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানসমূহ যদি যেমন দূর হবে, তেমনি প্রতিষ্ঠানগুলোও উৎকর্ষের শিল্প প্রতিষ্ঠানের চাহিদা জরিপ করে ট্রেড কোর্স চালু শীর্ষে অবস্থান করতে পারবে।

#### ৪.৪. প্রতিষ্ঠানে কর্মরত কর্মীদের/টেকনিশিয়ানদের প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত তথ্য



শিল্প প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারীদের মধ্যে ৭৫% মনে করেন তাঁদের কর্মী/টেকনিশিয়ানগণ প্রশিক্ষিত। মাত্র ২৫% উত্তরদাতার মতে তাঁদের টেকনিশিয়ানগণ প্রশিক্ষিত নন (পরিশিষ্ট- সারণি ১৮)।

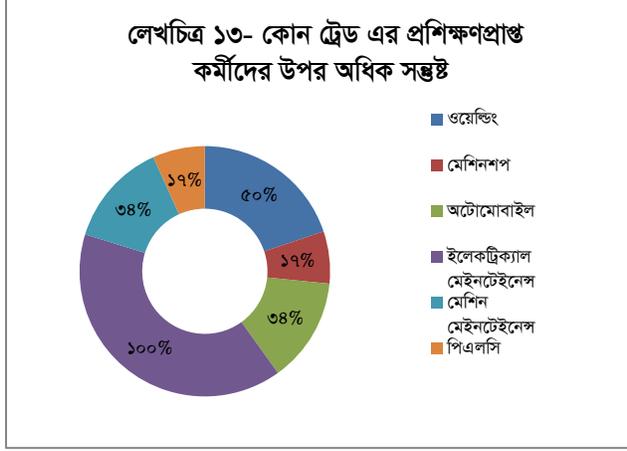
লেখচিত্র-১২ হতে দেখা যায় যে, প্রশিক্ষণ প্রাপ্তদের মধ্যে কোন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান থেকে প্রশিক্ষণ নিয়েছেন এ ধরনের প্রশ্নের জবাবে ৫০ শতাংশ উত্তরদাতার মতামত হলো তাদের টেকনিশিয়ানগণ বিটাক এবং মটস থেকে প্রশিক্ষণ নিয়েছেন। ৩৩ শতাংশ উত্তরদাতার মতে তাদের কর্মীগণ ইউসেপ থেকে প্রশিক্ষণ নিয়েছেন। সর্বোচ্চ ৮৩ শতাংশ উত্তরদাতা বলেছেন যে, তাদের নিজ নিজ প্রতিষ্ঠান কর্মীদের জন্য প্রশিক্ষণের উদ্যোগ নেন। তবে অধিকাংশ প্রতিষ্ঠানই নিয়োগের পর অন দি জব ট্রেনিং (On the Job Training) এর উপর জোর দেন।

#### ৪.৫. বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মী বাহিনীর অবস্থান এবং তাদের কর্মদক্ষতার সম্ভ্রুতি সম্পর্কিত তথ্য

গবেষণার আওতায় নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলির সবগুলিতেই বিটাক প্রদত্ত কর্মী রয়েছে বলে উত্তরদাতাগণ মতামত দিয়েছেন। তাদের কর্মদক্ষতায় প্রতিষ্ঠান কতটুকু সম্ভ্রুতি এ ধরনের প্রশ্নের জবাবে দেখা যায় যে, ৭৫ শতাংশ

প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারী সন্তুষ্ট। উল্লেখ্য যে, পুরুষ কর্মীদের মতো নারী কর্মীদের ওপরও সমানভাবে তারা সন্তুষ্ট (পরিশিষ্ট- সারণি ১৯, ২০ ও ২১)।

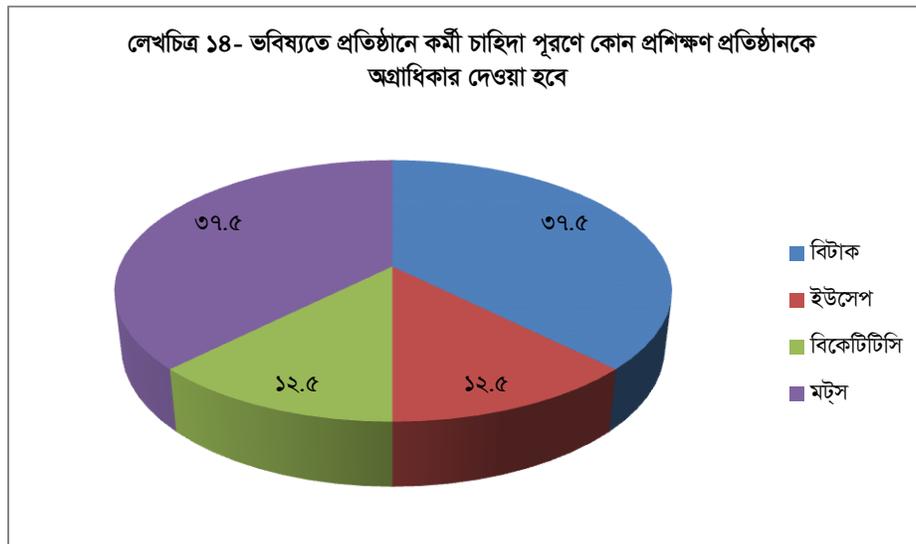
#### ৪.৬. ট্রেড ভিত্তিক কর্মীদের উপর কর্তৃপক্ষের সন্তুষ্টির মাত্রা সম্পর্কিত তথ্য



অন্যদিকে ওয়েল্ডিং প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের উপর ৫০ শতাংশ উত্তরদাতা সন্তুষ্ট। সবচেয়ে কম অর্থাৎ মাত্র ১৯ শতাংশ উত্তরদাতা সন্তুষ্ট মেশিন শপ এবং পিএলসি প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের উপর। সুতরাং মন্তব্য করা যায় যে, মেশিন শপ এবং পিএলসির কারিকুলাম সেকেলে অথবা প্রশিক্ষণ যথোপযুক্ত নয়।

লেখচিত্র- ১৩ এর প্রাপ্ত তথ্য হতে দেখা যায় যে শতভাগ শিল্পমালিক ইলেকট্রিক্যাল মেনটেইনেস প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের উপর অধিক সন্তুষ্ট।

#### ৪.৭ ভবিষ্যতে প্রতিষ্ঠানে শ্রমিক কর্মী চাহিদা পূরণে কোন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানকে অগ্রাধিকার দেওয়া হবে সে সম্পর্কিত তথ্য

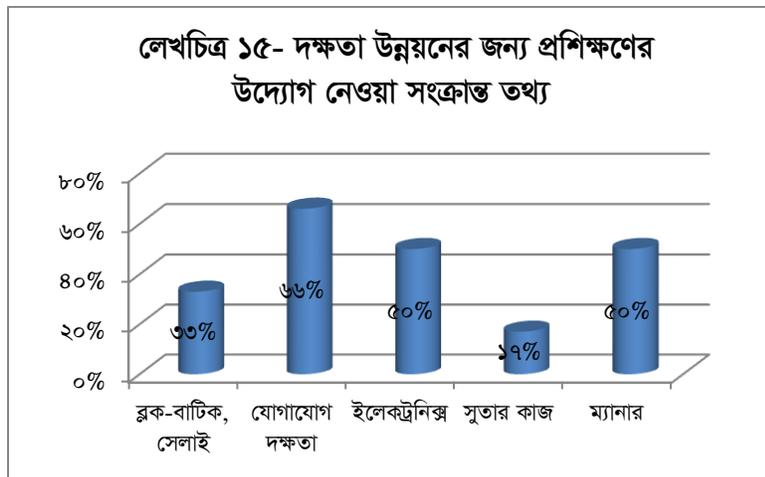


যেকোন শিল্প প্রতিষ্ঠানে বিভিন্ন ধরনের কর্মীর প্রয়োজন হয়। প্রতিষ্ঠানগুলি বিভিন্ন ধরনের কাজের জন্য বিভিন্ন ধরনের দক্ষ কর্মী নিয়োগ দিয়ে থাকে। গবেষণায় উল্লিখিত প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলি প্রায় একই ধরনের কাজ করে থাকে। অর্থাৎ বিটাকসহ অন্যান্য প্রতিষ্ঠান দক্ষ কারিগরি টেকনিশিয়ান তৈরি করে থাকে। ঐ প্রশিক্ষিত কর্মীবাহিনীই বাংলাদেশের শিল্প কারখানা উন্নয়নের চাকাকে ধরে রেখেছে। ভবিষ্যতে কোনো কর্মী বা টেকনিশিয়ান প্রয়োজন হলে কোন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানকে অগ্রাধিকার দিবে- এমন প্রশ্নে ৩৭.৫% শিল্প মালিক বিটাক এবং মটসকে অগ্রাধিকার দিবে বলে মতামত দেন। ১২.৫% ইউসেপ এবং বিকেটিটিসি থেকে কর্মী নিয়োগকে অগ্রাধিকার দিবে বলে মতামত ব্যক্ত করেন। শিল্প মালিকগণের মতামতের ভিত্তিতে মন্তব্য করা যায় যে, বিটাক এখনো অধিকাংশ শিল্প প্রতিষ্ঠানের পছন্দের তালিকায় শীর্ষে অবস্থান করছে।

### ৪.৮ প্রতিষ্ঠানে বিটাক প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মী সংখ্যা সম্পর্কিত তথ্য

প্রতিটি শিল্প প্রতিষ্ঠানে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মীদের নিয়োগ দেয়া হয়। এর মধ্যে বিটাকের প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মী যেমন আছে, তেমনি মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, ব্র্যাক স্কিল সেন্টার, শ্যামলী আইডিয়ালসহ অনেক প্রতিষ্ঠানের কর্মী রয়েছে। এমনকি যাদের কোনো প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা বা প্রশিক্ষণ নাই, কিন্তু ওস্তাদের তত্ত্বাবধানে কাজ করতে করতে আজ অভিজ্ঞ কর্মী হিসাবে নিজেকে প্রতিষ্ঠিত করেছে, এমন অনেক কর্মীও প্রত্যেক প্রতিষ্ঠানে রয়েছে। উত্তরদাতাদের নিকট জানতে চাওয়া হয়েছিল উনাদের প্রতিষ্ঠানে বিটাক প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মীর সংখ্যা মোট কর্মীর কত শতাংশ? এর উত্তরে মাত্র তিন (০৩) জন উত্তরদাতা বলেছেন তাদের প্রতিষ্ঠানে মোট কর্মীর প্রায় ০৫ শতাংশের মতো বিটাক প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মী রয়েছে (পরিশিষ্ট - সারণি ২২)। এতে মন্তব্য করা যায় যে, বাংলাদেশের বাজার চাহিদার খুব সামান্যই বিটাক পূরণ করতে পারছে।

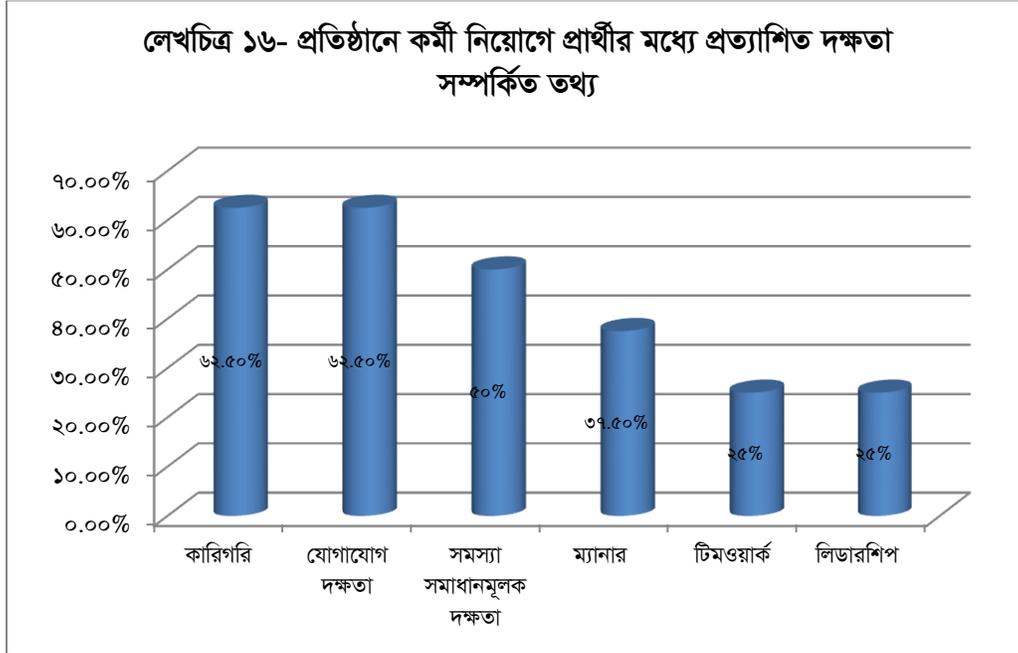
### ৪.৯ কর্মীদের দক্ষতা উন্নয়নের জন্য প্রশিক্ষণের উদ্যোগ নেয়া সম্পর্কিত তথ্য



শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলি কর্মীদের নিয়োগদানের পর প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনের নিমিত্তে আরো প্রশিক্ষণের উদ্যোগ নিয়ে থাকেন। প্রতিষ্ঠান কর্মীদের চাহিদা অনুযায়ী তাদের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করে থাকেন।

এর জন্য প্রতিষ্ঠান নিজেদের প্রতিষ্ঠানে অথবা অন্য প্রতিষ্ঠানে কর্মীদের প্রশিক্ষণের জন্য প্রেরণ করে থাকেন। গবেষণার আওতায় শিল্পপ্রতিষ্ঠানগুলির ৭৫% কর্মীদের প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ না থাকলে, তাদের দক্ষতা উন্নয়নের জন্য প্রশিক্ষণের উদ্যোগ নিয়ে থাকেন বলে সাক্ষাৎকারে উল্লেখ করেছেন (পরিশিষ্ট- সারণি ২৩)। লেখচিত্র- ১৫ হতে দেখা যায় যে, ৬৬ শতাংশ শিল্প মালিক কর্মীদের দক্ষতা উন্নয়নের জন্য যোগাযোগ দক্ষতা বিষয়ক প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করেন। ইলেকট্রনিক্স এবং ম্যানার বিষয়ক প্রশিক্ষণের উদ্যোগ নেন প্রায় ৫০ শতাংশ শিল্প মালিক। ব্লক, বাটিক, সেলাই ও সুতার কাজের উপর প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করেন যথাক্রমে ৩৩ ও ১৭ শতাংশ শিল্প প্রতিষ্ঠান স্বত্বাধিকারী। অতএব এই সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া যায় যে, প্রতিষ্ঠান তার কাজিকত লক্ষ্য অর্জনের জন্য কর্মীদের দক্ষ করে গড়ে তোলার প্রয়োজনীয় উদ্যোগ নিয়ে থাকেন।

### ৪.১০ প্রতিষ্ঠানে কর্মী নিয়োগে প্রার্থীর মধ্যে প্রত্যাশিত দক্ষতা সম্পর্কিত তথ্য



লেখচিত্র ১৬ হতে পর্যবেক্ষণ করা যায় যে, ৬২.৫ শতাংশ শিল্প মালিকগণ প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের নিকট কারিগরি ও যোগাযোগ দক্ষতায় কাজিকত দক্ষতা প্রত্যাশা করেন। অন্যদিকে সমস্যা সমাধানমূলক দক্ষতা প্রত্যাশা করেন ৫০ শতাংশ প্রতিষ্ঠান প্রধান। ম্যানার, টিমওয়ার্ক ও লিডারশীপ দক্ষতা প্রত্যাশা করেন যথাক্রমে ৩৯.৫, ২৫ এবং ২৫ শতাংশ শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ। অতএব মন্তব্য করা যায় যে, বিটাক তার প্রশিক্ষণ কোর্সের মধ্যে কারিগরি বা দক্ষতা উন্নয়নের পাশাপাশি ম্যানার, প্রেষণা, টিমওয়ার্ক এবং লিডারশীপ গুণাবলী অর্জনের মতো বিষয়কে প্রশিক্ষণ বিষয়বস্তুতে অন্তর্ভুক্ত করতে পারে।

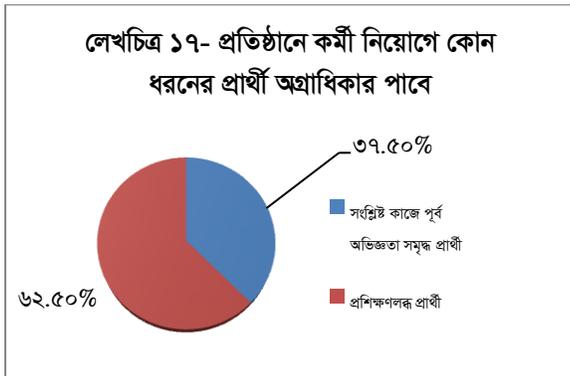
## ৪.১১ প্রতিষ্ঠানে নিয়োগকৃত ব্যক্তির মধ্যে প্রত্যাশা অনুযায়ী মূল্যবোধ পরিলক্ষিত হওয়া সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ২৫ প্রত্যাশা অনুযায়ী মূল্যবোধ পরিলক্ষিত না হওয়ার কারণ সম্পর্কিত তথ্য

কারণ	শতকরা হার
তাদের যোগাযোগ দক্ষতা, ম্যানার ভাল থাকে না	১০০%
শিক্ষার মান কম	৩৩%
পূর্ববর্তী পরিবেশ ভালো ছিল না	৬৬%

কোনো প্রতিষ্ঠান শুধুমাত্র মেশিনারিজ বা অর্থ দিয়ে পরিচালিত হতে পারে না। প্রতিষ্ঠানের সবচেয়ে বড় সম্পদ হলো তার মানবসম্পদ। এই মানবসম্পদ সঠিকভাবে পরিচালিত করতে পারলে উৎপাদনের অন্যান্য উপকরণের স্বল্পতা সত্ত্বেও প্রতিষ্ঠান তার কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্যে পৌঁছাতে পারে। তাই প্রতিষ্ঠানের মানবসম্পদের মূল্যবোধ, বিশ্বাস, কাজের প্রতি আগ্রহ/চেষ্টা ইত্যাদি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। গবেষণার আওতায় নমুনা প্রতিষ্ঠানগুলিতে নিয়োগকৃত ব্যক্তিদের মধ্যে প্রত্যাশা অনুযায়ী মূল্যবোধ পরিলক্ষিত হয় বলে মতামত ব্যক্ত করেছেন ৬২.৫ শতাংশ শিল্প প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারী। বাদবাকী ৩৭.৫ শতাংশ মনে করেন কর্মীদের মধ্যে পজিটিভ মূল্যবোধের অভাব রয়েছে (পরিশিষ্ট- সারণি ২৪। অর্থাৎ প্রয়োজনীয় কাজে পজিটিভ মূল্যবোধ পরিলক্ষিত হয় না। কারণ হিসাবে সারণি ৪০ এ দেখা যায় যে, কর্মীদের যোগাযোগ দক্ষতা ও ম্যানার ভালো থাকে না বলে মনে করেন শতভাগ শিল্প মালিক। আবার পূর্ববর্তী কাজের পরিবেশ ভালো ছিল না বলেই তাদের কাজে মূল্যবোধের অভাব পরিলক্ষিত হয় বলে মনে করেন ৬৬ শতাংশ উত্তরদাতা। শিক্ষার মান কম ছিলো বলে মনে করেন কেউ কেউ। তাই মন্তব্য করা যায় যে, যোগাযোগ দক্ষতা, ম্যানার, শিক্ষার মান ও পরিবেশ ইত্যাদি কর্মীদের মধ্যে পজিটিভ মূল্যবোধ গঠনে সহায়ক ভূমিকা রাখে। তাই প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলি যদি প্রশিক্ষণের সময় এসব বিষয়কে বিবেচনায় নিয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করেন তবে কর্মীদের মধ্যে পজিটিভ দৃষ্টিভঙ্গি আসবে।

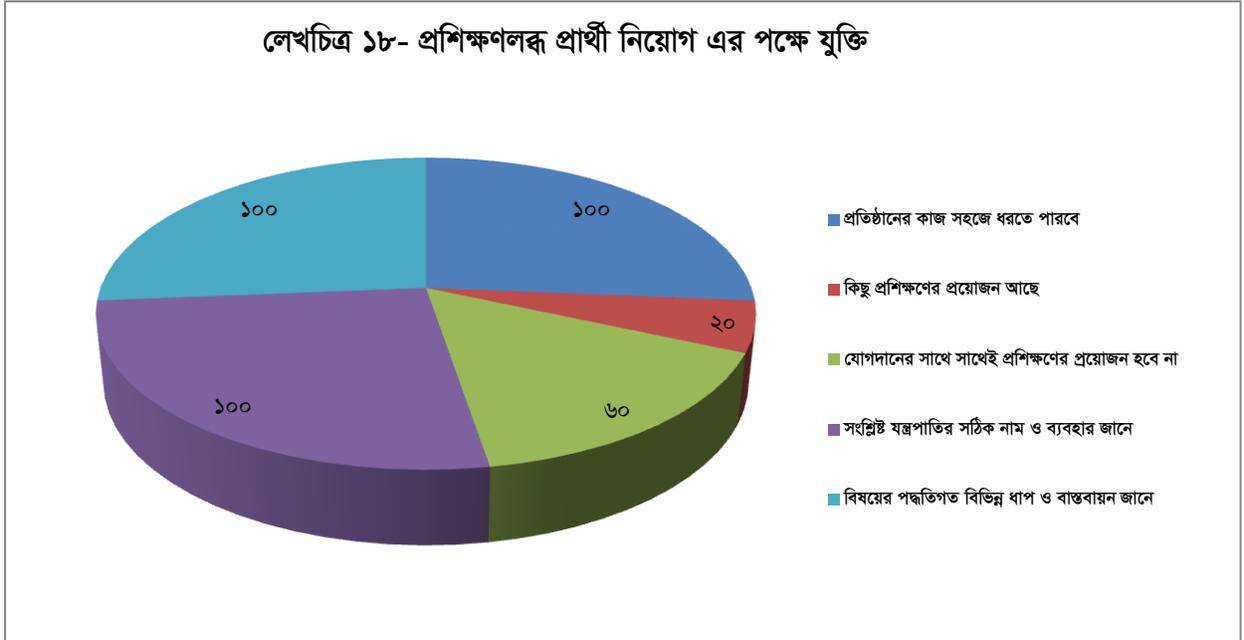
## ৪.১২ প্রতিষ্ঠানে কর্মী নিয়োগে কোন ধরনের প্রার্থী অগ্রাধিকার পাবে সে সম্পর্কিত তথ্য



প্রত্যেক প্রতিষ্ঠানের একটি লক্ষ্য এবং কিছু উদ্দেশ্য থাকে। সেই লক্ষ্য অর্জনে প্রতিষ্ঠান কিছু নীতিমালা মেনে চলে। গবেষণার আওতায় নমুনা প্রতিষ্ঠানগুলিতে কোন ধরনের প্রার্থীকে অগ্রাধিকার দেওয়া হয়, তা জানার চেষ্টা করা হয়। সংশ্লিষ্ট কাজে পূর্ব

অভিজ্ঞতা এবং প্রশিক্ষণলব্ধ প্রার্থী এর মধ্যে কাকে অগ্রাধিকার দেয়া হয় সে সম্পর্কে তথ্য জানতে চাওয়া হয়। উত্তরে ৬২.৫ শতাংশ উত্তরদাতা বলেছেন যে তাদের প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষণলব্ধ প্রার্থীকে অগ্রাধিকার দেওয়া হয়। বাদবাকী ৩৭.৫ শতাংশ উত্তরদাতা মনে করেন অভিজ্ঞতালব্ধ প্রার্থীই প্রতিষ্ঠানের

কাজক্ষিত লক্ষ্য অর্জনে সহায়ক হবে। উল্লেখ্য সংশ্লিষ্ট কাজে পূর্ব অভিজ্ঞতা সম্পন্ন প্রার্থী বলতে প্রাতিষ্ঠানিক প্রশিক্ষণবিহীন ওস্তাদের সঙ্গে কাজ করে দক্ষ হওয়া প্রার্থীকে বুঝানো হয়েছে। অধিকাংশ শিল্প মালিক প্রশিক্ষণলব্ধ প্রার্থীকে অগ্রাধিকার দেয়ার পক্ষে যুক্তি দিয়েছেন।



উত্তরদাতাদের মধ্যে সকল উত্তরদাতা (১০০%) মনে করেন প্রশিক্ষণলব্ধ প্রার্থী নিয়োগ দিলে তারা প্রতিষ্ঠানের কাজ সহজে ধরতে পারবে, সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতির সঠিক নাম ও ব্যবহার এবং বিভিন্ন কাজের ধাপ ও বাস্তবায়ন সহজে করতে পারবে। যোগদানের সাথে সাথেই প্রশিক্ষণের প্রয়োজন হবে না বলে মনে করেন ৬০ শতাংশ উত্তরদাতা। অর্থাৎ প্রশিক্ষণলব্ধ প্রার্থী নিয়োগ দিলে প্রাতিষ্ঠানিক অর্থ ব্যয় কম হবে এবং লক্ষ্য অর্জন সহজ হবে।

### ৪.১৩ বিটাকে উৎপাদিত পণ্য (যন্ত্রাংশ) সম্পর্কিত তথ্য

যে কোনো শিল্প প্রতিষ্ঠান পরিচালনা করার সময় বিভিন্ন ধরনের যন্ত্রাংশের প্রয়োজন হয়। সময়ের সাথে সাথে বিভিন্ন যন্ত্রাংশ নষ্ট হয়ে যায় এবং সেসব যন্ত্রাংশ পুনঃস্থাপন করতে হয়। সেসব যন্ত্রাংশের প্রাপ্যতা, মূল্য, বিক্রয়োত্তর সেবা, স্থায়িত্ব, গ্যারান্টি/ওয়ারেন্টি ইত্যাদির উপর নির্ভর করে প্রতিষ্ঠান সেগুলি ক্রয় করে থাকে।

গবেষণার আওতায় নমুনা প্রতিষ্ঠানগুলি প্রত্যেকেই দেশ এবং বিদেশ উভয় উৎস হতে যন্ত্রাংশ সংগ্রহ করে থাকেন বলে মতামত ব্যক্ত করেছেন। তাদের মধ্যে ৩৭.৫ শতাংশ শিল্প প্রতিষ্ঠান তাদের যন্ত্রাংশের সামান্যই বিটাক হতে সংগ্রহ করে থাকেন বলে তথ্য দিয়েছেন (পরিশিষ্ট- সারণি ২৬)। যদিও আন্তর্জাতিক মানের যন্ত্রপাতি ও যন্ত্রাংশ তৈরির জন্য ১৯৬২ সালে তৎকালীন পাকিস্থান শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র বা পিটাক, যা বর্তমানে বাংলাদেশ শিল্প কারিগরি সহায়তা কেন্দ্র বা বিটাক নামে পরিচিত সেটি প্রতিষ্ঠিত হয়।

অন্যদিকে বিটাকের উৎপাদিত যন্ত্রাংশের স্থায়িত্ব সম্পর্কে মতামত জানতে চাইলে ৬৭ শতাংশ উত্তরদাতা স্থায়িত্ব খুবই ভালো বলে মতামত দেন। বাদবাকি ৩৩ শতাংশ উত্তরদাতা ভালো বলে মত দেন। তবে মোটামুটি বা ভালো নয় বলে কোনো উত্তরদাতাই মতামত ব্যক্ত করেন নি (পরিশিষ্ট - সারণি ২৭)। এটি হতে এই সিদ্ধান্তে আসা যায় যে, বিটাক তার উৎপাদিত পণ্যের গুণগত মানের ক্ষেত্রে কোনো ছাড় (Compromise) দেয় না।

বিটাকের উৎপাদিত পণ্যের বিক্রয়োত্তর সেবা এবং সমস্যা দেখা দিলে পুনরায় মেরামত করে দেয়া হয় কিনা এ ব্যাপারে শতভাগ উত্তরদাতা হ্যাঁ বোধক জবাব দিয়েছেন (পরিশিষ্ট- সারণি ২৮ ও ২৯)। অর্থাৎ বিটাক তার সেবা প্রদানের ক্ষেত্রে পূর্বের মতোই আন্তরিক। অন্যদিকে বিটাকের যন্ত্রাংশ বিদেশের পণ্যের তুলনায় দামের ক্ষেত্রে কতটুকু সাশ্রয়ী প্রশ্নের জবাবে ৬৭ শতাংশ উত্তরদাতা বলেছেন, সামান্য সাশ্রয়ী এবং ৩৩ শতাংশ উত্তরদাতা বলেছেন এটি অনেক সাশ্রয়ী (পরিশিষ্ট - সারণি ৩০)।

### ৪.১৪ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত দক্ষতা বিষয়ক চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য

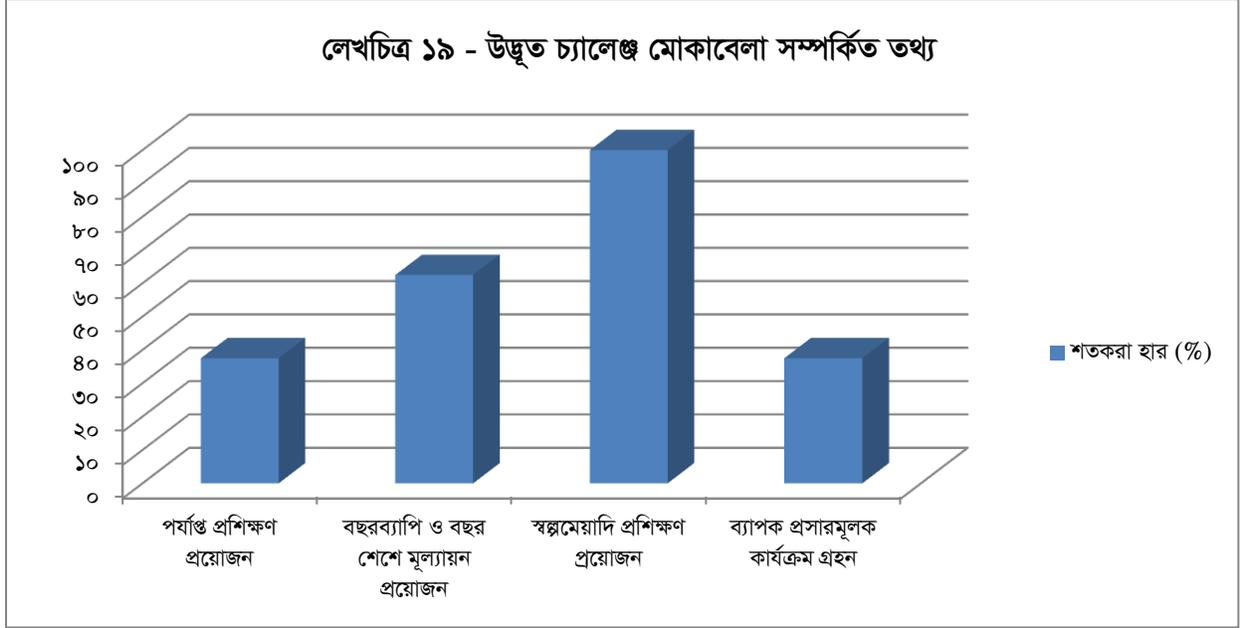
সারণি - ৩১ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত দক্ষতা বিষয়ক চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য

চ্যালেঞ্জসমূহ	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
● শ্রম ঘূর্ণায়মানতা প্রকট	০৮	১০০
● ট্রেডভিত্তিক শ্রমিকের স্বল্পতা (ওয়েল্ডিং/মেশিনশপ/ পিএলসি অটোমোবাইল/ইলেকট্রিক্যাল মেইনটেইনেস/মেশিন মেইনটেইনেস	০৮	১০০
● প্রশিক্ষণের অপ্রতুলতা	০৭	৮৭.৫
● অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব	০৭	৮৭.৫

যে কোনো কাজ করতে গেলেই চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হতে হয়। যেমন অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক চ্যালেঞ্জ। বাহ্যিক চ্যালেঞ্জ এর উপর অনেক সময়ই নিয়ন্ত্রণের সুযোগ থাকে না। কিন্তু অভ্যন্তরীণ চ্যালেঞ্জকে মোকাবেলা করা যায় অথবা নিয়ন্ত্রণে রাখা যায়। প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে এ ধরনের কী কী চ্যালেঞ্জ এর সম্মুখীন হতে হয় এমন প্রশ্নের জবাবে সারণি- ৩১ হতে দেখা যায় যে, ১০০ শতাংশ উত্তরদাতার মতামত, শ্রম ঘূর্ণায়মানতা ও ট্রেডভিত্তিক কর্মীর

স্বল্পতা অত্যধিক। এছাড়া ৮৭.৫ শতাংশ উত্তরদাতার মতে প্রশিক্ষণের অপ্রতুলতা ও অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাবও অন্যতম চ্যালেঞ্জ।

### ৪.১৫ উদ্ধৃত চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা সম্পর্কিত তথ্য



ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান শুধু নয়, যেকোন কাজেই চ্যালেঞ্জ আসবে। চ্যালেঞ্জকে মোকাবেলা করেই লক্ষ্য অর্জনের দিকে ধাবিত হতে হবে। গবেষণার আওতায় প্রতিষ্ঠানগুলির মধ্যে সকল উত্তরদাতার (১০০%) মতে টার্গেট গ্রুপের জন্য স্বল্প মেয়াদি প্রশিক্ষণ প্রয়োজন। আবার ৬২% এর মতে বছরব্যাপী ধারাবাহিক মূল্যায়ন এবং বছরে শেষে সামষ্টিক মূল্যায়ন থাকলে এসব চ্যালেঞ্জ সহজেই মোকাবেলা করা যাবে। অনেকেই পর্যাণ্ড প্রশিক্ষণ এবং ব্যাপক প্রসারমূলক কার্যক্রম গ্রহণের কথা বলেছেন।

কর্মীদের দক্ষতা উন্নয়নের (Skill Development) মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে পরামর্শ-

- NSDA (National Skill Development Authority) যে কোর্স এফিলিয়েশন দেয় বিটাক সেসব ট্রেড কোর্স চালু করতে পারে।
- শিল্প মালিকদের থেকে চাহিদা জেনে তা ভেলিডেড করে ট্রেড কোর্স চালু করতে হবে।
- CAD (Course accreditation document) যাদের আছে তাদের কোর্স চালু করতে পারে।
- কাস্টমাইজ প্রশিক্ষণ কোর্স পরিচালনার জন্য আউটসোর্সিং এর মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অভিজ্ঞ প্রশিক্ষক চুক্তিভিত্তিক নিয়োগ প্রদান।

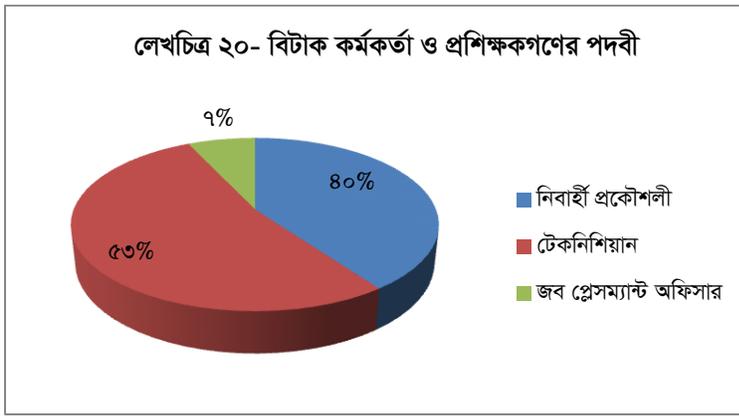
- আউটসোর্সিং এর মাধ্যমে স্ব স্ব প্রশিক্ষণ কোর্সের অনুকূলে NTVQF লেভেল সার্টিফাইড প্রশিক্ষক চুক্তিভিত্তিক নিয়োগ।
- বিটাকে Robotic Centre চালু করতে পারে। সামান্য ফি এর বিনিময়ে সবাই এটি ব্যবহার করতে পারবে।
- Institute Factory Concept মানে Training with Production চালু করতে পারে। অটোমোবাইল এবং রেফ্রিজারেশন ও এয়ার কন্ডিশনিং বিষয়ে যদি এই Concept চালু করতে পারে তবে বিটাকের যেমন আয় বাড়বে এবং তেমনি প্রশিক্ষার্থীদের দক্ষতাও বাড়বে।
- Industries Skill Council এর সাথে relation develop করতে হবে। এ ধরনের ১৩টি Skill Council আছে। যেমন- Construction, leather, Agro based, Garment etc.
- যাদের Industries Skill Council নাই তাদের Association আছে। তাদের সাথে যোগাযোগ করতে হবে এবং Skill based training চালু করতে হবে।
- প্রশিক্ষণ হতে হবে One Man –One Machine হিসেবে।
- Mid-level Manager পদের জন্য দক্ষ লোক তৈরি করতে ট্রেড কোর্স চালু করতে হবে।
- আঞ্চলিক বিটাক অফিসগুলো স্থানীয় জেলা/উপজেলা প্রশাসন, ওয়ার্ড কমিশনার, সমাজসেবা অধিদপ্তর এর মাধ্যমে বিভিন্ন স্কুল/কলেজে টেস্ট পরীক্ষার পর সেমিনার এর আয়োজন করতে পারে। এতে প্রচারণা বাড়বে।
- আধুনিক যন্ত্রপাতি সংযোজন করতে হবে।
- চলমান বাজার চাহিদা দেখে শিল্প উপযোগী ট্রেড কোর্স চালু করতে হবে।
- বিটাকের প্রচার বাড়াতে হবে।
- আইটি সংশ্লিষ্ট প্রশিক্ষণে মেয়েদের আগ্রহ অনেক। তাই মেয়েদের এগিয়ে আনার উদ্যোগ নিতে হবে।

## পঞ্চম অধ্যায়: প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান হিসাবে বিটাক থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

### ক. বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকদের নিকট থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

ফলপ্রসূ প্রশিক্ষণের প্রধান নিয়ামক দক্ষ প্রশিক্ষক। শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির চাহিদা পূরণে প্রতিষ্ঠানের সক্ষমতা অনেকাংশে নির্ভর করে প্রশিক্ষিত প্রশিক্ষকের উপর। প্রশিক্ষক যদি সময় উপযোগী চিন্তা চেতনা ও চাহিদা সম্পর্কে সজাগ থাকেন এবং নিজে প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও দক্ষতায় সমৃদ্ধ হন তাহলে কাজক্ষিত দক্ষ জনশক্তির যোগান দেওয়া সম্ভব।

### ৫.১ উত্তরদাতা (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক) সম্পর্কিত তথ্য



গবেষণা কর্মের আওতাধীন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান বিটাকের ঢাকা, চট্টগ্রাম ও খুলনা কেন্দ্রের তথ্য প্রদানকারী মোট ১৫ জন নির্বাহী প্রকৌশলী/প্রশিক্ষক/জব প্রেসম্যান্ট অফিসার

এর মধ্যে ১৪ জন পুরুষ এবং ১জন মাত্র নারী (পরিশিষ্ট- সারণি ৩২)। লেখচিত্র -১৯ হতে দেখা যায় যে, উত্তরদাতা প্রশিক্ষকগণের মধ্যে ৫০% ইনস্ট্রাক্টর যা সংখ্যায় সর্বোচ্চ। দ্বিতীয় অবস্থানে নির্বাহী প্রকৌশলী ৪০% এবং সবনিম্ন ৯% জব প্রেসমেন্ট অফিসার। তথ্য প্রদানকারী কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের মধ্যে ৯% স্নাতকোত্তর, ৫০% স্নাতক এবং বাকী ৪০% উচ্চ মাধ্যমিক বা সমমান শিক্ষায় শিক্ষিত (পরিশিষ্ট- সারণি ৩৩ ও ৩৪)।

### ৫.২ প্রতিষ্ঠান সম্পর্কিত তথ্য:

সারণি - ৩৫ প্রতিষ্ঠানে পণ্য বা সেবা উৎপাদন সম্পর্কিত তথ্য

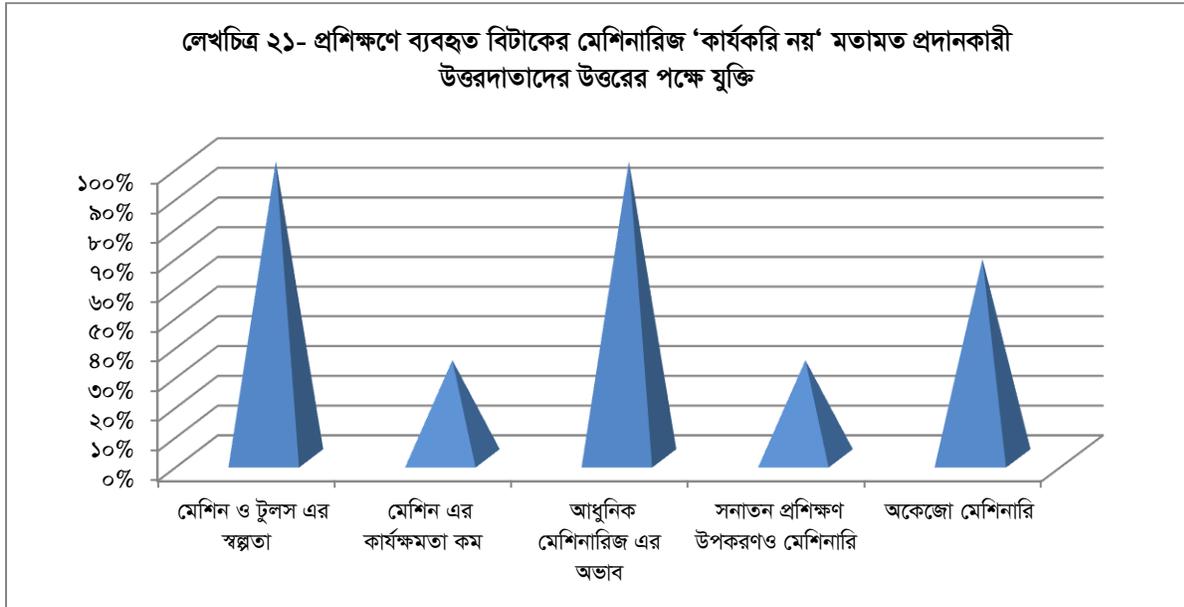
পণ্য বা সেবার নাম	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ	১৫	১০০
আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ তৈরি ও মেরামত	১৫	১০০
হালকা ও ভারী প্রকৌশল খাত সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানকে কারিগরি সহায়তা প্রদান	১২	৮০

প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান হিসাবে বিটাক যে সমস্ত সেবা প্রদান ও পণ্য উৎপাদন করে থাকে সে সম্পর্কে ১০০% উত্তরদাতা মনে করেন, ‘দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ’ ও ‘আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ তৈরি ও মেরামত’ বিটাকের প্রধান কাজ। এছাড়া ৮০% উত্তরদাতার মতে হালকা ও ভারী প্রকৌশল খাত সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানকে কারিগরি সহায়তা প্রদান বিটাকের অন্যতম কাজ।

**৫.৩ বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য**  
 উত্তরদাতা প্রশিক্ষকদের শতকরা ৬০ ভাগ মনে করেন, বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মেটাতে সক্ষম (পরিশিষ্ট - সারণি ৩৬)। কিন্তু এই ধারণার বিপরীতে অবস্থানকারী ৪০% উত্তরদাতার উত্তরের পক্ষে যুক্তি ভিন্ন। তাদের মধ্যে অর্ধেক (৫০%) মনে করেন, বিটাকের প্রশিক্ষণের মেয়াদ সংক্ষিপ্ত, ৮৩% এর মতে বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু অপর্যাপ্ত এবং শতভাগ (১০০%) উত্তরদাতা মনে করেন, বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কর্মক্ষেত্রের কাজের মিল নেই এবং নতুন অনেক কিছু এসেছে যা বিটাকের প্রশিক্ষণ কারিকুলামে অনুপস্থিত (পরিশিষ্ট - সারণি ৩৭)। অতএব মন্তব্য করা যায়, যেসব কারণে বিটাকের প্রশিক্ষণ শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম নয় সেগুলি দূর করতে পারলে বিটাকের প্রশিক্ষণ যেমন কার্যকরী হবে, তেমনি শিল্প প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনও সহজ হবে।

**৫.৪ প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারিজ এর কার্যকারিতা সম্পর্কিত মতামত**

প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারিজের কার্যকারিতা সম্পর্কে উত্তরদাতা বিটাক প্রশিক্ষকগণের ৬০% মতে, বিটাকের প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি প্রশিক্ষণের জন্য উপযোগী এবং কার্যকরী (পরিশিষ্ট- সারণি ৩৮)।



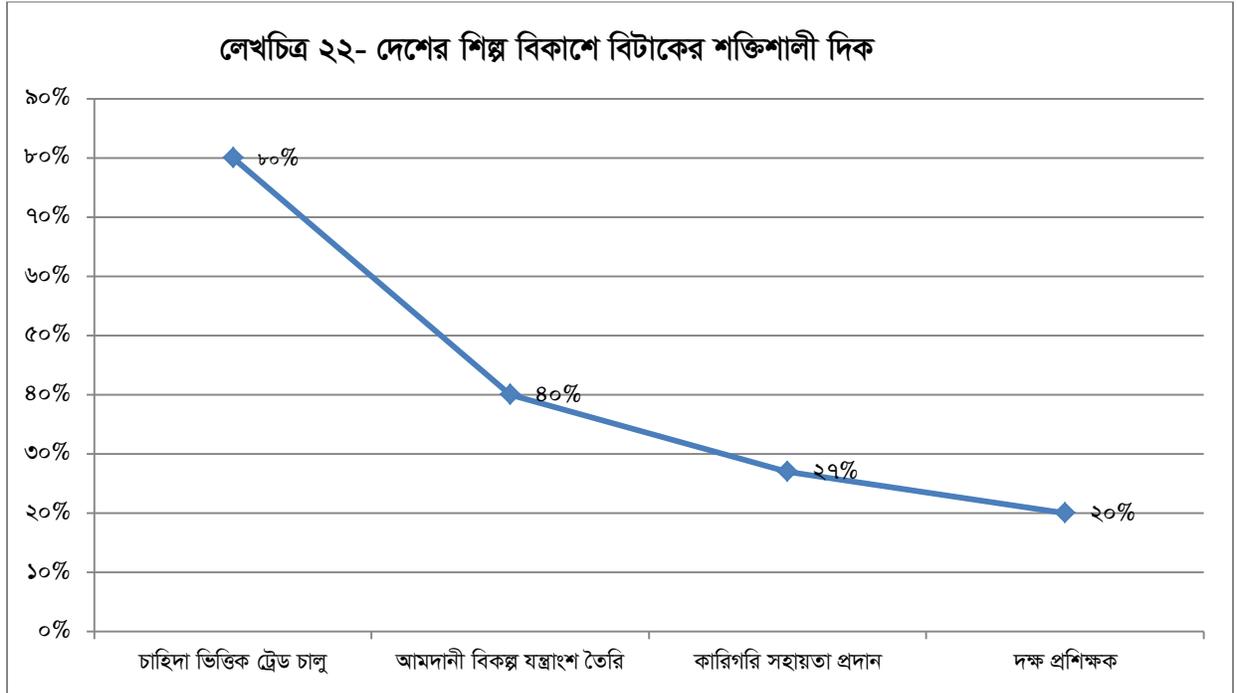
কিন্তু বাকী ৪০% মনে করেন, বিটাকের যন্ত্রপাতি প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের জন্য উপযুক্ত নয়। যে সমস্ত উত্তরদাতা

উপযুক্ত নয় বলে বলেছেন তাদের মধ্যে ১০০ ভাগের মত বিটাকের স্বল্প মেশিন টুলসের অধিকাংশ সময়োপযোগী বা আধুনিক নয়। এই উত্তরদাতাদের ৬৭% মনে করেন, বিটাকের মেশিনারিজ অকেজো এবং ৩৩% এর মতে মেশিনারিজ সনাতন এবং কার্যক্ষমতা অনেক কম।

#### ৫.৫ বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের সম্পর্কে মূল্যায়ন সম্পর্কিত তথ্য -

বিটাকের প্রশিক্ষকদের কাছে বিটাকে প্রশিক্ষিত টেকনিশিয়ানদের কর্মদক্ষতা সম্পর্কে জানতে চাওয়া হয়। এ সম্পর্কিত প্রশ্নোত্তরে উত্তরদাতাদের ৮০% বিটাকে প্রশিক্ষিত টেকনিশিয়ান 'দক্ষ' বলে মত দেন। ২০% উত্তরদাতা মনে করেন বিটাকে প্রশিক্ষিত কর্মীরা মোটামুটি মানের। উত্তরদাতাদের একজনও বিটাকে প্রশিক্ষিত কর্মী সম্পর্কে সম্পূর্ণ নেতিবাচক মত দেন নি (পরিশিষ্ট- সারণি ৩৯)।

#### ৫.৬ বিটাকের শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত তথ্য



যে কোন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান দীর্ঘ মেয়াদে টিকে থাকতে এবং অংশীজনদের সেবা নিশ্চিত করতে সেটির সম্ভাবনাময় ও শক্তিশালী দিক সবসময় বিবেচনায় রাখে। মূলত এই শক্তির উপর একটি প্রতিষ্ঠান টিকে থাকে। বিটাকের এই শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত মতামতে লেখচিত্র -২১ হতে দেখা যায় যে, চাহিদাভিত্তিক ট্রেড চালু বিটাকের অন্যতম শক্তিশালী দিক বলে মনে করেন ৮০% কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক। এছাড়া ৮০% এর মতে আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ তৈরি, ২৯% মনে করেন কারিগরি সহায়তা প্রদান এবং ২০% উত্তরদাতার মতে দক্ষ প্রশিক্ষক বিটাকের শক্তিশালী দিক।

## ৫.৭. বিটাকের দুর্বল দিক (Weakness) সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ৪০ বিটাকের দুর্বল দিক (Weakness) সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
• নতুন শিল্পগুলোর সাথে তাল মিলিয়ে ট্রেড কোর্স চালু না করা	০৩	২০
• বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক না থাকা	০৮	৫৩
• টেস্টিং ফেসিলিটিজ এর অভাব	০২	১৩
• পুরাতন মেশিনারীজ	০৯	৬০
• মেশিন ও টুলস এর স্বল্পতা	০৬	৪০
• মেশিন এর কার্যক্ষমতা কম	০৬	৪০
• অভিজ্ঞ প্রশিক্ষককের স্বল্পতা	০৩	২০
• পরিচিতি কম	০৩	২০
• প্রয়োজনীয় ও যুগোপযোগী ট্রেডের অভাব	০৪	২৭
• অবকাঠামোর কার্যকরী ব্যবহার না হওয়া	০২	১৩
• প্রশিক্ষণের অনুকূলে কোন আধুনিক প্রশিক্ষণ ল্যাব না থাকা	০৬	৪০
• প্রশিক্ষণের অনুকূলে কোন ভবিষ্যত পরিকল্পনা না থাকা	০৭	৪৭
• প্রশিক্ষণের অনুকূলে অনলাইন সেবার অভাব	০৩	২০

প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের দুর্বলতা চিহ্নিত করে নিরাময়মূলক ব্যবস্থা নেওয়াটা জরুরি। অন্যথায় সেটি রুগ্ন প্রতিষ্ঠানে রূপ নেয় এবং শেষ পর্যন্ত বন্ধ হয়ে যায়। বিটাকের দুর্বল দিকসমূহের বিষয়ে বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের মধ্যে ৫৩% উত্তরদাতা বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক না থাকাকে বড় দুর্বলতা বলে মনে করেন। ৬০% উত্তরদাতা পুরাতন মেশিনারীজকেই বিটাকের দুর্বলতা বলে মনে করেন। প্রশিক্ষণের অনুকূলে কোন ভবিষ্যত পরিকল্পনা না থাকাকে বিটাকের জন্য দুর্বলতা মনে করেন ৪৭% উত্তরদাতা। ৪০% উত্তরদাতার মতে আধুনিক ল্যাব না থাকা, মেশিন ও টুলসের অভাব এবং মেশিনের কার্যক্ষমতা কম বিটাকের অন্যতম দুর্বলতা। এছাড়া নতুন শিল্পগুলোর সাথে তাল মিলিয়ে ট্রেড কোর্স চালু না করা (২০%), টেস্টিং সুবিধার অভাব (১৩%), অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের অভাব (২০%), কম পরিচিতি (২০%), প্রয়োজনীয় ও যুগোপযোগী ট্রেডের অভাব (২৭%), অবকাঠামোর কার্যকরী ব্যবহার না হওয়া (১৩%) এবং প্রশিক্ষণের অনুকূলে অনলাইন সেবা না থাকাকেই (২০%) বিটাকের অন্যান্য দুর্বলতা বলে প্রতীয়মান হয়।

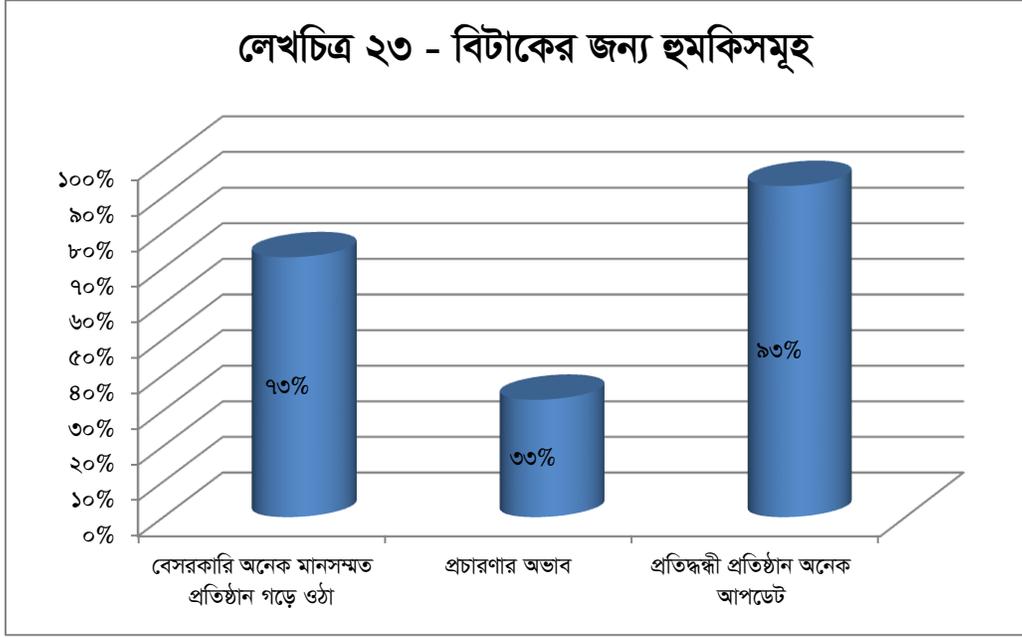
## ৫.৮ বিটাকের সুযোগ (Opportunity) সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ৪১ বিটাকের সুযোগ (Opportunity) সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
এসইজেড ও ইপিজেড গড়ে ওঠা	১১	৭৩
নতুন নতুন প্রযুক্তি নির্ভর কাজ করার সুযোগ	০৯	৬০
লাগসই প্রযুক্তির হস্তান্তর	০৮	৫৩
কারিগরি দক্ষতার উন্নয়ন	১২	৮০
গবেষণার সুযোগ	০৪	২৭
প্রশিক্ষণের অনুকূলে অনলাইন সেবার পরিমাণ বৃদ্ধি	০৫	৩৩
প্রকল্পের মাধ্যমে মধ্যপ্রাচ্য বা মালয়েশিয়ায় প্রশিক্ষণ কেন্দ্র চালু করে বিনামূল্যে চাকুরীরত শ্রমিকদের রি-স্কিল্ড, আপ রি-স্কিল্ড করে কারিগরি চাকুরীতে সুযোগ করে দিয়ে বৈদেশিক মুদ্রার আয় বৃদ্ধি করা।	০৩	২০

কোন প্রতিষ্ঠানের উত্তরোত্তর সমৃদ্ধি নির্ভর করে বিদ্যমান সুযোগের অনুসন্ধান এবং তার যথাযথ ব্যবহারের উপর। বিটাকের কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের ৭৩ শতাংশ উত্তরদাতার মতে, স্পেশাল ইকোনোমিক জোন (এসইজেড) ও রপ্তানী প্রক্রিয়াজাতকরণ অঞ্চল (ইপিজেড) গড়ে উঠা বিটাকের অন্যতম প্রধান সুযোগ। এছাড়া কারিগরি দক্ষতার উন্নয়নকে ৮০% উত্তরদাতা এবং নতুন নতুন প্রযুক্তি নির্ভর কাজ করার সুযোগকে ৬০% উত্তরদাতা বিটাকের সুযোগ (Opportunities) হিসাবে চিহ্নিত করেন। লাগসই প্রযুক্তির হস্তান্তর এবং গবেষণার সুযোগকে অন্যতম সুযোগ হিসাবে দেখছেন যথাক্রমে ৫৩% ও ২৭% উত্তরদাতা। এছাড়া মালয়েশিয়া বা সৌদী আরবে যেসব বাংলাদেশী অদক্ষ কর্মী হিসাবে কাজ করছে তাদেরকে সরকারি প্রজেক্টের মাধ্যমে সেখানকার প্রশিক্ষণ ইন্সটিটিউট ভাড়া নিয়ে রি-স্কিল্ড করাও বিটাকের একটি সুযোগ হিসাবে দেখছেন অনেকেই। এতে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনও বৃদ্ধি পাবে।

৫.৯. বিটাকের জন্য হুমকি (Threat) সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের মতে)



সম্ভাব্য হুমকি নির্ণয়, বিশ্লেষণ এবং মোকাবেলার মাধ্যমেই একটি শিল্প প্রতিষ্ঠানকে টিকে থাকতে হয়। প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান বিটাকের উপর গবেষণা কাজে তথ্য প্রদানকারী উত্তরদাতাদের ৯৩% মনে করেন, প্রতিদ্বন্দ্বী প্রতিষ্ঠানসমূহ বিটাকের চেয়ে অনেক আপডেট যা বিটাকের জন্য হুমকি। এছাড়া বেসরকারি পর্যায়ে অনেক মানসম্মত প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠা এবং প্রচারণার অভাবকে বিটাকের জন্য হুমকি হিসেবে বিবেচনা করেছেন যথাক্রমে ৯৩% এবং ৩৩% উত্তরদাতা।

৫.১০ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ৪২ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব	১২	৮০
বেসরকারি অনেক মানসম্মত প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠা	১৩	৮৬
অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের স্বল্পতা	০৩	২০
ভালো কর্মপরিবেশ ও আধুনিক যন্ত্রপাতি	০৪	২৭
কর্মচারী ও প্রশিক্ষার্থীদের আবাসনের স্বল্পতা	০৫	৩৩
প্রচারণার অভাব	১২	৮০

গবেষণার কাজে তথ্য প্রদানকারী বিটাকের প্রশিক্ষকদের ৮৬% বেসরকারি মানসম্মত প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন ব্র্যাক, লিনডে, শ্যামলী আইডিয়েল ইত্যাদি গড়ে ওঠাকে বিটাকের জন্য চ্যালেঞ্জ মনে করছেন। দ্বিতীয় সর্বোচ্চ ৮০% উত্তরদাতার মতে, অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব ও প্রচারণার অভাবকেই বিটাকের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ হিসেবে চিহ্নিত করেছেন। কর্মচারী ও প্রশিক্ষার্থীদের আবাসন সমস্যা, ভালো কর্মপরিবেশ ও আধুনিক যন্ত্রপাতির অভাব এবং অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের স্বল্পতাকে বিটাকের লক্ষ্য অর্জনে চ্যালেঞ্জ হিসেবে মত দিয়েছেন যথাক্রমে ৩৩%, ২৭% এবং ২০% উত্তরদাতা।

### ৫.১১. দেশের শিল্প বিকাশে চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ৪৩ দেশের শিল্প বিকাশে চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

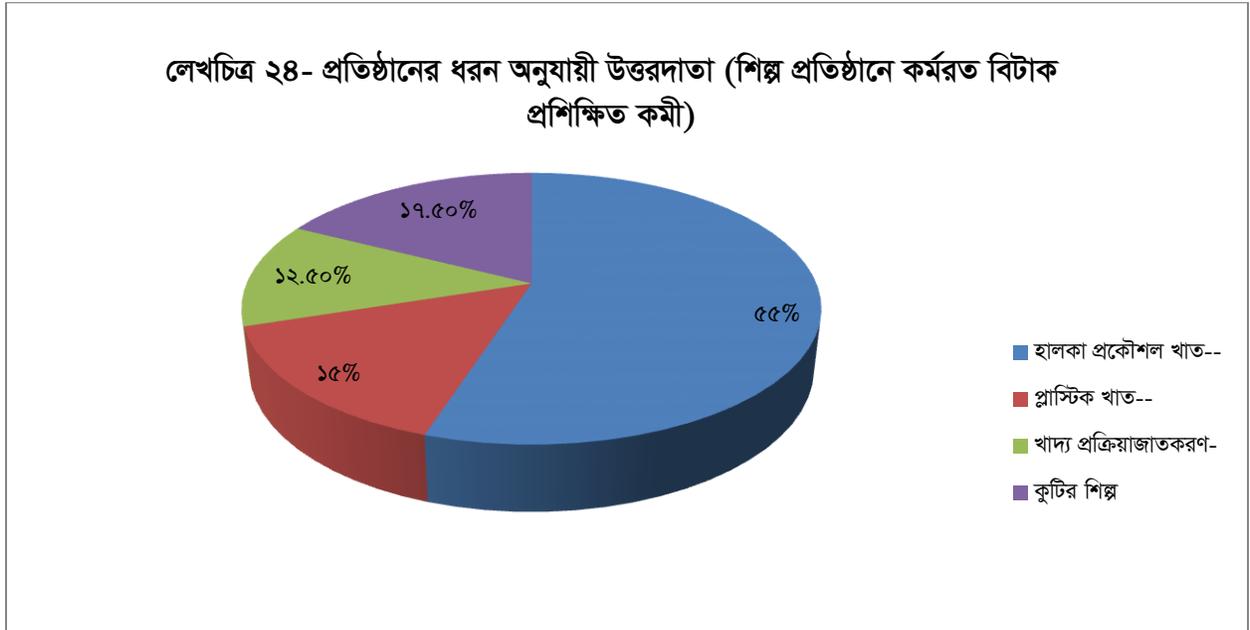
মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
অত্যাধুনিক প্রযুক্তি চালু	০৮	৫৩
অত্যাধুনিক মেশিনারিজ স্থাপন এবং প্রশিক্ষণ প্রদান	০৫	৩৩
বাজার চাহিদার সাথে সম্পর্কিত নতুন ট্রেড চালু	০৩	২০
ভালো কর্মপরিবেশ ও আধুনিক যন্ত্রপাতি স্থাপন	০৪	২৭
ব্যাপক প্রচারণা	০৬	৪০
বিটাকের নতুন শাখা খোলা	০২	১৩
সরকারি সহযোগিতা	০২	১৩
বাসস্থান ও ছাত্রাবাস তৈরি	০৩	২০

চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার মাধ্যমেই একটি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানকে টিকে থাকতে হয়। বিটাক তার সামনের বাধা বা চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় কী কী ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে এ সম্পর্কিত প্রশ্নোত্তরে উত্তরদাতা কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের ৫৩% অত্যাধুনিক প্রযুক্তি চালু, ৪০% ব্যাপক প্রচারণাকে বিটাকের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় বলে মনে করেন। এছাড়া আধুনিক মেশিনারিজ স্থাপন ও প্রশিক্ষণ প্রদান এবং বাজার চাহিদার সাথে সম্পর্কিত নতুন ট্রেড চালুকে চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় হিসাবে মনে করছেন যথাক্রমে ৩৩% এবং ২০% উত্তরদাতা। আবার অনেকেই বিটাকের নতুন শাখা খোলা ও সরকারি সহযোগিতাকে বিটাকের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় হিসাবে বিবেচনা করছেন।

### খ. বিটাকের প্রশিক্ষণার্থীদের নিকট থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

যেকোন দেশের শিল্প উন্নয়ন ও বিকাশে শিল্প কর্মী বা অপারেটরদের ভূমিকা অপরিসীম। স্বাধীনতা পরবর্তী সময়ে এদেশের শিল্প বিকাশের সূত্রপাত হয়। বর্তমানে যা অনেকটাই সুসংগত ও বিকশিত পর্যায়ে রয়েছে। শিল্প কর্মীদের মান উন্নয়নে প্রশিক্ষণের বিকল্প নাই। প্রশিক্ষণ একজন কর্মীর কর্মদক্ষতা (Performance) উন্নয়ন, সন্তুষ্টি প্রদান, দুর্বলতা দূরীকরণ, উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি, প্রেষণা (Motivation) বা কর্মে আগ্রহ বৃদ্ধি, নতুন প্রযুক্তির সাথে খাপ খাওয়ানোর ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ জনশক্তি তৈরি করে এর কিছুটা চাহিদা পূরণ করেছে। তবে যুগের চাহিদার সাথে তা কতটা সামঞ্জস্যপূর্ণ তা জানা গুরুত্বপূর্ণ। চাহিদা ও সরবরাহের ব্যবধান কমানোর উদ্যোগ গ্রহণের মাধ্যমে দেশের শিল্পখাতের বিকাশ ত্বরান্বিত করাই বর্তমানে সংশ্লিষ্ট সবার লক্ষ্য।

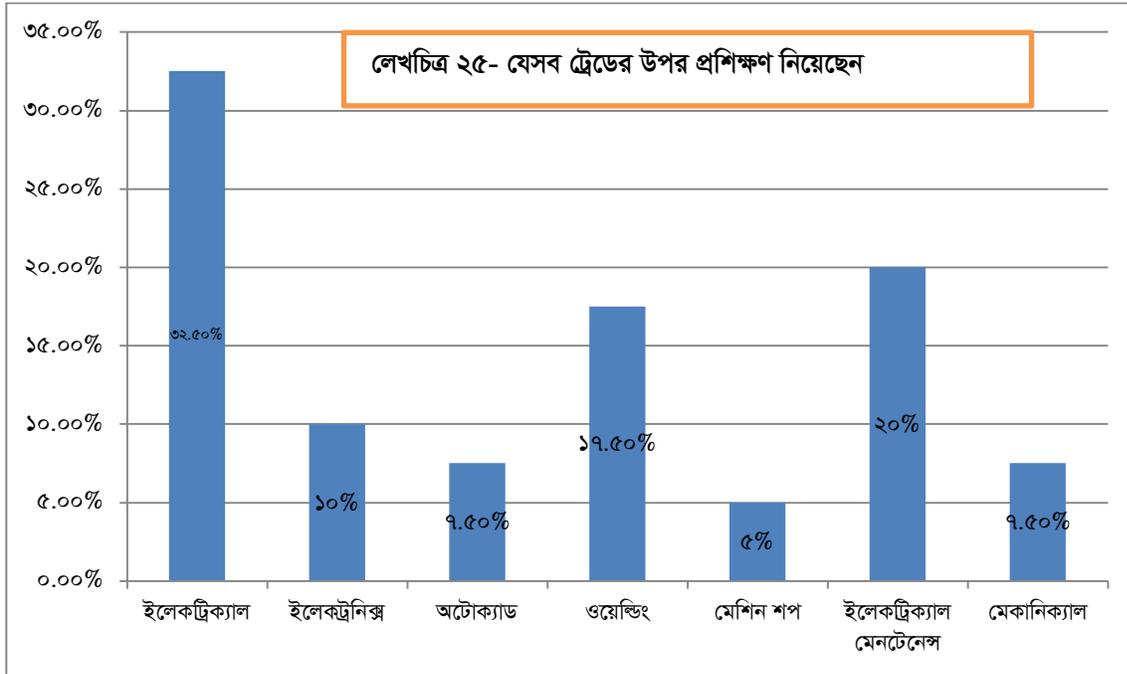
### ৫.১২ উত্তরদাতা (শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মী) সম্পর্কিত তথ্য



গবেষণার আওতায় নমুনা শিল্প কারখানায় কর্মরত কর্মীদের নিকট থেকে প্রশ্নোত্তরিকার মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। উত্তরদাতা মোট ৪০ জন কর্মীর মধ্যে ২৩ জন পুরুষ ও ১৭ জন নারী কর্মী ছিলেন যাদের মধ্যে ৫৫% হালকা প্রকৌশল খাতের প্রতিষ্ঠানে কর্মরত আছেন। অন্যদের মধ্যে ১৯.৫% কুটির শিল্প, ১৫% প্লাস্টিক খাত ও ১২.৫% খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ প্রতিষ্ঠানে কর্মরত আছেন। উত্তরদাতাদের মধ্যে ৪২% এসএসসি পাশ এবং ২৫% এইচএসসি পাশ। তবে অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশুনা করেছেন এমন উত্তরদাতার সংখ্যা হচ্ছে ৩২.৫% (পরিশিষ্ট- সারণি ৪৪ ও ৪৫)।

## ৫.১৩ প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের কাজের অভিজ্ঞতা ও পেশাগত প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত তথ্য

অভিজ্ঞতা ও পেশাগত প্রশিক্ষণ যে কোন কর্মীর দক্ষতাকে আরো শাণিত করে। গবেষণার আওতাধীন নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানের প্রাপ্ত তথ্য হতে দেখা যায় যে, ৯৫% কর্মীর ০-৩ বছরের অভিজ্ঞতা রয়েছে এবং ৫% কর্মীর ৪-৬ বছরের অভিজ্ঞতা রয়েছে। উত্তরদাতাদের সকলেই বিটাক প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত (পরিশিষ্ট- সারণি ৪৬)। উত্তরদাতা কর্মীগণ যেসব ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন তার ৩২.৫% ইলেকট্রিক্যাল, ২০% ইলেকট্রিক্যাল মেনটেনেন্স এবং ১৭.৫% ওয়েল্ডিং। ইলেকট্রিনিয় এর উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন মাত্র ১০% উত্তরদাতা।



## ৫.১৪ প্রশিক্ষণের খবর কিভাবে জানতে পেরেছেন সে সম্পর্কিত তথ্য -

সরকারি প্রতিষ্ঠান হিসাবে বিটাকের প্রশিক্ষণের চাহিদা স্বাভাবিকভাবেই একটু বেশি। তাই প্রশিক্ষণার্থীগণ কিভাবে প্রশিক্ষণের খবর জানতে পেরেছেন তার উত্তরে ৬৭.৫% এলাকার লোকজনের মাধ্যমে জেনেছেন বলে জানিয়েছেন। বাদবাকি ২০% বন্ধুর মাধ্যমে এবং ৫% পত্রিকা বা টেলিভিশন থেকে জেনেছেন বলে তথ্য দিয়েছেন (পরিশিষ্ট - সারণি ৪৭)।

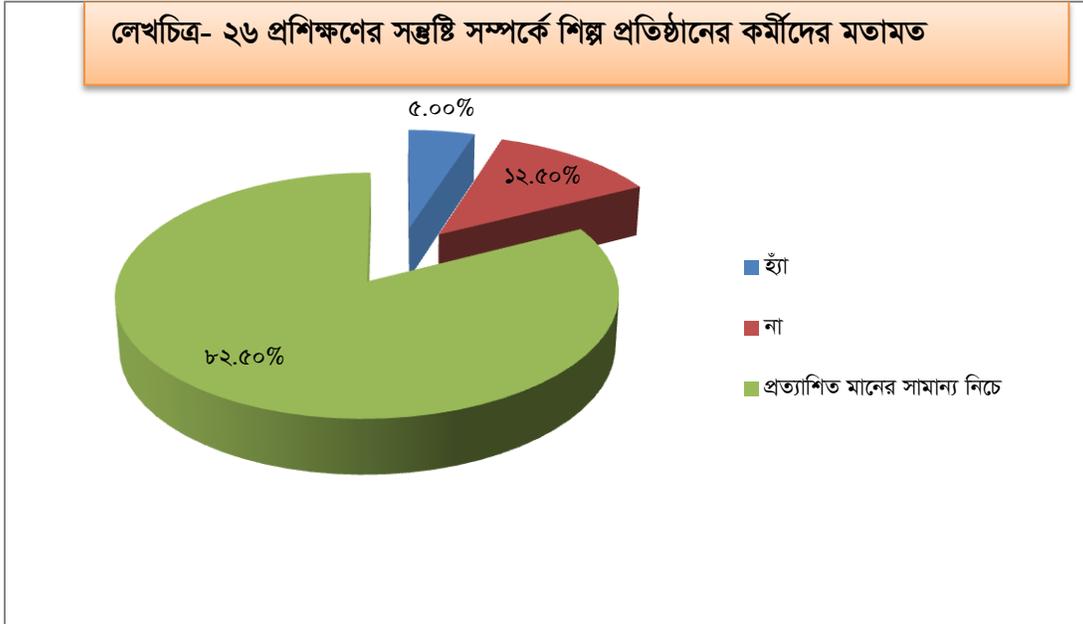
## ৫.১৫. প্রশিক্ষণের জন্য রেজিস্ট্রেশন ফি এর অতিরিক্ত কোন ফি এবং প্রশিক্ষণকালীন ভাতা সম্পর্কিত তথ্য

বিটাকের প্রশিক্ষণে নাম অর্ন্তভুক্তির জন্য কোন অতিরিক্ত টাকা পয়সা দিতে হয়নি বলে জানিয়েছেন শতভাগ উত্তরদাতা (পরিশিষ্ট- সারণি ৪৮)। এই উত্তরদাতাদের মধ্যে ৭৫% প্রশিক্ষণার্থীর প্রশিক্ষণের মেয়াদ ছিলো ৪

মাস এবং ২৫% উত্তরদাতার মেয়াদ ছিলো ৩ মাস। প্রশিক্ষণার্থীদের ৯২.৫% প্রশিক্ষণ ভাতা পেয়েছেন বলে প্রাপ্ত তথ্যে জানা যায়। যেসব প্রশিক্ষণার্থী ভাতা পেয়েছেন তাদের মধ্যে ৭৮% ভাতা সন্তোষজনক ছিলো বলে মতামত দিয়েছেন (পরিশিষ্ট- সারণি ৪৯, ৫০, ও ৫১)।

#### ৫.১৬ প্রশিক্ষণে সন্তুষ্টির মাত্রা সম্পর্কিত তথ্য

যেকোন প্রশিক্ষণের সাফল্য পরিমাপ করা হয় প্রশিক্ষণ সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের সন্তুষ্টির মাধ্যমে। বিটাক দেশ বিদেশের চাহিদা, বিটাকের অবকাঠামোসহ দক্ষ প্রশিক্ষকগণের প্রাপ্যতা এবং সরকারি প্রতিষ্ঠান হিসাবে সরকারের কিছু দিক নির্দেশনার আলোকে দেশের কল্যাণে প্রশিক্ষণ কর্মসূচি হাতে নিয়ে থাকে। তাই ঐসব প্রশিক্ষণের প্রশিক্ষণার্থীগণের সন্তুষ্টি পরিমাপের মাধ্যমেই বিটাক প্রশিক্ষণের সফলতাকে মূল্যায়ন করা যায়।



যেকোন প্রশিক্ষণের সফলতা নির্ভর করে তার প্রশিক্ষণার্থীর দক্ষতা বৃদ্ধি ও সন্তুষ্টির উপর। বিটাকের প্রশিক্ষণের মান সম্পর্কে শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মী তথা উত্তরদাতাদের মধ্যে মাত্র ৫% বিটাক প্রশিক্ষণের উপর সন্তুষ্ট এবং ১২.৫% সন্তুষ্ট নয় বলে মত দিয়েছেন। অবশিষ্ট ৮২.৫% কর্মী তাদের সন্তুষ্টি 'প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে' বলে মতামত প্রদান করেছেন।

সারণি - ৫২ 'প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে' মতামত প্রদানকারী শিল্পকর্মীগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি

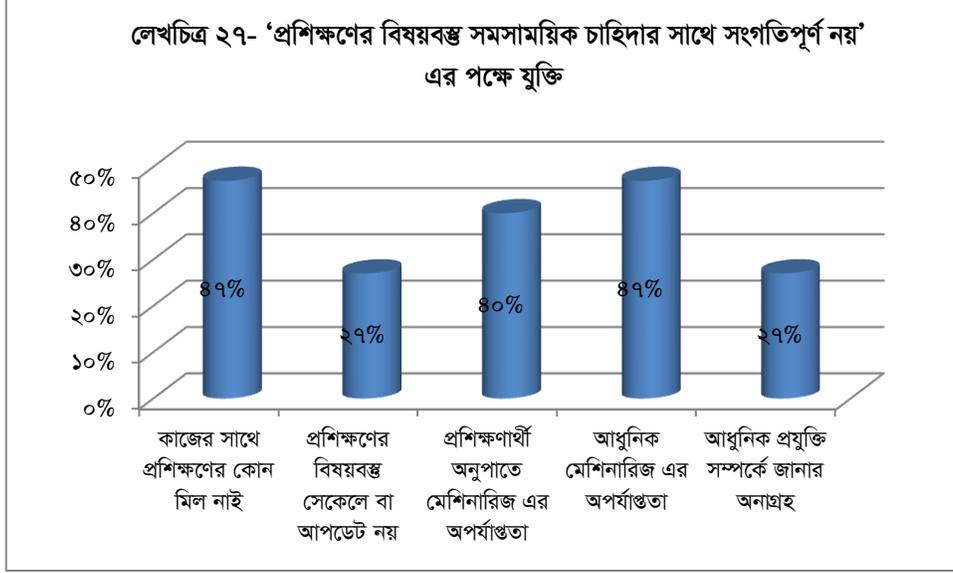
যুক্তি	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
প্রশিক্ষণের মেয়াদ ছিল স্বল্প	০৮	২৪
প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ছিল সংক্ষিপ্ত	০৯	২৭
প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কাজের ভিন্নতা রয়েছে	২২	৬৭
নতুন অনেক বিষয় এসেছে যা প্রশিক্ষণে নেই	২১	৬৪
মেশিন নষ্ট ছিল	০২	০৬
হাতে কলমে কাজ হয় না বললেই চলে। প্রশিক্ষকগণ হাতে কলমে করেন আর প্রশিক্ষণার্থীগণ চোখে দেখেন।	১৪	৪২
১৪ সপ্তাহের কোর্স এর সিলেবাস ভালোভাবে শেষ করা যায় না, শেষের দিকে তাড়াহুড়া করতে হয়।	০৬	১৮

উত্তরদাতাদের মধ্যে ৬৭% 'প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে' সন্তুষ্ট হওয়ার জন্য দায়ী করেছেন প্রশিক্ষণের সাথে কাজের ভিন্নতাকে। অন্যদিকে ৬৪% উত্তরদাতা মনে করেন নতুন অনেক বিষয় আছে যা বিটাক প্রশিক্ষণে নেই। হাতে কলমে প্রশিক্ষণ হয় না বললেই চলে মনে করেন ৪২% উত্তরদাতা। তাদের মতে অধিকাংশ ক্লাসে প্রশিক্ষক হাতে কলমে করেন আর প্রশিক্ষণার্থীগণ শুধু চোখে দেখেন। প্রশিক্ষকদের ধারণা প্রশিক্ষণার্থীগণ এইভাবেই দেখে দেখে শেখে। ২৭% মনে করে প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সংক্ষিপ্ত ছিল। উপরের তথ্য বিশ্লেষণ করে মন্তব্য করা যায় যে, বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু যেমন পরিবর্তন করতে হবে তেমনি শিখন-শেখানো কৌশলেও পরিবর্তন আনতে হবে।

### ৫.১৭ 'প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ও সমসাময়িক চাহিদা সংগতিপূর্ণ' এ সম্পর্কিত তথ্য

চাহিদা বিশ্লেষণের মাধ্যমেই যে কোনো প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু নির্ধারিত হয়। বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বর্তমান বাজার চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ কিনা তা জানার জন্য উত্তরদাতাদের নিকট প্রশ্ন ছিল। এ সম্পর্কিত উত্তরদাতাদের মতামত নিম্নরূপ-

উত্তরদাতাদের মধ্যে ৬২.৫% প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বাজার চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ বলে মতামত দিয়েছেন। বাদবাকি ৩৭.৫% সংগতিপূর্ণ নয় বলে মতামত দিয়েছেন (পরিশিষ্ট- সারণি ৫৩)।



প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বাজার চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ নয় বলে যেসব উত্তরদাতা মতামত দিয়েছেন তাদের যুক্তিগুলো হচ্ছে কাজের সাথে প্রশিক্ষণের কোন মিল নাই এবং আধুনিক মেশিনারিজ/টুলস এর অপরিপাকতা (৪৯%)। অন্যদিকে ৪০% উত্তরদাতার মতে, প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে মেশিনারিজ/টুলস অপরিপাক। ২৯% এর মতে প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সেকেলে বা আপডেট নয়। অতএব সিদ্ধান্তে আসা যায় যে, যদি প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু আপডেট করা হয় এবং প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে মেশিনারিজ/টুলস সংখ্যা বৃদ্ধি করা হয় তবে বিটাকের প্রশিক্ষণের উপর সন্ত্রস্তির মাত্রা বৃদ্ধি পাবে।

#### ৫.১৮. বিশেষ তথ্য: বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে উত্তরদাতাগণের (বিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মী) মতামত

সারণি ৫৪ - বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে উত্তরদাতাগণের (বিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মী) মতামত

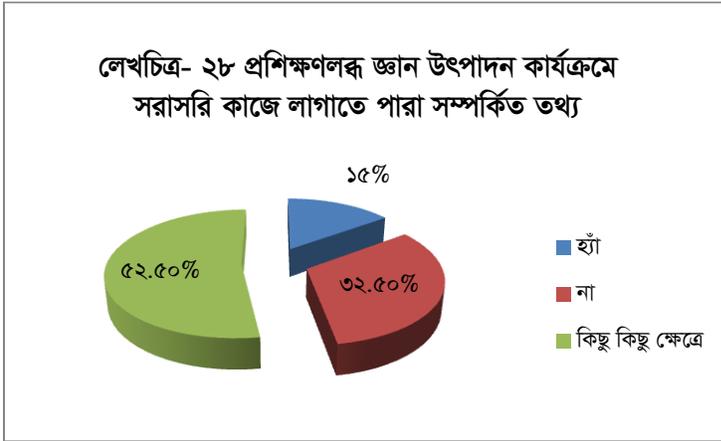
ক্রম	বিবৃতি	গণসংখ্যা					মোট মান	মোট মানের %	গড়
		দৃঢ়ভাবে একমত পোষণ করি	একমত পোষণ করি	নিরপেক্ষ	ভিন্নমত পোষণ করি	দৃঢ়ভাবে ভিন্নমত পোষণ করি			
		(৫)	(৪)	(৩)	(২)	(১)			
০১	বিটাক প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বর্তমান কাজের (কারখানার) সাথে সংগতিপূর্ণ	১২	০৫	০১	০৪	০৮	৯৯	৩.৭৯	৩.৩
০২	প্রশিক্ষণের মেয়াদটি ছিল সংক্ষিপ্ত	১০	১১	০৫	-	০৪	১১৩	৪.৩৪	৩.৭৭
০৩	প্রশিক্ষণে হাতে কলমে আরো কার্যক্রম থাকা উচিত ছিল	১৮	১০	০২	-	০১	১৩৭	৫.২৬	৪.৪২
০৪	প্রশিক্ষণার্থীদের সক্রিয় অংশগ্রহণ জরুরী ছিল	২২	০৭	-	-	-	১৩৮	৫.৩০	৪.৭৬
০৫	প্রশিক্ষণে সুপারভিশন বা তদারকির ঘাটতি ছিল	১৭	০৬	০১	০৬	০১	১২৫	৪.৮০	৪.০৩

০৬	প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে Theory ক্লাসের তুলনায় Practice এর ক্লাস বেশি থাকা উচিত ছিল	১৯	০৮	০৩	-	-	১৩৬	৫.২২	৪.৫৩
০৭	প্রশিক্ষণে বাস্তবতার নিরিখে অনেক নতুন বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা যেত	১৭	১১	০১	-	-	১৩২	৫.০৭	৪.৪
০৮	প্রশিক্ষণে নৈতিক মূল্যবোধের বিষয় অন্তর্ভুক্ত ছিল	১০	১২	০২	০৫	০১	১১৫	৪.৪১	৩.৮৩
০৯	মূল্যায়ন আরো আধুনিক ও ত্রুটিমুক্ত থাকলে দক্ষতা বৃদ্ধি পেত	১৬	০৯	০৫	-	-	১৩১	৫.০৩	৪.৩৭
১০	প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে যথাযথ ভূমিকা রেখেছে	০৮	০৭	০৩	০৯	-	৯৫	৩.৬৫	৩.৫২
১১	বিটাক প্রদত্ত সুবিধাসমূহ সুপারিকল্পিত	১২	০৯	০২	০৪	০৩	১১৩	৪.৩৪	৩.৭৭
১২	প্রশিক্ষণে মাল্টিমিডিয়ায় ব্যবহার হলে ভালো হতো	১৮	০৪	০৫	-	০২	১২৩	৪.৭২	৪.২৪
১৩	প্রশিক্ষণের উপকরণ প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে সন্তোষজনক ছিল না	০৮	০৯	০৩	০৪	০৪	৯৭	৩.৭২	৩.৪৬
১৪	প্রশিক্ষকগণের বিষয়বস্তু সম্পর্কিত জ্ঞান যথেষ্ট	১০	১৪	০৪	-	০২	১২০	৪.৬০	৪.০
১৫	প্রশিক্ষকগণের আন্তরিকতা ও সহযোগিতার ধরন খুব ভালো	১৮	১২	-	-	-	১৩৮	৫.৩০	৪.৬
১৬	প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষণার্থীর সম্পর্ক ছিল সুমধুর	১৯	১০	০২	-	-	১৪১	৫.৪১	৪.৫৫
১৭	প্রশিক্ষকগণের দক্ষতা ছিল অপারিসীম	১৩	১৪	০২	-	-	১২৭	৪.৮৭	৪.৩৮
১৮	প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষণার্থীদের চাহিদার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ ছিল	০৯	১৪	০৩	০১	০২	১১৪	৪.৩৭	৩.৯৩
১৯	এই প্রশিক্ষণটি চাকুরীদাতাদের নিকট বেশ গ্রহণযোগ্য	১১	০৮	০৫	০১	০৪	১০৮	৪.১৪	৩.৭২
২০	সরবরাহকৃত প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল সহজবোধ্য ও স্বব্যখ্যাত ছিল	০৯	০৫	০৯	০৪	০২	১০২	৩.৯১	৩.৫২
২১	প্রশিক্ষণ শেষে শিক্ষার্থীরা অর্জিত যোগ্যতা বাস্তবে প্রয়োগ করতে পারছে	০৯	০৬	০৬	০৪	০৫	১০০	৩.৮৪	৩.৩৩
২২	বর্তমান প্রশিক্ষণ ভবিষ্যৎ কর্মজগতের সাথে খাপ খাওয়ানোর উপযোগী জনসম্পদ তৈরি করছে	০৭	০৮	০৭	০৭	-	১০২	৩.৯১	৩.৫১

সারণি- ৫৪ হতে দেখা যায় যে, নমুনা শিল্প কারখানায় কর্মরত বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের মধ্যে সর্বোচ্চ ৫.৪১% একমত যে, প্রশিক্ষণে প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষার্থীর সম্পর্ক ছিল সুমধুর। আবার ৫.৩০% বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীগণ একমত যে, প্রশিক্ষকগণের আন্তরিকতা ও সহযোগিতার ধরন খুব ভালো ছিলো এবং প্রশিক্ষার্থীদের সক্রিয় অংশগ্রহণও জরুরি ছিল। অন্যদিকে নমুনা শিল্প কারখানায় কর্মরত বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের ৩.৬৫% একমত যে, প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে যথাযথ ভূমিকা রাখতে পারে নি এবং প্রশিক্ষণের উপকরণ ও প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষার্থী অনুপাত সন্তোষজনক ছিল না। উপরের আলোচনা হতে সিদ্ধান্তে আসা যায় যে, প্রশিক্ষণের উপকরণ প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষার্থী অনুপাতে সন্তোষজনক করার জন্য পর্যাপ্ত সংখ্যক উপকরণ সরবরাহ নিশ্চিত করতে হবে। পাশাপাশি প্রশিক্ষার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনের মতো বিষয়বস্তুকে গুরুত্ব প্রদান করতে হবে। যেহেতু তাদের মোট মান এবং গড়মান যথাক্রমে ৩.৪৬ এবং ৩.৫২।

#### ৫.১৯ প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কার্যক্রমে সরাসরি কাজে লাগাতে পারা সম্পর্কিত তথ্য

যেকোন প্রশিক্ষণ গ্রহণ করা হয় দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য। আর এই দক্ষতা কাজে লাগানোর মাধ্যমেই ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠান তার লক্ষ্য অর্জন করে। বিটাকের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কার্যক্রমে সরাসরি কাজে লাগাতে পারে কিনা এ প্রশ্নে উত্তরদাতাগণ (শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মী) ভিন্ন ভিন্ন মতামত দেন।



পারে এবং ৩২.৫% কোনভাবেই কাজে লাগাতে পারে না। উত্তরদাতাদের মধ্যে ৫২.৫% বিটাকের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কার্যক্রমে ‘কিছু কিছু ক্ষেত্রে’ কাজে লাগাতে পারে বলে মতামত দেন।

লেখচিত্র ২৮- তে দেখা যায় যে, মাত্র ১৫% উত্তরদাতা বিটাকের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কাজে সরাসরি কাজে লাগাতে

সারণি- ৫৫ প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কার্যে ‘কিছু কিছু ক্ষেত্রে’ কাজে লাগাতে পারার মতামতের পক্ষে যুক্তি

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
কাজের সাথে প্রশিক্ষণের তেমন মিল নেই	১১	৫২%
প্রদত্ত প্রশিক্ষণটি যুগোপযোগী নয়	০৭	৩৩%
Blended Curriculum এর অনুপস্থিতি (মূল ট্রেডের প্রশিক্ষণের পাশাপাশি অন্যান্য ট্রেডের কাজ সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা প্রদান)	০২	০৬%
আধুনিক মেশিনারিজ এর অপরিপূর্ণতা	০৮	২৪%

যেসব উত্তরদাতা বলেছেন যে বিটাকের প্রশিক্ষণ লব্ধ জ্ঞান ‘কিছু কিছু ক্ষেত্রে’ প্রয়োগ করা যায় তাদের যুক্তিগুলো নিম্নরূপ- কাজের সাথে প্রশিক্ষণের তেমন মিল নেই (৫২%), প্রদত্ত প্রশিক্ষণটি যুগোপযোগী নয় (৩৩%) এবং আধুনিক মেশিনারিজ এর অপরিপূর্ণতা (২৪%)। উপরে বর্ণিত সমস্যাগুলি দূর করার পাশাপাশি যদি ট্রেডের মূল প্রশিক্ষণের সাথে সম্পর্কিত অন্যান্য ট্রেড সম্পর্কে সামান্য ধারণা দেওয়া হয় (যা Blended Curriculum নামে পরিচিত) তবে তা কর্মীর কর্মক্ষেত্রে আরো মসৃণ করবে বলে গবেষকগণ মনে করেন।

## ৫.২০ বিশেষ কোন পরামর্শ

বিটাকের সার্বিক উন্নয়নের জন্য বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণ যেসব পরামর্শ দিয়েছেন তা নিম্নরূপ-

- Repair shop চালু করতে হবে।
- Internship চালু করতে হবে।
- প্রশিক্ষণের জন্য মেশিনারিজ/উপকরণের এর সংখ্যা বাড়াতে হবে।
- Industrial tour চালু করতে হবে।
- High- tech machine স্থাপন করতে হবে।
- Soft Skill বাড়ানোর বিষয় প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে/কোর্স চালু করতে হবে।
- Blended Curriculum করা যেতে পারে।
- CNC মেশিন বাড়াতে হবে।
- Practical Class বাড়াতে হবে।
- Extra Co-curricular activities চালু করতে হবে।

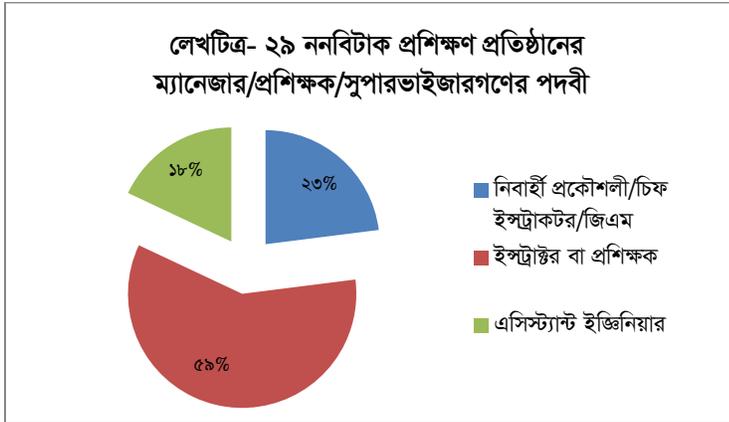
- TIG, MIG চালু করতে হবে।
- Re-union চালু করা যেতে পারে।
- Job Placement এর পর ৬ মাস ফলোআপ করতে হবে। এতে মালিক পক্ষ ও কর্মচারী পক্ষ উভয়ের সমস্যা থাকলে তা আলোচনার মাধ্যমে সহজে সমাধান করা যাবে এবং কর্মচারীগণ কর্মক্ষেত্রে টিকে থাকবে।
- যেসব শিক্ষার্থীরা কম বুঝে তারা আগ্রহ হারিয়ে ফেলে। দুপুরের পর অনেক শিক্ষার্থীই থাকে না। তাই দুবেলা উপস্থিতি নিশ্চিত করতে হবে।

## ষষ্ঠ অধ্যায়: বিটাক ব্যতীত অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের উপাত্ত বিশ্লেষণ (ননবিটাক)

### ক. ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণ থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

#### ৬.১ উত্তরদাতা (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক) সম্পর্কিত তথ্য

কারিগরি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের সফলতার পিছনে বড় ভূমিকা পালন করেন তার প্রশিক্ষকবৃন্দ। এ কারণে প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান সম্পর্কিত যে কোন বিশ্লেষণ, পর্যালোচনা ও মূল্যায়নে প্রশিক্ষকগণ এক শক্তিশালী অংশীজন। এ কারণে বাংলাদেশের শিল্প-কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের প্রভাব: বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা শীর্ষক গবেষণা কর্মে ৮টি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের ২২ জন কর্মকর্তা যেমন ম্যানেজার, এসিস্ট্যান্ট ম্যানেজার, প্রশিক্ষক এর নিকট থেকে প্রশ্নোত্তরিকার মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। তাদের মধ্যে ছিলেন ১৫ জন পুরুষ এবং ৭ জন নারী (পরিশিষ্ট- সারণি ৫৬)।

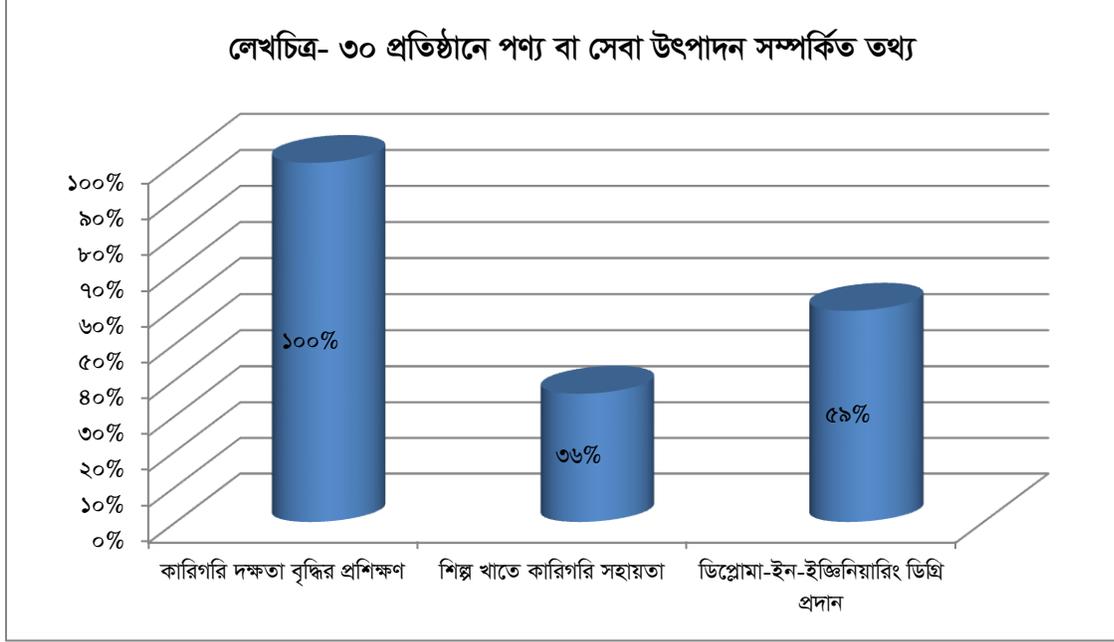


বাকি ১৮% এসিস্ট্যান্ট ইঞ্জিনিয়ার পদ মর্যাদার। শিক্ষাগত যোগ্যতায় উত্তরদাতাদের সর্বোচ্চ ৬৮% স্নাতক ডিগ্রিধারী, ১৮% এইচএসসি বা সমমান পাশ এবং বাকী ১৪ শতাংশ স্নাতকোত্তর শিক্ষায় শিক্ষিত (পরিশিষ্ট- সারণি ৫৭)।

সমীক্ষা কার্যক্রমে অংশগ্রহণকারী উত্তরদাতাদের ২৩% চিফ ইঞ্জিনিয়ার/নির্বাহী প্রকৌশলী, ৫৯% ইন্সট্রাকটর বা প্রশিক্ষক এবং

#### ৬.২ প্রতিষ্ঠানে পণ্য বা সেবা উৎপাদন সম্পর্কিত তথ্য

প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের কোন উৎপাদিত পণ্য নাই। সেবাখাত হিসাবে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের কাজই হলো প্রশিক্ষণ প্রদান। এসব প্রতিষ্ঠানের শতভাগ (১০০%) উত্তরদাতা মনে করেন, কারিগরি দক্ষতা উন্নয়নই এসব প্রতিষ্ঠানের প্রধান কাজ। আবার ডিপ্লোমা ইন ইঞ্জিনিয়ারিং ডিগ্রি প্রদান এবং শিল্পখাতে কারিগরি সহায়তা প্রদানই এই প্রতিষ্ঠানগুলোর লক্ষ্য বলে মত দেন যথাক্রমে ৫৯% এবং ৩৬% উত্তরদাতা।



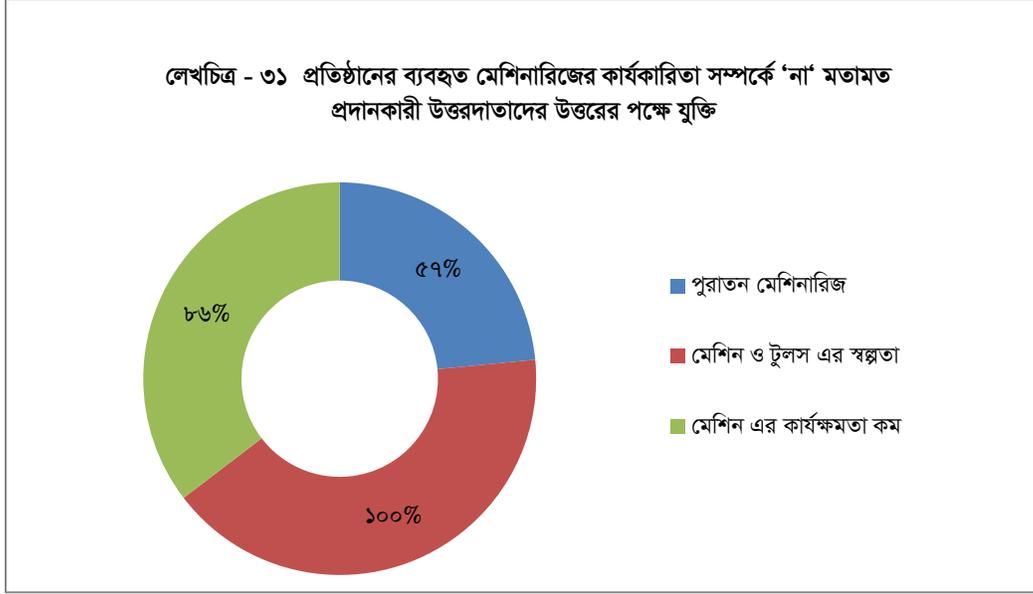
### ৬.৩ প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য-

সারণি - ৫৯ 'প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম নয়'- মতামত প্রদানকারী ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি

যুক্তি	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
● সনাতনী প্রশিক্ষণ উপকরণ ও মেশিনারি	০৪	৬৭
● প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কাজের ভিন্নতা রয়েছে	০৫	৮৩
● নতুন অনেক কিছু এসেছে যা প্রশিক্ষণে নেই	০২	৩৩
● অকেজো মেশিনারি কিন্তু বর্তমান শিল্প বাজারের যন্ত্রপাতি অত্যাধুনিক	০৩	৫০

প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা সে সম্পর্কিত প্রশ্নের উত্তরে মট্‌স, ইউসেপ, বিকেটিটিসি এর মতো প্রতিষ্ঠানের ৭৩% উত্তরদাতা 'হ্যাঁ' বোধক জবাব দেন। বাকী ২৭% 'না' বোধক উত্তর দেন (পরিশিষ্ট- সারণি ৫৮)। 'না' উত্তর প্রদানকারীদের মধ্যে সর্বোচ্চ ৮৩% মনে করেন, প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কর্মক্ষেত্রের কাজের ভিন্নতা রয়েছে। 'না' এর পক্ষের ৬৭ শতাংশের অভিমত প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত উপকরণ ও মেশিনারিজ সনাতনী অর্থাৎ যুগোপযোগী নয়, ৫০% উত্তরদাতা মনে করেন, মেশিনারিজ অকেজো এবং ৩৩ শতাংশের মতে, নতুন অনেক কিছু বাজারে এসেছে কিন্তু প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত করা হয়নি।

## ৬.৪ প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত মেশিনারিজ এর কার্যকারিতা সম্পর্কিত মতামত

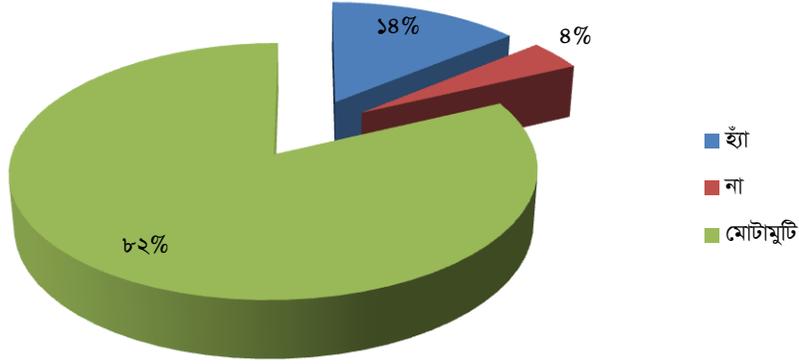


নমুনা প্রতিষ্ঠানগুলোর মেশিনারিজের কার্যকারিতা সম্পর্কিত প্রশ্নোত্তরে উত্তরদাতাদের ৬৮% মনে করেন, ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি কার্যকরী এবং উত্তরদাতাদের বাকি ৩২% এই মতের সম্পূর্ণ বিপরীত অবস্থানে আছেন অর্থাৎ যন্ত্রপাতি কার্যকরী নয় (পরিশিষ্ট - সারণি ৬০)। যারা যন্ত্রপাতি কার্যকরী নয় বলেছেন, তাদের ৮৬ শতাংশের অভিমত, ব্যবহৃত মেশিনের কার্যক্ষমতা কম এবং মেশিনারিজ পুরাতন বলে মনে করেন ৫৭% উত্তরদাতা। তবে শতভাগ (১০০%) উত্তরদাতার মত হলো প্রশিক্ষণে মেশিন ও টুলস এর স্বল্পতা রয়েছে।

## ৬.৫ ননবিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের সম্পর্কে মূল্যায়ন সম্পর্কিত তথ্য

স্ব স্ব প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের দক্ষতা, সময়ানুবর্তিতা, শৃঙ্খলা, আচরণ ও নৈতিকতা বিষয়ে উত্তরদাতাগণ সন্তুষ্ট কিনা এ বিষয়ে তারা তিনটি অপশনে উত্তর দিয়েছেন। অপশন তিনটির 'হ্যাঁ' এর পক্ষে ১৪%, 'না' এর পক্ষে ৪% এবং 'মোটামুটি' অপশনে সর্বোচ্চ ৮২% মতামত আসে। এতে মন্তব্য করা যায় যে, মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, টিটিসির মত প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকবৃন্দ তাদের প্রশিক্ষিত কর্মীদের উপর সময়ানুবর্তিতা, শৃঙ্খলা, আচরণ, ও নৈতিকতা ইত্যাদি বিষয়ে তেমন সন্তুষ্ট নয়। অধিকাংশই প্রত্যাশিত মানের কাছাকাছি।

লেখচিত্র- ৩২ ননবিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের মূল্যায়ন সম্পর্কিত তথ্য



৬.৭ বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকবৃন্দ অবগত কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকবৃন্দ অবগত কিনা প্রশ্ন করা হলে উত্তরদাতাদের ৫৫ শতাংশ 'হ্যাঁ' এবং বাকী ৪৫% 'না' উত্তর প্রদান করেন (পরিশিষ্ট- সারণি ৬১)। 'হ্যাঁ' উত্তরদাতাদের বিটাকের শক্তিশালী, দুর্বল, সুযোগ ও হুমকি'র দিক সম্পর্কে জানতে চাওয়া হয়। উত্তরদাতাদের মতামত নিম্নরূপ:

### ৬.৮ বিটাকের শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ৬২ বিটাকের শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
'চাহিদাভিত্তিক ট্রেড' চালু	০৯	৪১
বিশাল ক্যাম্পাসসহ উন্নত অবকাঠামো	১২	৫৫
দীর্ঘদিনের সুনাম ও পরিচিতি	১৯	৮৬
সুবিধাবঞ্চিত জনশক্তির দক্ষতা উন্নয়ন	১০	৪৫
কারিগরি সহায়তা প্রদান	১৪	৬৪
দক্ষ জনশক্তি তৈরি	২১	৯৫

বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসিসহ অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের ৯৫% উত্তরদাতা 'দক্ষ জনশক্তি তৈরি'কে বিটাকের শক্তিশালী দিক হিসেবে মত দেন। এছাড়া দীর্ঘ দিনের সুনাম ও পরিচিতি, কারিগরি সহায়তা প্রদানের সক্ষমতা, বিশাল ক্যাম্পাসসহ অবকাঠামো থাকাকে বিটাকের বিশেষ

শক্তিশালী দিক বলে মনে করেন যথাক্রমে ৮৬%, ৬৪% এবং ৫৫% উত্তরদাতা। অন্যদিকে ৪৫% উত্তরদাতা সুবিধাবঞ্চিত জনগোষ্ঠীর দক্ষতা উন্নয়নের ব্যবস্থা করাও বিটাকের একটি শক্তিশালী দিক বলে মনে করেন। যদিও ৪১% উত্তরদাতা চাহিদাভিত্তিক ট্রেড চালু করাকে বিটাকের শক্তিশালী দিক বলে মনে করেন। তবে গবেষকদের পর্যবেক্ষণ হলো ‘চাহিদাভিত্তিক ট্রেড’ চালু এখন সময়ের দাবী।

**বিশেষ তথ্য: বিটাক প্রশিক্ষণ সম্পর্কে ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের মতামত**  
সারণি - ৬৩ ননবিটাক ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের বিটাক প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত মতামত

ক্রম	বিবৃতি	গণসংখ্যা					মোট মান	মোট মানের %	গড়
		দৃঢ়ভাবে একমত পোষণ করি	একমত পোষণ করি	নিরপেক্ষ	ভিন্নমত পোষণ করি	দৃঢ়ভাবে ভিন্নমত পোষণ করি			
		(৫)	(৪)	(৩)	(২)	(১)			
০১	বিটাক প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বর্তমান কাজের (কারখানার) সাথে সংগতিপূর্ণ।	০৪	১০	-	০৭	-	৭৪	৯.৩৪	৩.৫২
০২	মেয়াদ বাড়ালে প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা বাড়বে।	০৯	০৭	-	০৩	০১	৮০	১০.১	৪.০০
০৩	প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে Theory ক্লাসের তুলনায় Practice এর ক্লাস বেশি থাকা উচিত ছিল।	১৫	০২	০১	০২	০১	৭৬	৯.৬	৩.৬২
০৪	প্রশিক্ষণে বাস্তবতার নিরিখে অনেক নতুন বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা যেত।	১২	০৮	-	-	-	৯২	১১.৬২	৪.৬
০৫	প্রশিক্ষণে নৈতিক মূল্যবোধের বিষয় অন্তর্ভুক্ত ছিল।	০৫	০৯	-	০৪	০৩	৭২	৯.০৯	৩.৪৩
০৬	প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে যথাযথ ভূমিকা রেখেছে	০৫	০১	০৩	০৭	০৫	৫৭	৭.২	২.৭১
০৭	বিটাকের প্রশিক্ষণটি শিল্পের দক্ষ শ্রমশক্তির বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম	০৪	১৫	-	০১	০১	৮৩	১০.৫	৩.৯৫
০৮	প্রশিক্ষণটি চাকুরীদাতাদের নিকট গ্রহণযোগ্য	০৩	১১	-	-	-	৫৯	৭.৪৫	৪.২১
০৯	এই প্রশিক্ষণটি সরাসরি চাকুরীতে প্রয়োগযোগ্য	০৪	০৮	০৮	০১	০১	৭৯	৯.৯৭	৩.৫৯
১০	প্রশিক্ষণ শেষে শিক্ষার্থীরা অর্জিত যোগ্যতা বাস্তবে প্রয়োগ করতে পারছে।	০৪	০৬	০৪	০২	০১	৬১	৭.৭০	৩.৫৯
১১	বর্তমান প্রশিক্ষণ ভবিষ্যৎ কর্মজগতের সাথে খাপ খাওয়ানোর উপযোগী জনসম্পদ তৈরি করছে।	০৪	০৬	০৪	০১	০১	৫৯	৭.৪৫	৩.৬৯

সারণি ৬৩ হতে দেখা যায় যে, বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসিসহ অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের মধ্যে সর্বোচ্চ ১১.৬২% ম্যানেজার, প্রশিক্ষক ও সুপারভাইজারগণ একমত যে, প্রশিক্ষণে বাস্তবতার নিরিখে অনেক নতুন বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা যেত। আবার মাত্র ১০.৫% এবং ১০.১% উত্তরদাতা একমত যে, বিটাকের প্রশিক্ষণটি শিল্পের দক্ষ শ্রমশক্তির বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম এবং মেয়াদ বাড়ালে প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা বাড়বে। ৭.৪৫% উত্তরদাতা মনে করেন বর্তমান প্রশিক্ষণ ভবিষ্যৎ কর্মজগতের সাথে খাপ খাওয়ানোর উপযোগী জনসম্পদ তৈরি করছে এবং এটি চাকুরীদাতাদের নিকট গ্রহণযোগ্য। অন্যদিকে মাত্র ৭.২% ম্যানেজার, প্রশিক্ষক ও সুপারভাইজারগণ একমত যে, প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি এবং ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে সামান্য ভূমিকা রেখেছে যা মোটেও কাজিফত নয়। উপরের বিশ্লেষণ হতে মন্তব্য করা যায় যে, প্রশিক্ষণে বাস্তবতার নিরিখে অনেক নতুন বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা উচিত। এবং প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনের মতো পর্যাপ্ত বিষয়বস্তু প্রশিক্ষণের ম্যানুয়েলে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে যেহেতু তাদের গড়মান যথাক্রমে ৪.৬ এবং ২.৭১।

#### ৬.৯. বিটাকের দুর্বল দিক (Weakness) সম্পর্কিত তথ্য-

মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসিসহ অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষকসহ অন্যান্য উত্তরদাতারগণ বিটাকের দুর্বলতা বিষয়ে ভিন্ন ভিন্ন মতামত প্রদান করেন। সর্বোচ্চ সংখ্যক উত্তরদাতা (৮৬%) মেশিন ও টুলসের স্বল্পতা এবং আধুনিক প্রশিক্ষণ ল্যাবের অভাবকে বিটাকের দুর্বলতা হিসেবে চিহ্নিত করেন। এছাড়া ৫৫% উত্তরদাতার মতে, মেশিনের কার্যক্ষমতা কম ও অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের অভাবই বিটাকের অন্যতম দুর্বল দিক। আবার উত্তরদাতাদের মধ্যে ৮২% পুরাতন মেশিনারিজকে, ৫৯% টেস্টিং সুযোগের অভাবকে, ৪৫% যুগোপযোগী ট্রেডার অভাবকে, ৩২% অবকাঠামোর কার্যকরী ব্যবহার না হওয়াকে বিটাকের দুর্বল দিক বলে মনে করেন। সবচাইতে কম ২৩% উত্তরদাতা আর্থিক অস্বচ্ছলতা ও বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক (BTPF) না থাকাকে বিটাকের অন্যতম একটি দুর্বলতা বলে মনে করেন

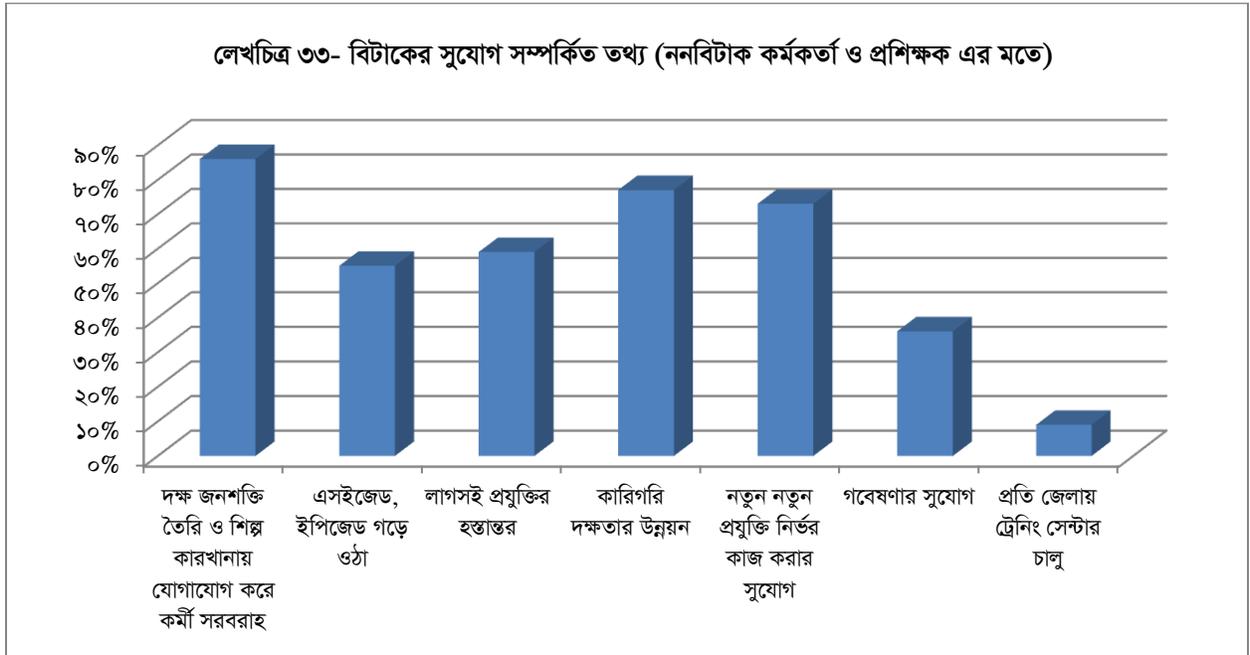
সারণি- ৬৪ বিটাকের দুর্বল দিক (Weakness) সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
• আর্থিক অস্বচ্ছলতা	০৫	২৩
• পুরাতন মেশিনারিজ	১৮	৮২
• মেশিন ও টুলস এর স্বল্পতা	১৯	৮৬
• মেশিন এর কার্যক্ষমতা কম	১২	৫৫
• আধুনিক প্রশিক্ষণ ল্যাব এর অভাব	১৯	৮৬

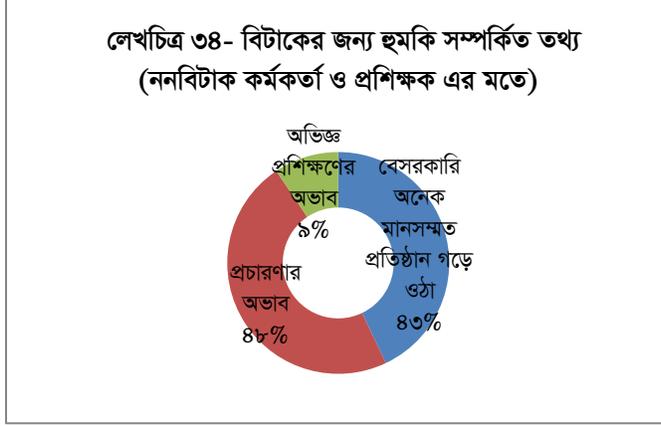
● অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের স্বল্পতা	১২	৫৫
● বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক না থাকা	০৫	২৩
● টেস্টিং ফেসিলিটিস এর অভাব	১৩	৫৯
● প্রয়োজনীয় ও যুগোপযোগী ট্রেডের অভাব	১০	৪৫
● অবকাঠামোর কার্যকরী ব্যবহার না হওয়া	০৭	৩২

### ৬.১০ বিটাকের সুযোগ (Opportunity) সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

কোন প্রতিষ্ঠানে যত বেশি সুযোগ থাকে সে প্রতিষ্ঠান তত বেশি কাজের প্রতি আগ্রহী হয়। মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসিসহ অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষকসহ অন্যান্য উত্তরদাতাদের মধ্যে ৮৬% উত্তরদাতা শিল্পকারখানায় দক্ষ কর্মীর ব্যাপক চাহিদাকে বিটাকের জন্য সুযোগ বলে মনে করেন। আবার ৭৭% উত্তরদাতা কারিগরি দক্ষতার উন্নয়ন, ৭৩% উত্তরদাতা নতুন নতুন প্রযুক্তি নির্ভর কাজ করার সুযোগ এবং ৫৯% উত্তরদাতা লাগসই প্রযুক্তির প্রবর্তনকে বিটাকের সুযোগ হিসেবে মনে করেন। এখানে উল্লেখ্য যে, ৫৫% উত্তরদাতা এসইজেড ও ইপিজেড গড়ে ওঠাকে অন্য ধরনের সুযোগ বলে মনে করছেন। কেননা এতে অনেক নতুন কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হবে।



### ৬.১১. বিটাকের জন্য হুমকি সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)



অন্যদিকে ৮২% উত্তরদাতা হুমকি হিসেবে 'বেসরকারি পর্যায়ে মানসম্মত অনেক প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠা'কে বলেছেন। সর্বশেষ অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের অভাবকে ১৬% উত্তরদাতা বিটাকের হুমকি হিসেবে মনে করে।

উত্তরদাতা প্রশিক্ষকদের তথ্যানুসারে সুস্পষ্টভাবে বিটাকের তিনটি হুমকি উঠে এসেছে। উত্তরদাতাগণের মধ্যে ৯১% 'প্রচার-প্রচারণার অভাব'কে বিটাকের হুমকি মনে করছেন।

### ৬.১২ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য-

সারণি - ৬৫ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব	১৯	৮৬
পুরাতন মেশিনারিজ	১৮	৮২
অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকদের স্বল্পতা	১৬	৭৩
প্রতিদ্বন্দ্বী প্রতিষ্ঠান অনেক আপডেট	১৮	৮২
প্রচারণার অভাব	১৫	৬৯
কর্মচারী ও প্রশিক্ষার্থীদের আবাসনের স্বল্পতা	১৩	৫৯
চাকুরীর নিশ্চয়তার অভাব	১২	৫৫
অপ্রতুল মূলধন	০৭	৩২
আধুনিক টেস্টিং ফেসিলিটিস এর অভাব	০৬	২৭
গবেষণা খাতে পর্যাপ্ত দক্ষ লোকবল এবং আধুনিক যন্ত্রপাতির অভাব	০৫	২৩

প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানসমূহের প্রশিক্ষক ও কর্মকর্তাদের তাদের প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জসমূহ কী কী-এ বিষয়ক প্রশ্নের উত্তরে সর্বোচ্চ ৮৬% উত্তরদাতা 'অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব'কে প্রধান চ্যালেঞ্জ হিসেবে চিহ্নিত

করেছেন। এছাড়া ৮২% উত্তরদাতার মতে, 'পুরাতন মেশিনারিজ' একটি বড় চ্যালেঞ্জ। অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের অভাবকে ৭৩% উত্তরদাতা প্রতিষ্ঠানসমূহের জন্য বড় সমস্যা মনে করেন। এছাড়াও চাকরীর নিশ্চয়তার অভাবকে ৫৫%, অপ্রতুল মূলধনকে ৩২%, আধুনিক টেস্টিং ফ্যাসিলিটির অভাবকে ২৭% এবং গবেষণা খাতে পর্যাপ্ত বিনিয়োগ না থাকাকে ২৩% উত্তরদাতা তাদের প্রতিষ্ঠানের জন্য চ্যালেঞ্জ হিসেবে মনে করেন।

### ৬.১৩. উক্ত চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় সম্পর্কিত তথ্য

গবেষণা কাজে তথ্য প্রদানকারী বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকদের প্রদত্ত তথ্য বিশ্লেষণে তাদের প্রতিষ্ঠানের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার নানা সুপারিশ বের হয়ে এসেছে। সর্বোচ্চ ১০০% উত্তরদাতা মনে করেন, বাজার চাহিদার সাথে সম্পর্কিত ট্রেড চালুর মাধ্যমে চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা সম্ভব। ৯১% মতে অত্যাধুনিক মেশিনারিজ স্থাপন ও কর্মপরিবেশ নিশ্চিত করা, ৮৬% এর অভিমত সরকারি সহযোগিতা প্রদান, ৫৯% মনে করেন শিল্পপ্রতিষ্ঠান ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের মধ্যে টেকসই লিংক তৈরি করা, ৪৫% মনে করেন উন্নত প্রযুক্তির বিষয়বস্তু কারিকুলামে অন্তর্ভুক্ত করে চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করা সম্ভব। আবার ৪১ শতাংশের মতে গবেষণা ও উন্নয়ন শাখাকে উন্নত করা, ৩৬ শতাংশের মতে শিক্ষক প্রশিক্ষণ নিশ্চিত করা, ২৭% মনে করেন উদ্ভাবনকে উৎসাহিত করা এবং ৩৬% চাহিদা জরিপের মাধ্যমে সত্যিকারের চ্যালেঞ্জ বের করে তা মোকাবেলা সম্ভব বলে মত দেন।

সারণি - ৬৬ চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় সম্পর্কিত তথ্য (ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
অত্যাধুনিক প্রযুক্তি চালু	১৬	৭৩
অত্যাধুনিক মেশিনারিজ স্থাপন এবং কর্ম পরিবেশ	২০	৯১
বাজার চাহিদার সাথে সম্পর্কিত নতুন ট্রেড চালু	২২	১০০
ব্যাপক প্রচারণা	১৮	৮২
সরকারি সহযোগিতা	১৯	৮৬
বাসস্থান ও ছাত্রাবাস তৈরি	১২	৫৫
উন্নত প্রযুক্তির বিষয়বস্তু কারিকুলামে অন্তর্ভুক্তকরণ	১০	৪৫
শিক্ষক প্রশিক্ষণ প্রয়োজন	০৮	৩৬
শিল্প প্রতিষ্ঠান ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের মাঝে লিংক তৈরি করতে হবে।	১৩	৫৯
চাহিদা জরিপ করা	০৮	৩৬
গবেষণা ও উন্নয়ন শাখাকে উন্নীতকরণ	০৯	৪১
উদ্ভাবনকে উৎসাহিত করা	০৬	২৭

## ৬.১৭. বিটাকের উন্নয়নের জন্য বিশেষ পরামর্শ -

বিটাকের উন্নয়নের জন্য উত্তরদাতাগণ যেসব পরামর্শ দিয়েছেন তা প্রতিপালনের মাধ্যমে বিটাক বর্তমানের চাইতে আরো গতিশীল ও কার্যকর একটি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে পরিণত হবে বলে গবেষকগণ বিশ্বাস করেন।

বিটাক উন্নয়নের জন্য বিশেষ পরামর্শগুলো নিম্নরূপ-

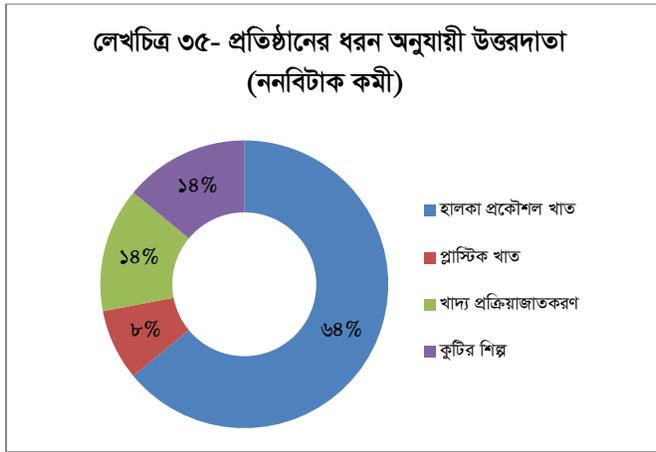
- অত্যাধুনিক মেশিনারিজ স্থাপন
- বাজার চাহিদার সাথে সম্পর্কিত নতুন ট্রেড চালু
- ব্যাপক প্রচারণা
- বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও প্রণোদনা প্রদান
- সরকারি সহযোগিতা
- আধুনিক ওয়ার্কশপ বাড়ানো
- Soft Skill Training প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্তকরণ
- Internship চালুকরণ
- Industrial tour চালু করা
- Skill Mismatch দূর করা
- Cultural Mismatch দূর করা
- Training for Trainer based on advanced technology
- In house training ( Safety and security, Quality control, office and databased management, ToT and pedagogy, শুদ্ধাচার চালুকরণ)।

## খ. ননবিটাক শিল্পকর্মী বা অপারেটর থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত বিশ্লেষণ

### ৬.১৯ উত্তরদাতা (ননবিটাক কর্মী) সম্পর্কিত তথ্য

বিটাকের উপর মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষার আওতায় বিটাক ব্যতীত অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি ইত্যাদি থেকে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের তথ্য সংগ্রহে টুলস হিসেবে প্রশ্নোত্তরিকা ব্যবহার করা হয়। বিটাক ব্যতীত অন্যান্য নমুনা প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলিও বিটাকের মতই বিভিন্ন ট্রেড কোর্সের মাধ্যমে দক্ষ মানবসম্পদ তৈরিতে কাজ করে যাচ্ছে। এই প্রতিষ্ঠানগুলি থেকে প্রশিক্ষিত মোট ২৮ জন কর্মী যারা বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠানে কাজ করে, তাদের থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। এদের মধ্যে ০৮ জন নারী এবং ২০ জন পুরুষ কর্মী ছিলেন (পরিশিষ্ট- সারণি ৬৭)।

### ৬.২০ প্রতিষ্ঠানের ধরন অনুযায়ী উত্তরদাতা (ননবিটাক কর্মী)



প্রশ্নোত্তরিকার মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহের জন্য গবেষণার আওতায় ৮টি শিল্প প্রতিষ্ঠানকে নির্বাচন করা হয়। মোট উত্তরদাতাদের মধ্যে হালকা প্রকৌশল খাতের প্রতিষ্ঠান থেকে ৬৪%, প্লাস্টিক খাত থেকে ০৮%, খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ খাত থেকে ১৮% এবং কুটির শিল্প খাত থেকে ১৮% কর্মীর মতামত নেয়া হয়।

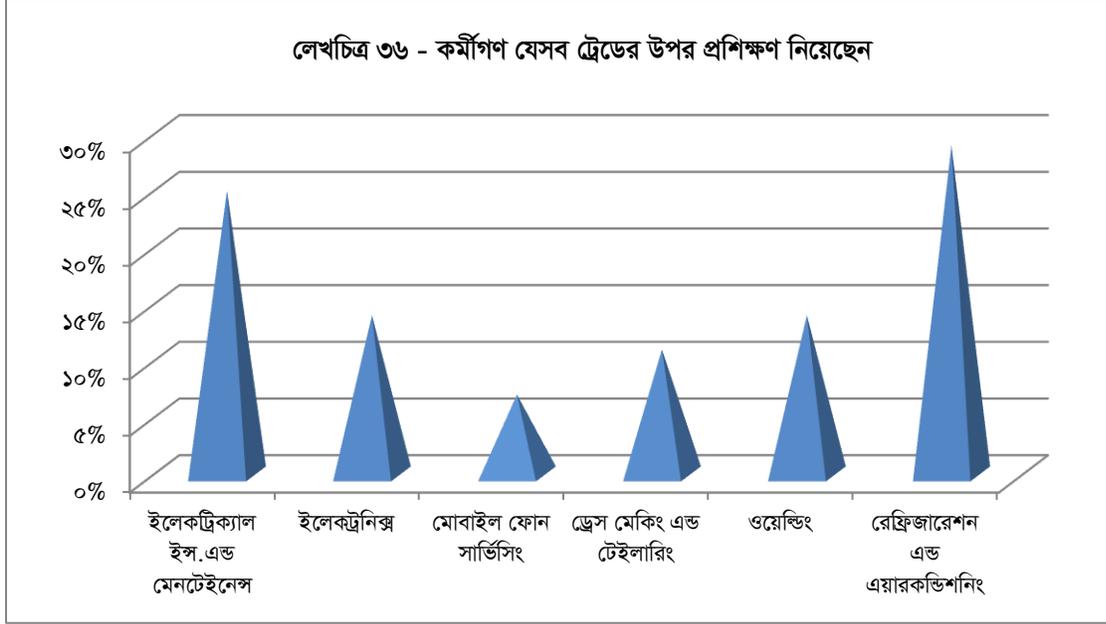
### ৬.২১ শিক্ষাগত যোগ্যতা ও কাজের অভিজ্ঞতা সম্পর্কিত তথ্য

বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের মধ্যে শতকরা ৫০ ভাগের শিক্ষাগত যোগ্যতা এইচএসসি বা তদুর্ধ্ব। এছাড়া ৩৬% এসএসসি এবং ১৪% অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত লেখাপড়া করেছেন। এসব কর্মীদের মধ্যে শতকরা ৮৬ ভাগের কাজের অভিজ্ঞতা (০০-০৩) বছর এবং শতকরা ১৪ ভাগ কর্মীর অভিজ্ঞতা (০৪-০৬) বছর পর্যন্ত (পরিশিষ্ট - সারণি ৬৮ ও ৬৯)।

## ৬.২২ কর্মীদের পেশাগত প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত তথ্য

বিভিন্ন সেক্টরে কর্মরত এসব কর্মী বিটাক ব্যতীত অন্যান্য বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান থেকে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। এসব কর্মীদের মধ্যে মটস থেকে ৪৩%, ইউসেপ থেকে ৫০%, এবং বিবিয়ানা থেকে ০৭% প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন (পরিশিষ্ট - সারণি ৭০)।

## ৬.২৩ কর্মীগণ যেসব ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন সে সম্পর্কিত তথ্য



নির্বাচিত এ প্রতিষ্ঠানসমূহের কর্মীগণ বিভিন্ন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান থেকে প্রশিক্ষণ নিয়েছেন। তার মধ্যে রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং এ সর্বোচ্চ ২৯% প্রশিক্ষণার্থী প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। এছাড়া ইলেকট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেনটেইনেন্স ২৫%, ইলেকট্রিনিয়ন্ত্র ও ওয়েল্ডিং প্রত্যেকটিতে ১৪% করে, ড্রেস মেকিং এন্ড টেইলারিং এ ১১% এবং মোবাইল ফোন সার্ভিসিং এ ০.৭% কর্মী প্রশিক্ষণ নিয়েছেন। উপরের তথ্য বিশ্লেষণে মন্তব্য করা যায় যে, গতানুগতিক ট্রেডের বাইরে গিয়ে বিটাক ব্যতীত মটস, ইউসেপ, বিকেটিসিসহ অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান নতুন নতুন ট্রেড চালু করেছে।

## ৬.২৪ যে মাধ্যম থেকে প্রশিক্ষণের খবর পেয়েছেন

প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান তাদের বিভিন্ন ট্রেডে ভর্তির জন্য জাতীয় ও স্থানীয় দৈনিক পত্রিকা, প্রতিষ্ঠানের শাখা অফিসসহ বিভিন্ন মাধ্যমে বিজ্ঞপ্তি প্রচার করে থাকে। প্রশিক্ষণার্থীগণ কিভাবে প্রশিক্ষণের খবর পেয়েছেন এই সংক্রান্ত প্রশ্নে উত্তরদাতাগণের মধ্যে ৫৭% কর্মী এলাকার পরিচিতদের কাছ থেকে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের খবর পেয়েছেন বলে

মতামত দিয়েছেন। অন্যদিকে ২২% জেনেছেন বন্ধু বান্ধবের মাধ্যমে। এছাড়া ১৪% পত্রিকা/টেলিভিশন মাধ্যমে জেনেছেন বলে জানিয়েছেন। অর্থাৎ প্রশিক্ষণার্থীগণ অধিকাংশ ক্ষেত্রে প্রশিক্ষণের খবর পেয়েছেন পরিচিতজনদের কাছ থেকে (পরিশিষ্ট - সারণি ৭১)।

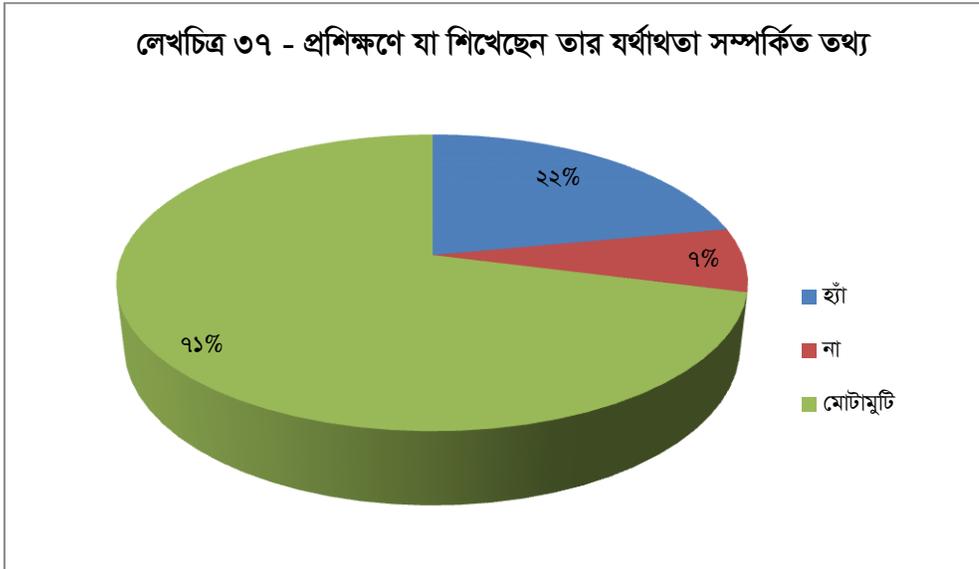
### ৬.২৫ প্রশিক্ষণের মেয়াদ সম্পর্কিত তথ্য

প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলো ০৩ মাস, ০৪ মাস এবং ০৬ মাস ইত্যাদি বিভিন্ন মেয়াদে প্রশিক্ষণ দিয়ে থাকে। বর্তমান গবেষণায় তথ্য প্রদানকারী ৭২% কর্মী প্রশিক্ষণ নিয়েছেন ০৪ মাসের। বাদবাকীদের মধ্যে ১৪% ০৩ মাস ব্যাপী এবং বাকী ১৪% ০৬ মাস মেয়াদী প্রশিক্ষণ নিয়েছেন বলে মত দিয়েছেন (পরিশিষ্ট - সারণি ৭২)।

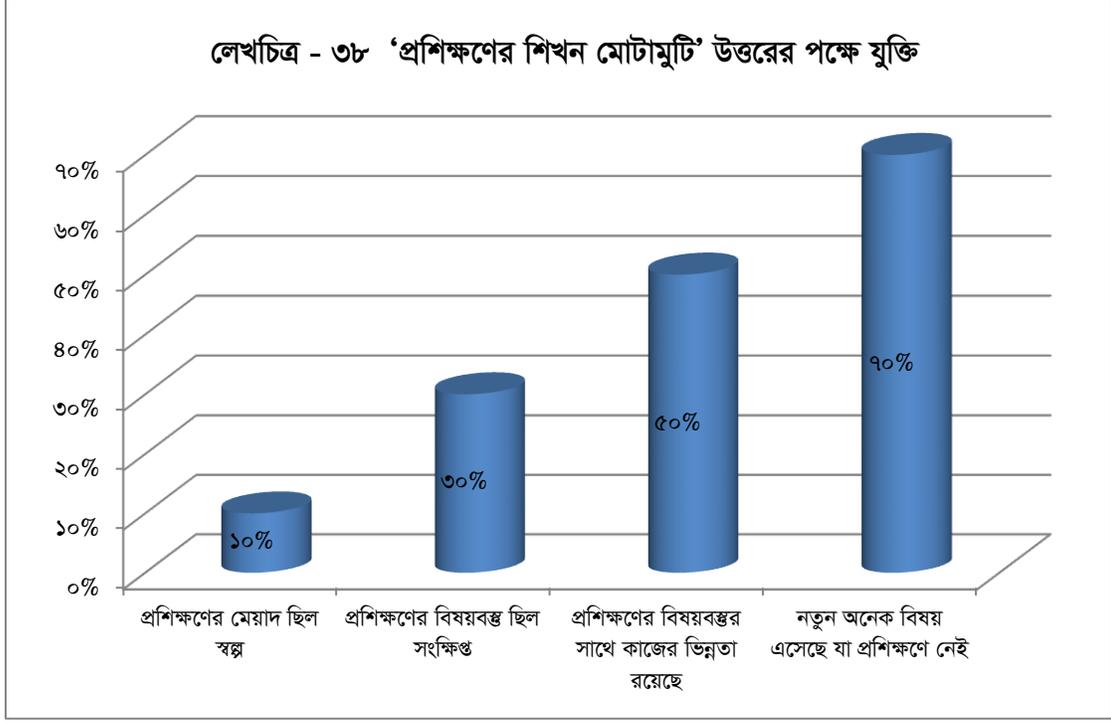
### ৬.২৬ প্রশিক্ষণকালীন ভাতা সম্পর্কিত তথ্য

নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানের ৫৭% কর্মী তাদের প্রশিক্ষণের সময় ভাতা পেয়েছিলেন বলে তথ্য দিয়েছেন। তাদের মধ্যে ৬২.৫% প্রশিক্ষণকালীন ভাতার উপর সন্তুষ্ট ছিলেন বলে মতামত দিয়েছেন (পরিশিষ্ট - সারণি ৭৩ ও ৭৪)।

### ৬.২৭. প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞানের পর্যাপ্ততা সম্পর্কিত তথ্য



প্রশিক্ষণার্থীদের সন্তুষ্টির উপর নির্ভর করে প্রশিক্ষণের সফলতা। প্রশিক্ষণে যা শিখেছেন তা যথেষ্ট কিনা- এ প্রশ্নের উত্তরে ৬৯% কর্মী মনে করেন বাস্তবে কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা ও চাহিদার প্রেক্ষিতে তাদের শিখন হয়েছে মোটামুটি। তারা যা শিখেছেন তা যথেষ্ট নয় বলে মনে করেন ০৯% কর্মী। মাত্র ২২% কর্মী মনে করেন তাদের শিখন পর্যাপ্ত ছিল।



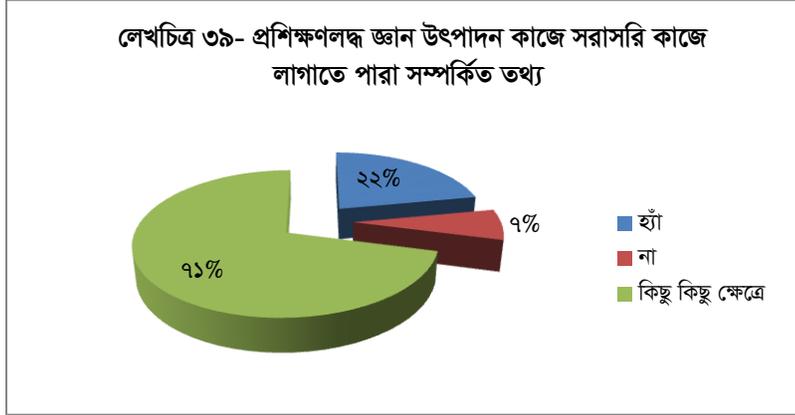
### মোটামুটি উত্তরের পক্ষে যুক্তি

এক্ষেত্রে যারা মনে করেন তাদের শিখন সন্তোষজনক ছিল না বা মোটামুটি সন্তোষজনক তারা এর কারণ হিসাবে বিভিন্ন মত দিয়েছেন। এদের মধ্যে শতকরা ৭০ ভাগ কর্মী মনে করেন কর্মক্ষেত্রে নতুন অনেক বিষয় এসেছে যা প্রশিক্ষণের সিলেবাসে নাই। আবার ৫০% কর্মী মনে করেন কর্মক্ষেত্রে তাদের প্রয়োজনের সাথে প্রশিক্ষণ বিষয়বস্তুর সরাসরি মিল নাই এবং শতকরা ৩০ ভাগ উত্তরদাতা মনে করেন প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সংক্ষিপ্ত ছিল। অতএব কর্মীদের মতামতকে বিবেচনায় নিয়ে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণ মডিউল সাজাতে হবে।

### ৬.২৮ প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সমসাময়িকতা প্রসঙ্গে

যেকোন প্রশিক্ষণ এর উদ্দেশ্য ও বিষয়বস্তু নির্ধারণ করা হয় চাহিদা বিশ্লেষণের মাধ্যমে। অর্থাৎ প্রশিক্ষণটি যদি সমসাময়িক চাহিদা পূরণে জোর দেয় তবে এর সফলতা নিশ্চিত হবে। প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সমসাময়িক চাহিদার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ ছিল কিনা এর উত্তরে ৫৭% উত্তরদাতা মনে করেন তা সমসাময়িক চাহিদার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ। অবশিষ্ট ৪৩% মনে করেন সমসাময়িক চাহিদার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ নয় (পরিশিষ্ট - সারণি ৭৫)। সঙ্গতিপূর্ণ না হওয়ার কারণ হিসাবে তারা পুরাতন মেশিন ও পুরাতন সিলেবাসকে (আপডেট না) দায়ী করেন।

## ৬.২৯ প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান উৎপাদন কাজে সরাসরি কাজে লাগাতে পারা সম্পর্কিত তথ্য



প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কাজে সরাসরি কাজে লাগানো যায় কিনা সে প্রশ্নের উত্তরে ২২% এর উত্তর ছিলো পজিটিভ, আর ০৯% বলেছেন এটি কাজে লাগানো যায় না। অবশিষ্ট ৬৯% এর মতামত ছিলো কিছু কিছু ক্ষেত্রে সরাসরি কাজে লাগানো যায়।

সারণি - ৭৬ 'প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান উৎপাদন কাজে কিছু কিছু ক্ষেত্রে সরাসরি কাজে লাগানো যায়' উত্তরের পক্ষে যুক্তি

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
● প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান ও কাজের ক্ষেত্র অনেকটাই ভিন্ন।	০৮	৪০%
● ইলেকট্রিক্যাল এর পাশাপাশি মেনটেইনেন্স এবং কম্পিউটার সম্পর্কিত কিছু প্রশিক্ষণ না দেয়া।	০৩	১৫%
● বেসরকারি শিল্প প্রতিষ্ঠানে একজন টেকনিশিয়ানকে নির্দিষ্ট ট্রেডের বাইরেও অনেক ধরনের কাজ করতে হয়।	০৯	৪৫%

'কিছু কিছু ক্ষেত্রে' উত্তরের পক্ষে যুক্তি- বেশিরভাগ উত্তরদাতা বলেছেন যে, একজন টেকনিশিয়ানকে নির্দিষ্ট ট্রেডের বাইরে অনেক ধরনের কাজ করতে হয় (৪৫%), আবার প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান ও কাজের ক্ষেত্র ভিন্ন বলে মতামত দিয়েছেন ৪০% উত্তরদাতা।

## ৬.৩০ বিশেষ কোন পরামর্শ-

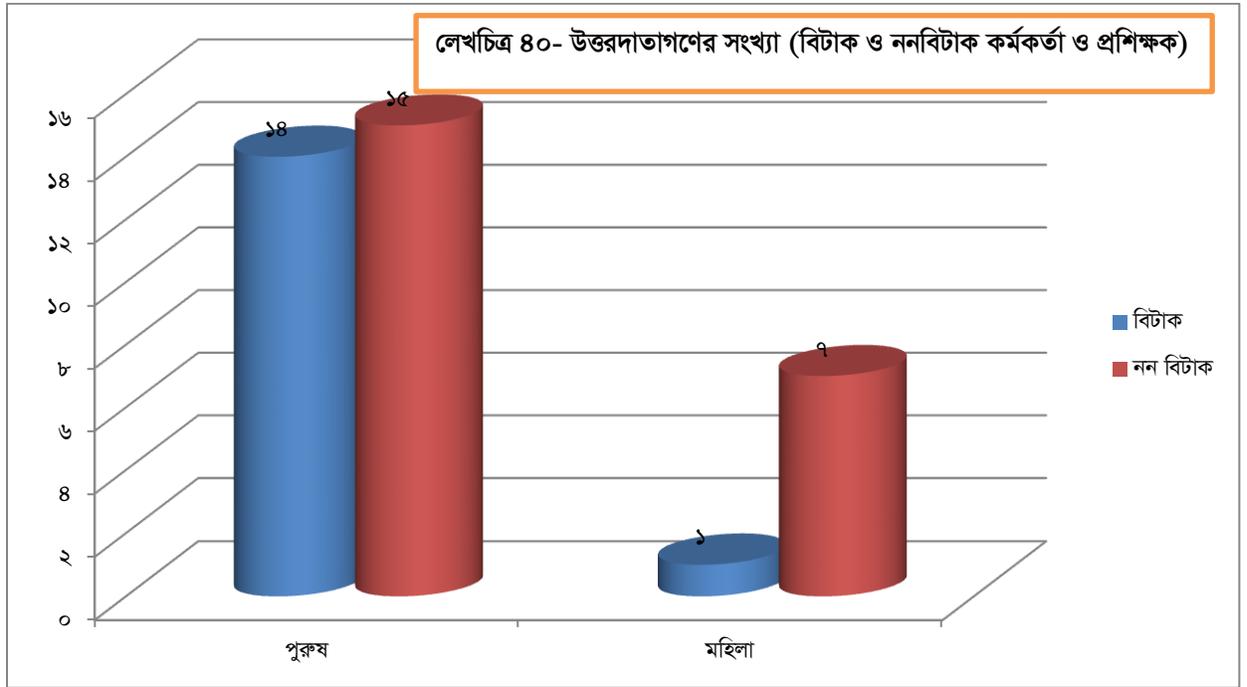
- উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে।
- উন্নত যন্ত্রপাতি প্রতিস্থাপন করতে হবে।
- প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ট্রেড সম্পর্কিত কাজে নিয়োগ দিতে হবে।
- ম্যানার এবং এটিকেট সম্পর্কিত বিষয় প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।
- প্রশিক্ষণে Blended Curriculum প্রণয়নের বিষয়টি বিশেষ বিবেচনার দাবী রাখে।

## সপ্তম অধ্যায়: নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানের উপাত্তের তুলনামূলক বিশ্লেষণ

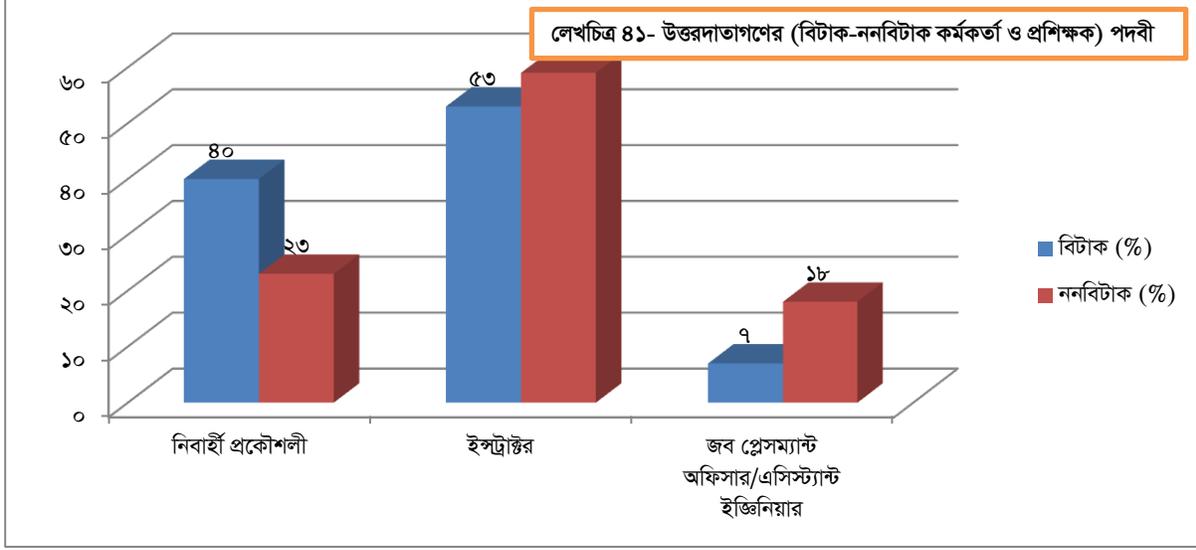
ক. বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের নিকট থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত এর তুলনামূলক বিশ্লেষণ

### ৭.১ উত্তরদাতা (বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক) সম্পর্কিত তথ্য

কারিগরি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের সফলতার পিছনে বড় ভূমিকা পালন করেন তার প্রশিক্ষকবৃন্দ। এ কারণে প্রশিক্ষণ ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান সম্পর্কিত যে কোন বিশ্লেষণ, পর্যালোচনা ও মূল্যায়নে প্রশিক্ষকগণ এক শক্তিশালী অংশীজন। তাই বাংলাদেশের শিল্প-কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলির প্রশিক্ষক, ম্যানেজার ও সুপারভাইজারগণের মতামত নিঃসন্দেহে গুরুত্বপূর্ণ। নিম্নে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলির (বিটাক ও ননবিটাক) প্রশিক্ষক, ম্যানেজার, ও সুপারভাইজারগণের মতো উত্তরদাতাদের মতামত বিশ্লেষণ করা হলো।



গবেষণা কর্মে তথ্য প্রদানকারী প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান বিটাকের ঢাকা, চট্টগ্রাম ও খুলনা কেন্দ্রের তথ্য প্রদানকারী মোট ১৫ জন প্রশিক্ষকের মধ্যে ছিলেন ১৪ জন পুরুষ এবং ১ জন মাত্র নারী। অন্যদিকে বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের মোট ২২ জন কর্মকর্তার মধ্যে ছিলেন ১৫ জন পুরুষ এবং ৭ জন নারী।



বিটাকের উত্তরদাতা প্রশিক্ষকগণের মধ্যে ৫৩% ইন্সট্রাক্টর যা সংখ্যায় সর্বোচ্চ। দ্বিতীয় অবস্থানে ৪০% নির্বাহী প্রকৌশলী এবং সবনিম্ন ০৭% জব প্লেসমেন্ট অফিসার। তথ্য প্রদানকারী প্রশিক্ষকদের ০৭% স্নাতকোত্তর, ৫৩% স্নাতক এবং বাকী ৪০% উচ্চ মাধ্যমিক বা সমমান শিক্ষায় শিক্ষিত। অন্যদিকে বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের উত্তরদাতাদের ২৩% চিফ ইঞ্জিনিয়ার/নির্বাহী প্রকৌশলী, ৫৯% ইন্সট্রাক্টর বা প্রশিক্ষক এবং বাকী ১৮% এসিস্ট্যান্ট ইঞ্জিনিয়ার পদ মর্যাদার। শিক্ষাগত যোগ্যতায় উত্তরদাতাদের সর্বোচ্চ ৬৮% স্নাতক ডিগ্রিধারী, ১৮% এইচএসসি বা সমমান পাশ এবং বাকী ১৪% স্নাতকোত্তর শিক্ষায় শিক্ষিত (পরিশিষ্ট - সারণি ৭৭)।

ফলপ্রসূ প্রশিক্ষণের প্রধান নিয়ামক দক্ষ প্রশিক্ষক। শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির চাহিদা পূরণে প্রতিষ্ঠানের সক্ষমতা অনেকাংশে নির্ভর করে প্রশিক্ষিত প্রশিক্ষকের উপর। প্রশিক্ষক যদি সময় উপযোগী চিন্তা চেতনা ও চাহিদা সম্পর্কে সজাগ থাকেন এবং নিজে প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও দক্ষতায় সমৃদ্ধ হন তাহলে কাজক্ষিত দক্ষ জনশক্তির যোগান দেওয়া সম্ভব।

## ৭.২ প্রতিষ্ঠান সম্পর্কিত তথ্য:

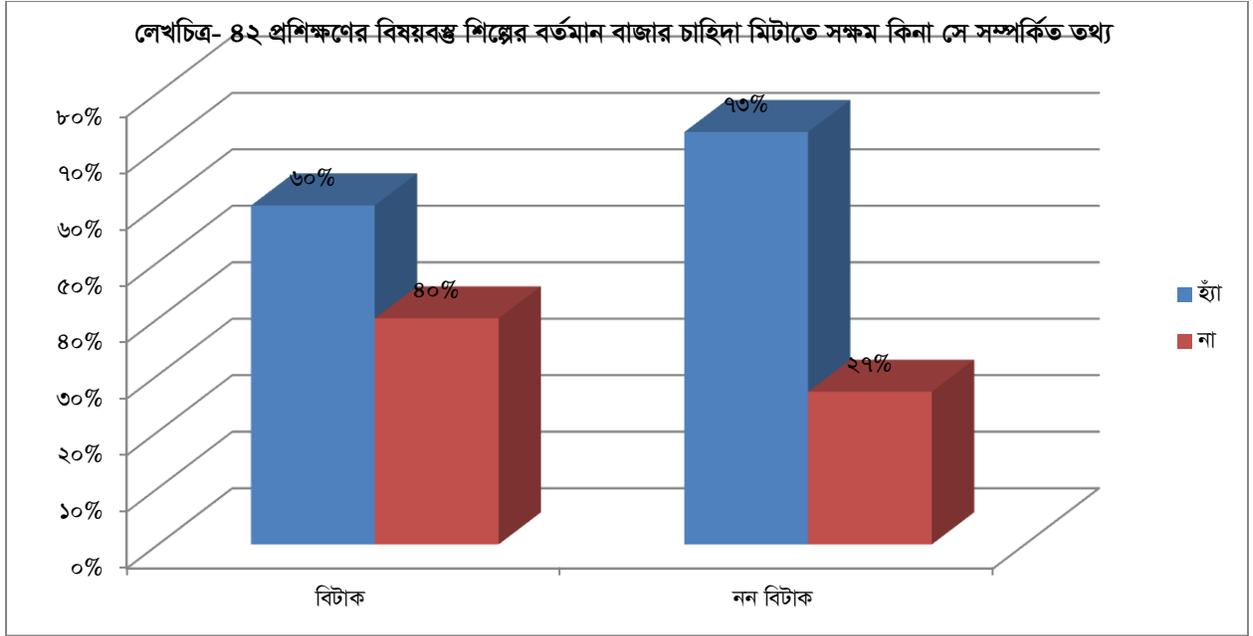
সারণি - ৭৮ প্রতিষ্ঠানে পণ্য বা সেবা উৎপাদন সম্পর্কিত তথ্য

পণ্য বা সেবার নাম	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ	১০০	১০০
আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ তৈরি ও মেরামত	১০০	-
হালকা ও ভারী প্রকৌশল খাত সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানকে কারিগরি সহায়তা প্রদান	৮০	৩৬
ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং ডিগ্রি প্রদান	-	৫৯

প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান হিসাবে বিটাক যে সমস্ত সেবা প্রদান ও পণ্য উৎপাদন করে থাকে সে সম্পর্কে ১০০% উত্তরদাতা মনে করেন, ‘দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ’ ও ‘আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ তৈরি ও মেরামত’ বিটাকের প্রধান কাজ। এছাড়া ৮০% উত্তরদাতার মতে হালকা ও ভারী প্রকৌশল খাত সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানকে কারিগরি সহায়তা প্রদান বিটাকের অন্যতম কাজ।

সেবাখাত হিসাবে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের কাজই হলো প্রশিক্ষণ প্রদান। বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের মধ্যে সবাই প্রশিক্ষণ প্রদান করে থাকে। বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের মধ্যে একমাত্র মটস অর্ডার পাওয়া সাপেক্ষে প্লাস্টিক ও মেটালের সমন্বয়ে কিছু পণ্য উৎপাদন করে। এসব প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের শতভাগ (১০০%) উত্তরদাতা মনে করেন, কারিগরি দক্ষতা উন্নয়নই এসব প্রতিষ্ঠানের প্রধান কাজ। আবার ডিপ্লোমা ইন ইঞ্জিনিয়ারিং ডিগ্রি প্রদান এবং শিল্পখাতে কারিগরি সহায়তা প্রদানও এই প্রতিষ্ঠানগুলোর কাজ বলে মত দেন যথাক্রমে ৫৯% এবং ৩৬% উত্তরদাতা।

### ৭.৩ প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য



উত্তরদাতা বিটাক প্রশিক্ষণের ৬০% মনে করেন, বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মেটাতে সক্ষম এবং বাকী ৪০% মনে করেন বিটাকের প্রশিক্ষণ শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদার সহিত সম্পূর্ণ নয়। অন্যদিকে প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা সে সম্পর্কিত প্রশ্নের উত্তরে মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি এর মতো প্রতিষ্ঠানের ৯৩% উত্তরদাতা ‘হ্যাঁ’ বোধক জবাব দেন এবং বাকী ৭% ‘না’ বোধক উত্তর দেন।

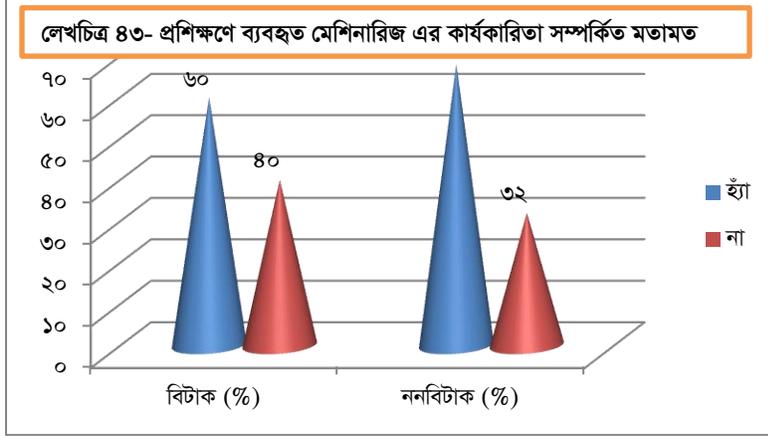
সারণি - ৭৯ 'প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম নয়' মতামত প্রদানকারী বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি

যুক্তি	বিটাক (%)	নন বিটাক (%)
• প্রশিক্ষণের মেয়াদ ছিল স্বল্প	৫০	-
• প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ছিল সংক্ষিপ্ত	৮৩	-
• প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কাজের ভিন্নতা রয়েছে	১০০	৮৩
• নতুন অনেক কিছু এসেছে যা প্রশিক্ষণে নেই	১০০	৩৩
• সনাতনী প্রশিক্ষণ উপকরণ ও মেশিনারি	-	৬৭
• একেজো মেশিনারি কিন্তু বর্তমান শিল্প বাজারের যন্ত্রপাতি অত্যাধুনিক	-	৫০

যারা বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম নয় বলে মনে করছেন তাঁরা তাদের উত্তরের স্বপক্ষে কিছু যুক্তি দিয়েছেন। সেই উত্তরদাতার মধ্যে অর্ধেক (৫০%) মনে করেন, বিটাকের প্রশিক্ষণের মেয়াদ সংক্ষিপ্ত, ৮৩% এর মতে বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু অপরিপূর্ণ এবং শতভাগ (১০০%) উত্তরদাতা মনে করেন, বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কর্মক্ষেত্রের কাজের মিল নেই এবং নতুন অনেক কিছু এসেছে যা বিটাকের প্রশিক্ষণ কারিকুলামে অনুপস্থিত। এসব কারণে প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম নয় বলে মনে করেন বিটাকের উত্তরদাতাগণ।

ননবিটাক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের উত্তরদাতাদের 'না' উত্তর প্রদানের পক্ষে যুক্তিগুলি ছিল ভিন্ন। তাদের মধ্যে সর্বোচ্চ ৮৩% মনে করেন, প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কর্মক্ষেত্রের কাজের ভিন্নতা রয়েছে। উত্তরদাতাদের মধ্যে ৬৭% এর অভিমত প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত উপকরণ ও মেশিনারিজ সনাতনী অর্থাৎ যুগোপযোগী নয়, ৫০% উত্তরদাতা মনে করেন, মেশিনারিজ একেজো এবং ৩৩ শতাংশের মতে, নতুন অনেক কিছু বাজারে এসেছে কিন্তু প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত করা হয়নি। এসব কারণে মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি এর মতো প্রতিষ্ঠানের উত্তরদাতাগণ মনে করেন প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম নয়।

## ৭.৪ প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত উপকরণ/মেশিনারিজ এর কার্যকারিতা সম্পর্কিত মতামত-



বিটাকের উত্তরদাতা প্রশিক্ষকগণের ৬০% মতে, বিটাকের প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি প্রশিক্ষণের জন্য উপযোগী এবং কার্যকরী। বাকী ৪০% মনে করেন, বিটাকের যন্ত্রপাতি প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের জন্য উপযুক্ত নয়। বিটাক ছাড়া অন্যান্য নমুনা প্রশিক্ষণ

প্রতিষ্ঠানগুলোর মেশিনারিজের কার্যকারিতা সম্পর্কিত প্রশ্নোত্তরে উত্তরদাতাদের ৬৮% মনে করেন, ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি কার্যকরী এবং উত্তরদাতাদের বাকি ৩২% এই মতের সম্পূর্ণ বিপরীত অবস্থানে আছেন অর্থাৎ যন্ত্রপাতি কার্যকরী নয়। বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষকবৃন্দের যন্ত্রপাতি উপযুক্ত নয় বলার পিছনে যুক্তিগুলি নিম্নরূপ-

সারণি - ৮১ 'বিটাকের যন্ত্রপাতি প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের উপযুক্ত নয়' মতামত প্রদানকারী বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষকগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি

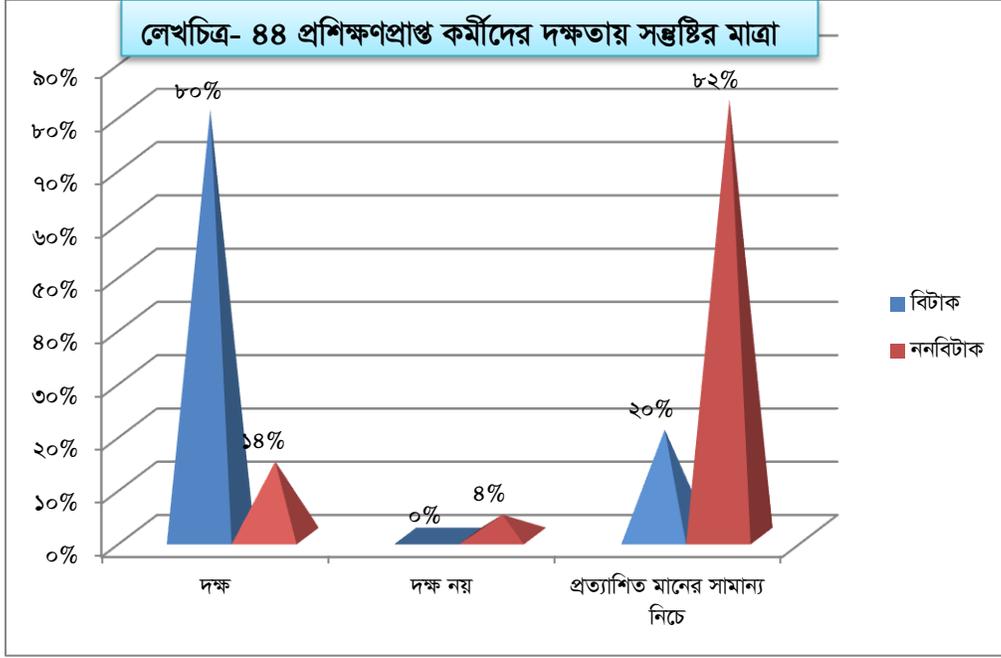
যুক্তি	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
• মেশিন এর কার্যক্ষমতা কম	৩৩	৮৬
• পুরাতন মেশিনারিজ	১০০	৫৭
• সনাতন প্রশিক্ষণ উপকরণ ও মেশিনারিজ	৩৩	-
• অকেজো মেশিনারিজ	৬৭	-

বিটাকের উত্তরদাতাদের মধ্যে ১০০% মনে করেন বিটাকের পুরাতন মেশিনারিজ সময়োপযোগী বা আধুনিক নয়। এই উত্তরদাতাদের ৬৭% মনে করেন, বিটাকের মেশিনারিজ অকেজো এবং ৩৩% এর মতে মেশিনারিজ সনাতন এবং কার্যক্ষমতা অনেক কম।

অন্যদিকে ননবিটাক উত্তরদাতাদের মধ্যে যারা যন্ত্রপাতি কার্যকরী নয় বলেছেন, তাদের ৮৬% এর অভিমত, ব্যবহৃত মেশিনের কার্যক্ষমতা কম এবং মেশিনারিজ পুরাতন বলে মনে করেন ৫৭% উত্তরদাতা। উপরিউক্ত

বিশ্লেষণ হতে এই সিদ্ধান্তে আসা যায় যে, বিটাকসহ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলির মেশিনারিজ পুরোনো, অকেজো এবং সনাতনী মডেলের যা আধুনিক শিল্পজগতের চাহিদা পূরণে সহায়ক নয়।

#### ৭.৫ বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের সম্পর্কে মূল্যায়ন সম্পর্কিত তথ্য -



বিটাকের প্রশিক্ষকদের কাছে বিটাকে প্রশিক্ষিত টেকনিশিয়ানদের কর্মদক্ষতা, সময়ানুবর্তিতা, শৃঙ্খলা, আচরণ ও নৈতিকতা সম্পর্কে জানতে চাওয়া হয়। এ সম্পর্কিত প্রশ্নোত্তরে উত্তরদাতাদের ৮০% বিটাকে প্রশিক্ষিত টেকনিশিয়ান ‘দক্ষ’ বলে মত দেন। ২০% উত্তরদাতা মনে করেন বিটাকে প্রশিক্ষিত কর্মীরা মোটামুটি মানের। উত্তরদাতাদের একজনও বিটাকে প্রশিক্ষিত কর্মী সম্পর্কে সম্পূর্ণ নেতিবাচক মত দেন নি।

বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের কর্মদক্ষতা, সময়ানুবর্তিতা, শৃঙ্খলা, আচরণ ও নৈতিকতা বিষয়ে উত্তরদাতাগণ সন্তুষ্ট কিনা এ বিষয়ে তারা তিনটি অপশনে উত্তর দিয়েছেন। অপশন তিনটির মধ্যে ‘হ্যাঁ’ এর পক্ষে অর্থাৎ তাদের প্রশিক্ষিত টেকনিশিয়ানগণ দক্ষ বলে মত দেন ১৪% উত্তরদাতা, দক্ষ নয় বলে মত দেন ০৪% উত্তরদাতা এবং ‘প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে’ অপশনে সর্বোচ্চ ৮২% মতামত আসে।

#### ৭.৬ বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে নন বিটাক ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের মতামত

বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে ননবিটাক ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণ অবগত কিনা প্রশ্ন করা হলে উত্তরদাতাদের ৫৫% ‘হ্যাঁ’ বোধক এবং বাকী ৪৫% ‘না’ বোধক উত্তর প্রদান করেন (পরিশিষ্ট - সারণি ৮০)।

‘হ্যাঁ’ উত্তরদাতাগণের নিকট বিটাকের শক্তিশালী, দুর্বল, সুযোগ ও হুমকি’র দিক সম্পর্কে জানতে চাওয়া হয়।  
উত্তরদাতাগণের মতামত নিম্নরূপ:

## ৭.৭ বিটাকের শক্তিশালী (Strength) দিক সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ৮২ বিটাকের শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
‘চাহিদাভিত্তিক ট্রেড’ (Demand driven trade) চালু	৮০	৪১
আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ তৈরি	৪০	-
কারিগরি সহায়তা প্রদান	২৭	-
দক্ষ প্রশিক্ষক	২০	-
বিশাল ক্যাম্পাসসহ অবকাঠামো ভালো	-	৫৫
দীর্ঘদিনের সুনাম ও পরিচিতি	-	৮৬
সুবিধাবঞ্চিত জনশক্তির দক্ষতা উন্নয়ন ব্যবস্থা	-	৪৫
কারিগরি সহায়তা প্রদান	-	৬৪
দক্ষ জনশক্তি তৈরি	-	৯৫

যে কোন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান দীর্ঘ মেয়াদে টিকে থাকতে এবং অংশীজনের সেবা নিশ্চিত করতে সেটির সম্ভাবনাময় ও শক্তিশালী দিক সবসময় বিবেচনায় রাখে। মূলত এই শক্তির উপর একটি প্রতিষ্ঠান টিকে থাকে। বিটাকের এই শক্তিশালী দিক সম্পর্কিত মতামতে প্রশিক্ষকদের ৮০% মনে করেন, চাহিদাভিত্তিক ট্রেড চালু বিটাকের অন্যতম শক্তিশালী দিক। এছাড়া ৪০% এর মতে আমদানী বিকল্প যন্ত্রাংশ তৈরি, ২৭% মনে করেন কারিগরি সহায়তা প্রদান এবং ২০% উত্তরদাতার মতে দক্ষ প্রশিক্ষক বিটাকের শক্তিশালী দিক।

বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসিসহ অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের ৯৫% উত্তরদাতা ‘দক্ষ জনশক্তি তৈরি’কে বিটাকের শক্তিশালী দিক হিসেবে মত দেন। এছাড়া দীর্ঘ দিনের সুনাম ও পরিচিতি, কারিগরি সহায়তা প্রদানের সক্ষমতা, বিশাল ক্যাম্পাসসহ অবকাঠামো থাকাকে বিটাকের বিশেষ শক্তিশালী দিক বলে মনে করেন যথাক্রমে ৮৬%, ৬৪% এবং ৫৫% উত্তরদাতা। অন্যদিকে ৪৫% উত্তরদাতা সুবিধাবঞ্চিত জনগোষ্ঠীর দক্ষতা উন্নয়নের ব্যবস্থা করাও বিটাকের একটি শক্তিশালী দিক বলে মনে করেন। বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের মাত্র ৪১% উত্তরদাতা চাহিদাভিত্তিক ট্রেড চালু করাকে বিটাকের শক্তিশালী দিক বলে মনে করেন। তবে গবেষকদের পর্যবেক্ষণ হলো ‘চাহিদাভিত্তিক ট্রেড’ চালু এখন সময়ের দাবী।

## ৭.৮ বিটাকের দুর্বল দিক (Weakness) সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ৮৩ বিটাকের দুর্বল দিক সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	বিটাক (%)	নন বিটাক (%)
• নতুন শিল্পগুলোর (Growing up industry) সাথে তাল মিলিয়ে ট্রেড কোর্স চালু না করা	২০	
• বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক (BTPF- Bitac Training Policy Framework) না থাকা	৫৩	২৩
• টেস্টিং ফেসিলিটিজ (Testing Facilities) এর অভাব	১৩	৫৯
• পুরাতন মেশিনারিজ	৬০	৮২
• মেশিন ও টুলস এর স্বল্পতা	৪০	৮৬
• মেশিন এর কার্যক্ষমতা কম	৪০	৫৫
• অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের স্বল্পতা	২০	৫৫
• পরিচিতি কম	২০	
• প্রয়োজনীয় ও যুগোপযোগী ট্রেডের অভাব	২৭	৪৫
• অবকাঠামোর কার্যকরী ব্যবহার না হওয়া	১৩	৩২
• প্রশিক্ষণের অনুকূলে কোন আধুনিক প্রশিক্ষণ ল্যাব না থাকা	৪০	৮৬
• প্রশিক্ষণের অনুকূলে কোন ভবিষ্যত পরিকল্পনা না থাকা	৪৭	
• প্রশিক্ষণের অনুকূলে অনলাইন সেবার অভাব	২০	
• আর্থিক অস্বচ্ছলতা		২৩

প্রশিক্ষক প্রতিষ্ঠানের দুর্বলতা চিহ্নিত করে নিরাময়মূলক ব্যবস্থা নেওয়াটা জরুরি। অন্যথায় সেটি রুগ্ন প্রতিষ্ঠানে রূপ নেয় এবং শেষ পর্যন্ত বন্ধ হয়ে যায়। বিটাকের দুর্বল দিকসমূহের বিষয়ে তার প্রশিক্ষকদের মধ্যে ৫৩% উত্তরদাতা বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক না থাকাকে বড় দুর্বলতা মনে করেন। ৬০% পুরাতন মেশিনারিজকেই বিটাকের দুর্বলতা বলে মনে করেন। প্রশিক্ষণের অনুকূলে কোন ভবিষ্যত পরিকল্পনা না থাকাকে বিটাকের জন্য দুর্বলতা মনে করেন ৪৭% উত্তরদাতা। ৪০% উত্তরদাতার মতে আধুনিক প্রশিক্ষণ ল্যাব না থাকা, মেশিন ও টুলসের অভাব এবং মেশিনের কার্যক্ষমতা কমই বিটাকের অন্যতম দুর্বলতা। এছাড়া নতুন শিল্পগুলোর সাথে তাল মিলিয়ে ট্রেড কোর্স চালু না করা (২০%), টেস্টিং সুবিধার অভাব (১৩%), অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের অভাব (২০%), কম পরিচিতি (২০%), প্রয়োজনীয় ও যুগোপযোগী ট্রেডের অভাব (২৭%), অবকাঠামোর কার্যকরী

ব্যবহার না হওয়া (১৩%) এবং প্রশিক্ষণের অনুকূলে অনলাইন সেবা না থাকাকেই (২০%) বিটাকের অন্যান্য দুর্বলতা বলে মনে করেন।

মট্‌স, ইউসেপ, বিকেটিটিসিসহ অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষকসহ অন্যান্য উত্তরদাতারগণ বিটাকের দুর্বলতা বিষয়ে ভিন্ন ভিন্ন মতামত প্রদান করেন। সর্বোচ্চ সংখ্যক উত্তরদাতা (৮৬%) মেশিন ও টুলসের স্বল্পতা এবং আধুনিক প্রশিক্ষণ ল্যাবের অভাবকে বিটাকের দুর্বলতা হিসেবে চিহ্নিত করেন। এছাড়া ৫৫% উত্তরদাতার মতে, মেশিনের কার্যক্ষমতা কম ও অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের অভাবই বিটাকের অন্যতম দুর্বল দিক। আবার উত্তরদাতাদের মধ্যে ৮২% পুরাতন মেশিনারিজকে, ৫৯% টেস্টিং সুযোগের অভাবকে, ৪৫% যুগোপযোগী ট্রেডের অভাবকে, ৩২% অবকাঠামোর কার্যকরী ব্যবহার না হওয়াকে বিটাকের দুর্বল দিক বলে মনে করেন। সবচাইতে কম ২৩% উত্তরদাতা আর্থিক অস্বচ্ছলতা ও বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক (BTPF) না থাকাকে বিটাকের অন্যতম একটি দুর্বলতা বলে মনে করেন।

## ৭.৯. বিটাকের সুযোগ (Opportunity) সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ৮৪ বিটাকের সুযোগ সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

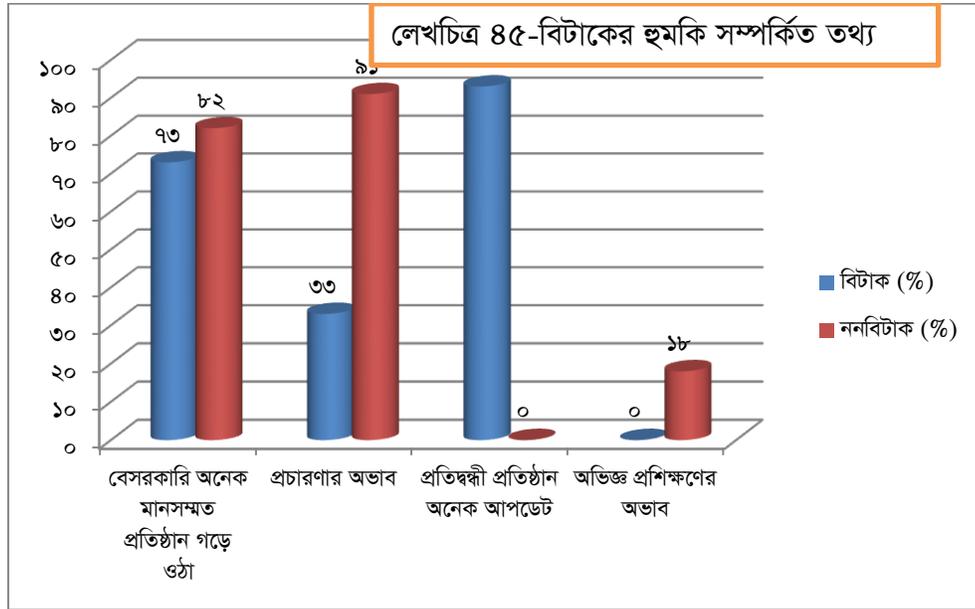
মতামত	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
এসইজেড ও ইপিজেড গড়ে ওঠা	৭৩	৫৫
নতুন নতুন প্রযুক্তি নির্ভর কাজ করার সুযোগ	৬০	৭৩
লাগসই প্রযুক্তির হস্তান্তর	৫৩	৫৯
কারিগরি দক্ষতার উন্নয়ন	৮০	৭৭
গবেষণার সুযোগ	২৭	৩৬
প্রশিক্ষণের অনুকূলে অনলাইন সেবার পরিমাণ বৃদ্ধি করা	৩৩	
প্রকল্পের মাধ্যমে মধ্যপ্রাচ্য বা মালয়েশিয়ায় প্রশিক্ষণ কেন্দ্র চালু করে বিনামূল্যে চাকুরীরত শ্রমিকদের রি-স্কিল্ড, আপ রি-স্কিল্ড করে কারিগরি চাকুরীতে সুযোগ করে দিয়ে বৈদেশিক মুদ্রার আয় বৃদ্ধি করা	২০	-
শিল্প কারখানায় দক্ষ কর্মীর ব্যাপক চাহিদা	-	৮৬
প্রতি জেলায় ট্রেনিং সেন্টার চালু	-	০৯

কোন প্রতিষ্ঠানের উত্তরোত্তর সমৃদ্ধি নির্ভর করে বিদ্যমান সুযোগের অনুসন্ধান এবং তার যথাযথ ব্যবহারের উপর। বিটাকের প্রশিক্ষকগণের ৭৩% উত্তরদাতার মতে, স্পেশাল ইকোনোমিক জোন (এসইজেড) ও রপ্তানী প্রক্রিয়াজাতকরণ অঞ্চল (ইপিজেড) গড়ে ওঠা বিটাকের প্রধান সুযোগ। এছাড়া কারিগরি দক্ষতার উন্নয়নকে

৮০% উত্তরদাতা এবং নতুন নতুন প্রযুক্তি নির্ভর কাজ করার সুযোগকে ৬০% উত্তরদাতা বিটাকের সুযোগ (Opportunities) হিসাবে চিহ্নিত করেন। লাগসই প্রযুক্তির হস্তান্তর এবং গবেষণার সুযোগকে অন্যতম সুযোগ হিসাবে দেখছেন যথাক্রমে ৫৩% ও ২৭% উত্তরদাতা। এছাড়া মালয়েশিয়া বা সৌদী আরবে যেসব বাংলাদেশী অদক্ষ কর্মী হিসাবে কাজ করছে তাদেরকে সরকারি প্রজেক্টের মাধ্যমে সেখানকার প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান ভাড়া নিয়ে রি-স্কিল্ড করাও বিটাকের একটি সুযোগ হিসাবে দেখছেন অনেকেই। এতে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনও বৃদ্ধি পাবে বলে অনেকে মতামত দিয়েছেন।

কোন প্রতিষ্ঠানে যত বেশি সুযোগ থাকে সে প্রতিষ্ঠান তত বেশি কাজের প্রতি আগ্রহী হয়। মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসিসহ অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষকসহ অন্যান্য উত্তরদাতাদের মধ্যে ৮৬% উত্তরদাতা শিল্পকারখানায় দক্ষ কর্মীর ব্যাপক চাহিদাকে বিটাকের জন্য সুযোগ বলে মনে করেন। আবার ৭৭% উত্তরদাতা কারিগরি দক্ষতার উন্নয়ন, ৭৩% উত্তরদাতা নতুন নতুন প্রযুক্তি নির্ভর কাজ করার সুযোগ এবং ৫৯% উত্তরদাতা লাগসই প্রযুক্তির প্রবর্তনকে বিটাকের সুযোগ হিসেবে মনে করেন। এখানে উল্লেখ্য যে, ৫৫% উত্তরদাতা এসইজেড ও ইপিজেড গড়ে ওঠাকে অন্য ধরনের সুযোগ বলে মনে করছেন। কেননা এতে অনেক নতুন কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হবে।

### ৭.১০. বিটাকের জন্য হুমকি সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক-ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক)



সম্ভাব্য হুমকি নির্ণয়, বিশ্লেষণ এবং মোকাবেলার মাধ্যমেই একটি শিল্প প্রতিষ্ঠানকে টিকে থাকতে হয়। প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান বিটাকের উপর গবেষণা কাজে তথ্য প্রদানকারী বিটাকের প্রশিক্ষক উত্তরদাতাদের ৯৩% মনে করেন, প্রতিদ্বন্দ্বী প্রতিষ্ঠানসমূহ বিটাকের চেয়ে অনেক আপডেট যা বিটাকের জন্য হুমকি। এছাড়া বেসরকারি পর্যায়ে

অনেক মানসম্মত প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠা এবং প্রচারণার অভাবকে বিটাকের জন্য হুমকি হিসেবে বিবেচনা করেছেন যথাক্রমে ৭৩% এবং ৩৩% উত্তরদাতা।

মট্‌স, ইউসেপ, বিকেটিটিসিসহ অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের উত্তরদাতা প্রশিক্ষকদের তথ্যানুসারে সুস্পষ্টভাবে বিটাকের তিনটি হুমকি উঠে এসেছে। উত্তরদাতাগণের মধ্যে ৯১% ‘প্রচার-প্রচারণার অভাব’কে বিটাকের হুমকি মনে করছেন। অন্যদিকে ৮২% উত্তরদাতা হুমকি হিসেবে ‘বেসরকারি পর্যায়ে মানসম্মত অনেক প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠা’কে বলেছেন। সর্বশেষ অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের অভাবকে ১৮% উত্তরদাতা বিটাকের হুমকি হিসেবে মনে করে। অতএব উপরের আলোচনার মাধ্যমে এটি প্রতীয়মান হয় যে, বেসরকারি পর্যায়ে অনেক মানসম্মত প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠা, প্রচার-প্রচারণার অভাব এবং প্রতিষ্ঠানকে প্রতিনিয়ত আপডেট না করা বিটাকের জন্য হুমকি।

### ৭.১১ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য-

সারণি - ৮৫ প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব	৮০	৮৬
বেসরকারি অনেক মানসম্মত প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠা	৮৬	-
অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের স্বল্পতা	২০	৭৩
ভালো কর্মপরিবেশ ও আধুনিক যন্ত্রপাতি	২৭	-
কর্মচারী ও প্রশিক্ষার্থীদের আবাসনের স্বল্পতা	৩৩	৫৯
প্রচারণার অভাব	৮০	-
পুরাতন মেশিনারিজ	-	৮২
প্রতিদ্বন্দ্বী প্রতিষ্ঠান অনেক আপডেট (Update)	-	৮২
প্রচারণার অভাব	-	৬৯
চাকুরীর নিশ্চয়তার অভাব	-	৫৫
অপ্রতুল মূলধন	-	৩২
আধুনিক টেস্টিং ফেসিলিটিস এর অভাব	-	২৭
গবেষণা খাতে পর্যাপ্ত দক্ষ লোকবল এবং আধুনিক যন্ত্রপাতির অভাব	-	২৩

গবেষণার কাজে তথ্য প্রদানকারী বিটাকের প্রশিক্ষকদের ৮৬% বেসরকারি মানসম্মত প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন ব্র্যাক, লিনডে, শ্যামলী আইডিয়েল ইত্যাদি প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠাকে বিটাকের লক্ষ্য অর্জনে প্রধান চ্যালেঞ্জ বলে মনে করছেন। দ্বিতীয় সর্বোচ্চ ৮০% এর মতে, অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব ও প্রচারণার অভাবকেই বিটাকের লক্ষ্য

অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জ হিসেবে চিহ্নিত করেছেন। কর্মচারী ও প্রশিক্ষার্থীদের আবাসন সমস্যা, ভালো কর্মপরিবেশ ও আধুনিক যন্ত্রপাতির অভাব এবং অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের স্বল্পতাকে বিটাকের লক্ষ্য অর্জনে চ্যালেঞ্জ হিসেবে মত দিয়েছেন যথাক্রমে ৩৩%, ২৭% এবং ২০% উত্তরদাতা।

মট্‌স, ইউসেপ, বিকেটিটিসিসহ অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষক ও কর্মকর্তাদের তাদের প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জসমূহ কী কী-এ বিষয়ক প্রশ্নের উত্তরে সর্বোচ্চ ৮৬% উত্তরদাতা ‘অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব’কে প্রধান চ্যালেঞ্জ হিসেবে চিহ্নিত করেছেন। এছাড়া ৮২% উত্তরদাতার মতে, ‘প্রতিদ্বন্দ্বী প্রতিষ্ঠান অনেক আপডেট’, এবং ‘পুরাতন মেশিনারিজ’ বিটাকের জন্য একটি বড় চ্যালেঞ্জ। অভিজ্ঞ প্রশিক্ষকের অভাবকে ৭৩% উত্তরদাতা প্রতিষ্ঠানসমূহের জন্য বড় সমস্যা মনে করেন। এছাড়াও চাকরির নিশ্চয়তার অভাবকে ৫৫%, অপ্রতুল মূলধনকে ৩২%, আধুনিক টেস্টিং ফ্যাসিলিটির অভাবকে ২৭% এবং গবেষণা খাতে পর্যাপ্ত বিনিয়োগ না থাকাকে ২৩% উত্তরদাতা বিটাকের জন্য চ্যালেঞ্জ হিসেবে মনে করেন।

#### ৭.১২. চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ৮৬ চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় সম্পর্কিত তথ্য (বিটাক এবং ননবিটাক কর্মকর্তা ও প্রশিক্ষক এর মতে)

মতামত	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
অত্যাধুনিক প্রযুক্তি চালু	৫৩	৭৩
অত্যাধুনিক মেশিনারিজ স্থাপন এবং প্রশিক্ষণ প্রদান	৩৩	৯১
বাজার চাহিদার সাথে সম্পর্কিত নতুন ট্রেড চালু	২০	১০০
ভালো কর্মপরিবেশ ও আধুনিক যন্ত্রপাতি স্থাপন	২৭	০
ব্যাপক প্রচারণা	৪০	৮২
বিটাকের নতুন শাখা খোলা	১৩	০
সরকারি সহযোগিতা	১৩	৮৬
বাসস্থান ও ছাত্রাবাস তৈরি	২০	৫৫

চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার মাধ্যমেই একটি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানকে টিকে থাকতে হয়। বিটাক তার সামনের বাধা বা চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় কী কী ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারে এ সম্পর্কিত প্রশ্নোত্তরে বিটাকের উত্তরদাতা প্রশিক্ষকদের ৫৩% অত্যাধুনিক প্রযুক্তি চালু, ৪০% ব্যাপক প্রচারণাকে বিটাকের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় বলে মনে করেন। আধুনিক মেশিনারিজ স্থাপন ও প্রশিক্ষণ প্রদান এবং বাজার চাহিদার সাথে সম্পর্কিত নতুন ট্রেড চালুকে চ্যালেঞ্জ

মোকাবেলার উপায় হিসাবে মনে করছেন যথাক্রমে ৩৩% এবং ২০% উত্তরদাতা। আবার অনেকেই বিটাকের নতুন শাখা খোলা ও সরকারি সহযোগিতাকে বিটাকের চ্যালেঞ্জ মোকাবিলার উপায় হিসাবে বিবেচনা করছেন।

অন্যদিকে গবেষণা কাজে তথ্য প্রদানকারী ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষকদের প্রদত্ত তথ্য বিশ্লেষণে তাদের প্রতিষ্ঠানের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার নানা সুপারিশ বের হয়ে এসেছে। সর্বোচ্চ ১০০% উত্তরদাতা মনে করেন, বাজার চাহিদার সাথে সম্পর্কিত ট্রেড চালুর মাধ্যমে চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা সম্ভব। ৯১% এর মত অত্যাধুনিক মেশিনারিজ স্থাপন ও কর্মপরিবেশ নিশ্চিত করা, ৮৬% এর অভিমত সরকারি সহযোগিতা প্রদান, ৫৯% মনে করেন শিল্পপ্রতিষ্ঠান ও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের মধ্যে টেকসই লিংক তৈরি করা, ৪৫% মনে করেন উন্নত প্রযুক্তির বিষয়বস্তু কারিকুলামে অন্তর্ভুক্ত করে চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করা সম্ভব। আবার ৪১% এর মত গবেষণা ও উন্নয়ন শাখাকে উন্নত করা, ৩৬% এর মত শিক্ষক প্রশিক্ষণ নিশ্চিত করা, ২৭% মনে করেন উদ্ভাবনকে উৎসাহিত করা এবং ৩৬% চাহিদা জরিপের মাধ্যমে সত্যিকারের চ্যালেঞ্জ বের করে তা মোকাবেলা সম্ভব বলে মত দেন।

### ৭.১৪ বিটাকের উন্নয়নের জন্য বিশেষ পরামর্শ

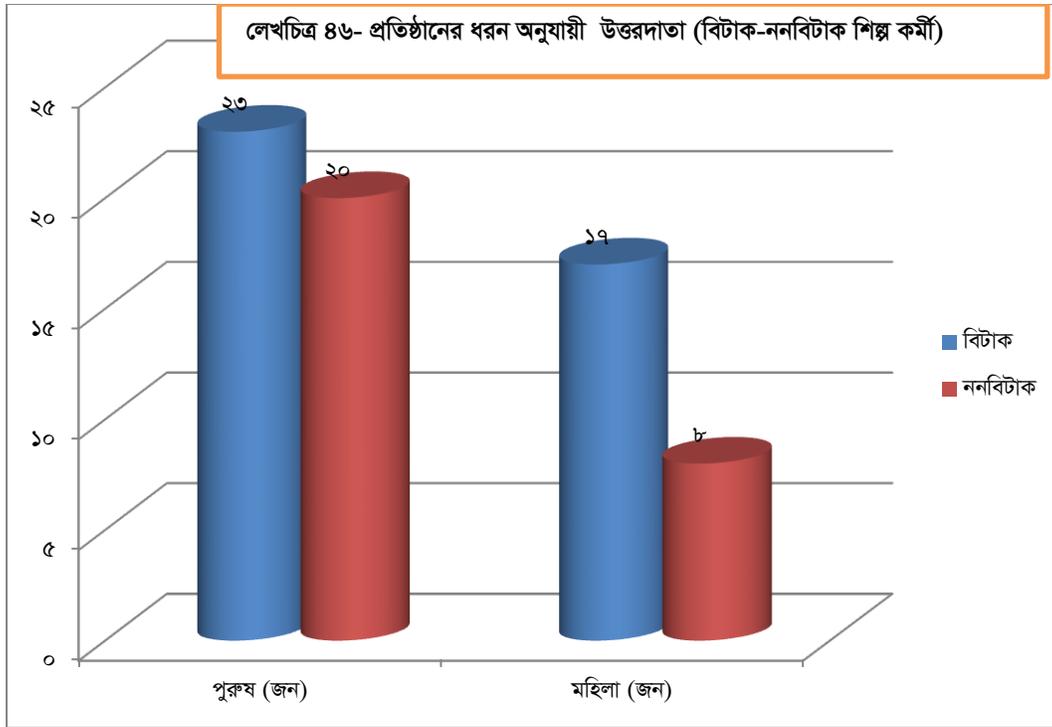
বিটাকের উন্নয়নের জন্য উত্তরদাতাগণ যেসব পরামর্শ দিয়েছেন তা প্রতিপালনে বিটাক বর্তমানের চাইতে আরো গতিশীল ও কার্যকর একটি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে পরিণত হবে বলে গবেষকগণ বিশ্বাস করেন। বিটাক উন্নয়নের জন্য বিশেষ পরামর্শগুলো নিম্নরূপ-

- অত্যাধুনিক মেশিনারিজ স্থাপন
- বাজার চাহিদার সাথে সম্পর্কিত নতুন ট্রেড চালু
- ব্যাপক প্রচারণা
- বৈদেশিক প্রশিক্ষণ ও প্রণোদনা প্রদান
- সরকারি সহযোগিতা
- আধুনিক ওয়ার্কশপ বাড়ানো
- Soft skill প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্তকরণ
- Internship চালুকরণ
- Industrial tour চালু করা
- Skill mismatch দূর করা
- Cultural mismatch দূর করা
- Training for trainer based on advanced technology
- In house training ( Safety and Security, Quality Control, Office and Data based Management, ToT and Pedagogy, শুদ্ধাচার চালুকরণ)।

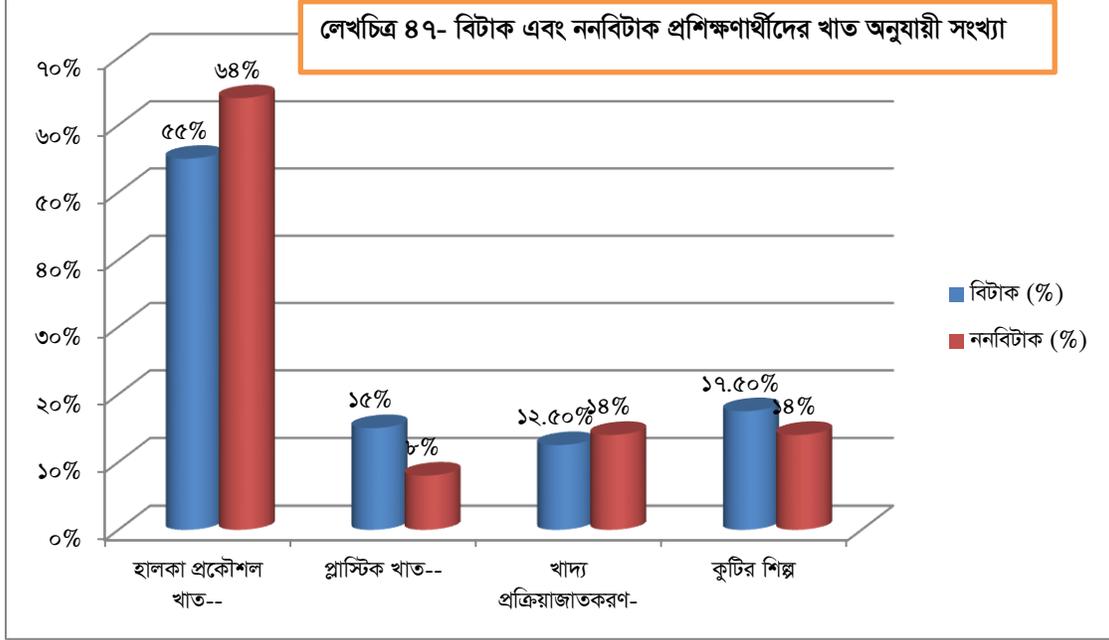
### খ. বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীদের থেকে প্রাপ্ত উপাত্ত এর তুলনামূলক বিশ্লেষণ

যেকোন দেশের শিল্প উন্নয়ন ও বিকাশে শিল্প কর্মী বা অপারেটরদের ভূমিকা অপরিসীম। স্বাধীনতা পরবর্তী সময়ে এদেশের শিল্প বিকাশের সূত্রপাত হয়। বর্তমানে যা অনেকটাই সুসংগত ও বিকশিত পর্যায়ে রয়েছে। শিল্প কর্মীদের মান উন্নয়নে প্রশিক্ষণের বিকল্প নাই। প্রশিক্ষণ একজন কর্মীর কর্মদক্ষতা (Performance) উন্নয়ন, সন্তুষ্টি প্রদান, দুর্বলতা দূরীকরণ, উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি, প্রেষণা (Motivation) বা কর্মে আগ্রহ বৃদ্ধি, নতুন প্রযুক্তির সাথে খাপ খাওয়ানোর ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। বিভিন্ন সরকারি-বেসরকারি প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রশিক্ষণের মাধ্যমে দক্ষ জনশক্তি তৈরি করে এর কিছুটা চাহিদা পূরণ করছে। তবে যুগের চাহিদার সাথে তা কতটা সামঞ্জস্যপূর্ণ তা জানা গুরুত্বপূর্ণ। চাহিদা ও সরবরাহের ব্যবধান কমানোর উদ্যোগ গ্রহণের মাধ্যমে দেশের শিল্পখাতের বিকাশ ত্বরান্বিত করাই বর্তমানে সবার লক্ষ্য।

### ৭.১৫ উত্তরদাতা (বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষিত শিল্প কর্মী) সম্পর্কিত তথ্য



গবেষণায় আওতায় নমুনা শিল্প কারখানায় কর্মরত কর্মীদের নিকট থেকে প্রশ্নোত্তরিকার মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। লেখচিত্র ৪৬ তে দেখা যায় যে, বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত উত্তরদাতা মোট ৪০ জন কর্মীর মধ্যে ২৩ জন পুরুষ ও ১৭ জন নারী কর্মী রয়েছেন।



লেখচিত্র- ৪৭ থেকে দেখা যায় যে, বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত উত্তরদাতা মোট ৪০ জনের মধ্যে ৫৫% হালকা প্রকৌশল খাতের প্রতিষ্ঠানে কর্মরত আছেন। অন্যদের মধ্যে ১৭.৫% কুটির শিল্প, ১৫% প্লাস্টিক খাত ও ১২.৫% খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ প্রতিষ্ঠানে কর্মরত আছেন। উত্তরদাতাদের মধ্যে ১৭ জন এসএসসি পাশ এবং ১০ জন এইচএসসি পাশ। তবে অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত পড়াশুনা করেছেন এমন উত্তরদাতার সংখ্যা হচ্ছে ১৩ জন।

বিটাকের উপর মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষার আওতায় বিটাক ব্যতীত অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি ইত্যাদি থেকে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের তথ্য সংগ্রহে টুলস হিসেবে প্রশ্নোত্তরিকার ব্যবহার করা হয়। বিটাকের বাইরে গৃহিত নমুনা প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলিও বিটাকের মতই বিভিন্ন ট্রেড কোর্সের মাধ্যমে দক্ষ মানবসম্পদ তৈরিতে কাজ করে যাচ্ছে। এই প্রতিষ্ঠানগুলি থেকে প্রশিক্ষিত মোট ২৮জন কর্মী যারা বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠানে কাজ করে, তাদের থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয়। এদের মধ্যে ০৮ জন নারী এবং ২০ জন পুরুষ কর্মী ছিলেন।

প্রশ্নোত্তরিকার মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহের জন্য গবেষণার আওতায় ৮টি শিল্প প্রতিষ্ঠানকে নির্বাচন করা হয়। মোট ননবিটাক প্রশিক্ষিত কর্মী উত্তরদাতাদের মধ্যে হালকা প্রকৌশল খাতের প্রতিষ্ঠান থেকে ৬৪%, প্লাস্টিক খাত থেকে ০৮%, খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ খাত থেকে ১৪% এবং কুটির শিল্প খাত থেকে ১৪% কর্মীর মতামত নেয়া হয়। এদের মধ্যে মধ্যে ১৪ জন এর শিক্ষাগত যোগ্যতা এইচএসসি বা তদুর্ধ্ব। এছাড়া ১০ জন এসএসসি এবং ০৪ জন অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত লেখাপড়া করেছেন (পরিশিষ্ট- সারণি ৮৭)।

### ৭.১৬ প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের কাজের অভিজ্ঞতা ও পেশাগত প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত তথ্য

অভিজ্ঞতা ও পেশাগত প্রশিক্ষণ যে কোন কর্মীর দক্ষতাকে আরো শাণিত করে। গবেষণার আওতাধীন নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানের প্রাপ্ত তথ্য হতে দেখা যায় যে, ৯৫% কর্মীর (০-৩) বছরের অভিজ্ঞতা রয়েছে। এবং ০৫% কর্মীর (৪-৬) বছরের অভিজ্ঞতা রয়েছে। উত্তরদাতাদের সকলেই বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত। নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানে ননবিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের মধ্যে ৮৬% উত্তরদাতার কাজের অভিজ্ঞতা (০০-০৩) বছর এবং উত্তরদাতা ১৪% কর্মীর অভিজ্ঞতা (০৪-০৬) বছর পর্যন্ত (পরিশিষ্ট- সারণি ৮৮)।

### কর্মীদের পেশাগত প্রশিক্ষণ

বিভিন্ন সেক্টরে কর্মরত উত্তরদাতা কর্মীদের মধ্যে বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ছিল ৪০ জন এবং বিটাক ব্যতীত অন্যান্য বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান থেকে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ছিল ২৮ জন যাদের মধ্যে মটস থেকে ১২ জন, ইউসেপ থেকে ১৪ জন, এবং বিবিয়ানা থেকে ০২ জন প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন (পরিশিষ্ট - সারণি ৮৯)।

### ৭.১৬ কর্মীগণ যেসব ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন সে সম্পর্কিত তথ্য

সারণি - ৯০ বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীগণ যেসব ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন সে সম্পর্কিত তথ্য

ট্রেডের নাম	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
● ইলেকট্রিক্যাল ইন্সটলেশন এন্ড মেন্টেইনেন্স	৫২.৫%	২৫%
● ইলেকট্রিনিয়	১০%	১৪%
● অটোক্যাড	৭.৫%	-
● ওয়েল্ডিং	১৭.৫%	১৪%
● মেশিন শপ	০৫%	-
● মেকানিক্যাল	৭.৫%	-
● মোবাইল ফোন সার্ভিসিং	-	০৭%
● ড্রেস মেকিং এন্ড টেইলারিং	-	১১%
● ওয়েল্ডিং	-	১৪%
● রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং	-	২৯%

নির্বাচিত এ প্রতিষ্ঠানসমূহের কর্মীগণ বিভিন্ন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান থেকে প্রশিক্ষণ নিয়েছেন। বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত উত্তরদাতা কর্মীগণ যেসব ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন তার ৫২.৫% ইলেকট্রিক্যাল ইন্সটালেশন এন্ড মেনটেইনেন্স, এবং ১৭.৫% ওয়েল্ডিং। ইলেকট্রিনিয়ু এর উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন ১০% উত্তরদাতা।

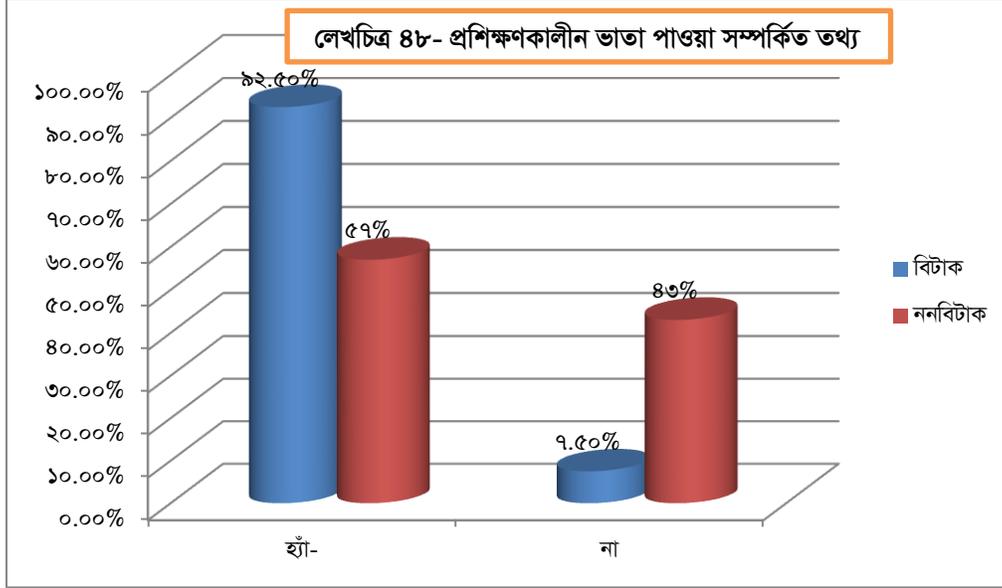
অন্যদিকে বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রতিষ্ঠান এর মধ্যে রেফ্রিজারেশন এন্ড এয়ারকন্ডিশনিং এ সর্বোচ্চ ২৯% ভাগ প্রশিক্ষণার্থী প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেছেন। এছাড়া ইলেকট্রিক্যাল ইন্সটালেশন এন্ড মেনটেইনেন্স ২৫%, ইলেকট্রিনিয়ু ও ওয়েল্ডিং প্রত্যেকটিতে ১৪% করে, ড্রেস মেকিং এন্ড টেইলারিং এ ১১% এবং মোবাইল ফোন সার্ভিসিং এ ০৭% কর্মী প্রশিক্ষণ নিয়েছেন। উপরের বিশ্লেষণের মাধ্যমে মন্তব্য করা যায় যে, গতানুগতিক ট্রেডের বাইরে গিয়ে বিটাক ব্যতীত মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসিসহ অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান নতুন নতুন ট্রেড চালু করেছে।

### ৭.১৭ প্রশিক্ষণের খবর কিভাবে জানতে পেরেছেন সে সম্পর্কিত তথ্য

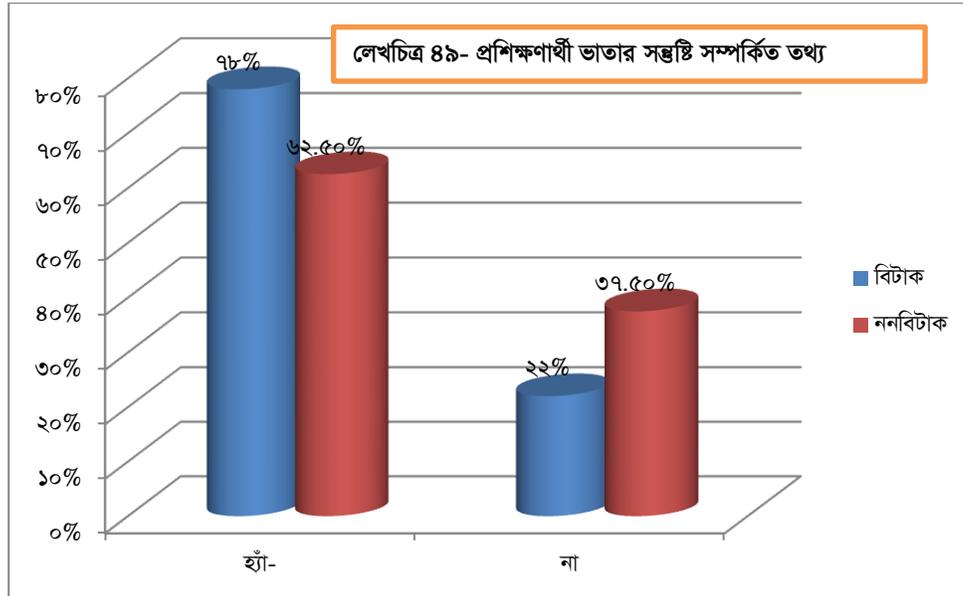
সরকারি প্রতিষ্ঠান হিসাবে বিটাকের প্রশিক্ষণের মূল্য স্বাভাবিকভাবেই একটু বেশি। তাই প্রশিক্ষণার্থীগণ কিভাবে প্রশিক্ষণের খবর জানতে পেরেছেন তার উত্তরে ৬৭.৫% এলাকার লোকজনের মাধ্যমে জেনেছেন বলে জানিয়েছেন। বাদবাকি ২০% বন্ধুর মাধ্যমে এবং ৫% পত্রিকা বা টেলিভিশন জেনেছেন বলে তথ্য দিয়েছেন।

বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান তাদের বিভিন্ন ট্রেডে ভর্তির জন্য জাতীয় ও স্থানীয় দৈনিক পত্রিকা, প্রতিষ্ঠানের শাখা অফিসসহ বিভিন্ন মাধ্যমে বিজ্ঞপ্তি প্রচার করে থাকে। প্রশিক্ষণার্থীগণ কিভাবে প্রশিক্ষণের খবর পেয়েছেন এই সংক্রান্ত প্রশ্নে ঐ উত্তরদাতাগণের মধ্যে ৫৭% কর্মী এলাকার পরিচিতদের কাছ থেকে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের খবর পেয়েছেন বলে মতামত দিয়েছেন। অন্যদিকে ২২% জেনেছেন বন্ধুবান্ধবের মাধ্যমে। এছাড়া ১৪% পত্রিকা/টেলিভিশন মাধ্যমে জেনেছেন বলে জানিয়েছেন। অর্থাৎ প্রশিক্ষণার্থীগণ অধিকাংশ ক্ষেত্রে প্রশিক্ষণের খবর পেয়েছেন পরিচিতজনদের কাছ থেকে (পরিশিষ্ট - সারণি ৯১)।

৭.১৮ প্রশিক্ষণের জন্য রেজিস্ট্রেশন ফি এর অতিরিক্ত কোন ফি এবং প্রশিক্ষণকালীন ভাতা সম্পর্কিত তথ্য



বিটাকের প্রশিক্ষণে নাম অন্তর্ভুক্তির জন্য কোন অতিরিক্ত টাকা পয়সা দিতে হয়নি বলে শতভাগ উত্তরদাতা জানিয়েছেন। এই উত্তরদাতাদের মধ্যে ৭৫% প্রশিক্ষণার্থীর প্রশিক্ষণের মেয়াদ ছিলো ৪ মাস এবং ২৫% উত্তরদাতার মেয়াদ ছিলো ৩ মাস।

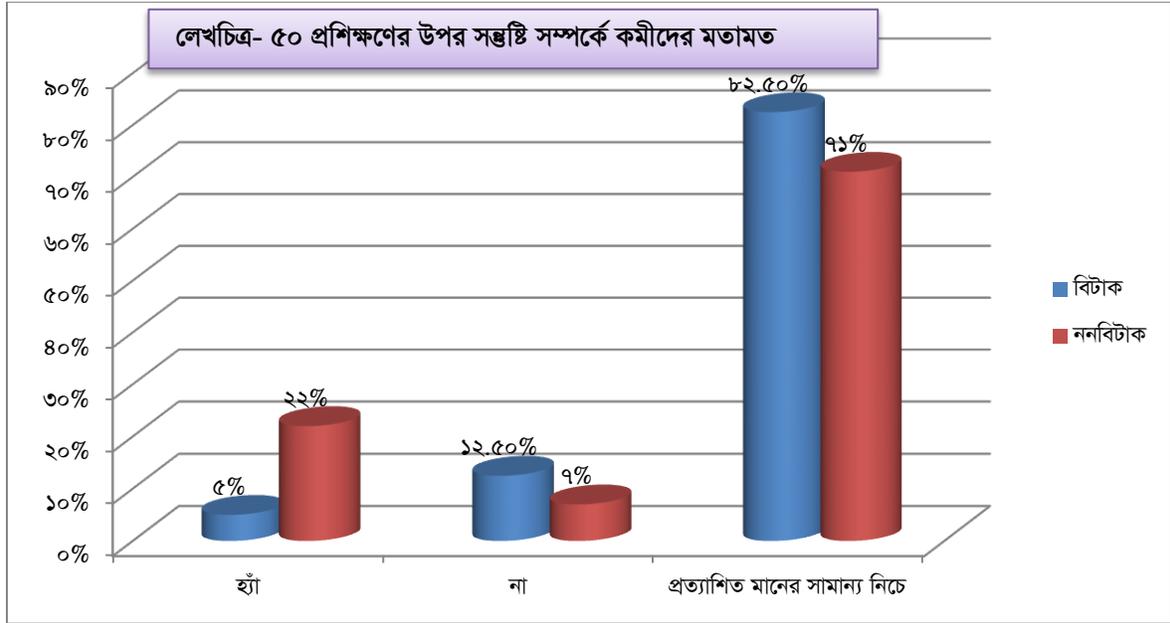


প্রশিক্ষণার্থীদের ৯২.৫% প্রশিক্ষণ ভাতা পেয়েছেন বলে প্রাপ্ত তথ্যে জানা যায়। যেসব প্রশিক্ষণার্থী ভাতা পেয়েছেন তাদের মধ্যে ৭৮% ভাতা সন্তোষজনক ছিলো বলে মতামত দিয়েছেন।

অন্যদিকে ননবিটাক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলো ০৩ মাস, ০৪ মাস এবং ০৬ মাস ইত্যাদি বিভিন্ন মেয়াদে প্রশিক্ষণ দিয়ে থাকে। বর্তমান গবেষণায় তথ্য প্রদানকারী ৭২% কর্মী প্রশিক্ষণ নিয়েছেন ০৪ মাসের। বাদবাকীদের মধ্যে ১৪% ০৩ মাস ব্যাপী এবং বাকী ১৪% ০৬ মাস মেয়াদী প্রশিক্ষণ নিয়েছেন বলে মত দিয়েছেন। নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানের ৫৭% কর্মী তাদের প্রশিক্ষণের সময় ভাতা পেয়েছিলেন বলে তথ্য দিয়েছেন। তাদের মধ্যে ৬২.৫% প্রশিক্ষণকালীন ভাতার উপর সন্তুষ্ট ছিলেন বলে মতামত দিয়েছেন (পরিশিষ্ট- সারণি ৯২ ও ৯৩)।

### ৭.১৯ প্রশিক্ষণে সন্তুষ্টির মাত্রা সম্পর্কিত তথ্য

যেকোন প্রশিক্ষণের সাফল্য পরিমাপ করা হয় প্রশিক্ষণ সম্পর্কে প্রশিক্ষণার্থীদের সন্তুষ্টির মাধ্যমে। নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলির উত্তরদাতাদের মধ্যে সবাই বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত।



শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মী তথা উত্তরদাতাদের মধ্যে মাত্র ৫% বিটাক প্রশিক্ষণের উপর সন্তুষ্ট এবং ১২.৫% সন্তুষ্ট নয় বলে মত দিয়েছেন। অবশিষ্ট ৮২.৫% কর্মী তাদের সন্তুষ্টি ‘প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে’ বলে মতামত দিয়েছেন।

প্রশিক্ষণার্থীদের সন্তুষ্টির উপর নির্ভর করে প্রশিক্ষণের সফলতা। প্রশিক্ষণে যা শিখেছেন তা যথেষ্ট কিনা- এ প্রশ্নের উত্তরে বিটাকবিহীন অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের ৭১% কর্মী মনে করেন বাস্তবে কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা ও চাহিদার প্রেক্ষিতে তাদের শিখন হয়েছে প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে। তারা যা শিখেছেন তা যথেষ্ট নয় বলে মনে করেন ০৭% কর্মী। মাত্র ২২% কর্মী মনে করেন তাদের শিখন পর্যাপ্ত ছিল বা তারা প্রশিক্ষণের উপর সন্তুষ্ট।

সারণি - ৯৪ 'প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে' মতামত প্রদানকারী বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি

যুক্তি	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
প্রশিক্ষণের মেয়াদ ছিল স্বল্প	২৪%	১০%
প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ছিল সংক্ষিপ্ত	২৭%	৩০%
প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কাজের ভিন্নতা রয়েছে	৬৭%	৫০%
নতুন অনেক বিষয় এসেছে যা প্রশিক্ষণে নেই	৬৪%	৭০%
মেশিন নষ্ট ছিল	০৬%	-
হাতে কলমে কাজ হয় না বললেই চলে। প্রশিক্ষকগণ হাতে কলমে করেন আর প্রশিক্ষণার্থীগণ চোখে দেখেন।	৪২%	-
১৪ সপ্তাহের কোর্স এর সিলেবাস ভালোভাবে শেষ করা যায় না, শেষের দিকে তাড়াহুড়া করতে হয়।	১৮%	-

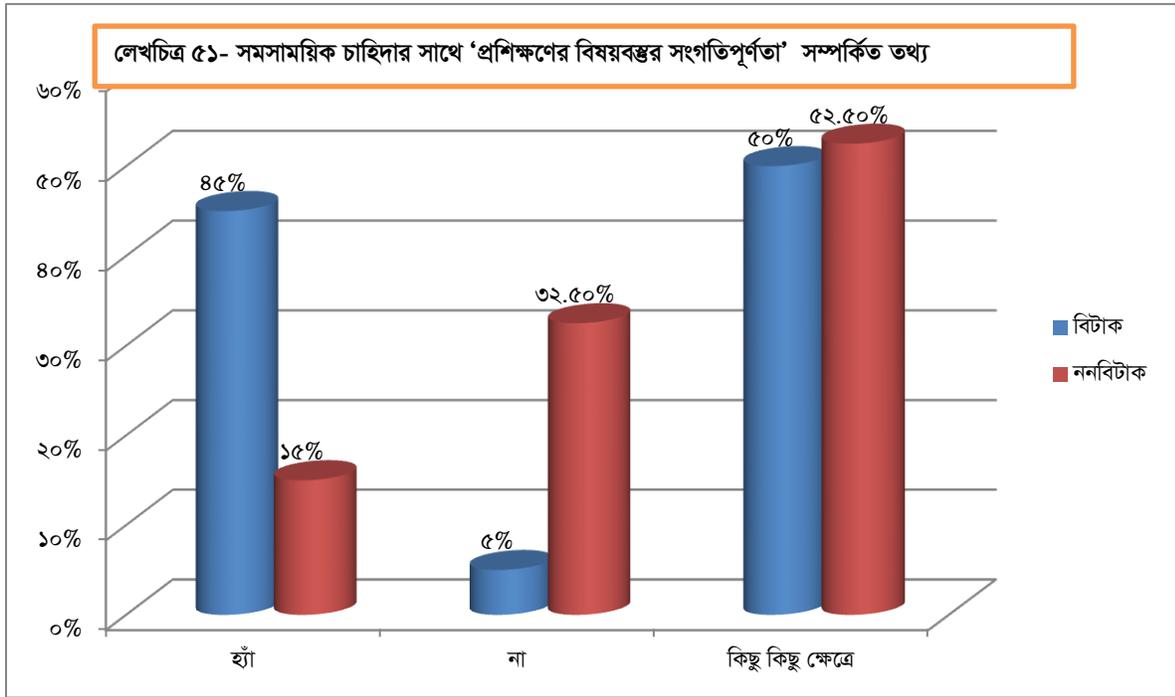
বিটাক প্রশিক্ষিত উত্তরদাতাদের মধ্যে ৬৭% সন্তুষ্ট না হয়ে 'প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে' সন্তুষ্ট হওয়ার জন্য দায়ী করেছেন প্রশিক্ষণের সাথে কাজের ভিন্নতাকে। উত্তরদাতাদের মধ্যে ৬৪% মনে করে নতুন অনেক বিষয় আছে যা বিটাক প্রশিক্ষণে নেই। 'হাতে কলমে প্রশিক্ষণ হয় না বললেই চলে' মনে করেন ৪২% উত্তরদাতা। তাদের মতে অধিকাংশ ক্লাসে প্রশিক্ষক হাতে কলমে করেন আর প্রশিক্ষণার্থীগণ শুধু চোখে দেখেন। প্রশিক্ষকদের ধারণা প্রশিক্ষণার্থীগণ এইভাবে দেখে দেখে শিখে। ২৭% মনে করেন প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সংক্ষিপ্ত ছিল। উপরের তথ্য বিশ্লেষণ করে মন্তব্য করা যায় যে, বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু যেমন পরিবর্তন করতে হবে তেমনি শিখন-শেখানো কৌশলেও পরিবর্তন আনতে হবে।

বিটাকবিহীন অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের যারা মনে করেন তাদের শিখন সন্তোষজনক ছিল না বা মোটামুটি সন্তোষজনক তারা এর কারণ হিসাবে বিভিন্ন মত দিয়েছেন। এদের মধ্যে শতকরা ৭০ ভাগ কর্মী মনে করেন কর্মক্ষেত্রে নতুন অনেক বিষয় এসেছে যা প্রশিক্ষণের সিলেবাসে নাই। আবার ৫০% কর্মী মনে করেন কর্মক্ষেত্রে তাদের প্রয়োজনের সাথে প্রশিক্ষণ বিষয়বস্তুর সরাসরি মিল নাই এবং শতকরা ৩০ ভাগ উত্তরদাতা মনে করেন প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সংক্ষিপ্ত ছিল। অতএব কর্মীদের মতামতকে বিবেচনায় নিয়ে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণ মডিউল সাজাতে হবে।

## ৭.২০ ‘প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ও সমসাময়িক চাহিদা সংগতিপূর্ণ’ এ সম্পর্কিত তথ্য

চাহিদা বিশ্লেষণের মাধ্যমেই যে কোনো প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু নির্ধারিত হয়। বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বর্তমান বাজার চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ কিনা তা জানার জন্য উত্তরদাতাদের নিকট প্রশ্ন ছিল। এ সম্পর্কিত উত্তরদাতাদের মতামত নিম্নরূপ-

যেকোন প্রশিক্ষণ গ্রহণ করা হয় দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য। আর এই দক্ষতা কাজে লাগানোর মাধ্যমেই ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠান তার লক্ষ্য অর্জন করে। বিটাকের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কার্যক্রমে সরাসরি কাজে লাগাতে পারে কিনা এ প্রশ্নে উত্তরদাতাগণ ভিন্ন ভিন্ন মতামত দেন।



বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত উত্তরদাতাদের মধ্যে ৪৫% প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বাজার চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ বলে মতামত দিয়েছেন। বাদবাকি ৫% সংগতিপূর্ণ নয় এবং ৫০% কিছু কিছু ক্ষেত্রে সংগতিপূর্ণ বলে মতামত দিয়েছেন।

লেখচিত্র ৫১ তে- তে দেখা যায় যে, বিটাকবিহীন অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের মাত্র ১৫% উত্তরদাতা বিটাকের প্রশিক্ষণ লব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কাজে সরাসরি কাজে লাগাতে পারে এবং ৩২.৫% কোনভাবেই কাজে লাগাতে পারে না বলে মতামত দিয়েছেন। উত্তরদাতাদের মধ্যে ৫২.৫% বিটাকের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কার্যক্রমে ‘কিছু কিছু ক্ষেত্রে’ কাজে লাগাতে পারে বলে মতামত দেন।

সারণি ৯৫ - বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বাজার চাহিদার সাথে 'কিছু কিছু ক্ষেত্রে সংগতিপূর্ণ' মতামতের পক্ষে যুক্তি

মতামত	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
কাজের সাথে প্রশিক্ষণের কোন মিল নাই	৪৭%	৫২%
প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সেকেলে বা আপডেট নয়	২৭%	৩৩%
প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে মেশিনারিজ/টুলস এর অপরিপূর্ণতা	৪০%	-
আধুনিক মেশিনারিজ/টুলস এর অপরিপূর্ণতা	৪৭%	২৪%
আধুনিক প্রযুক্তি সম্পর্কে জানার অনগ্রহ	২৭%	-
Blended Curriculum এর অনুপস্থিতি (মূল ট্রেডের প্রশিক্ষণের পাশাপাশি অন্যান্য ট্রেডের কাজ সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা প্রদান)	-	০৬%

প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বাজার চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ নয় অর্থাৎ তাদের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান কিছু কিছু ক্ষেত্রে কাজে লাগাতে পারছেন বলে বিটাক প্রশিক্ষিত যেসব উত্তরদাতা মতামত দিয়েছেন তাদের যুক্তিগুলো হচ্ছে- কাজের সাথে প্রশিক্ষণের কোন মিল নাই এবং আধুনিক মেশিনারিজ/টুলস এর অপরিপূর্ণতা (৪৭%)। অন্যদিকে ৪০% উত্তরদাতার মতে, প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে মেশিনারিজ/টুলস অপরিপূর্ণ। ২৭% এর মতে প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু সেকেলে বা আপডেট নয় এবং আধুনিক প্রযুক্তি সম্পর্কে জানার অনগ্রহ।

বিটাকবিহীন অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের যেসব উত্তরদাতা বলেছেন যে বিটাকের প্রশিক্ষণ লব্ধ জ্ঞান 'কিছু কিছু ক্ষেত্রে' প্রয়োগ করা যায় তাদের যুক্তিগুলো নিম্নরূপ- কাজের সাথে প্রশিক্ষণের তেমন মিল নেই (৫২%), প্রদত্ত প্রশিক্ষণটি যুগোপযোগী নয় (৩৩%) এবং আধুনিক মেশিনারিজ এর অপরিপূর্ণতা (২৪%)। অতএব সিদ্ধান্তে আসা যায় যে, যদি প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু আপডেট করা হয় এবং প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে মেশিনারিজ/টুলস সংখ্যা বৃদ্ধি করা হয় তবে বিটাকের প্রশিক্ষণের উপর সম্ভবত মাত্রা বৃদ্ধি পাবে। অধিকন্তু বর্ণিত সমস্যাগুলি দূর করার পাশাপাশি যদি ট্রেডের মূল প্রশিক্ষণের সাথে সম্পর্কিত অন্যান্য ট্রেড সম্পর্কে সামান্য ধারণা দেওয়া হয় (যা Blended Curriculum নামে পরিচিত) তবে তা কর্মীর কর্মক্ষেত্রে আরো মসৃণ করবে বলে গবেষকগণ মনে করেন।

## গ. শিল্প কর্মীদের নিকট থেকে ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন এর মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যের তুলনামূলক বিশ্লেষণ

যে কোন গবেষণায় অংশীজনের নিকট থেকে তথ্য সংগ্রহ প্রক্রিয়ায় ফোকাস গ্রুপ আলোচনা (এফজিডি) একটি গুরুত্বপূর্ণ পদ্ধতি। 'বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের প্রভাব: বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা' শীর্ষক গবেষণায়ও তথ্য সংগ্রহের টুলস হিসেবে এফজিডি ব্যবহার করা হয়েছে। গবেষণার আওতায় যেসকল শিল্প প্রতিষ্ঠান নির্বাচন করা হয়েছিল সেই আটটি শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের নিয়েই এফজিডিসমূহ পরিচালনা করা হয়েছে। এখানে উল্লেখ্য যে, বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মী যারা নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত আছেন তাদেরকে নিয়ে যেমন এফজিডি করা হয়েছে তেমনি বিটাকের বাইরে বিভিন্ন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান থেকে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের নিয়েও এফজিডি করা হয়েছে। এই এফজিডিতে বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত মোট ৩৭ জন এবং বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ৫৯ জন কর্মীসহ মোট (৩৭+৫৯)= ৯৬ জন কর্মী অংশগ্রহণ করে। ট্রান্সকম ইলেকট্রনিক্স., ডাচ-বাংলা প্যাক লি., চট্টগ্রামের এপেক্স ফুড লি., খুলনার হেমকো এবং আকিজ জুট মিলস লি. ইত্যাদি প্রতিষ্ঠানে কর্মরত বিটাক প্রশিক্ষিত এবং বিটাকবিহীন অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষিত কর্মীদের নিয়েই এফজিডি পরিচালনা করা হয়েছে।

### ❖ প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু, শিখন-শেখানো কৌশল এবং তত্ত্বীয় ও ব্যবহারিক ক্লাস সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত

এ বিষয়ে বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত উত্তরদাতাগণ যেসব মতামত দিয়েছেন তা হচ্ছে-

- বিটাকের প্রশিক্ষণে Theory -র চাইতে Practical ক্লাস বেশি হয়।
- সূক্ষ্ম বিষয়গুলো বোর্ডে অংকনের মাধ্যমে শেখানো হয়, যা সহজবোধ্য নয়।
- রুটিন অনুসরণ করে নিয়মিত ক্লাস হয় না।
- মাল্টিমিডিয়া ব্যবহৃত হয় না।
- তত্ত্বীয় ক্লাস সাধারণ শিক্ষা থেকে আসা প্রশিক্ষার্থীদের জন্য বেশি প্রয়োজন।

অন্যদিকে এ বিষয়ে বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণ যেসব মতামত দিয়েছেন তা হচ্ছে-

- প্রশিক্ষণে Theory -র চাইতে Practical ক্লাস বেশি হয়।
- ক্লাসের পরেই মাঝে মাঝে মূল্যায়ন করা হয়, যা শিখনকে স্থায়ী করে।
- মাল্টিমিডিয়া মাঝে মাঝে ব্যবহৃত হয়।
- তত্ত্বীয় ক্লাস সাধারণ শিক্ষা থেকে আসা প্রশিক্ষার্থীদের জন্য বেশি প্রয়োজন।

- ❖ প্রশিক্ষণের সাথে চাকুরীর বাজারের সম্পর্ক বিষয়ে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত অর্থাৎ প্রশিক্ষণের পর চাকুরী পাওয়া যায় কিনা, পেলেও সুযোগ সুবিধা প্রত্যাশিত মানের কিনা অথবা প্রতিষ্ঠান কর্তৃক চাকুরীর ব্যবস্থা করে দেওয়া হয় কিনা ইত্যাদি বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারীদের মতামত

বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মতামত নিম্নরূপ-

- চাকুরী আছে কিন্তু বেতন সন্তোষজনক নয়।
- চাকুরীতে নতুনদের সুযোগ কম।
- সব প্রতিষ্ঠানে অভিজ্ঞতা চায়।
- দক্ষতার যথাযথ মূল্যায়ন হয় না।
- রিপেয়ার সেন্টার করলে ট্রেইনিদের কাজ শিখতে ও চাকুরী পেতে সুবিধা হয়।

উপরিউক্ত বিষয়ে বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণ যেসব মতামত দিয়েছেন তা হচ্ছে -

- চাকুরী আছে কিন্তু বেতন সন্তোষজনক নয়।
- চাকুরীতে নতুনদের সুযোগ সামান্যই।
- রিপেয়ার সেন্টার করলে ট্রেইনিদের কাজ শিখতে সুবিধা।
- রেজিস্টার্ড রিক্রুটিং এজেন্টদের চাহিদা মতো ট্রেড কোর্স চালু করা উচিত।
- প্রায় সব প্রতিষ্ঠানে অভিজ্ঞতা চায় যা অনেকেরই নেই।

- ❖ বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের জব ফেয়ারে অংশগ্রহণ করা সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত

এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মতামত নিম্নরূপ-

- জব ফেয়ারে প্রতিশ্রুত কাজ না দিয়ে অন্য কাজ দেয়া হয়।
- জব ফেয়ার হয় এবং কম সংখ্যকের চাকুরী হয়।
- অনেক প্রতিষ্ঠান নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত চাকুরী না ছাড়ার ব্যাপারে শর্ত দেয়।
- প্রকৃত অর্থে জব ফেয়ারের কার্যকারিতা নেই বললেই চলে।

অন্যদিকে বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণের মতামত নিম্নরূপ-

- প্রতিশ্রুত কাজ না দিয়ে অন্য কাজ দেয়া হয়।

- চাকুরীর ক্ষেত্রে বিভিন্ন শর্ত দেয়া হয়।
- মাঝে মাঝে জব ফেয়ার হয়।

❖ প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত প্রতিষ্ঠানের মেশিনারিজ এর কার্যকারিতা সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত অর্থাৎ প্রতিষ্ঠানের মেশিনারিজ এর কার্যকারিতা, ব্যবহার, উপযোগিতা ও যুগোপযোগিতা সম্পর্কে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারীদের মতামত

- বর্তমান প্রযুক্তির সাথে মিলিয়ে মেশিন প্রয়োজন।
- রেফ্রিজারেশন এ সিলেবাস অনুযায়ী টুলস নাই।
- স্ক্যানার মেশিন বেশি প্রয়োজন।
- আধুনিক মেশিনারিজ এর অভাব।

উপরিউক্ত বিষয়ে বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণ যেসব মতামত দিয়েছেন তা হচ্ছে-

- আধুনিক প্রযুক্তির মেশিন প্রয়োজন।
- রেফ্রিজারেশন এ সিলেবাস অনুযায়ী পর্যাপ্ত টুলস নাই।
- স্ক্যানার মেশিন বেশি প্রয়োজন।
- সিএনসি মেশিন কম।
- মেশিনারিজ সবক্ষেত্রে আপডেট নয় (ইউসেপ)

❖ প্রতিষ্ঠানের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে আর কোন কোন প্রশিক্ষণের প্রয়োজন এ সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত

এ বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মতামত-

- Soft Skill (ভাষা, যোগাযোগ দক্ষতা, আন্তঃব্যক্তিক দক্ষতা, সৃজনশীলতা) বিষয়টি প্রশিক্ষণের অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।
- **Safety** and Security Training চালু করতে হবে।
- কর্পোরেট ম্যানার ট্রেনিং চালু করতে হবে।

অন্যদিকে বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণের মতামত নিম্নরূপ-

- ভাষা ও Soft Skill related ট্রেড চালু করতে হবে।

- Manner, Motivation related ট্রেড চালু করতে হবে।
- আন্তঃব্যক্তিক দক্ষতা (Interpersonal Skill) বৃদ্ধির প্রশিক্ষণ চালু করতে হবে।

#### ❖ **Blended Curriculum** এর প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত

অর্থাৎ কোন মূল ট্রেডের প্রশিক্ষণের পাশাপাশি সেই ট্রেডের সাথে সংশ্লিষ্ট অন্যান্য ট্রেডের কাজ সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা প্রদানই হলো Blended Curriculum। কর্মক্ষেত্রের জন্য Blended Curriculum এর প্রয়োজন আছে কীনা এ সম্পর্কে মতামত।

এ বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মতামত-

- বেসিক ধারণা দেওয়া যেতে পারে পারস্পরিক ট্রেডগুলিতে।
- Blended Curriculum করলে ভালো হয়, তবে সময় বাড়াতে হবে। কারণ মূল ট্রেডই শেষ করা কঠিন।
- Blended Curriculum এভাবে হতে পারে-
  - মেশিন শপ = মেশিন শপ + ওয়েল্ডিং + মেশিন মেনটেইনেস
  - আরএসি = আর এসি + ইলেক্ট্রিক্যাল + ওয়েল্ডিং
  - মেশিন মেনটেইনেস = মেশিন শপ + ওয়েল্ডিং + Garment Sewing Machine মেনটেইনেস

অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণের মতামত নিম্নরূপ-

- মেজর ট্রেডের সাথে সম্পর্কিত নন মেজর ট্রেড গুলিতে বেসিক ধারণা দেওয়া যেতে পারে।
- শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলিতে কাজ করার সময় মূল ট্রেডের পাশাপাশি অন্যান্য ট্রেডের কিছু কাজও করতে হয়। তাই Blended Curriculum করলে ভালো হয়, তবে প্রশিক্ষণের সময় বাড়াতে হবে।
- Blended Curriculum এভাবে হতে পারে-
  - মেশিন শপ = মেশিন শপ + ওয়েল্ডিং + মেশিন মেনটেইনেস
  - আরএসি = আর এসি + ইলেক্ট্রিক্যাল + ওয়েল্ডিং
  - মেশিন মেনটেইনেস = মেশিন শপ + ওয়েল্ডিং + Garment Sewing machine মেনটেইনেস

❖ প্রতিষ্ঠানের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে কী কী চ্যালেঞ্জ আছে সে সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত

এ বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মতামত-

- প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে ট্রেনার-ট্রেনি অনুপাত বেশি।
- Safety Measures না নেওয়া।
- Soft Skill Course না থাকা।
- প্রশিক্ষণার্থীগণ সবাই সমান পারদর্শী নয় (অনেকেই পূর্বে কোর্স করা)। তাই প্রশিক্ষণে সবার বিষয়টি মাথায় রেখে প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করা।

অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণের মতামত নিম্নরূপ-

- ট্রেনার-ট্রেনি অনুপাত বেশি।
- Safety Measures না নেওয়া।।
- প্রশিক্ষণার্থীগণ সবাই সমান দক্ষ নন। এটা প্রশিক্ষকগণের ভাবনায় নেয়া।

❖ শিল্পোন্নয়নের জন্য নতুন যেসব প্রশিক্ষণ কোর্স সংযোজন করা যেতে পারে সে সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত

উপরিউক্ত বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের মতামত-

- House keeping Course.
- Household Appliance Course.
- ড্রেস মেকিং এন্ড টেইলারিং বা গার্মেন্টস সম্পর্কিত প্রশিক্ষণ।
- রড বাইন্ডিং সম্পর্কিত প্রশিক্ষণ।
- বৈদেশিক কর্মসংস্থান বিবেচনায় ট্রেড কোর্স।

অন্যদিকে বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণের মতামত নিম্নরূপ-

- Household Appliance Course
- House keeping Course
- CCTV Installation Course
- বৈদেশিক কর্মসংস্থান বিবেচনায় ট্রেড কোর্স

- ❖ বিদ্যমান প্রশিক্ষণে কোন বিষয় সংযোজন বা বিয়োজনের প্রয়োজন আছে কিনা সে সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত-

উপরিউক্ত বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের মতামত-

- সাধারণ ধারা থেকে আসা প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য টেকনিক্যাল টার্মগুলি বুঝতে অসুবিধা হয়। কিন্তু তারা কাজ জানে। তাই টেকনিক্যাল টার্মগুলির ব্যাখ্যাসহ নাম বিভিন্ন জায়গায় টাঙিয়ে রাখা।
- মাল্টিমিডিয়া ক্লাস প্রয়োজন।
- ইন্টার্নশিপ কোর্স চালু।
- Industrial Visit চালু।
- Soft Skill Course চালু।

বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণের মতামত নিম্নরূপ-

- সাধারণ ধারা থেকে আসা প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য টেকনিক্যাল টার্মগুলি বুঝতে অসুবিধা হয়। কিন্তু তাদের আগ্রহ প্রচুর। তাই টেকনিক্যাল টার্মগুলি সহজে জানানোর ব্যবস্থাকরণ।
- ইন্টার্নশিপ বা ইন্ডাস্ট্রি এটাচম্যান্ট বা ইন্ডাস্ট্রি ভিজিট চালু।

- ❖ দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের শক্তিশালী দিক (Strength) সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত

উপরিউক্ত বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের মতামত-

- সরকারি প্রতিষ্ঠানের উপর সবার আস্থা।
- নিরাপত্তা ও শৃংখলা ভালো।
- উন্নত অবকাঠামো।
- বৈদেশিক কর্মসংস্থান বিবেচনায় ট্রেড কোর্স চালু করা।
- Advance Technology এর উপর প্রশিক্ষণ প্রদান।
- Demand Driven Trade Course চালু করা

❖ দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের দুর্বল দিক (Weakness) সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত-

উপরিউক্ত বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের মতামত-

- প্রশিক্ষণের Instrument কম।
- ইন্টার্নশিপ নেই।
- Soft Skill Course নেই।
- বিটাক প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুতে সর্বশেষ বিষয়বস্তু সংযোজিত না হওয়া।
- সিনিয়র প্রশিক্ষকগণ দক্ষ। কিন্তু আধুনিক মেশিনারিজ এর ধারণা কম।
- ইলেক্ট্রিক্যাল ও মেকানিক্যাল ছাড়া অন্য ট্রেডগুলির বাজার চাহিদা কম।
- সুস্থ বিনোদন ও স্বাস্থ্যসেবার সুযোগ নাই।
- ওয়েল্ডিং এ ৪জি পর্যন্ত শিখতেই সময় শেষ। মেশিন কম।

❖ দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের সুযোগ (Opportunity) সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত

উপরিউক্ত বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের মতামত-

- অনেক এসইজেড (স্পেশাল ইকোনোমিক জোন), ইপিজেড (এক্সপোর্ট প্রসেসিং জোন) তৈরি হচ্ছে।
- চাহিদাভিত্তিক ট্রেড কোর্স (Demand Driven Trade Course) চালু করা।
- বিটাকের সার্টিফিকেটের মূল্য বেশি।
- বৈদেশিক কর্মসংস্থান বিবেচনায় ট্রেড কোর্স চালু করা।
- সরকারি প্রতিষ্ঠান হিসাবে অংশীজনের আস্থা রয়েছে।

❖ দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের হুমকি (Threat) সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত

উপরিউক্ত বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের মতামত-

- সস্তায় চীন, ভারত থেকে যন্ত্রাংশ আমদানী।
- আধুনীকিকরণ না হলে কর্তৃত্বস্থানীয় অবস্থান হারানোর সম্ভাবনা।
- Industrial Visit নেই।

- ইন্টার্নশিপ নেই।
- সিনিয়র প্রশিক্ষকগণ দক্ষ। কিন্তু আধুনিক মেশিনারিজের এর ধারণা কম।
- Job Placement এর সুবিধা শুধু সেইফ (SEIP) প্রজেক্ট এর জন্য আছে। এতে অন্য শিক্ষার্থীদের মধ্যে ক্ষোভ জন্মাচ্ছে।
- আসন সীমিত।
- ইলেক্ট্রিক্যাল ও মেকানিক্যাল ছাড়া অন্য ট্রেডগুলির বাজার চাহিদা কম।

বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণের মতামত-

- প্রশিক্ষণের Instrument পুরাতন। তাই প্রতিদ্বন্দ্বী প্রতিষ্ঠান থেকে পিছিয়ে পড়ার সম্ভাবনা বেশি। তাই নতুন যন্ত্রপাতি প্রতিস্থাপন করতে হবে।
- Industrial Visit ও ইন্টার্নশিপ চালু করতে হবে।
- সিনিয়র প্রশিক্ষকগণের আধুনিক মেশিনারিজ সম্পর্কে ধারণা কম।
- Job Placement এর ব্যবস্থা করতে হবে।

❖ বিটাকের উন্নয়নের জন্য কি কি পদক্ষেপ নেয়া যেতে পারে সে সম্পর্কে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত

উপরিউক্ত বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের মতামত-

- রিপেয়ার সেন্টার/শপ চালু করতে হবে। এতে বিটাকের আয় বাড়বে এবং ট্রেইনিংগন কাজ শিখতে পারবে।
- একজন এক মেশিন ব্যবস্থা চালু করতে হবে।
- Safety Measures নিতে হবে।
- সরকারি কলেজ/স্কুলে পাবলিক পরীক্ষার পূর্বে সেমিনার করা। এতে প্রশিক্ষণার্থী সংখ্যা ও মান বাড়বে।
- Industrial Visit চালু করতে হবে।
- ইন্টার্নশিপ অবশ্যই চালু করতে হবে।
- Soft Skill Course চালু করা।
- শিক্ষক প্রশিক্ষণ প্রয়োজন।

- Motivational Class বাড়াতে হবে।
- বৈদেশিক কর্মসংস্থান বিবেচনায় ট্রেড কোর্স চালু করা।
- সব লেভেলের প্রশিক্ষার্থীর জন্য সহজ, বোধগম্য প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল তৈরি ও ক্লাস নিশ্চিতকরণ।

বিটাক ছাড়া অন্যান্য প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান যেমন- মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, এমটিটিসি এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণের সেই প্রতিষ্ঠান সম্পর্কে তাদের মতামত-

- একজন-এক মেশিন ব্যবস্থা চালু করতে হবে (One Man-One machine)
- ইন্টার্নশিপ অবশ্যই চালু করতে হবে।
- Industrial Visit/ Industrial Attachment চালু করতে হবে।
- রিপেয়ার সেন্টার/শপ চালু করতে হবে। এতে প্রতিষ্ঠানের আয় বাড়বে এবং ট্রেইনিংগন কাজ শিখতে পারবে।
- Soft Skill Course চালু করা।
- Safety Measures নিতে হবে।
- শিক্ষক প্রশিক্ষণ প্রয়োজন।
- প্রচারণা বাড়াতে হবে।

উপরিউক্ত আলোচনায় দেখা যায় যে, ফোকাস গ্রুপ আলোচনায় সমগোত্রীয় সদস্যগণ অনেক গুরুত্বপূর্ণ মতামত প্রদান করেছেন। গ্রুপের অধিকাংশ সদস্য রিপেয়ার সেন্টার/শপ চালু করার পক্ষে মত দিয়েছেন। এতে প্রতিষ্ঠানের আয় বাড়বে এবং ট্রেইনিংগন কাজ শিখতে পারবে। এছাড়া একজন-এক মেশিনে প্রশিক্ষণ ব্যবস্থা চালু করতে হবে। সর্বোপরি ইন্টার্নশিপ ও ইন্ডাস্ট্রি পরিদর্শন/ইন্ডাস্ট্রি এটাচমেন্ট অবশ্যই চালু করার পক্ষে জোর দিয়েছেন।

### ৭.২১ উদ্যোক্তা হিসেবে প্রতিষ্ঠিত বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের বিটাক সম্পর্কিত মতামত

বিটাকে প্রশিক্ষিত উল্লেখযোগ্য সংখ্যক কর্মী এই গবেষণা কাজে তথ্যদাতা হিসেবে তথ্য প্রদান করেছেন, যাদের সংখ্যাগরিষ্ঠ বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠানে চাকুরী করেন এবং অনেকেই আবার স্বকর্মসংস্থানে নিয়োজিত এবং উদ্যোক্তা হিসেবে প্রতিষ্ঠিত। এই উদ্যোক্তাদের ১২ জনের সঙ্গে টেলিফোনে এবং বাকী ৪ জনের সঙ্গে মুখোমুখি বসে বিটাক ও বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত তথ্য সংগ্রহ করা হয়। তাদের প্রদত্ত মতামত নিম্নরূপ:

## ফলাফল

১. প্রশিক্ষণের সময় ৬ মাস হলে কোর্স ঠিক মত শেষ করা যায়।
২. প্রকৃতপক্ষে হাতে- কলমে কাজ শিক্ষকগণ করেন, আর প্রশিক্ষার্থীরা চোখে দেখেন। তাদের হাত দেয়ার সুযোগ নাই।
৩. প্রশিক্ষণের বিষয়ের সাথে কাজের সম্পর্ক নাই।
৪. ইংরেজি বিষয়ে প্রশিক্ষণ দিলে ভালো হয়।
৫. সময় বাড়ালে ওয়েল্ডিং এ ৪জি, ৫জি, ৬জি অন্তর্ভুক্ত করা যায়।
৬. সাধারণ ধারা থেকে আগত প্রশিক্ষার্থীরা কোর্সের ভাষা বোঝে না।
৭. পিছিয়ে পড়া প্রশিক্ষার্থীগণ আত্মহ হারিয়ে ফেলে। কিন্তু তাদের ধরে রাখার কোনো ব্যবস্থা নেয়া হয় না। তাদের জন্য থিওরি ক্লাস বাড়াতে হবে।
৮. চাকুরীতে বিটাকের শিক্ষকদের রেফারেন্স ব্যবহার করতে পারলে সুবিধা হয়।

## ৭.২১ বিশেষ কোন পরামর্শ-

বিটাকের সার্বিক উন্নয়নের জন্য বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীগণ যেসব পরামর্শ দিয়েছেন তা নিম্নরূপ-

- Repair shop চালু করতে হবে।
- Internship চালু করতে হবে।
- প্রশিক্ষণের জন্য মেশিনারিজ/উপকরণের এর সংখ্যা বাড়াতে হবে।
- Industrial tour চালু করতে হবে।
- High- tech machine স্থাপন করতে হবে।
- Soft Skill বৃদ্ধির বিষয় প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে/কোর্স চালু করতে হবে।
- Blended Curriculum করা যেতে পারে।
- CNC মেশিন বাড়াতে হবে।
- Practical Class বাড়াতে হবে।
- Extra Co-curricular activities চালু করতে হবে।
- TIG, MIG চালু করতে হবে।
- Re-union চালু করা যেতে পারে।

- Job Placement এর পর ৬ মাস ফলোআপ করতে হবে। এতে মালিক পক্ষ ও কর্মচারী পক্ষ উভয়ের সমস্যা থাকলে তা আলোচনার মাধ্যমে সহজে সমাধান করা যাবে এবং কর্মচারীগণ কর্মক্ষেত্রে টিকে থাকবে।
- যেসব শিক্ষার্থীরা কম বুঝে তারা আগ্রহ হারিয়ে ফেলে। দুপুরের পর অনেক শিক্ষার্থীই থাকে না। তাই দুবেলা উপস্থিতি নিশ্চিত করতে হবে।
- উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার নিশ্চিত করতে হবে।
- উন্নত যন্ত্রপাতি প্রতিস্থাপন করতে হবে।
- প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত ট্রেড সম্পর্কিত কাজে নিয়োগ দিতে হবে।
- ম্যানার এবং এটিকেট সম্পর্কিত বিষয় প্রশিক্ষণে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

## অষ্টম অধ্যায়- ফলাফল ও সুপারিশ

### ফলাফল

#### ১. মেশিনারিজ সম্পর্কিত

- প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারিজের কার্যকারিতা সম্পর্কে উত্তরদাতা বিটাক প্রশিক্ষকদের ৬০% এর মতামত হলো, বিটাকের প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি প্রশিক্ষণের জন্য উপযোগী এবং কার্যকরী। কিন্তু বাকী ৪০% মনে করেন, বিটাকের যন্ত্রপাতি প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের জন্য উপযুক্ত নয়। যে সমস্ত উত্তরদাতা উপযুক্ত নয় বলে মতামত দিয়েছেন তাদের মধ্যে ১০০% মনে করেন বিটাকের স্বল্প মেশিন টুলস সেট অধিকাংশই সময়োপযোগী বা আধুনিক নয় এবং ৬৭% এর মতে, বিটাকের মেশিনারিজ অকেজো।
- বিটাকের প্রশিক্ষকদের মধ্যে ৬৭% মনে করেন, বিটাকের মেশিনারিজ অকেজো এবং ৩৩% এর মতে মেশিনারিজ সনাতন এবং কার্যক্ষমতা অনেক কম।
- ননবিটাক প্রশিক্ষকদের মধ্যে ৮৬% মনে করেন মেশিন ও টুলস এর স্বল্পতা বিটাকের একটি দুর্বল দিক।
- অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাবকে বিটাকের একটি চ্যালেঞ্জ বলে মনে করেন ৮৬% ননবিটাক প্রশিক্ষকবৃন্দ।
- প্রতিদ্বন্দ্বীদের আপডেট প্রতিষ্ঠান এবং পুরাতন মেশিনারিজ বিটাকের জন্য একটি চ্যালেঞ্জ বলে মনে করেন ৮২% ননবিটাক প্রশিক্ষকবৃন্দ।

#### ২. প্রশিক্ষণ সম্পর্কিত

- সর্বোচ্চ ৮৩% নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানের মালিক বলেছেন যে, প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণ কাজক্ষত মানের নয়। তাই নিজ নিজ প্রতিষ্ঠান তাদের কর্মীদের জন্য প্রশিক্ষণের উদ্যোগ নেন। তবে অধিকাংশ প্রতিষ্ঠানই নিয়োগের পর অন দি জব ট্রেনিং (On the Job Training) এর উপর জোর দেন।
- শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মী তথা উত্তরদাতাদের মধ্যে মাত্র ৫% বিটাক প্রশিক্ষণের উপর সন্তুষ্ট এবং ১২.৫% সন্তুষ্ট নয় বলে মত দিয়েছেন। অবশিষ্ট ৮২.৫% শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মী ‘তাদের সন্তুষ্টি প্রত্যাশিত মানের সামান্য নিচে’ বলে তাদের মতামত প্রদান করেন।
- কাজের সাথে প্রশিক্ষণের তেমন মিল নেই বলে মনে করেন ৫২% বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শিল্পকর্মী।
- প্রশিক্ষণের জ্ঞান উৎপাদন কাজে সরাসরি কাজে লাগাতে পারার প্রসঙ্গে ৭১% ননবিটাক প্রশিক্ষিত শিল্প কর্মী বলেছেন তারা কিছু কিছু ক্ষেত্রে তা কাজে লাগাতে পারছেন মাত্র।

- প্রতিটি শিল্প প্রতিষ্ঠানে বিটাকের প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মী যেমন আছে, তেমনি মটস, ইউসেপ, বিকেটিটিসি, ব্র্যাক স্কিল সেন্টার, শ্যামলী আইডিয়ালসহ অনেক প্রতিষ্ঠানের কর্মী রয়েছে। এমনকি যাদের কোনো প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা বা প্রশিক্ষণ নাই, কিন্তু ওস্তাদের তত্বাবধানে কাজ করতে করতে আজ অভিজ্ঞ কর্মী হিসাবে নিজেকে প্রতিষ্ঠিত করেছে, এমন অনেক কর্মীও প্রত্যেক প্রতিষ্ঠানে রয়েছে। শিল্প প্রতিষ্ঠানে বিটাক প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মীর সংখ্যা মোট কর্মীর কত শতাংশ? এর উত্তরে মাত্র তিন (০৩) জন উত্তরদাতা বলেছেন তাদের প্রতিষ্ঠানে মোট কর্মীর প্রায় ০৫ শতাংশের মতো বিটাক প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত কর্মী রয়েছে। এতে মন্তব্য করা যায় যে, বাংলাদেশের বাজার চাহিদার খুব সামান্যই বিটাক পূরণ করতে পারছে।
- বিটাকের প্রশিক্ষকদের মধ্যে ৪৭% মনে করেন প্রশিক্ষণের অনুকূলে বিটাকের কোন ভবিষ্যত পরিকল্পনা নেই।
- বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শিল্পকর্মীদের মধ্যে ৫২.৫% বিটাকের প্রশিক্ষণলব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কার্যক্রমে 'কিছু কিছু ক্ষেত্রে' কাজে লাগাতে পারে বলে মতামত দেন।
- বিটাক তার প্রশিক্ষণ কোর্সের মধ্যে কারিগরি বা দক্ষতা উন্নয়নের পাশাপাশি ম্যানার, প্রেষণা, টিমওয়ার্ক এবং লিডারশীপ গুণাবলী অর্জনের মতো বিষয়কে প্রশিক্ষণ বিষয়বস্তুতে অন্তর্ভুক্ত করতে পারে বলে মতামত দিয়েছেন প্রায় এক তৃতীয়াংশ শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধান।
- টেস্টিং ফেসিলিটিস এর অভাব বিটাকের একটি দুর্বলতা বলে মনে করেন ৫৯% ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষকবৃন্দ।
- বেসরকারি অনেক মানসম্মত প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠা বিটাকের জন্য একাট হুমকি বলে মনে করেন ৮২% ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষকবৃন্দ।
- ননবিটাক প্রশিক্ষকগণের মধ্যে ২৭% 'আধুনিক টেস্টিং ফেসিলিটিস এর অভাব' কে বিটাকের জন্য একটি চ্যালেঞ্জ বলে মনে করেন।
- এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মতামত হলো Soft Skill Training ( ভাষা, যোগাযোগ দক্ষতা, আন্তঃব্যক্তিক দক্ষতা, সৃজনশীলতা) চালু করতে হবে।
- Blended Curriculum এর ক্ষেত্রে মেজর ট্রেডের সাথে সম্পর্কিত নন মেজর ট্রেড গুলিতে বেসিক ধারণা দেওয়া যেতে পারে বলে বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মীগণ মতামত দিয়েছেন। যেমন- আরএসি =আর এসি+ ইলেক্ট্রিক্যাল+ ওয়েল্ডিং।
- এফজিডিতে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে ট্রেনার-ট্রেইনি অনুপাত বেশি বলে মতামত দিয়েছেন বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মীগণ।

- প্রশিক্ষণের সাথে চাকুরীর বাজারের সম্পর্ক বিষয়ে এফজিডিতে অংশগ্রহণকারীগণের মতামত হচ্ছে চাকুরী হয় কিন্তু বেতন সন্তোষজনক নয়।
- এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মতামত হলো জব ফেয়ারে প্রতিশ্রুত কাজ না দিয়ে অন্য কাজ দেয়া হয়।
- এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের মতামত হলো ইন্টার্নশিপ বা ইন্ডাস্ট্রি এটাচম্যান্ট বা ইন্ডাস্ট্রি ভিজিট চালু করতে হবে।
- এফজিডিতে অংশগ্রহণকারী বিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মীদের মতামত হলো- রিপেয়ার সেন্টার করলে ট্রেইনিদের কাজ শিখতে ও চাকুরী পেতে সুবিধা হয়। অন্যদিকে ননবিটাক প্রশিক্ষিত শিল্পকর্মীদের মতে রিপেয়ার সেন্টার করলে ট্রেইনিদের কাজ শিখতে সুবিধা হয়।

### ৩. কারিকুলাম ও বিটাক প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক (BTPF)

- অধিকাংশ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান (৮৭.৫%) শিক্ষাক্রম পরিমার্জনের সময় IMC (Institution Management Committee)- র সাথে আলোচনা করে শিল্প মালিকদের চাহিদা জানা হয় বলে মতামত দিয়েছেন। প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের অধ্যক্ষকে সভাপতি এবং চেম্বার অব কমার্স এর ০৩ সদস্য নিয়ে এই IMC কমিটি গঠিত হয়।
- বিটাক প্রশিক্ষণে আরো অনেক নতুন কিন্তু ব্যাপক চাহিদা আছে এমন বিষয়বস্তু সংযোজন করতে হবে বলে মতামত দিয়েছেন ৬২.৫% প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান। কোন কোন বিষয় সংযোজিত হতে পারে এ সম্পর্কিত প্রশ্নে ৫০% মনে করেন Soft Skill Course চালু করতে হবে। কম্পিউটার ও আইসিটি সংযোজনের পথে মতামত দেন ৬২.৫% প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান। শিল্প প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষার্থী এটাচম্যান্ট এর পক্ষে মতামত দেন ৩৭.৫% উত্তরদাতা।
- মাত্র ৬২.৫% প্রতিষ্ঠানে রোড ম্যাপ আছে বলে মতামত দিয়েছেন প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানগণ। যেসব প্রতিষ্ঠানে রোড ম্যাপ আছে সেসব প্রতিষ্ঠানের সবারই টার্গেট ২০২১ সালের মধ্যে ২০% কারিগরি দক্ষ জনশক্তি তৈরি করা। অর্থাৎ ২০২১ সালের মধ্যে কারিগরি শিক্ষায় শিক্ষার্থীর Enrolment ৩০% এ উন্নীত করা। এছাড়া ৬০% প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের আরেকটি লক্ষ্য প্রতি বছর প্রতি উপজেলায় কমপক্ষে ১,০০০ জনকে কারিগরি শিক্ষায় শিক্ষিত করে গড়ে তোলা।
- জনগণের এবং দেশ বিদেশের চাহিদার প্রতি লক্ষ্য রেখে চাহিদা ভিত্তিক ট্রেড (Demand Driven Trade) চালু করার পক্ষে মতামত দিয়েছেন ৫০% প্রতিষ্ঠান প্রধান।

- বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক (BTPF) না থাকা বিটাকের দুর্বল দিক বলে মনে করেন ৫৩% বিটাকের প্রশিক্ষক।
- প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কাজের ভিন্নতা রয়েছে বলে ৬৭% শিল্প প্রতিষ্ঠান কর্মী মনে করেন।
- শিল্প প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের মধ্যে ৬৪% এর মতে নতুন অনেক বিষয় এসেছে যা প্রশিক্ষণে নেই।
- নতুন নতুন প্রযুক্তি নির্ভর কাজ করার সুযোগ বিটাকের একটি সম্ভাবনার দিক বলে মনে করেন ৭৩% ননবিটাক প্রশিক্ষক।

## ৪. মূল্যায়ন

- গবেষণার আওতায় নমুনা প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষণার্থী কর্তৃক প্রশিক্ষকদের মূল্যায়ন ব্যবস্থা নেই বলে মতামত দিয়েছেন ৬২.৫% উত্তরদাতা।
- ননবিটাক প্রশিক্ষকদের মধ্যে ৮২% এর মতামত হলো- তাদের প্রশিক্ষিত কর্মীগণের উপর দক্ষতা, সময়ানুবর্তিতা, শৃঙ্খলা, আচরণ ও নৈতিকতা ইত্যাদি বিষয়ে তারা 'মোটামুটি' সন্তুষ্ট।
- ননবিটাক প্রশিক্ষিত শিল্প কর্মীদের মধ্যে মাত্র ২২% কর্মী মনে করেন তাদের শিখন পর্যাপ্ত ছিল। উত্তরদাতাদের মধ্যে ৭১% কর্মী মনে করেন বাস্তবে কর্মক্ষেত্রের প্রয়োজনীয়তা ও চাহিদার প্রেক্ষিতে তাদের শিখন হয়েছে মোটামুটি। এর কারণ হিসাবে অধিকাংশ কর্মীর মতামত হচ্ছে কর্মক্ষেত্রে নতুন অনেক বিষয় এসেছে যা প্রশিক্ষণের সিলেবাসে নাই।

## ৫. অবকাঠামো

- প্রশিক্ষণের অনুকূলে কোন আধুনিক প্রশিক্ষণ ল্যাব নেই বলে মনে করেন যথাক্রমে ৪০% ও ৮৬% বিটাক ও নন বিটাক প্রশিক্ষকবৃন্দ।
- প্রতিদ্বন্দ্বী প্রতিষ্ঠান অনেক আপডেট বলে মনে করেন যথাক্রমে ৯৩% ও ৮২% বিটাক ও ননবিটাক প্রশিক্ষকবৃন্দ। যেটি বিটাকের জন্য একটি চ্যালেঞ্জ।

## ৬. অন্যান্য

- প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে যথাযথ ভূমিকা রাখতে পারেনি বলে মনে করেন অধিকাংশ বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শিল্পকর্মী যাদের গড় অনেক কম ৩.২।

- ননবিটাক প্রশিক্ষকদের মতে প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে মোটেও কাজিত ভূমিকা পালন করতে পারে নি। যাদের গড় অনেক কম ২.৭১।
- গবেষণার আওতায় নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলির বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের কর্মদক্ষতায় ৭৫% প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারী সন্তুষ্ট। উল্লেখ্য যে, পুরুষ কর্মীদের মতো নারী কর্মীদের ওপরও সমানভাবে তারা সন্তুষ্ট।
- বিটাকের প্রশিক্ষকদের মধ্যে ৭৩% মনে করেন এসইজেড ও ইপিজেড গড়ে ওঠা বিটাকের জন্য একটি বড় সম্ভাবনা।
- নতুন নতুন প্রযুক্তি নির্ভর কাজ করার সুযোগ বিটাকের জন্য একটি সম্ভাবনা বলে মনে করেন ৬০% বিটাকের প্রশিক্ষকবৃন্দ।
- বেসরকারি অনেক মানসম্মত প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠা বিটাকের জন্য একটি হুমকি বলে মনে করেন ৭৩% বিটাকের প্রশিক্ষকবৃন্দ।
- প্রশিক্ষণের উপকরণও প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে সন্তোষজনক ছিল না বলে মনে করেন অধিকাংশ বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শিল্পকর্মী যাদের গড় অনেক কম ৩.৪৬।
- দক্ষ জনশক্তি তৈরি ও শিল্প কারখানায় যোগাযোগ করে কর্মী সরবরাহ করা বিটাকের জন্য একটি সুযোগ বলে মনে করেন ৮৬% ননবিটাক প্রশিক্ষক।
- এসইজেড, ইপিজেড গড়ে ওঠা বিটাকের জন্য একটি সুযোগ বলে মনে করেন ৫৫% ননবিটাক প্রশিক্ষক।
- প্রচারণার অভাবে বিটাকের জন্য হুমকি বলে মনে করেন ৯১% ননবিটাক প্রশিক্ষক।

## সুপারিশ

- NSDA যে কোর্স Affiliation দেয় সেসব ট্রেড কোর্স চালু করতে হবে।
- Institute Factory Concept মানে Training with Production চালু করতে হবে।
- Automobile and RAC তে যদি এই ধারণা চালু করতে পারে, তাতে বিটাকের যেমন আয় বাড়বে তেমনি প্রশিক্ষণার্থীদের দক্ষতাও বাড়বে। পাশাপাশি সামাজিক দায়বদ্ধতা বা কমিউনিটি সার্ভিসও বাড়বে।
- শিল্পমালিকদের কাছ থেকে চাহিদা জানতে হবে। শিল্প মালিকগণ যেসব কোর্স অনুমোদন দিবে সেসব কোর্সই চালু করতে হবে।

- CAD-Course Accreditation Document যাদের আছে তাদের কোর্স চালুর বিষয়টি বিশেষভাবে বিবেচনা করতে হবে।
- বিটাক Robotics Centre চালু করতে পারে। সবাই এটা ব্যবহার করতে পারবে সামান্য ফি এর বিনিময়ে।
- ১৩টি সেক্টরের ১৩টি Industries Skills Council এর সাথে যোগাযোগ করে তাদের চাহিদা অনুযায়ী কোর্স চালু করতে হবে। যেমন-নির্মান শিল্প, কৃষি নির্ভর শিল্প, গার্মেন্টস শিল্প, চামড়া শিল্প ইত্যাদি।
- যেসব সেক্টরে Industries Skills Council নাই তাদের সমিতি/ এসোসিয়েশন আছে। তাদের সাথে যোগাযোগ করে তাদের চাহিদা অনুযায়ী কোর্স চালু করতে হবে।
- প্রশিক্ষণ হতে হবে One Man –One Machine হিসাবে।
- যে Skill Sale করা হবে সে ধরনের চাকুরীদাতা প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ করতে হবে।
- Household Appliance Course চালু করতে পারে।
- Labour Forecasting করতে হবে। আগামী ৫০ বছরে কতজন কম্পিউটার ইনজিনিয়ার, কতজন ইলেকট্রিশিয়ান, কতজন প্লাম্বার লাগবে সে হিসাবে প্ল্যান করে প্রশিক্ষণ ডিজাইন করতে হবে।
- বিটাকসহ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানসমূহ যদি শিল্প প্রতিষ্ঠানের চাহিদা জরিপ করে ট্রেড কোর্স চালু করে তবে শিল্প প্রতিষ্ঠানের দক্ষ শ্রমিকের স্বল্পতা যেমন দূর হবে, তেমনি প্রতিষ্ঠানগুলোও উৎকর্ষতার শীর্ষে অবস্থান করতে পারবে।
- যোগাযোগ দক্ষতা, ম্যানার, শিক্ষার মান ও পরিবেশ ইত্যাদি কর্মীদের মধ্যে পজিটিভ মূল্যবোধ গঠনে সহায়ক ভূমিকা রাখে। তাই প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানগুলি যদি প্রশিক্ষণের সময় এসব বিষয়কে বিবেচনায় নিয়ে প্রশিক্ষণ প্রদান করেন তবে কর্মীদের মধ্যে সবসময় পজিটিভ দৃষ্টিভঙ্গি আসবে।
- প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষক ও প্রশিক্ষণার্থী প্রত্যেকেই একে অপরের মূল্যায়ন করবে। যদি প্রশিক্ষক প্রশিক্ষণার্থী উভয়ের দ্বারা উভয়ের মূল্যায়নের পদ্ধতি চালু থাকে তাতে জবাবদিহিতা যেমন বাড়বে, তেমনি কাজে ফাঁকি দেয়ার প্রবণতাও কমবে এবং প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জন সহজ হবে।
- প্রশিক্ষণের উপকরণ এবং শিল্প প্রতিষ্ঠানের চাহিদা জেনে বিষয়বস্তু পরিমার্জন করতে হবে।

- প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে Theory ক্লাসের তুলনায় Practice এর ক্লাস বাড়তে হবে এবং প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনের মতো পর্যাপ্ত বিষয়বস্তু প্রশিক্ষণের ম্যানুয়েলে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।
- বিটাকের দুর্বলতা দূরীকরণে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করে বিটাককে অন্যতম প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান হিসাবে গড়ে তুলতে হবে। এর জন্য প্রয়োজনীয় স্বল্প মেয়াদী (১বছর ব্যাপী) ও দীর্ঘ মেয়াদী (৫বৎসর ব্যাপী) পরিকল্পনা প্রণয়ন করে এগিয়ে যেতে হবে।
- শিল্প প্রতিষ্ঠানের মালিক ও কর্মরতদের মতামতকে বিবেচনায় নিয়ে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণ মডিউল সাজাতে হবে।
- বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু যেমন পরিবর্তন করতে হবে তেমনি শিখন-শেখানো কৌশলেও পরিবর্তন আনতে হবে।
- প্রশিক্ষণের উপকরণ প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে সন্তোষজনক করার জন্য পর্যাপ্ত সংখ্যক উপকরণ সরবরাহ নিশ্চিত করতে হবে।
- দূরবর্তী কোন লক্ষ্য অর্জনের জন্য সুনির্দিষ্ট রোড ম্যাপ বা পথ নকশা জরুরি। রোড ম্যাপ থাকলে তা ধাপে ধাপে পূরণ করে দূরবর্তী লক্ষ্য অর্জন সম্ভব হয়।
- কর্মীদের মতামতকে বিবেচনায় নিয়ে প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণ মডিউল সাজাতে হবে।
- বিটাকের প্রশিক্ষণ পলিসি ফ্রেমওয়ার্ক (BTPF) তৈরি করতে হবে।
- বিটাক তার প্রশিক্ষণ কোর্সের মধ্যে কারিগরি বা দক্ষতা উন্নয়নের পাশাপাশি ম্যানার, শ্রেয়ণা, টিমওয়ার্ক এবং লিডারশিপ গুণাবলী অর্জনের মতো বিষয়কে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।
- RPL (Register Prior Learning) চালু করতে হবে। যারা লেখাপড়া জানে না কিন্তু ভালো কাজ জানে, তাদেরকে বিটাকে এনে কিছু বেসিক জিনিসের পরীক্ষা নিয়ে তাদের একটা সার্টিফিকেট দেয়া হবে। এতে সে ভালো চাকুরী পাবে।

## রেফারেন্স

১. আইএমইডি কর্তৃক সেপা প্রকল্পের মূল্যায়ন প্রতিবেদন ২০১৯।
২. আন্তঃমন্ত্রণালয় কমিটি কর্তৃক সেপা প্রকল্পের মূল্যায়ন প্রতিবেদন ২০১৮।
৩. উদ্যোক্তা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল, ন্যাশনাল স্কিল সার্টিফিকেট (এনটিভিকিউ লেভেল-১), বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, এটুআই প্রোগ্রাম (নভেম্বর, ২০১৯), ঢাকা, বাংলাদেশ।
৪. এশিয়ান ডেভেলপমেন্ট ব্যাংক (অক্টোবর, ২০১৬) বাংলাদেশে দক্ষতা উন্নয়ন।
৫. বিটাক ওয়েবসাইট ([www.bitac.gov.bd](http://www.bitac.gov.bd))।
৬. বিটাকের বার্ষিক স্মরণিকা ২০১৮।
৭. বিটাকের প্রশিক্ষণ ক্যালেন্ডার, সেপা, সেইপ প্রকল্পের প্রশিক্ষণ ব্রশিউর।
৮. বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা, ২০১৭, অর্থ মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ।
৯. জাতীয় শিল্প নীতি ২০১৬।
১০. জাতীয় শ্রম নীতি ২০১২।
১১. জাতীয় শিক্ষা নীতি ২০১০।
১২. শিল্প মন্ত্রণালয়ের বার্ষিক প্রতিবেদন ২০১৭-২০১৮।
13. Ahsan T (2011), The Status of un-served Children in Education Working Children in Bangladesh: A Situation analysis, Dhaka: Campaign for Popular Education (CAMPE), 2011.
14. Afsan chowdhury, (Senior Communication Adviser, BRAC), (2012), Bangladesh Faces a Skills Development Challenge. This article was published in the Daily Star on 25 October 2012.
15. BANBEIS (2016), Primary Education. *In* Bangladesh Education Statistics 2016. Bangladesh Bureau of Educational Information and Statistics, Dhaka: Ministry of Education, Government of Bangladesh, Available at: <http://data.banbeis.gov.bd/image/chp02.pdf> (Accessed on 25 April 2018).
16. ————— (2013), Bangladesh Education Statistics 2012. Bangladesh Bureau of Educational Information and Statistics, Dhaka: Ministry of Education, Government of Bangladesh.

17. Campaign for Popular Education (CAMPE). (2019), Education Watch 2018-2019, Secondary School Teachers in Bangladesh in the light of SDG 4, October, 2019. Dhaka, Bangladesh.
18. A2i (2019), Future Skills, Finding Emerging Skills to tackle the Challenges of Automation in Bangladesh, 2019. Dhaka, Bangladesh.
19. International Labour Organization. (2013), Bangladesh Country Report: Trade and Development.
20. Kotary, C R, 2001 *Research Methodology, methods and techniques*, New Delhi, Wishwa Prakashan.
21. M. S. Siddiqui (Legal Economist) (2020), Weaknesses in SME Financing Policy. This article was published in [dailyasianage.com/news/212568](http://dailyasianage.com/news/212568) on 05 January 2020.
22. ————— (Legal Economist) (2019), Education to Develop Creativity and Analyzing Ability. This article was published in [dailyasianage.com/news/212568](http://dailyasianage.com/news/212568) on 15 December 2019.
23. Ministry of Planning (2016), Technical and Vocational Education and Training Institution Census 2015, Bangladesh Bureau of Statistics (BBS) and Statistics and informatics Division (SID), Ministry of Planning, 2016, Dhaka, Bangladesh.
24. Paul Comyn, Skill Intensity and Skills Development in Bangladesh Manufacturing Enterprises, *Journal of Education and Work*, Volume 26, issue 4, 2013, Australian Research Council
25. Skill Development Working paper, series o3, June 2018 (BRAC)
26. UNICEF (2014). Global Initiative on out of school children: A Fair chance for every child. Available from: [http://www.unicef.org/education/files/SouthAsia\\_OOSCI\\_Study\\_Executive\\_Summary\\_26Jan\\_14Final.pdf](http://www.unicef.org/education/files/SouthAsia_OOSCI_Study_Executive_Summary_26Jan_14Final.pdf) (Accessed on 20 Sept 2017)

## পরিশিষ্ট - ১: সারণি তালিকা

সারণি - ২ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের সংখ্যা

পুরুষ	মহিলা
০৭	০১

সারণি - ৩ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধানদের শিক্ষাগত যোগ্যতা

শ্রেণি	সংখ্যা	শতকরা হার
এইচ.এস.সি	-	-
স্নাতক / সমমান/বিএসসি ইঞ্জিনিয়ার	০৫	৬২.৫%
মাস্টার্স ও তদুর্ধ্ব/স্নাতকোত্তর ডিগ্রিধারী প্রকৌশলী	০৩	৩৭.৫%

সারণি - ৪ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান প্রধান হিসেবে উত্তরদাতাগণের অভিজ্ঞতা

অভিজ্ঞতা	সংখ্যা	শতকরা হার
(০০-০৩) বছর	০৩	৩৭.৫%
(০৩ বছর ০১দিন - ০৬) বছর	০২	২৫%
(০৬ বছর ০১ দিন - ১২) বছর	০৩	৩৭.৫%
(১২ বছর ০১ দিন - তদুর্ধ্ব)	-	

সারণি - ৫ শিল্প প্রতিষ্ঠানের চাহিদা মোতাবেক শিক্ষাক্রম পরিমার্জন করা সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ	না
০৮	-

সারণি - ৬ শিল্প মালিকগণের চাহিদা জানার জন্য পদক্ষেপ নেওয়া সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ	না
০৭ (৮৭.৫%)	০১ (১২.৫%)

সারণি - ৭ প্রশিক্ষণ শেষে প্রশিক্ষণার্থীদের মতামত নেয়ার বিধান (প্রশিক্ষণার্থী কর্তৃক মূল্যায়ন) সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ	না
০৩ (৩৭.৫%)	০৫ (৬২.৫%)

সারণি - ৮ প্রশিক্ষণের উপকরণ হিসাবে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারিজ যথেষ্ট পরিমাণ এবং মানসম্মত কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ	না
০৬ (৭৫%)	০২ (২৫%)

সারণি - ৯ বিটাক প্রশিক্ষণে আরো অনেক নতুন কিন্তু ব্যাপক চাহিদা আছে এমন বিষয়বস্তু সংযোজন করা সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ	না
০৫ (৬২.৫%)	-

সারণি - ১০ প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন প্রশিক্ষণের প্রশিক্ষণার্থীদের কোন ডাটা বেইজ আছে কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ	না
০৫ (৬২.৫%)	০৩ (৩৭.৫%)

সারণি - ১৫ উত্তরদাতা হিসাবে শিল্প প্রতিষ্ঠান প্রধানদের সংখ্যা

পুরুষ		নারী	
সংখ্যা	শতকরা হার (%)	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
০৭	৮৭%	০১	১৩%

সারণি - ১৭ নমুনা শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলোর পণ্য উৎপাদনে কর্মীদের প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কিত তথ্য

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	০৮	১০০%
না	০০	--

সারণি- ১৮ প্রতিষ্ঠানের অধিকাংশ কর্মী এ ধরনের প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	০৬	৭৫%
না	০২	২৫%

সারণি - ১৯ বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মী সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ		না	
সংখ্যা	শতকরা হার (%)	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
০৮	১০০%	০০	০০%

সারণি - ২০ বিটাক হতে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদেরও কর্মদক্ষতার সন্তুষ্টি বিষয়ে শিল্প মালিকগণের মতামত

হ্যাঁ		না	
সংখ্যা	শতকরা হার (%)	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
০৬	৭৫%	০২	২৫%

সারণি - ২১ বিটাক হতে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত পুরুষ ও নারী কর্মীদের মধ্যে তুলনামূলকভাবে কাদের উপর অধিক সন্তুষ্টি সে সম্পর্কিত তথ্য

বর্ণনা	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
পুরুষ-নারী উভয়েই সমান দক্ষ	০৬	১০০
পুরুষগণ নারীদের তুলনায় অধিক দক্ষ	০০	০০
নারীগণ পুরুষদের তুলনায় অধিক দক্ষ	০০	০০

সারণি- ২২ প্রতিষ্ঠানে বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীর সংখ্যা মোট কর্মীর কত শতাংশ সে সম্পর্কিত তথ্য

শ্রমিক সংখ্যা	প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা
০-০৫ শতাংশ	০৩
০৬-১০ শতাংশ	-
১১-১৫ শতাংশ	-
১৬-২০ শতাংশ	-
২১-২৫ শতাংশ এবং তদুর্ধ্ব	-

সারণি- ২৩ কর্মীদের দক্ষতা উন্নয়নের জন্য প্রশিক্ষণের উদ্যোগ নেয়া সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ		না	
সংখ্যা	শতকরা হার (%)	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
০৬	৭৫%	০২	২৫%

সারণি- ২৪ প্রতিষ্ঠানে নিয়োগকৃত কর্মীর মধ্যে প্রত্যাশা অনুযায়ী মূল্যবোধ পরিলক্ষিত হওয়া সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ		না	
সংখ্যা	শতকরা হার (%)	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
০৫	৬২.৫%	০৩	৩৭.৫%

সারণি- ২৬ কোন প্রতিষ্ঠান থেকে যন্ত্রাংশ সংগ্রহ করা হয় সে সম্পর্কিত তথ্য

প্রতিষ্ঠানের নাম	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
বিটাক	০৩	৩৭.৫
ইউসেপ	-	-
বিকেটিডিসি	-	--
মটস	-	-
জার্মান-বাংলাদেশ টেকনিক্যাল ট্রেনিং সেন্টার	-	-
অন্যান্য প্রতিষ্ঠান	০৩	৩৭.৫
আমদানীকারক প্রতিষ্ঠান	০৮	১০০

সারণি- ২৭ বিটাকের উৎপাদিত যন্ত্রাংশ এর স্থায়িত্ব সম্পর্কিত তথ্য

মন্তব্য	প্রতিষ্ঠানের সংখ্যা	শতকরা হার (%)
খুবই ভালো	০২	৬৭
ভালো	০১	৩৩
মোটামুটি	০০	-
ভালো নয়	০০	-

সারণি- ২৮ বিটাক উৎপাদিত পণ্যে বিক্রয়োত্তর সেবার সুবিধা সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ		না	
সংখ্যা	শতকরা হার (%)	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
০৩	১০০%	০০	০০%

সারণি- ২৯ সমস্যা দেখা দিলে বিটাক পুনরায় ঠিক করে দেয় কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ		না	
সংখ্যা	শতকরা হার (%)	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
০৩	১০০%	০০	০০%

সারণি- ৩০ বিদেশী পণ্যের তুলনায় বিটাকের পণ্য দামের ক্ষেত্রে কতটুকু সশ্রয়ী সে সম্পর্কিত তথ্য

মন্তব্য	সংখ্যা	শতকরা হার
অনেক সশ্রয়ী	০১	৩৩%
সামান্য সশ্রয়ী	০২	৬৭%
সশ্রয়ী নয়	-	--

সারণি- ৩২ উত্তরদাতা হিসাবে বিটাকের ম্যানেজার/ প্রশিক্ষক/ সুপারভাইজারগণের ধরন

পুরুষ	মহিলা
১৪	০১

সারণি- ৩৩ প্রতিষ্ঠানের ধরন অনুযায়ী বিটাকের ম্যানেজার/ প্রশিক্ষক/সুপারভাইজার

প্রতিষ্ঠানের ধরন	সংখ্যা	শতকরা হার
প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান	১৫	১০০

সারণি- ৩৪ বিটাকের ম্যানেজার/ প্রশিক্ষক/ সুপারভাইজারগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা

শ্রেণি	সংখ্যা	শতকরা হার
এইচ.এস. সি	০৬	৪০
ডিগ্রি/সমমান	০৮	৫৩
মাস্টার্স এবং তদুর্ধ্ব	০১	০৭

সারণি- ৩৬ বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
হ্যাঁ	০৯	৬০
না	০৬	৪০

সারণি- ৩৭ 'বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম নয়' মতামত প্রদানকারী উত্তরদাতাগণের উত্তরের পক্ষে যুক্তি

যুক্তি	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
● প্রশিক্ষণের মেয়াদ ছিল স্বল্প	০৩	৫০
● প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ছিল সংক্ষিপ্ত	০৫	৮৩
● প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ও সাথে কাজের ভিন্নতা রয়েছে	০৬	১০০
● নতুন অনেক কিছু এসেছে যা প্রশিক্ষণে নেই	০৬	১০০

সারণি- ৩৮ বিটাকের মেশিনারিজের কার্যকারিতা সম্পর্কে উত্তরদাতাগণের মতামত

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	০৯	৬০
না	০৬	৪০

সারণি- ৩৯ বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের সম্পর্কে মূল্যায়ন সম্পর্কিত তথ্য

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	১২	৮০
না	--	--
মোটামুটি	০৩	২০

সারণি- ৪৪ উত্তরদাতা হিসাবে বিটাকের প্রশিক্ষণার্থীগণের ধরন

পুরুষ	মহিলা
২৩ (৫৭.৫%)	১৭ (৪২.৫%)

সারণি ৪৫ - উত্তরদাতা হিসাবে বিটাকের প্রশিক্ষণার্থীগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা

শ্রেণি	সংখ্যা	শতকরা
প্রাথমিক	-	-
অষ্টম শ্রেণি	১৩	৩২.৫%
এস.এস.সি	১৭	৪২.৫%
এইচ.এস.সি ও তদুর্ধ্ব	১০	২৫%

সারণি- ৪৬ বিটাক প্রশিক্ষিত শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত কর্মীদের কাজের অভিজ্ঞতা সম্পর্কিত তথ্য

ক্রমিক	অভিজ্ঞতা	সংখ্যা	শতকরা হার
০১	(০০-০৩ বছর)	৩৮	৯৫%
০২	(০৪-০৬ বছর)	০২	০৫%
০৩	(০৭-০৯ বছর)	-	-
০৪	(১০-তদুর্ধ্ব )	-	-

সারণি - ৪৭ শিল্প প্রতিষ্ঠানে কর্মরত কর্মীগণ বিটাক প্রশিক্ষণের খবর কিভাবে জানতে পেরেছেন সে সম্পর্কিত তথ্য

	সংখ্যা	শতকরা হার
পত্রিকা/টেলিভিশনের মাধ্যমে	০২	৫%
এলাকার লোকজনের মাধ্যমে	২৭	৬৭.৫%
বন্ধুর মাধ্যমে	০৮	২০%
পরিবারের সদস্যের মাধ্যমে	০২	৫%
শো রুমের মাধ্যমে	০১	২.৫%

সারণি - ৪৮ প্রশিক্ষণের জন্য রেজিস্ট্রেশন ফি এর অতিরিক্ত কোন ফি দেওয়া হয়েছে কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ-	না
--	৪০ (১০০)

সারণি - ৪৯ বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের প্রশিক্ষণের মেয়াদ সম্পর্কিত তথ্য

মেয়াদ	সংখ্যা	শতকরা হার
৩ মাস	১০	২৫%
৪ মাস	৩০	৭৫%
৬ মাস	-	-

সারণি - ৫০ বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের প্রশিক্ষণকালীন ভাতা পাওয়া সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ-	না
৩৭ (৯২.৫%)	০৩ (৭.৫%)

সারণি - ৫১ বিটাক প্রশিক্ষিত কর্মীদের প্রশিক্ষণকালীন ভাতা সন্তোষজনক ছিল কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ-	না
২৯ (৭৮%)	০৮ (২২%)

সারণি - ৫৩ প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বাজার চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ-	না
৬২.৫%	৩৭.৫%

সারণি - ৫৬ উত্তরদাতা হিসেবে ননবিটাক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের সংখ্যা

পুরুষ	এহিলা
১৫	০৭

সারণি - ৫৭ ননবিটাক প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা

শ্রেণি	সংখ্যা	শতকরা হার
এইচ.এস. সি	০৪	১৮%
ডিগ্রি/সমমান	১৫	৬৮%
মাস্টার্স এবং তদুর্ধ্ব	০৩	১৪%

সারণি - ৫৮ প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	১৬	৭৩
না	০৬	২৭

সারণি - ৬০ প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত মেশিনারিজ এর কার্যকারিতা সম্পর্কিত মতামত

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	১৫	৬৮
না	০৭	৩২

সারণি - ৬১ বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে ননবিটাক ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণের মতামত

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার
হ্যাঁ	১২	৫৫
না	১০	৪৫

সারণি - ৬৭ উত্তরদাতা হিসাবে ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের সংখ্যা সম্পর্কিত তথ্য

পুরুষ	মহিলা
২০	০৮

সারণি - ৬৮ উত্তরদাতা হিসাবে ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের শিক্ষাগত যোগ্যতা সম্পর্কিত তথ্য

শ্রেণি	সংখ্যা	শতকরা
প্রাথমিক	-	-
অষ্টম শ্রেণি	০৪	১৪%
এসএসসি	১০	৩৬%
এইচএসসি এবং তদুর্ধ্ব	১৪	৫০%

সারণি - ৬৯ উত্তরদাতা হিসাবে ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের কাজের অভিজ্ঞতা

ক্রমিক	অভিজ্ঞতা	সংখ্যা	শতকরা হার
০১	(০০-০৩ বছর)	২৪	৮৬%
০২	(০৪-০৬ বছর)	০৪	১৪%
০৩	(০৭-০৯ বছর)		
০৪	(১০-তদুর্ধ্ব )		

সারণি - ৭০ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের পেশাগত প্রশিক্ষণ

BITAC কর্তৃক প্রশিক্ষণ	অন্য কোন প্রতিষ্ঠান কর্তৃক প্রশিক্ষণ
-	২৮ (মটস-১২, ইউসেপ-১৪, বিবিয়ানা-০২)

সারণি - ৭১ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীগণ প্রশিক্ষণের খবর কিভাবে জানতে পেরেছেন সে সম্পর্কিত তথ্য

জানার মাধ্যম	সংখ্যা	শতকরা হার
পত্রিকা/টেলিভিশনের মাধ্যমে	০৪	১৪%
এলাকার লোকজনের মাধ্যমে	১৬	৫৭%
বন্ধুর মাধ্যমে	০৬	২২%
শো রুম থেকে	০২	০৭%

সারণি - ৭২ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের প্রশিক্ষণের মেয়াদ সম্পর্কিত তথ্য

মেয়াদ	সংখ্যা	শতকরা হার
৩ মাস	০৪	১৪%
৪ মাস	২০	৭২%
৬ মাস	০৪	১৪%

সারণি - ৭৩ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের প্রশিক্ষণকালীন ভাতা পাওয়া সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ-	না
(৫৭%)	(৪৩%)

সারণি - ৭৪ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের কর্মীদের প্রশিক্ষণকালীন ভাতা সন্তোষজনক ছিল কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ-	না
১০ (৬২.৫%)	০৬ (৩৭.৫%)

সারণি - ৭৫ ননবিটাক প্রতিষ্ঠানের "প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ও সমসাময়িক চাহিদা সংগতিপূর্ণ কিনা" এ সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ-	না
(৫৭%)	(৪৩%)

সারণি - ৭৭ উত্তরদাতা হিসাবে বিটাক ও ননবিটাক ম্যানেজার/ প্রশিক্ষক/ সুপারভাইজারগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা

শ্রেণি	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
এইচ.এস. সি	৪০	১৮
ডিগ্রি/সমমান	৫৩	৬৮
মাস্টার্স এবং তদুর্ধ্ব	০৭	১৪

সারণি - ৮০ বিটাকের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে ননবিটাক ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজারগণ অবগত কিনা সে সম্পর্কিত তথ্য

মতামত	সংখ্যা	শতকরা হার (%)
হ্যাঁ	১২	৫৫
না	১০	৪৫

সারণি - ৮৭ বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের শিক্ষাগত যোগ্যতা

শ্রেণি	বিটাক (জন)	ননবিটাক (জন)
প্রাথমিক	-	
অষ্টম	১৩	০৪
এসএসসি	১৭	১০
এইচএসসি	১০	১৪

সারণি - ৮৮ বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের অভিজ্ঞতা

ক্রমিক	অভিজ্ঞতা	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
০১	(০০-০৩ বছর)	৯৫%	৮৬%
০২	(০৪-০৬ বছর)	০৫%	১৪%
০৩	(০৭-০৯ বছর)		
০৪	(১০-তদুর্ধ্ব )		

সারণি - ৮৯ বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের পেশাগত প্রশিক্ষণ

BITAC কর্তৃক প্রশিক্ষণ	অন্য কোন প্রতিষ্ঠান কর্তৃক প্রশিক্ষণ
৪০	২৮ (মটস-১২, ইউসেপ-১৪, বিবিয়ানা-০২)

সারণি - ৯১ বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণ প্রশিক্ষণের খবর কিভাবে জানতে পেরেছেন সে সম্পর্কিত তথ্য

	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
পত্রিকা/টেলিভিশনের মাধ্যমে	৫%	১৪%
এলাকার লোকজনের মাধ্যমে	৬৭.৫%	৫৭%
বন্ধুর মাধ্যমে	২০%	২২%

পরিবারের সদস্যের মাধ্যমে	৫%	-
শো রুমের মাধ্যমে	২.৫%	০৭%

সারণি - ৯২ বিটাক প্রশিক্ষণে নাম অন্তর্ভুক্তির জন্য টাকা দেওয়া সম্পর্কিত তথ্য

হ্যাঁ-	না
--	৪০ (১০০)

সারণি - ৯৩ বিটাক এবং ননবিটাক প্রশিক্ষণার্থীগণের প্রশিক্ষণের মেয়াদ সম্পর্কিত তথ্য

মেয়াদ	বিটাক (%)	ননবিটাক (%)
৩ মাস	২৫%	১৪%
৪ মাস	৭৫%	৭২%
৬ মাস	-	১৪%

## পরিশিষ্ট- ২: গবেষণা টুলস

সিডিউল- ১.১

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শিল্প মন্ত্রণালয়

বাংলাদেশ শিল্প কারিগরী সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক)

গবেষণার বিষয়: বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের প্রভাব:  
বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা

[দ্রষ্টব্য: গবেষণায় প্রাপ্ত তথ্য শুধুমাত্র একাডেমিক গবেষণায় ব্যবহৃত হবে]

### প্রশ্নোত্তরিকা

(শিল্প প্রতিষ্ঠানের স্বত্বাধিকারী/মালিক)

(যথাযথ জায়গায় টিক চিহ্ন দিন)

#### (ক). সাধারণ তথ্য:

১. নাম: ----- পুরুষ/মহিলা, মোবাইল নম্বর -----

২. পদবী: ----- প্রতিষ্ঠান: -----

৩. প্রতিষ্ঠানের ধরন: হালকা প্রকৌশল খাত/প্লাস্টিক খাত/খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ শিল্প/কুটির শিল্প

৪. শিক্ষাগত যোগ্যতা-  এইচ.এস.সি  ডিগ্রি/সম্মান  মাস্টার্স  এবং তদুর্ধ্ব

৫. প্রতিষ্ঠানের স্থাপন কাল :

#### (খ). প্রতিষ্ঠান সম্পৃক্ত তথ্য:

৬. আপনার প্রতিষ্ঠানে মোট কর্মী সংখ্যা কত?

৭. আপনার প্রতিষ্ঠানে কোন ধরনের পণ্য বা সেবা উৎপাদিত হয়?

•
•

৮. উক্ত পণ্য বা সেবা উৎপাদনে শ্রমিকদের কি কোন প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা রয়েছে?  হ্যাঁ / না

উত্তর হ্যাঁ হলে,

কোন কোন প্রশিক্ষণের প্রয়োজন রয়েছে?

•
•

৯. আপনার প্রতিষ্ঠানের অধিকাংশ শ্রমিক-কর্মী কী এ ধরনের প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত?

হ্যাঁ / না

উত্তর হ্যাঁ হলে,

আপনার প্রতিষ্ঠানের শ্রমিক কর্মীগণ নিম্নের কোন প্রতিষ্ঠান থেকে এ প্রশিক্ষণ নিয়েছেন? (টিক চিহ্ন দিন)

- বিটাক/ইউসেপ/মটস/বিকেটিটিসি/জার্মান-বাংলাদেশ টেকনিক্যাল ট্রেনিং সেন্টার/অন্যান্য

১০. আপনার প্রতিষ্ঠানে বিটাক প্রদত্ত প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শ্রমিক কর্মী কি আছে? হ্যাঁ/না

উত্তর হ্যাঁ হলে-

- কোন ট্রেডে কতজন কর্মী রয়েছে তা উল্লেখ করুন।

ট্রেডের নাম	সংখ্যা
ওয়েল্ডিং	
মেশিনশপ	
অটোমোবাইল	
ইলেকট্রিক্যাল মেইনটেইনেস	
মেশিন মেইনটেইনেস	
পিএলসি	

- বিটাক হতে প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কর্মীদের কর্মদক্ষতায় কি আপনি সন্তুষ্ট? হ্যাঁ /না

উত্তর হ্যাঁ হলে,

- তুলনামূলকভাবে আপনি নিম্নের কাদের উপর অধিক সন্তুষ্ট?

(পুরুষ কর্মী/নারী কর্মী)

- নিম্নের কোন ট্রেড এর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শ্রমিকদের উপর আপনি অধিক সন্তুষ্ট?

ওয়েল্ডিং/ মেশিনশপ/অটোমোবাইল/ ইলেকট্রিক্যাল মেইনটেইনেস/মেশিন মেইনটেইনেস/পিএলসি

১১. ভবিষ্যতে আপনার প্রতিষ্ঠানে শ্রমিক কর্মীর প্রয়োজন হলে নিম্নের কোন প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের অগ্রাধিকার দিবেন?

বিটাক/ইউসেপ/মটস/বিকেটিটিসি/জার্মান-বাংলাদেশ টেকনিক্যাল ট্রেনিং সেন্টার/অন্যান্য

১২. আপনার প্রতিষ্ঠানে যদি বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শ্রমিক কর্মী থেকে থাকে তবে তা মোট শ্রমিক কর্মীর কত শতাংশ? ১০/২০/৩০/৪০/..

১৩. আপনার প্রতিষ্ঠানে শ্রমিক-কর্মীদের প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ না থাকলে, তাদের দক্ষতা উন্নয়নের জন্য কোন প্রশিক্ষণের উদ্যোগ কী আপনি নিয়েছেন? হ্যাঁ/না।

উত্তর হ্যাঁ হলে,

কোন কোন প্রশিক্ষণের উদ্যোগ আপনি নিয়েছেন ?

- 
- 
- 
- 
- 

১৪. আপনার প্রতিষ্ঠানে কর্মী নিয়োগের ক্ষেত্রে প্রার্থীর মধ্যে কোন কোন দক্ষতা প্রত্যাশা করেন? (ধারাবাহিকভাবে লিখুন)

- কারিগরি
- যোগাযোগ দক্ষতা
- সমস্যা সমাধান দক্ষতা
- 
- 

১৫. আপনার প্রতিষ্ঠানে নিয়োগকৃত ব্যক্তির মধ্যে প্রত্যাশা অনুযায়ী মূল্যবোধ পরিলক্ষিত হয় কি?

উত্তর না হলে, কেন ?

- 
- 
- 

১৬. সংশ্লিষ্ট কাজে পূর্ব অভিজ্ঞতা ও প্রশিক্ষণলব্ধ প্রার্থীর মধ্যে নিয়োগে আপনি কাকে অগ্রাধিকার দিবেন এবং কেন?

- সংশ্লিষ্ট কাজে পূর্ব অভিজ্ঞতা সমৃদ্ধ প্রার্থী
- প্রশিক্ষণলব্ধ প্রার্থী

কেন?

- 
- 
- 

(গ). পণ্য সম্পৃক্ত তথ্য:

১৬. আপনার প্রতিষ্ঠানে ব্যবহৃত মেশিনারিজ এর যন্ত্রাংশ কিভাবে সংগ্রহ করেন? (দেশ/বিদেশ)

১৭. এতে দেশী-বিদেশী উভয় উৎস থেকে সংগ্রহ করে থাকলে কত অংশ দেশ থেকে সংগ্রহ করেন? -----

১৮. নিম্নের কোন প্রতিষ্ঠান থেকে যন্ত্রাংশ সংগ্রহ করেন? (বিটাক/.. ..)

যদি বিটাকের পণ্য সংগ্রহ করে থাকেন তবে-

১৯. বিটাকের উৎপাদিত যন্ত্রাংশ এর স্থায়িত্ব কেমন? -----
২০. বিটাক উৎপাদিত পণ্যে বিক্রয়োত্তর সেবার সুবিধা আছে কিনা? হ্যাঁ /না
২১. পণ্যের ফ্রি সার্ভিসিং এর সুবিধা আছে কিনা? হ্যাঁ /না
২২. সমস্যা দেখা দিলে বিটাক পুনরায় ঠিক করে দেয় কিনা? হ্যাঁ /না
২৩. বিদেশী পণ্যের তুলনায় বিটাকের পণ্য দামের ক্ষেত্রে কতটুকু সাশ্রয়ী? -----
- - 
  -
২৪. বিটাক উৎপাদিত যন্ত্রাংশ এর বিদেশে রপ্তানীর সম্ভাবনা কেমন? মন্তব্য করুন? -----
- - 
  -
২৫. আপনার প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত দক্ষতা বিষয়ক চ্যালেঞ্জসমূহ কী কী?

চ্যালেঞ্জ
<ul style="list-style-type: none"><li>• ট্রেডিংভিত্তিক শ্রমিকের স্বল্পতা (ওয়েল্ডিং/মেশিনশপ/অটোমোবাইল/ইলেকট্রিক্যাল মেইনটেইনেন্স/মেশিন মেইনটেইনেন্স /পিএলসি)</li><li>• প্রশিক্ষণের অপ্রতুলতা</li><li>• অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব</li><li>•</li></ul>

২৫. উক্ত চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় কী?

<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>
---

২৭. কর্মীদের দক্ষতা উন্নয়নের (Skill Development) মাধ্যমে প্রতিষ্ঠানের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে আপনার কোন পরামর্শ থাকলে উল্লেখ করুন।

<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li></ul>
---

• •
--------

আপনার সহযোগিতার জন্য অশেষ ধন্যবাদ।

তথ্য সংগ্রহকারীর-

স্বাক্ষর :

নাম :

পদবী :

প্রতিষ্ঠান :

তারিখ :

তথ্য প্রদানকারীর-

স্বাক্ষর :

নাম :

পদবী :

প্রতিষ্ঠান :

তারিখ :

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শিল্প মন্ত্রণালয়

বাংলাদেশ শিল্প কারিগরী সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক)

গবেষণার বিষয়: বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের  
প্রভাব: বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা

## সাক্ষাৎকার

(প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানের প্রধান)বিটাক/ইউসেপ/বিকেটিটিসি/... ..

(যথাযথ জায়গায় টিক চিহ্ন দিন)

## (ক). সাধারণ তথ্য:

১. নাম: ----- পুরুষ/মহিলা, মোবাইল নম্বর-----

২. পদবী: ----- প্রতিষ্ঠান:-----

৩. প্রতিষ্ঠানের ধরন: -----

৪. শিক্ষাগত যোগ্যতা -----

৫. পেশাগত প্রশিক্ষণ: (যদি থাকে) -----

৬. প্রশিক্ষণের মেয়াদ: (যদি থাকে) ----- মাস/দিন

৭. প্রতিষ্ঠান প্রধান হিসাবে আপনার অভিজ্ঞতা-

০-৩ বছর

৪-৬ বছর

৭-৯ বছর

১০-তদুর্ধ্ব

## (খ). প্রতিষ্ঠান সম্পৃক্ত তথ্য:

১. কর্মী দক্ষতা উন্নয়নে (Skill development) গত তিন বছরে আপনার প্রতিষ্ঠান প্রদত্ত প্রশিক্ষণের ধরন ও মেয়াদ উল্লেখ করুন?

প্রশিক্ষণের নাম	প্রশিক্ষণের ধরন	প্রশিক্ষণের মেয়াদ
ওয়েল্ডিং	মৌলিক	৪ মাস
অটোমোবাইল এন্ড অটো ইলেক্ট্রিসিটি		
মেশিন মেইনটেইনেস		
মেশিন শপ		
ইলেক্ট্রিক্যাল মেইনটেইনেস		
পিএলসি		

(বি.দ্র.- শেষ পৃষ্ঠায় বিভিন্ন প্রশিক্ষণের নাম রয়েছে।)

২. আপনারা এসকল প্রশিক্ষণ কেন প্রদান করেন?

•
•
•
•

৩. প্রতিষ্ঠানের আওতায় গত পাঁচ/তিন বছরে মোট কতজনকে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয়েছে?

মোট----- জন, পুরুষ-----জন, মহিলা-----জন

৪. আপনার প্রতিষ্ঠানে গত পাঁচ বৎসরে নিম্নের কোন ট্রেডে কতজন প্রশিক্ষণার্থীদের প্রশিক্ষণ দিয়েছেন তা উল্লেখ করুন।

সাল	২০১৮		২০১৭		২০১৬		২০১৫		২০১৪	
প্রশিক্ষণের নাম	টার্গেট/ চাহিদা	কতজন প্রশিক্ষণ পেয়েছেন								
ওয়েল্ডিং										
অটোমোবাইল এন্ড অটো ইলেক্ট্রিসিটি										
মেশিন মেইনটেইনেন্স										
মেশিন শপ										
ইলেক্ট্রিক্যাল মেইনটেইনেন্স										
পিএলসি										

৫. তাদের মধ্যে বর্তমানে কতজন কোন পেশায় নিয়োজিত? (যদি থাকে) -----

৬. কতজন উদ্যোক্তা হিসাবে তৈরি হয়েছে? (যদি থাকে) -----

৭. আপনার প্রতিষ্ঠান সর্বশেষ কোন সালে শিক্ষাক্রম (Curriculum) পর্যালোচনা করেছে? -----

৮. শিল্প প্রতিষ্ঠানের চাহিদা মোতাবেক শিক্ষাক্রম (Curriculum) পরিবর্তন করেন কী? হ্যাঁ/না

৯. প্রশিক্ষণ শেষে প্রশিক্ষণার্থীদের মতামত নেয়ার বিধান (প্রশিক্ষণার্থী কর্তৃক মূল্যায়ন) আছে কি? হ্যাঁ/না

১০. শিল্প মালিকদের চাহিদা জানার জন্য কোনো পদক্ষেপ নেন কি? হ্যাঁ/না

১১. প্রশিক্ষণের উপকরণ হিসাবে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারীজ যথেষ্ট পরিমান এবং মানসম্মত কি? হ্যাঁ/না

১২. প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারীজ এর কার্যকারিতায় কী আপনার প্রশিক্ষণার্থীগণ সন্তুষ্ট? হ্যাঁ/না

১৩. বিদ্যমান প্রশিক্ষণে কোন বিষয় সংযোজন বা বিয়োজনের প্রয়োজন আছে কি? হ্যাঁ/না

প্রশিক্ষণের নাম	সংযোজন	বিয়োজন

১৪. আপনার প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন প্রশিক্ষণের প্রশিক্ষণার্থীদের কোনো ডাটা বেইজ আছে কী? হ্যাঁ/না

১৫. প্রশিক্ষণ কার্যক্রমের মাধ্যমে দেশের শ্রমশক্তির দক্ষতা উন্নয়নে (Skill Development) আপনার প্রতিষ্ঠানের কী কোন রোড ম্যাপ/পথ নকশা আছে? হ্যাঁ / না.

উত্তর হ্যাঁ হলে,

রোডম্যাপটি চিত্রে সময়সহ উল্লেখ করুন

<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li></ul>
---

১৬. শিল্পখাতের বিকাশে প্রশিক্ষণসহ সামগ্রিক কার্যক্রমে নতুন কী কী বিষয় সংযোজন করা যেতে পারে মতামত দিন।

<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>
---

১৭. দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের শক্তিশালী দিক (Strength) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

১৮. দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের দুর্বল দিক (Weakness) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

১৯. দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের সুযোগ (Opportunity) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন?  
মন্তব্য করুন।

২০. দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের হুমকি (Treat) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

২১ . বিটাকের উন্নয়নের জন্য আপনার কোন পরামর্শ থাকলে লিখুন?

আপনার সহযোগিতার জন্য অশেষ ধন্যবাদ।

সাক্ষাৎকার গ্রহনকারীর -

স্বাক্ষর :  
নাম :  
পদবী :  
প্রতিষ্ঠান :  
তারিখ :

সাক্ষাৎকার প্রদানকারীর -

স্বাক্ষর :  
নাম :  
পদবী :  
প্রতিষ্ঠান :  
তারিখ :

সহায়ক তথ্য:

কর্মী দক্ষতা উন্নয়নে যে যে প্রশিক্ষণ প্রদান করা হয় তার সম্ভাব্য তালিকা।

- Light Machinery
- Electronics
- Electrical Maintenance
- Auto cad (Machinery Maintenance)
- Welding
- Welding (TIG, MIG)
- Household appliance maintenance.
- Carpentry
- Plastic Processing
- Refrigeration and Air Conditioning
- Welding (Arc and Gas)
- Food processing and Preservation
- Civil Construction
- Dress making and Tailoring
- Computer and Information Technology
- Welding and fabrication
- Plumbing and Pipe fitting

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শিল্প মন্ত্রণালয়

বাংলাদেশ শিল্প কারিগরী সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক)

গবেষণার বিষয়: বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের প্রভাব:  
বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা

প্রশ্নোত্তরিকা (শ্রমিক কর্মী)

(যথাযথ জায়গায় টিক চিহ্ন দিন)

(ক). সাধারণ তথ্য:

১. নাম: ----- পুরুষ/মহিলা, মোবাইল নম্বর . ....

২. পদবী: ----- প্রতিষ্ঠান: -----

৩. প্রতিষ্ঠানের ধরন: হালকা প্রকৌশল খাত/ প্লাস্টিক খাত/খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ শিল্প/কুটির শিল্প -----

৪. শিক্ষাগত যোগ্যতা: প্রাথমিক / অষ্টম শ্রেণি / এসএসসি / এইচএসসি / তদুর্ধ্ব

৫. কাজের অভিজ্ঞতা:

০-৩ বছর

৪-৬ বছর

৭-৯ বছর

১০-তদুর্ধ্ব

৬. পেশাগত প্রশিক্ষণ:

BITAC কর্তৃক প্রশিক্ষণ

অন্য কোন প্রতিষ্ঠান কর্তৃক প্রশিক্ষণ; নাম লিখুন

- 
- 
- 

৭. কোন ট্রেডের উপর প্রশিক্ষণ নিয়েছেন/ট্রেনিং এর নামগুলি নিদিষ্ট করে উল্লেখ করুন?

- 
- 
- 
- 

৮. প্রশিক্ষণের খবর কিভাবে জানতে পেরেছেন?

- পত্রিকা/টেলিভিশনের মাধ্যমে
- এলাকার লোকজনের মাধ্যমে

- বন্ধুর মাধ্যমে
- পরিবারের সদস্যের মাধ্যমে

৯. প্রশিক্ষণের জন্য কোন রেজিস্ট্রেশন ফি বা প্রশিক্ষণ ফি জমা দিয়েছেন কী? হ্যাঁ/ না

১০. প্রশিক্ষণের মেয়াদ:----- মাস/দিন ছিল? -----

১১. প্রশিক্ষণকালীন কী কোন ভাতা পেয়েছিলেন? হ্যাঁ/ না

১২. প্রশিক্ষণকালীন ভাতা কি সন্তোষজনক ছিল? হ্যাঁ/ না

১৩. আপনি কী মনে করেন প্রশিক্ষণে আপনি যা শিখেছেন তা যথেষ্ট? হ্যাঁ/ না/মোটামুটি।

উত্তর যদি না হয়, তবে কেন বা কারণগুলি উল্লেখ করুন- (একাধিক উত্তর হতে পারে)

- প্রশিক্ষণের মেয়াদ ছিল স্বল্প
- প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ছিল সংক্ষিপ্ত
- প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কাজের ভিন্নতা রয়েছে
- নতুন অনেক বিষয় এসেছে যা প্রশিক্ষণে নেই
- অন্যান্য।

১৪. প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু কী সমসাময়িক চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ ছিল? হ্যাঁ/ না

উত্তর যদি না হয়, তবে কোন কোন ক্ষেত্রে অসংগতি ছিল তা উল্লেখ করুন-

•
•
•
•

(খ). বিশেষ তথ্য: (যারা বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত কেবল তারাই উত্তর দিবেন)

১. নিচের বিবৃতিগুলো পড়ে আপনার মতামতে টিক চিহ্ন দিন:

ক্রম	বিবৃতি	দৃঢ়ভাবে একমত পোষণ করি ৫	একমত পোষণ করি ৪	নিরপেক্ষ ৩	ভিন্নমত পোষণ করি ২	দৃঢ়ভাবে ভিন্নমত পোষণ করি ১
০১.	বিটাক প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বর্তমান কাজের (কারখানার) সাথে সংগতিপূর্ণ।					

০২.	প্রশিক্ষণের মেয়াদটি ছিল সংক্ষিপ্ত।				
০৩.	প্রশিক্ষণে হাতে কলমে আরো কার্যক্রম থাকা উচিত ছিল।				
০৪.	প্রশিক্ষণার্থীদের সক্রিয় অংশগ্রহণ জরুরী ছিল				
০৫.	প্রশিক্ষণে সুপারভিশন বা তদারকির ঘাটতি ছিল।				
০৬.	প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে Theory ক্লাসের তুলনায় Practice এর ক্লাস বেশী থাকা উচিত ছিল।				
০৭.	প্রশিক্ষণে বাস্তবতার নিরিখে অনেক নতুন বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা যেত।				
০৮.	প্রশিক্ষণে নৈতিক মূল্যবোধের বিষয় অন্তর্ভুক্ত ছিল।				
০৯.	মূল্যায়ন আরো আধুনিক ও ক্রটিমুক্ত থাকলে দক্ষতা বৃদ্ধি পেত।				
১০.	প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে যথাযথ ভূমিকা রেখেছে।				
১১.	বিটাক প্রদত্ত সুবিধাসমূহ সুপারিকল্পিত				
১২.	প্রশিক্ষণে মাল্টিমিডিয়ার ব্যবহার হলে ভালো হতো				
১৩.	প্রশিক্ষণের উপকরণ প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষণার্থী অনুপাতে সন্তোষজনক ছিল না।				
১৪.	প্রশিক্ষকগণের বিষয়বস্তু সম্পর্কিত জ্ঞান যথেষ্ট				
১৫.	প্রশিক্ষকগণের আন্তরিকতা ও সহযোগিতার ধরন খুব ভালো				
১৬.	প্রশিক্ষক-প্রশিক্ষার্থীর সম্পর্ক ছিল সুমধুর				
১৭.	প্রশিক্ষকগণের দক্ষতা ছিল অপারিসীম				
১৮.	প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষণার্থীদের চাহিদার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ ছিল।				
১৯.	এই প্রশিক্ষণটি চাকুরীদাতাদের নিকট বেশ গ্রহণযোগ্য।				
২০.	সরবরাহকৃত প্রশিক্ষণ ম্যানুয়াল সহজবোধ্য ও স্বব্যখ্যাত ছিল।				
২১.	প্রশিক্ষণ শেষে শিক্ষার্থীরা অর্জিত যোগ্যতা বাস্তবে প্রয়োগ করতে পারছে।				
২২.	বর্তমান প্রশিক্ষণ ভবিষ্যৎ কর্মজগতের সাথে খাপ খাওয়ানোর উপযোগী জনসম্পদ তৈরি করছে।				

২. আপনার প্রশিক্ষণ লব্ধ জ্ঞান প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন কার্যক্রমে সরাসরি কাজে লাগাতে পারছেন কি? হ্যাঁ/না/কিছু কিছু ক্ষেত্রে।

উত্তরের পক্ষে মতামত দিন।

<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>
---

৩. আপনার কোন বিশেষ পরামর্শ থাকলে উল্লেখ করুন।

আপনার সহযোগিতার জন্য অশেষ ধন্যবাদ।

তথ্য প্রদানকারীর -

স্বাক্ষর :

নাম :

পদবী :

প্রতিষ্ঠান :

তারিখ :

তথ্য প্রদানকারীর -

স্বাক্ষর :

নাম :

পদবী :

প্রতিষ্ঠান :

তারিখ:

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শিল্প মন্ত্রণালয়

বাংলাদেশ শিল্প কারিগরী সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক)

গবেষণার বিষয়: বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের  
প্রভাব: বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা

**প্রশ্নোত্তরিকা**

(ম্যানেজার/প্রশিক্ষক/সুপারভাইজার)

(যথাযথ জায়গায় টিক চিহ্ন দিন)

**(ক). সাধারণ তথ্য:**

১. নাম: ----- পুরুষ/মহিলা, মোবাইল নম্বর . . . . .

২. পদবী: ----- প্রতিষ্ঠান:-----

৩. প্রতিষ্ঠানের ধরন: হালকা প্রকৌশল খাত/প্লাস্টিক খাত/খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ শিল্প/কুটির শিল্প.. . . .

৪. শিক্ষাগত যোগ্যতা-

এইচ.এস.সি

ডিগ্রি/সম্মান

মাস্টার্স

এবং তদুর্ধ্ব

**(খ). প্রতিষ্ঠান সম্পৃক্ত তথ্য:**

৫. আপনার প্রতিষ্ঠানে কোন ধরনের পণ্য বা সেবা উৎপাদিত হয়?

<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li></ul>
---

৬. উক্ত পণ্য বা সেবা উৎপাদনে শ্রমিকদের কি কোন প্রশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা রয়েছে?

হ্যাঁ / না

উত্তর হ্যাঁ হলে,

কোন কোন প্রশিক্ষণের প্রয়োজন রয়েছে?

<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>	ক
---	---

৭. আপনার প্রতিষ্ঠানে নিয়োজিত সকল শ্রমিক-কর্মীর কি এ ধরনের প্রশিক্ষণ রয়েছে?

হ্যাঁ / না

উত্তর না হলে,

যাদের প্রশিক্ষণ নেই তাদের জন্য প্রতিষ্ঠানের পক্ষ থেকে কোন প্রশিক্ষণের উদ্যোগ কি নেয়া হয়েছে?

হ্যাঁ/না

উত্তর হ্যাঁ হলে,

কোন কোন প্রশিক্ষণের উদ্যোগ নেয়া হয়েছে ?

- 
- 
- 
- 

৮. আপনি কি মনে করেন বিটাকের প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু শিল্পের বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম ? হ্যাঁ/ না

উত্তর যদি না হয়, তবে কেন বা কারণগুলি উল্লেখ করুন- (একাধিক উত্তর হতে পারে)

- প্রশিক্ষণের মেয়াদ ছিল স্বল্প
- প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ছিল সংক্ষিপ্ত
- প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তুর সাথে কাজের ভিন্নতা রয়েছে
- নতুন অনেক কিছু এসেছে যা প্রশিক্ষণে নেই
- অন্যান্য।

৯. প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারীজ এর কার্যকারিতায় কি আপনি সন্তুষ্ট? হ্যাঁ/না

উত্তর না হলে, কারণ

- 
- 
- 
- 
- 

(খ). বিশেষ তথ্য:

৪. নিচের বিবৃতিগুলো পড়ে আপনার মতামতে টিক চিহ্ন দিন:

ক্রম	বিবৃতি	দৃঢ়ভাবে একমত পোষণ করি ৫	একমত পোষণ করি ৪	নিরপেক্ষ ৩	ভিন্নমত পোষণ করি ২	দৃঢ়ভাবে ভিন্নমত পোষণ করি ১

০১.	বিটাক প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু বর্তমান বাজার চাহিদার সাথে সংগতিপূর্ণ।					
০২.	মেয়াদ বাড়ালে প্রশিক্ষণের কার্যকারিতা বাড়বে।					
০৩.	প্রশিক্ষণ কার্যক্রমে Theory ক্লাসের তুলনায় Practice এর ক্লাস বেশী থাকা উচিত ছিল।					
০৪.	প্রশিক্ষণে বাস্তবতার নিরিখে অনেক নতুন বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা যেত।					
০৫.	প্রশিক্ষণে নৈতিক মূল্যবোধের বিষয় অন্তর্ভুক্ত ছিল।					
০৬.	প্রশিক্ষণটি প্রশিক্ষণার্থীদের মধ্যে মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, নৈতিকতা ও মূল্যবোধ সৃষ্টি ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে যথাযথ ভূমিকা রেখেছে।					
০৭.	বিটাকের প্রশিক্ষণটি শিল্পের দক্ষ শ্রমশক্তির বর্তমান বাজার চাহিদা মিটাতে সক্ষম					
০৮.	প্রশিক্ষণটি চাকুরীদাতাদের নিকট গ্রহণযোগ্য					
০৯.	এই প্রশিক্ষণটি সরাসরি চাকুরীতে প্রয়োগযোগ্য					
১০.	প্রশিক্ষণ শেষে শিক্ষার্থীরা অর্জিত যোগ্যতা বাস্তবে প্রয়োগ করতে পারছে					
১১.	বর্তমান প্রশিক্ষণ ভবিষ্যৎ কর্মজগতের সাথে খাপ খাওয়ানোর উপযোগী জনসম্পদ তৈরি করছে					

১০. বিটাক প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শ্রমিক কর্মীদের সম্পর্কে মূল্যায়ন করুন? (দক্ষতা, সময়ানুবর্তিতা, শৃংখলা, ম্যানার ইত্যাদি) (আপনার প্রতিষ্ঠানে বিটাকের প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত শ্রমিকদের দক্ষতায় আপনি কী সন্তুষ্ট? হ্যাঁ/না/মোটামুটি)

<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
--

১১. সংশ্লিষ্ট কাজে পূর্ব অভিজ্ঞতা ও প্রশিক্ষণলব্ধ প্রার্থীর মধ্যে নিয়োগে আপনি কাকে অগ্রাধিকার দিবেন এবং কেন?

- সংশ্লিষ্ট কাজে পূর্ব অভিজ্ঞতা সমৃদ্ধ প্রার্থী
- প্রশিক্ষণলব্ধ প্রার্থী

কেন?

<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
---

১২. ভবিষ্যতে আপনার প্রতিষ্ঠানে শ্রমিক কর্মীর প্রয়োজন হলে নিম্নের কোন প্রতিষ্ঠানের প্রশিক্ষণপ্রাপ্তদের অধাধিকার দিবেন?

বিটাক/ইউসেপ/মটস/বিকেটিটিসি/জার্মান-বাংলাদেশ টেকনিক্যাল ট্রেনিং সেন্টার/অন্যান্য

কেন-----

- 
- 

১৩. দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের শক্তিশালী দিক (Strength) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

২. দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের দুর্বল দিক (Weakness) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

১৩. দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের সুযোগ (Opportunity) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

১৪. দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের হুমকি (Treat) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

১৫. আপনার প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জসমূহ কী কী?

চ্যালেঞ্জ
<ul style="list-style-type: none"><li>• অত্যাধুনিক প্রযুক্তির অভাব</li><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>

১৬. উক্ত চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার উপায় কী?

<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li><li>•</li></ul>
---

- 
- 

১৭. আপনার প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে শ্রমিক কর্মীদের কী কী প্রশিক্ষণ প্রয়োজন বলে মনে করেন?

- Light Machinery
- Electronics
- Electrical Maintenance
- Auto cad (Machinery Maintenance)
- Welding
- Welding (TIG, MIG)
- Household appliance maintenance.
- Carpentry
- Plastic Processing
- Refrigeration and Air Conditioning
- Welding (Arc and Gas)
- Food processing and Preservation
- Civil Construction
- Dress making and Tailoring
- Computer and Information Technology
- Welding and fabrication
- Plumbing and Pipe fitting

১৮. বিটাকের উন্নয়নের জন্য আপনার কোন পরামর্শ থাকলে লিখুন?

আপনার সহযোগিতার জন্য অশেষ ধন্যবাদ।

তথ্য সংগ্রহকারীর-

স্বাক্ষর :

নাম :

পদবী :

প্রতিষ্ঠান :

তারিখ :

তথ্য প্রদানকারীর-

স্বাক্ষর :

নাম :

পদবী :

প্রতিষ্ঠান :

তারিখ :

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

শিল্প মন্ত্রণালয়

বাংলাদেশ শিল্প কারিগরী সহায়তা কেন্দ্র (বিটাক)

গবেষণার বিষয়: বাংলাদেশের শিল্প কারখানায় দক্ষ জনশক্তির বাজার চাহিদা পূরণে প্রশিক্ষণের প্রভাব:  
বিটাকের উপর একটি মূল্যায়নধর্মী সমীক্ষা

ফোকাস গ্রুপ ডিসকাশন

(শ্রমিক কর্মী)

- ❖ বিটাক প্রশিক্ষণের বিষয়বস্তু ও পাঠদান কৌশল আধুনিক ও সমসাময়িক ছিল- এ সম্পর্কে মতামত (তত্ত্বীয় ও ব্যবহারিক ক্লাস, অডিও-ভিডিও ক্লাস ও উপস্থাপনা, শিখন-শেখানো কৌশল)
- ❖ বিটাক প্রশিক্ষণের সাথে চাকুরীর বাজারের সম্পর্ক- এ সম্পর্কে মতামত
- ❖ বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের জব ফেয়ারে অংশগ্রহণ করা হয় কি- এ সম্পর্কে মতামত
- ❖ প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বিটাকের মেশিনারীজ এর কার্যকারিতা সম্পর্কে আপনাদের মতামত- (স্থায়িত্ব, ফ্রি সার্ভিসিং, রঙনীর সম্ভাব্যতা, বিক্রয়োত্তর সেবা)
- ❖ আপনার প্রতিষ্ঠানে উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে কোন প্রশিক্ষণের অবদান/প্রয়োজন সবচেয়ে বেশি?
- ❖ প্রতিষ্ঠানের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে কী কী চ্যালেঞ্জ আছে বলে মনে করেন?

❖ শিল্পোন্নয়নের জন্য প্রশিক্ষণে নতুন কী কী বিষয়বস্তু সংযোজন করা যেতে পারে মতামত দিন।

❖ বিদ্যমান প্রশিক্ষণে কোন বিষয় সংযোজন বা বিয়োজনের প্রয়োজন আছে কি?

প্রশিক্ষণের নাম	সংযোজন	বিয়োজন

❖ দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের শক্তিশালী দিক (Strength) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

❖ দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের দুর্বল দিক (Weakness) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

❖ দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের সুযোগ (Opportunity) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

❖ দেশের শিল্প বিকাশে বিটাকের হুমকি (Threat) কী কী রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? মন্তব্য করুন।

❖ প্রচলিত মাধ্যমিক শিক্ষা শেষে শিক্ষার্থীরা অর্জিত যোগ্যতা বাস্তবে প্রয়োগ করতে পারছে-মন্তব্য করুন-

❖ বিটাকের উন্নয়নের জন্য কি কি পদক্ষেপ নেয়া যেতে পারে।

আপনার সহযোগিতার জন্য অশেষ ধন্যবাদ।

তথ্য সংগ্রহকারীর -

স্বাক্ষর :

নাম :

পদবী :

প্রতিষ্ঠান :

তারিখ :