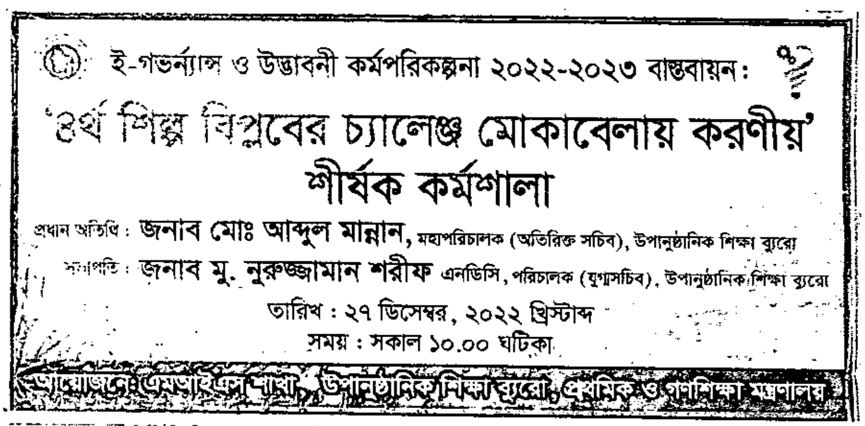
"৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় করণীয়" শীর্ষক কর্মশালার প্রতিবেদন

স্থান: উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর সভা কক্ষ
তারিখ: ২৭.১২.২০২২ইং



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 ২৭ ডিসেম্বর ২০২২

অনুষ্ঠানসূচিঃ

সকাল ১০.০০-১০.১০ মি.	:	রেজিষ্ট্রেশন
সকাল ১০.০০-১০.১০ মি.	:	সভাপতির স্বাগত বক্তব্য মু. নুরুজ্জামান শরীফ এনডিসি পরিচালক (প্রশাসন ও অর্থ) ও ইনোভেশন অফিসার ইনোভেশন টিম, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো।
সকাল ১০.১০-১০.৩০ মি.	:	প্রধান অতিথির বক্তব্য ও শুভ উদ্বোধন জনাব মোঃ আব্দুল মান্নান (অতিরিক্ত সচিব) মহাপরিচালক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো।
সকাল ১০.৩০-১০.৪০ মি.	:	৪র্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় করণীয় বিষয়ে ধারণা-সঞ্চালক বেগম মুর্শিদা বেগম সিস্টেম এনালিস্ট ও সদস্য-সচিব ইনোভেশন টিম, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো।
সকাল ১০.৪০-১১.০০ মি.	:	নাস্তা ও চা বিরতি
সকাল ১১.০০-১১.৩০ মি.	:	**প্রবন্ধ উপস্থাপনঃ** উপানুষ্ঠানিক শিক্ষার লক্ষ্যদল ১৫ ও তদূর্ধ্ব বছর বয়সিদের দক্ষতা উন্নয়ন প্রশিক্ষণ প্রদানের লক্ষ্যে বাছাইকৃত ট্রেডসমূহ চূড়ান্তকরণ। ডঃ অমিতাভ চক্রবর্তী উপসচিব (ইতিহাস সংরক্ষণ ও গবেষণা) মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয় বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা।
দুপুর ১১.৩০-০১.০০ মি.		দল গঠন ও দলীয় কাজ।
দুপুর ০১.০০-০২.০০ মি.	:	নামাজ ও দুপুরের খাবার বিরতি।
দুপুর ০২.০০- ২.৩০ মিঃ	:	দলীয় উপস্থাপনা।
দুপুর ০২.৩০-০৪.৩০ মি.	:	সার-সংক্ষেপ উপস্থাপন ও সুপারিশ প্রণয়ন।
বিকাল ৪.৩০-৫.০০ মি.	:	সমাপনী বক্তব্য।

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

গত ২৭.১২.২০২২খ্রি: 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 জনাব মোঃ আব্দুল মান্নান (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. 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 ৫টি 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 ২টি প্রশিক্ষণ সম্পন্ন করা হয়েছে। আজকে ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় অকুপেশন চূড়ান্তকরণ বিষয়ক 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 ৫টি 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। জনাব ডঃ অমিতাভ চক্রবর্তী, উপসচিব (ইতিহাস সংরক্ষণ ও গবেষণা), 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 মোঃ আব্দুল মান্নান (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।

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 বিল্পবের 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 উপস্থিত সকলকে ধন্যবাদ জানিয়ে বক্তব্য শেষ করেন।

রিসোর্স পারসনের উপস্থাপনা

জনাব প্রকৌশলী মুঃ শহীদুল ইসলাম, প্রোগ্রামার, প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয় তিনি বলেন ৪র্থ শিল্প বিল্পব 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

কিন্তু ৪র্থ শিল্প বিল্পব 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 বিল্পবের সাথে সংযুক্ত করা যায় এমন অকুপেশন হতে হবে।

উপস্থাপক জনাব ডঃ অমিতাভ চক্রবর্তী, উপসচিব (ইতিহাস সংরক্ষণ ও গবেষণা), মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয় বাংলাদেশ সচিবালয়, ঢাকা ব্যক্ত করেন যে, 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। এ আশাবাদ ব্যক্ত করে তিনি তাঁর উপস্থাপনা শুরু করেন। 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।

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 কর্মসম্পাদন-২০১৬

৪র্থ শিল্প বিপ্লবের ১০টি কম্পোনেন্ট

১. বিগ ডাটা এনালাইসিস

২. 3D প্রিন্টিং

৩. সাইবার সিকিউরিটি

৪. ড্রোন

৫. এ্যাডভান্স মেটেরিয়াল্স

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 কর্মপরিকল্পনা প্রণয়নের জন্য আহবান জানান। সে মোতাবেক ২টি দল ২টি কর্মপরিকল্পনা প্রণয়ন করে উপস্থাপন করেন। কর্মপরিকল্পনা উপস্থাপন শেষে এটিকে চূড়ান্ত করা হয় (রিসোর্স পারসনের পেপার সংযুক্ত)।

৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় কর্মপরিকল্পনা

ক- দল (১৮+বছর বয়সি ২৩ লক্ষ শিক্ষার্থী)

চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রেক্ষাপটে সক্ষমতা, সম্ভাবনা, চ্যালেঞ্জসমূহ:

সংস্থার নাম	অকুপেশন	অধিক্ষেত্রে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জসমূহ	চ্যালেঞ্জসমূহ উত্তরণে করনীয়	চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের সম্ভাবনা কাজে লাগাতে ও চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় সংস্থার বর্তমান সক্ষমতা
উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়	১. ইলেকট্রিক্যাল ইনস্টলেশন এন্ড মেইনটেনান্স ২. টাইলস ফিক্সিং ৩. স্কিন প্রিন্টিং ৪. সুইং মেশিন অপারেশন ৫. প্লাম্বিং এন্ড পাইপ ফিটিংস ৬. ফার্ম মেশিনারিজ অপারেশন	১. সনদায়ন; ২. উদ্যোক্তা হিসেবে আর্থিক সহায়তার অভাব; ৩. দক্ষতা অনুযায়ী কর্মসংস্থান ও আর্থিক মূল্যায়ন; ৪. সচেতনতার অভাবে স্বাস্থ্যগত ঝুঁকির সম্ভাবনা;. ৫. 4IR সম্পর্কিত কোর্স কারিকুলাম হালনাগাদ না থাকা; ৬. কর্মসংস্থানের সুযোগের অভাব।	১. সনদায়নের জন্য বোর্ড চালু করা; ২. উদ্যোক্তা উন্নয়নে আর্থিক সেবা সহায়তা সহজিকরণ; ৩. দক্ষতা অনুযায়ী নূন্যতম বেতন নির্ধারণ; ৪. স্বাস্থ্য সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে প্রশিক্ষণ প্রদান; ৫. 4IR সম্পর্কিত কোর্স কারিকুলাম হালনাগাদকরণ; ৬. কর্মসংস্থানের সুযোগ বৃদ্ধিকরণ।	১. BMET, UCEP, TSC ও VTTIএর প্রয়োজনীয়তা অনুযায়ী প্রশিক্ষণ প্রদানের সক্ষমতা রয়েছে। ২. 4IR কমিউনিকেশন টুলস/এ্যাপস ব্যবহার করে ও সোশ্যাল মিডিয়া, ইলেকট্রনিক্স মিডিয়া, প্রিন্ট মিডিয়া এর মাধ্যমে প্রচার প্রসারণার সুযোগ রয়েছে।

ক. দলের সদস্য:

১. জনাব মহিউদ্দিন আহাম্মদ, সহকারী পরিচালক (ভোকেশনাল-১), কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা।

২. জনাব রেজওয়ানুল হক, সংযুক্ত কর্মকর্তা (প্রজেক্ট, প্ল্যানিং এন্ড ইমপ্লিমেন্টেশন), কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তর, ঢাকা।

৩. জনাব সুলতানা খালেদা জোহরা, ইন্সট্রাক্টর (বিষয় ভিত্তিক), শেখ ফজিলাতুন্নেছা মুজিব মহিলা করিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র।

৪. জনাব মোঃ মেজবাহুল আরেফিন চৌধুরী, ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান করিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, মিরপুর, ঢাকা।

৫. জনাব মোঃ সালাহউদ্দীন, ইন্সট্রাক্টর, বাংলাদেশ-জার্মান করিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র, মিরপুর, ঢাকা।

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

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

৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সম্ভাব্য চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় কর্মপরিকল্পনা

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

চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের প্রেক্ষাপটে সক্ষমতা, সম্ভাবনা, চ্যালেঞ্জসমূহ

সংস্থার নাম	চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের প্রেক্ষাপটে সংস্থার অধিক্ষেত্রে নির্বাচিত অকোপেশনের নাম	চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের প্রেক্ষাপটে সংস্থার অধিক্ষেত্রে উদ্ভূত চ্যালেঞ্জসমূহ	চ্যালেঞ্জসমূহ উত্তরণে করণীয়	চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের সম্ভাবনা কাজে লাগাতে ও চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় সংস্থার বর্তমান সক্ষমতা
উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়	১. ডিজিটাল সার্ভিস সেন্টার অপারেশন ২. সেলুন অপারেশন (সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট) ৩. ইলেকটিক্যাল মেশিন মেইনটেনেন্স ৪. প্লাম্বিং এন্ড পাইপ ফিটিংস ৫. কম্পিউটার অপারেট (MSword, Xcell, Power point, ইন্টারনেট ব্রাউজিং) ৬। ফার্ম মেশিনারিজ অপারেশন	১. নিজস্ব প্রশিক্ষণ কেন্দ্র নাই। ২. প্রি-ভোকেশনাল লেভেলে সনদায়নের জন্য গঠিত বোর্ড চালু করা হয় নাই। ৩. স্ট্যান্ডার্ড/ কারিকুলাম তৈরি নাই।	১. শেখ রাসেল ডিজিটাল ল্যাব, টিএসসি, টিটিসি, এনজিও সংস্থার বিদ্যমান আইটি ল্যাব ব্যবহার করে প্রশিক্ষণ চালু করা যায়। ২. যতদিন সংস্থার নিজস্ব বোর্ড চালু না হবে, ততদিন বিটিইবিকে স্ট্যান্ডার্ড কারিকুলাম ডকুমেন্ট তৈরি ও সনদায়নের দায়িত্ব পালনের জন্য অনুরোধ করা যেতে পারে। ৩. নির্বাচিত প্রতিষ্ঠানগুলোকে আরটিও করতে হবে। ৪. কোর্স এক্রিডিয়েশন করতে হবে।	১. আর্থিক সংস্থান করার সক্ষমতা আছে। ২. প্রশিক্ষণ প্রদান ও মান নিয়ন্ত্রণ মনিটরিং বিষয়ে সক্ষমতা রয়েছে। ৩. সংস্থার জনবলকে ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের ওপর ব্যবহারের সক্ষমতা অর্জন করাতে হবে।

__খ. দলের সদস্য:__

১. জনাব শাহ আলম মজুমদার, বিশেষজ্ঞ (কোর্স এক্রিডিটেশন), বাংলাদেশ কারিগরি শিক্ষা বোর্ড, ঢাকা।

২. জনাব মোঃ আব্দুস সালাম, সিনিয়র ইন্সট্রাক্টর (ইলেকট্রিক্যাল), বাংলাদেশ কোরিয়া কারিগরি প্রশিক্ষণ কেন্দ্র।

৩. জনাব শরীফ আহমেদ নাঈম, ডেপুটি ম্যানেজার, ব্র্যাক, ঢাকা।

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

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

৬. জনাব ফরিদা ইয়াসমিন লাইব্রেরিয়ান, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো।

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

সার্বিক সুপারিশ

১। TTC, VTI, BRAC, UCEP, TSC, VTTI স্ব-স্ব থানায়/জেলায় অবস্থিত প্রশিক্ষণ কেন্দ্রসমূহে প্রশিক্ষণ প্রদান করা যেতে পারে।

২। আর্থিক সংস্থান করার সক্ষমতা উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরোর আছে। প্রশিক্ষণ মনিটরিং করার সক্ষমতা আছে। সংস্থার জনবলকে ৪র্থ শিল্প বিপ্লব ব্যবহারের জন্য প্রশিক্ষণ প্রদান করে যোগ্য করে গড়ে তুলতে হবে।

৩। ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের Apps গুলো ব্যবহারের জন্য প্রচার প্রচারনা বৃদ্ধি করতে হবে।

৪। সেলুন অপারেশনের জন্য সফটওয়ার ডেভেলপমেন্ট করে ৪র্থ শিল্প বিল্পবের সাথে সংযুক্ত করা যেতে পারে।

৫। যে পর্যন্ত উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা বোর্ড চালু না হয় সে সময়ে সনদায়নের জন্য টেকনিক্যাল বোর্ডকে প্রস্তাব প্রেরণ করা যেতে পারে।

সমাপনী বক্তব্য

মহাপরিচালক জনাব মোঃ আব্দুল মান্নান (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 কর্মপরিকল্পনার সুপারিশ প্রণয়ন 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 জহরুল হক, সহকারী পরিচালক (অর্থ ও লজিঃ), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৪.	জনাব মোঃ দেলোয়ার হোসেন, সহকারী পরিচালক (পরিকল্পনা),উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৫.	জনাব মোহাম্মদ খালেদ, সহকারী পরিচালক (প্রশিক্ষণ),উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৬.	জনাব মোঃ ওয়াহিদুজ্জামান, সহকারী পরিচালক (বাস্তবায়ন),উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৭.	জনাব মোঃ মাহবুব আলম, সহকারী পরিচালক (মনিটরিং ও মূল্যায়ন), উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৮.	জনাব মোঃ আব্দুল কাইয়ুম, স্টোর অফিসার, 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.	জনাব মোহাম্মদ সফিক,সহকারী পরিচালক(দক্ষতামান-১),এনএসডিএ শক্তিশালীকরণ প্রকল্প,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 রফিকুল ইসলাম, ব্যক্তিগত সহকারী, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৬.	জনাব মোঃ মিজানুর রহমান, ডাটা এন্ট্রি অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৭.	জনাব মোঃ মনির হোছাইন শেখ, ডাটা এন্ট্রি অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৮.	জনাব মোঃ শফিকুল ইসলাম চৌধুরী, স্টোরকিপার, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
২৯.	জনাব মোহাম্মদ মাহবুবুর রহমান, অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩০.	জনাব মোঃ যুবরাজ রাজীব, কম্পিউটার অপারেটর, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩১.	জনাব মোঃ নুরুল আলম, হিসাবরক্ষক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩২.	জনাব মোঃ সাঈদুর রহমান, অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩৩.	জনাব ফরিদা ইয়াসমিন, অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩৪.	জনাব মোঃ সোহাগ মিয়া, সহকারী হিসাবরক্ষক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।
৩৫.	জনাব ছালমা বেগম, অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক, উপানুষ্ঠানিক শিক্ষা ব্যুরো, ঢাকা।