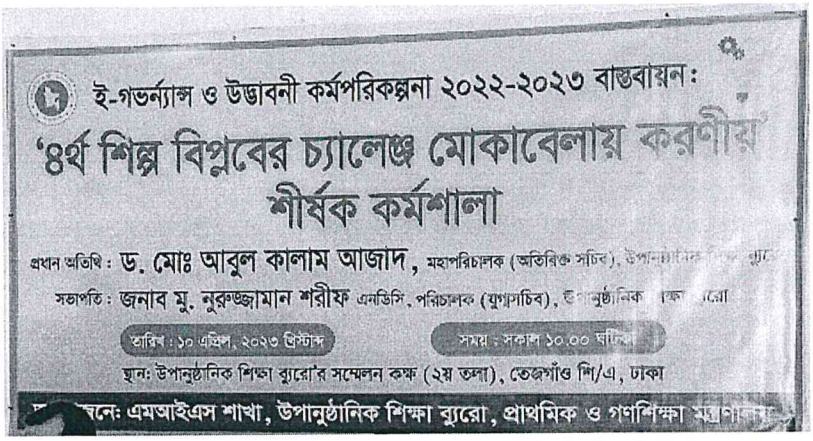
“৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় করণীয়” শীর্ষক কর্মশালার প্রতিবেদন

স্থান: উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর সভা কক্ষ
তারিখ: ১০.০৪.২০২৩ইং



র‍্যাপোটিয়ার	:	ফরিদা ইয়াসমিন, লাইব্রেরিয়ান, সদস্য, ইনোভেশন টিম।
	:	মোঃ গোলজার হোসেন, সহকারী প্রোগ্রামার, সদস্য, ইনোভেশন টিম।
সার্বিক তত্ত্বাবধান	:	মুর্শিদা বেগম, সিস্টেম এনালিস্ট, সদস্য সচিব, ইনোভেশন টিম।

উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো

"৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় করণীয়" শীর্ষক কর্মশালা

তারিখঃ ১০ এপ্রিল ২০২৩

অনুষ্ঠানসূচি

সকাল ১০.০০-১০.৩০ মি.	:	রেজিষ্ট্রেশন
সকাল ১০.৩০-১০.৩৫ মি.	:	উপস্থাপক ড. মোছাঃ ফাহমিদা বেগম উপ-পরিচালক (প্রশাসন ও প্রশিক্ষণ) উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
সকাল ১০.৩৫-১০.৪৫ মি.	:	সভাপতির স্বাগত বক্তব্য মু. নুরুজ্জামান শরীফ এনডিসি পরিচালক (প্রশাসন ও অর্থ) ও ইনোভেশন অফিসার ইনোভেশন টিম, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো।
সকাল ১০.৪৫-১০.৬০ মি.	:	প্রধান অতিথির বক্তব্য ও শুভ উদ্বোধন ড. মোঃ আবুল কালাম আজাদ (অতিরিক্ত সচিব) মহাপরিচালক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো।
সকাল ১১.০০-১১.১০ মি.	:	৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় করণীয় বিষয়ে ধারণা বেগম মুর্শিদা বেগম সিস্টেম এনালিষ্ট ও সদস্য-সচিব ইনোভেশন টিম, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো।
সকাল ১১.১০-১১.৩০ মি.	:	**প্রবন্ধ উপস্থাপনঃ** উপানুষ্ঠানিক শিক্ষার লক্ষ্যদল ৮ থেকে ১৪ এবং ১৫ ও তদূর্ধ্ব বছর বয়সীদের দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ প্রদানের লক্ষ্যে বাছাইকৃত ট্রেডসমূহ চূড়ান্তকরণ। ড. অমিতাভ চক্রবর্তী উপসচিব (উন্নয়ন) মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয় বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
দুপুর ১১.৩০-০১.০০ মি.		দল গঠন ও দলীয় কাজ।
দুপুর ০১.০০-০১.৩০ মি.	:	নামাজের বিরতি।
দুপুর ১.৩০- ২.৩০ মিঃ	:	দলীয় উপস্থাপনা।
দুপুর ০২.৩০-০৩.১৫ মি.	:	সার-সংক্ষেপ উপস্থাপন ও সুপারিশ প্রণয়ন।
বিকাল ৩.১৫-৩.৩০ মি.	:	সমাপনী বক্তব্য।

“৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় করণীয়” শীর্ষক কর্মশালার প্রতিবেদন

গত ১০.০৪.২০২৩খ্রি: তারিখ রোজ সোমবার উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর সভাকক্ষে “৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় করণীয়” শীর্ষক দিন ব্যাপী এক কর্মশালার আয়োজন করা হয়। কর্মশালার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর মহাপরিচালক ড. মোঃ আবুল কালাম আজাদ (অতিরিক্ত সচিব)। অনুষ্ঠানে সভাপতিত্ব করেন উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর পরিচালক (প্রশাসন ও অর্থ) জনাব মু. নুরুজ্জামান শরীফ এনডিসি (যুগ্ম-সচিব) ও ইনোভেশন অফিসার, ইনোভেশন টিম উশিব্যু। কর্মশালায় উপস্থাপনের দায়িত্ব পালন করেন ড. মোছা: ফাহমিদা বেগম উপপরিচালক (প্রশিক্ষণ ও প্রশাসন), ইনোভেশন টিমের সদস্য ও কোর্স সমন্বয়কারী উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো।

কোর্স সমন্বয়কারীর বক্তব্য

তিনি উপস্থিত সকলকে স্বাগত জানিয়ে বক্তব্য শুরু করেন। তিনি বলেন, বর্তমানে উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোতে ১টি প্রকল্প চলমান আছে। ৮-১৪ বছর বয়সি আউট অব স্কুল চিলড্রেন ও ঝরেপড়া শিক্ষার্থীদের প্রাথমিক শিক্ষা প্রদান। আমরা চেষ্টা করছি এই কর্মসূচির সাথে জীবনব্যাপী শিক্ষা কর্মসূচি যুক্ত করার। আজকে যে সমস্ত সংস্থাগুলিকে আমন্ত্রণ জানানো হয়েছে সে সমস্ত প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধিগণ সবাই অনেক দক্ষ, সে আলোকে ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় অকুপেশন চূড়ান্তকরণ বিষয়ে

আপনাদেরকে একটি গাইড লাইন প্রদান করা হয়েছে। সে গাইড লাইনের আলোকে আজকের কর্মশালার অংশগ্রহণকারীগণ আপনারা আপনাদের সুচিন্তিত মতামত দিয়ে উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর জন্য বর্তমান প্রেক্ষাপটের উপযোগী ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় ৮টি করে অকুপেশন চূড়ান্ত করবেন মর্মে আশাবাদ ব্যক্ত করে তিনি তাঁর বক্তব্য শেষ করেন।

সঞ্চালকের বক্তব্য

কর্মশালায় সঞ্চালকের দায়িত্ব পালন করেন জনাব মুর্শিদা বেগম সিস্টেম এনালিস্ট ও সদস্য সচিব, ইনোভেশন টিম, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো। তিনি প্রথমেই জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে শ্রদ্ধাভরে স্মরণ করেন। তিনি বলেন প্রতি বৎসরে ক্যাবিনেট হতে একটি পরিকল্পনা ফ্রেম আকারে নির্দিষ্ট করে দেয়া হয়। সে মোতাবেক অর্পিত দায়িত্ব পালন করতে হয়। এ বৎসরে ২টি কর্মশালা এবং ৪টি প্রশিক্ষণ সম্পন্ন করতে হবে। ইতোমধ্যে ৪টি প্রশিক্ষণ সম্পন্ন করা হয়েছে। আজকে ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় অকুপেশন চূড়ান্তকরণ বিষয়ক ২য় কর্মশালার আয়োজন করা হয়েছে। তিনি বলেন, আমাদের একটি আইন আছে। আইনে মেনডেট দেয়া আছে ৮-১৪ বৎসর বয়সি ঝরেপড়া শিশুদের প্রাথমিক শিক্ষা দেয়া এবং ১৪-৪৫ বৎসর বয়সিদের দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ প্রদান করা। আজকে আমরা ১৫+ বছর বয়স্ক সাক্ষরতাজ্ঞান সম্পন্ন মানুষকে কিভাবে দক্ষতা উন্নয়ন সংক্রান্ত প্রশিক্ষণ প্রদান করা যায় এবং এ প্রশিক্ষণকে কিভাবে ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সংগে সম্পৃক্ত করা যায় সে বিষয়ে ১০টি অকুপেশন চূড়ান্তকরণের জন্য দেশের খ্যাতিনামা প্রতিষ্ঠানগুলিকে আমন্ত্রণ জানানো হয়েছে। আপনারা এসেছেন আপনারা আপনাদের দীর্ঘ কর্মজীবনের অভিজ্ঞতা দিয়ে সুচিন্তিত একটি পরিকল্পনা প্রণয়ন করে যাবেন। যা উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো পরবর্তীতে বাস্তবায়ন করবে। আজ দেশের খ্যাতনামা রিসোর্স পারসনকে আমন্ত্রণ জানানো হয়েছে। ডঃ অমিতাভ চক্রবর্তী, উপসচিব (উন্নয়ন), মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা। তিনি একটি গাইড লাইন দিবেন সে মোতাবেক অংশগ্রহণকারীগণ একটি কর্মপরিকল্পনা/সুপারিশ প্রণয়ন করবেন, এ আশাবাদ ব্যক্ত করে তিনি তাঁর বক্তব্য শেষ করেন।

প্রধান অতিথির বক্তব্য

সভায় প্রধান অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর মহাপরিচালক জনাব ড. মোঃ আবুল কালাম আজাদ (অতিরিক্ত সচিব) । প্রধান অতিথি মহোদয় বলেন বর্তমানে বাংলাদেশে ৪র্থ শিল্প বিপ্লব নিরবে শুরু হয়ে গেছে। বাংলাদেশে প্রায় ৭০০০ (সাত হাজার) কোম্পানী ফ্রিল্যান্সার হিসেবে কাজ করছে। এটি ৪র্থ শিল্প বিপ্লবেরই অংশ। এটা একটা আশাব্যাঞ্জক সংবাদ। বর্তমানে বিশ্বের বহুল আলোচিত বিষয়ের মধ্যে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব অন্যতম একটি বিষয়। "চতুর্থ শিল্প বিপ্লব হলো আধুনিক স্মার্ট প্রযুক্তি ব্যবহার করে প্রচলিত উৎপাদন এবং শিল্প ব্যবস্থা স্বয়ংক্রিয়করণের একটি চলমান প্রক্রিয়া। আজকের যুগের ডিজিটাল বিপ্লব, যাকে 'চতুর্থ শিল্প বিপ্লব' হিসেবে গণ্য করা হচ্ছে। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব শব্দটির উৎপত্তি ২০১১ সালে, জার্মান সরকারের একটি হাই টেক প্রকল্প থেকে। সেই থেকে শুরু হয়ে আজ চতুর্থ শিল্প বিপ্লবে পদার্পন। এই বিপ্লবের সঙ্গে দেশের উন্নয়নকে টিকিয়ে রাখতে হলে দেশের জনগণকে দক্ষ করে খাপ খাওয়াতে হবে। এই প্রযুক্তির সাথে খাপ খাওয়াতে না পারলে যেমন নিজে পিছিয়ে যাবে, তেমনি দেশও পিছিয়ে যাবে। উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর কার্যক্রম দেশের অবহেলিত জনগোষ্ঠিকে নিয়ে। এই অবহেলিত জনগোষ্ঠিকে কিভাবে দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণের সঙ্গে খাপ খাওয়ানো যায় সেই প্রচেষ্টার প্রয়াস হিসেবে আজকের এই কর্মশালার আয়োজন। আজকের কর্মশালা ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় যুগোপযোগি অকুপেশন চূড়ান্তকরণ বিষয়ক কর্মশালা।

এই কর্মশালায় যে সমস্ত অংশগ্রহণকারী এসেছেন তাঁরা অনেক দক্ষ। তাঁদের অভিজ্ঞতা দিয়ে উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর একটি সুনির্দিষ্ট ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা/সুপারিশমালা প্রদান করে যাবেন। এই আশাবাদ ব্যক্ত করে তিনি তাঁর বক্তব্য শেষ করেন এবং কর্মশালার শুভ উদ্বোধন ঘোষণা করেন।

সভাপতির বক্তব্য

কর্মশালায় সভাপতিত্ব করেন উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর পরিচালক, (প্রশাসন ও অর্থ) জনাব মু. নুরুজ্জামান শরীফ এনডিসি ও ইনোভেশন অফিসার, ইনোভেশন টিম উশিব্যু। মহোদয় সবাইকে শুভেচ্ছা জানিয়ে বক্তব্য শুরু করেন। তিনি বলেন আজকের কর্মশালা অত্যন্ত সময়োপযোগি। বিশ্ব এগিয়ে যাচ্ছে বিশ্বের সাথে বাংলাদেশকেও এগিয়ে নিতে যেতে হবে। বিজয়ের মাসে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে শ্রদ্ধাভরে স্মরণ করেন। সকল শহীদদের আত্মার মাগফিরাত কামনা করেন। বর্তমান সরকার বাংলাদেশকে উন্নয়নশীল দেশ হিসেবে গড়ে তোলার জন্য অনেক ধরনের কর্মসূচি গ্রহণ করেছে। বর্তমানে বিশ্বে ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের কার্যক্রম চলমান, বাংলাদেশেও এ কর্মকান্ডের সাথে তাল মিলাতে পিছিয়ে নেই। ৮ম পঞ্চম বার্ষিক কর্মপরিকল্পনায় ৪র্থ শিল্প বিপ্লবকে প্রাধান্য দিয়ে কার্যক্রম গ্রহণ করার নির্দেশনা রয়েছে। সে মোতাবেক সরকারি প্রতিষ্ঠানগুলি কাজ করে যাচ্ছে। আশা করি আগামীতে সম্পাদিত সমস্ত কার্যক্রমেই ৪র্থ শিল্প বিপ্লব বাস্তবায়ন করা হবে। এ আশাবাদ ব্যক্ত করে উপস্থিত সকলকে ধন্যবাদ জানিয়ে বক্তব্য শেষ করেন।

রিসোর্স পারসনের উপস্থাপনা

উপস্থাপক ডঃ অমিতাভ চক্রবর্তী, উপসচিব (ইতিহাস সংরক্ষণ ও গবেষণা), মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয় বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা তিনি বলেন ৪র্থ শিল্প বিল্লব হচ্ছে বার্ষিক কর্মসম্পাদন চুক্তি এর একটি অংশ আমরা ৩টি বিপ্লব দেখেছি সেগুলি হচ্ছে-

১ম শিল্প বিপ্লব (স্টিম) শুরু হয়-১৭ ৮৪ সালে

২য় শিল্প বিপ্লব (ইন্ডাস্ট্রিয়াল রেভুলেশন-বিদ্যুৎ)-১৮৭০ সালে

৩য় শিল্প বিপ্লব (ইন্ডাস্ট্রিয়াল রেভুলেশন-কম্পিউটিং)-১৯৬৯ সালে

৪র্থ শিল্প বিপ্লব (ক্লাউড) ডিজিটাল কার্যসম্পাদন-২০১৬ হতে

কিন্তু ৪র্থ শিল্প বিল্লব ব্যতীক্রধর্মি। এটি সম্পূর্ণ ডিজিটাল/ইন্টারনেট ভিত্তিক। উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো যেহেতু শিক্ষা নিয়ে কাজ করে সেহেতু এখানে যে অকুপেশন নির্বাচন করা হবে সেটি অবশ্যই ৪র্থ শিল্প বিল্লবের সাথে সংযুক্ত করা যায় এমন অকুপেশন হতে হবে।

চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের নির্দিষ্ট কোন ক্ষেত্র নেই। এর ক্ষেত্র হচ্ছে সীমাহীন। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রভাবে কর্মক্ষেত্রে অথবা জাতীয় পরিসরে কি উন্নয়ন ঘটবে সেটা মানুষের ধারণার বাইরে। চতুর্থ শিল্প বিপ্লব হল উৎপাদন পদ্ধতিতে এবং প্রযুক্তিতে স্বয়ংক্রিয়করণ এবং তথ্য আদান-প্রদানের প্রচলন। যার মধ্যে সাইবার ফিজিক্যাল সিস্টেম (সিপিএস), আইওটি, ইন্ডাস্ট্রিয়াল ইন্টারনেট অফ থিংস, ক্লাউড কম্পিউটিং, কগনিটিভ কম্পিউটিং এবং কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রযুক্তিগুলো অন্তর্ভুক্ত।

৪র্থ শিল্প বিপ্লবের ১০টি কম্পোনেন্ট

১. বিগ ডাটা এনালাইসিস

২. 3D প্রিন্টিং

৩. সাইবার সিকিউরিটি

৪. ড্রোন

৫. এ্যাডভান্স মেটরিয়াল্স

৬. কৃত্তিম বুদ্ধিমত্তা/মেশিন লার্নিং

৭. এগ্রোমেন্ট রিয়েলিটি

৮. এডিটিভ ম্যানোফেকচার

৯. সিস্টেম ইন্টিগ্রেশন

১০. অটোনোমাস রুবট

৪র্থ শিল্প বিপ্লবের ইমপ্যাক্টসমূহ

১. ইকোনোমির ক্ষেত্রে

২. ন্যাশনাল ডেভেলপমেন্ট এর ক্ষেত্রে

৩. বিজনেস এর ক্ষেত্রে

৪. এগ্রো সেক্টর এর ক্ষেত্রে

রিসোর্স পারসন উপস্থিত অংশগ্রহণকারীগণকে ২টি দলে ভাগ করে দিয়ে একটি গাইডলাইন উপস্থাপন করেন। সে গাইডলাইন অনুযায়ী অংশগ্রহণকারীগণকে একটি অকুপেশন লিস্ট প্রণয়নের জন্য আহবান জানান। সে মোতাবেক ২টি দল ২টি অকুপেশন লিস্ট প্রণয়ন করে উপস্থাপন করেন। উপস্থাপন শেষে এটিকে চূড়ান্ত করা হয় (রিসোর্স পারসনের পেপার সংযুক্ত)।

৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় কর্মপরিকল্পনা

চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রেক্ষাপটে সক্ষমতা, সম্ভাবনা, চ্যালেঞ্জসমূহ

ক- দল (১৫ ও তদূর্ধ বছর বয়সীদের জন্য)

সংস্থার নাম	চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রেক্ষাপটে সংস্থার অধিক্ষেত্রে ভবিষ্যত সম্ভাবনা	চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রেক্ষাপটে সংস্থার অধিক্ষেত্রে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জসমূহ	চ্যালেঞ্জসমূহ উত্তরণে করনীয়	চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাবনা কাজে লাগাতে ও চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় সংস্থার বর্তমান সক্ষমতা
উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়	**নির্বাচিত ট্রেডসমূহঃ** ১। EIM ইলেকট্রিক্যাল ইনস্টলেশন এবং ম্যান্টেনেন্স ২। টাইলস এ্যান্ড মার্বেল ফিটিংস ৩। কম্পিউটার মাইক্রোসফট অফিস ৪। প্লামবিং এবং পাইপ ফিটিংস ৫। মোবাইল ফোন সার্ভিসিং ৬। বিউটি সেলুন। ৭। সুইং মেশিন অপারেশন ৮। স্কিন প্রিন্টিং ৯। রেফ্রিজারেশন এনড এয়ার কন্ডিশনিং ১০। ওয়েল্ডিং ১১। কেয়ার গিভার **ভবিষ্যত সম্ভাবনাঃ** ১. দক্ষ জনবল তৈরি হবে। ২. বেকার সমস্যা দূর হবে। ৩. দেশ-বিদেশে কর্মসংস্থান হবে। ৪. রেমিটেন্স বাড়বে। ৫. উদ্যোক্তা তৈরি হবে। ৬. দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন হবে।	১. প্রতিষ্ঠান/প্রশিক্ষকের ঘাটতি। ২. যন্ত্রপাতির সহজ প্রাপ্যতা নিশ্চিত করা। ৩. 4IR সম্পর্কিত কোর্স কারিকুলাম হালনাগাদ করা। ৪. সচেতনতার অভাব। ৫. কর্মসংস্থানের সুযোগের অভাব। ৬. অর্থের সংস্থান। ৭. দূরবর্তী এলাকায় প্রশিক্ষণে অনিহা।	১. কর্মশালা/ সেমিনারের মাধ্যমে সচেতনতা বাড়ানো। ২. কারিকুলাম উন্নয়ন করা (4IR)। ৩. দক্ষ প্রশিক্ষক তৈরি। ৪. 4IR সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করা। ৫. কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করা। ৬. 4IR সম্পর্কিত উদ্যোক্তা উন্নয়ন। ৭. প্রান্তিক পর্যায়ে প্রশিক্ষণ নিশ্চিত করা।	১. শ্রেণিকক্ষ/ল্যাব পর্যাপ্ত আছে। ২. উপযুক্ত প্রশিক্ষণ পরিবেশ বিদ্যমান। ৩. প্রশিক্ষণ সক্ষমতা বিদ্যমান।

ক. দলের সদস্য:

১. জনাব মোহাম্মদ রুকুনুদ্দীন সরকার, উপ-পরিচালক (পরিকল্পনা, মনিঃ ও মূল্যায়ন), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

২. জনাব মোঃ জহুরুল হক, সহকারী পরিচালক (অর্থ ও লজিঃ), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

৩. জনাব মোঃ ওয়াহিদুজ্জামান, সহকারী পরিচালক (বাস্তবায়ন),উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

৪. জনাব রাজু কুমার সরকার, সহকারী পরিচালক (প্রশাসন), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

৫. জনাব আশফিয়া ইসলাম, সহকারী পরিচালক, জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ, ঢাকা।

৬. জনাব মোঃ রেজাউল মজিদ, প্রোগ্রাম ম্যানেজার অপারেশন, ব্র্যাক, মহাখালী, ঢাকা।

৭. জনাব মোঃ আবু সালেহ, ডেপুটি প্রোগ্রাম অফিসার (আইই), টিভিইটি এন্ড স্কিল ডেভেলপমেন্ট, ইউসেফ-বাংলাদেশ।

৮. জনাব মোঃ গোলজার হোসেন, সহকারী প্রোগ্রামার, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো।

৯. জনাব খোন্দকার আবু জাফর, প্রশাসনিক কর্মকর্তা, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

১০. জনাব মোঃ হারুন অর রশিদ, কম্পিউটার অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

১১. জনাব মোঃ মনির হোছাইন শেখ, ডাটা এন্ট্রি অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

১২. জনাব মোহাম্মদ মাহবুবুর রহমান, অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

১৩. জনাব গোপাল চন্দ্র পাল, সহকারী হিসাবরক্ষক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

১৪. জনাব মোহাম্মদ মহিউদ্দিন, অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

৪র্থ শিল্পবিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় কর্মপরিকল্পনা

চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রেক্ষাপটে সক্ষমতা, সম্ভাবনা, চ্যালেঞ্জসমূহ

খ- দল (১৮-৪০ বছর বয়সি ২৩ লক্ষ শিক্ষার্থী)

সংস্থারনাম	চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রেক্ষাপটে সংস্থার অধিক্ষেত্রে ভবিষ্যত সম্ভাবনা	চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রেক্ষাপটে সংস্থার অধিক্ষেত্রে উদ্ভূতচ্যালেঞ্জসমূহ	চ্যালেঞ্জসমূহ উত্তরণে করনীয়	চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাবনা কাজে লাগাতে ও চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় সংস্থার বর্তমান সক্ষমতা
উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়	**নির্বাচিত ট্রেডসমূহঃ** ১। EIM ইলেকট্রিক্যাল ইনস্টলেশন এবং ম্যান্টেনেন্স ২। টাইলস এ্যান্ড মার্বেল ফিটিংস ৩। কম্পিউটার অপারেশন অ্যান্ড ইন্টারনেট ব্রাউজিং ৪। প্লামবিং এবং পাইপ ফিটিংস ৫। আইটি সাপোর্ট টেকনিশিয়ান ৬। ট্রেইলারিং এন্ড ড্রেস মেকিং ৭। মোবাইল ফোন সার্ভিসিং ৮। কেয়ার গিভার ৯। ফ্রি-ল্যান্সিং ১০। হাউজ কিপিং **ভবিষ্যৎসম্ভাবনাঃ** ১. দক্ষ জনবল তৈরি হবে। ২. বেকার সমস্যা দূর হবে। ৩. দেশ-বিদেশে কর্মসংস্থান হবে। ৪. রেমিটেন্স বাড়বে। ৫.উদ্যোক্তা তৈরি হবে। ৬. দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন হবে।	৮. প্রতিষ্ঠান/প্রশিক্ষকেরঘাটতি। ৯. যন্ত্রপাতির সহজ প্রাপ্যতা নিশ্চিত করা। ১০.4IR সম্পর্কিত কোর্স কারিকুলাম হালনাগাদ করা। ১১. সচেতনতার অভাব। ১২. কর্মসংস্থানের সুযোগের অভাব। ১৩. অর্থের সংস্থান। ১৪. দূরবর্তী এলাকায় প্রশিক্ষণে অনিহা।	৮. কর্মশালা/সেমিনারের মাধ্যমে সচেতনতা বাড়ানো। ৯. কারিকুলাম উন্নয়নকরা (4IR)। ১০.দক্ষ প্রশিক্ষক তৈরি। ১১.4IR সংশ্লিষ্ট যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করা। ১২. কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিকরা। ১৩. 4IR সম্পর্কিত উদ্যোক্তা উন্নয়ন। ১৪.প্রান্তিক পর্যায়ে প্রশিক্ষণ নিশ্চিত করা।	৪. শ্রেণিকক্ষ/ল্যাব পর্যাপ্ত আছে। ৫. উপযুক্ত প্রশিক্ষণ পরিবেশ বিদ্যমান। ৬. প্রশিক্ষণ সক্ষমতা বিদ্যমান।

খ. দলের সদস্য:

১. জনাব মোঃ রিপন কবীর লস্কর, উপ-পরিচালক (অর্থ, লজিঃ ও বাস্তবায়ন), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

২. জনাব মোঃ দেলোয়ার হোসেন, সহকারী পরিচালক (পরিকল্পনা), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

৩. জনাব মোঃ আব্দুস সালাম, সিনিয়র ইন্সট্রাক্টর (ইলেকটিক্যাল),বাংলাদেশ-কোরিয়া কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, মিরপুর, ঢাকা।

৪. জনাব মোঃ আব্দুল্লাহ আল মামুন, ডেপুটি ম্যানেজার, স্কিলস্ ডেভেলপমেন্ট প্রোগ্রাম, ব্র্যাক, ঢাকা।

৫. জনাব সুলতানা খালেদা জোহরা, ইন্সট্রাক্টর, বিষয়ভিত্তিক, শেখ ফজিলাতুন্নেছা মুজিব মহিলা কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র।

৬. জনাব মোঃ মাহবুব আলম, সহকারী পরিচালক (মনিটরিং ও মূল্যায়ন), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

৭. জনাব মোঃ আব্দুল কাইয়ুম, স্টোর অফিসার, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

৮. জনাব মোহাম্মদ সফিক, সহকারী পরিচালক (দক্ষতামান-১) জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ, ঢাকা।

৯. জনাব মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান, লাইব্রেরি সহকারী, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

১০. জনাব মোঃ মিজানুর রহমান, ডাটা এন্ট্রি অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

১১. জনাব মোঃ নাছির উদ্দীন, অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

১২. জনাব মোঃ আমিনুল ইসলাম খান, ক্যাশিয়ার, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

১৩. শেখ মোঃ রাকিব হোসেন, অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।

সুপারিশ

১। উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর মৌলিক সাক্ষরতা প্রকল্পের ৪৪ লক্ষ ৬০ হাজার নব্য সাক্ষর আছে। এদেরকে দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ দেয়া হবে। যে সকল প্রতিষ্ঠান দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণে কাজ করে যেমন: (১) ব্র্যাক, (২) ইউসেফ বাংলাদেশ, (৩) মর্ডস, (৪) কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, (৫) বাংলাদেশ-কোরিয়া কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, (৬) শেখ ফজিলাতুন্নেছা মুজিব মহিলা কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, (৭) বাংলাদেশ-জার্মান কারিগরি শিক্ষা কেন্দ্র এই সমস্ত প্রতিষ্ঠানের সংগে যোগাযোগ/সমন্বয় করে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।

২। মোবাইল ট্রেনিং সেন্টার- উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ক্ষেত্রে খুবই উপযোগী হবে।

৩। বাজার চাহিদা বিবেচনা করে ফ্রি-ল্যান্সিং উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ক্ষেত্রে খুবই উপযোগী হবে।

৪। প্রত্যেকটি শিক্ষার্থীকে রেজিস্টার্ড ট্রেনিং অর্গানাইজেশন (RTO) হতে পরীক্ষা দিয়ে সার্টি ফিকেট গ্রহণ করতে হবে।

সমাপনী বক্তব্য

মহাপরিচালক জনাব ড. মোঃ আবুল কালাম আজাদ (অতিরিক্ত সচিব) সমাপনী বক্তব্যে বলেন ইন্টারনেটের আবির্ভাবে তৃতীয় শিল্প বিপ্লবের পর বর্তমানে তথ্য প্রযুক্তির বাধাহীন ব্যবহার ও দ্রুত তথ্য স্থানান্তরের মাধ্যমে গোটা বিশ্বের জীবন প্রবাহের গতি ব্যাপকভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে। ইন্টারনেট অব থিংকিং (আইওটি) ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার বাড়বে, যেটি কিনা মানব সম্পদের বিকল্প হিসেবে কাজ করবে। এই ডিজিটাল বিপ্লবের ছোঁয়ায় উৎপাদন ব্যবস্থায় ঘটবে অকল্পনীয় পরিবর্তন। যেখানে উৎপাদনের জন্য মানুষকে যন্ত্র চালাতে হবে না, বরং যন্ত্র স্বয়ংক্রীয়ভাবে কর্ম সম্পাদন করবে এবং এর কাজ হবে আরও নিখুঁত ও নির্ভুল। চিকিৎসা, যোগাযোগ, প্রকাশনা ইত্যাদি ক্ষেত্রেও এর প্রভাব হবে অত্যন্ত জোরালো।

বাংলাদেশে এই বিপ্লবের সুযোগ গ্রহণ করতে হলে আগাম ব্যাপক প্রস্তুতি গ্রহণ করতে হবে। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের অত্যাধুনিক প্রযুক্তি আইওটি, ব্লকচেইন ও রোবটিক্স ইত্যাদির ব্যবহারে দ্রুত কৌশলগত পরিকল্পনা গ্রহণ করতে হবে। ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সুযোগকে কাজে লাগাতে হলে আমাদের প্রধানতম লক্ষ্য হতে হবে ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের উপযোগী সুদক্ষ মানবসম্পদ সৃষ্টি, আর এজন্য প্রয়োজন হবে শিক্ষা ব্যবস্থার আমূল পরিবর্তন। আজ আপনারা যে অকুপেশন চূড়ান্ত করলেন সেটিকে বাস্তবায়নের সর্বোচ্চ চেষ্টা করা হবে মর্মে আশা প্রকাশ করে বক্তব্য শেষ করেন।

কর্মশালায় অংশগ্রহণকারীদের তালিকা

(জ্যেষ্ঠতার ক্রমানুসারে নয়)

ক্র: নং	নাম, পদবী ও কর্মস্থল
১.	জনাব মোহাম্মদ রুকুনুদ্দীন সরকার, উপ-পরিচালক (পরিকল্পনা, মনিঃ ও মূল্যায়ন), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২.	জনাব মোঃ রিপন কবীর লস্কর, উপ-পরিচালক (অর্থ, লজিঃ ও বাস্তবায়ন), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩.	জনাব মোঃ জহুরুল হক, সহকারী পরিচালক (অর্থ ও লজিঃ), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৪.	জনাব মোঃ দেলোয়ার হোসেন, সহকারী পরিচালক (পরিকল্পনা),উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৫.	জনাব মোঃ ওয়াহিদুজ্জামান, সহকারী পরিচালক (বাস্তবায়ন),উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৬.	জনাব মোঃ মাহবুব আলম, সহকারী পরিচালক (মনিটরিং ও মূল্যায়ন), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৭.	জনাব মোঃ আব্দুল কাইয়ুম, স্টোর অফিসার, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৮.	জনাব রাজু কুমার সরকার, সহকারী পরিচালক (প্রশাসন), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৯.	জনাব মোঃ মঞ্জুরুল ইসলাম, সহকারী পরিচালক (প্রজেক্ট, প্লানিং এন্ড ইমপ্লিমেন্টেশন), কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা।
১০.	জনাব মহিউদ্দিন আহাম্মদ, সহকারী পরিচালক (ভোকেশনাল-১), কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা।
১১.	প্রকৌশলী মোঃ ফারুক রেজা, কারিকুলাম বিশেষজ্ঞ, বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
১২.	জনাব মোঃ শাহ আলম মজুমদার, বিশেষজ্ঞ (কোর্স এ্যাক্রিডিটেশন), বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।
১৩.	প্রতিনিধি, জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ, ঢাকা।
১৪.	জনাব মোঃ আব্দুস সালাম, সিনিয়র ইন্সট্রাক্টর (ইলেকটিক্যাল),বাংলাদেশ-কোরিয়া কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, মিরপুর, ঢাকা।
১৫.	জনাব সুলতানা খালেদা জোহরা, ইন্সট্রাক্টর, বিষয়ভিত্তিক, শেখ ফজিলাতুন্নেছা মুজিব মহিলা কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র।
১৬.	জনাব মোঃ মেজবাহুল আরেফিন চৌধুরী, ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান কারিগরি শিক্ষা কেন্দ্র, মিরপুর-২, ঢাকা।
১৭.	জনাব মোঃ সালাহ উদ্দীন, ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান কারিগরি শিক্ষা কেন্দ্র, মিরপুর-২, ঢাকা।
১৮.	জনাব মোঃ রেজাউল মজিদ, প্রোগ্রাম ম্যানেজার অপারেশন, ব্র্যাক, মহাখালী, ঢাকা।
১৯.	জনাব মোঃ আব্দুল্লাহ আল মামুন, ডেপুটি ম্যানেজার, স্কিলস্ ডেভেলপমেন্ট প্রোগ্রাম, ব্র্যাক, ঢাকা।
২০.	জনাব মোঃ আইয়ুব আলী সরকার, সিনিয়র স্পেশালিষ্ট, টিভিইটি এন্ড স্কিল ডেভেলপমেন্ট ইউসেপ-বাংলাদেশ, মিরপুর, ঢাকা।
২১.	জনাব মোঃ আবু সালেহ, ডেপুটি প্রোগ্রাম অফিসার (আইই), টিভিইটি এন্ড স্কিল ডেভেলপমেন্ট, ইউসেফ-বাংলাদেশ।
২২.	জনাব খোন্দকার আবু জাফর, প্রশাসনিক কর্মকর্তা, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৩.	জনাব মোঃ মোস্তাফিজুর রহমান, লাইব্রেরী সহকারী, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৪.	জনাব মোঃ হারুন অর রশিদ, কম্পিউটার অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৫.	জনাব মোঃ মিজানুর রহমান, ডাটা এন্ট্রি অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৬.	জনাব মোঃ মনির হোছাইন শেখ, ডাটা এন্ট্রি অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৭.	জনাব মোঃ শফিকুল ইসলাম চৌধুরী, স্টোরকিপার, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৮.	জনাব মোহাম্মদ মাহবুবুর রহমান, অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৯.	জনাব মোস্তফা রেজ্জাকুল ইসলাম, অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩০.	জনাব মোঃ নাছির উদ্দীন, অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩১.	জনাব গোপাল চন্দ্র পাল, সহকারী হিসাবরক্ষক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩২.	জনাব মোঃ আমিনুল ইসলাম খান, ক্যাশিয়ার, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩৩.	জনাব মোহাম্মদ মহিউদ্দিন, অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩৪.	শেখ মোঃ রাকিব হোসেন, অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩৫.	জনাব মালতী বড়ুয়া, অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।