বাংলাদেশে প্রকৌশলী প্রশিক্ষণ

বাংলাদেশ তৃতীয় বিশ্বের একটি উন্নয়নশীল দেশ। জনবহুল এ দেশটির উন্নয়ন প্রক্রিয়া অব্যাহত রাখতে দক্ষ জনসম্পদ সৃষ্টি একটি মৌল পূর্বশর্ত। কেননা, দক্ষ জনগণই প্রাপ্ত সকল সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহার ও নতুন সম্পদ আহরণ নিশ্চিত সাপেক্ষে দেশকে এগিয়ে নিতে পারে। বস্তুতঃ কোন দেশের উন্নয়ন সাফল্য সংশ্লিষ্ট দেশের দক্ষ জনসংখ্যা, তাদের দক্ষতার পর্যায় ও উৎপাদনে জনদক্ষতার প্রয়োগের ওপর সরাসরি নির্ভরশীল।

প্রকৌশলীরা দেশের দক্ষ জনগোষ্ঠীর উল্লেখযোগ্য অংশ। উন্নয়ন কর্মকাণ্ডে এরা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। এদের দক্ষতার ওপর সুষ্ঠু উন্নয়ন ব্যবস্থাপনা অনেকখানি নির্ভরশীল। কেননা, জ্ঞান ও দক্ষতাই কেবলমাত্র এদেরকে জাতীয় প্রয়োজন অনুধাবন সাপেক্ষে উন্নয়ন কার্যক্রমের সুষ্ঠু সম্পাদনে সফল করতে পারে।

কিন্তু শিক্ষা প্রতিষ্ঠান প্রকৌশলীদের যে জ্ঞান প্রদান করে থাকে তা কর্মজীবনের প্রথম সোপানে কাজ শুরু করার প্রেক্ষিতে যথার্থ। সে জ্ঞান ব্যাপকভিত্তিক প্রকৌশল জ্ঞান--কোন কর্মভিত্তিক দক্ষতা নয়। তবে দক্ষতা বর্ধনে সহায়ক বটে।

তাছাড়া বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে প্রদত্ত প্রকৌশল জ্ঞান সমমানের নয়। কেননা, বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের বিবিধ অবকাঠামোগত সুযোগ--যেমন গ্রন্থাগার, পরীক্ষাগার, শিক্ষক সুবিধা ইত্যাদি। অধিকন্তু, কর্মক্ষেত্রে প্রকৌশলগত জ্ঞান ছাড়াও আরও অনেক বিষয় সম্পর্কিত জ্ঞানের প্রয়োজন হয় শিক্ষাংগনে যেগুলোর পাঠ্যক্রম তথা প্রদত্ত জ্ঞান প্রয়োজনের তুলনায় নিতান্তই অপ্রতুল। যেমন--অর্থনীতি, ব্যবস্থাপনা উন্নয়ন প্রশাসন ইত্যাদি।

সুতরাং দক্ষ কর্ম সম্পাদন নিশ্চিতে প্রকৌশলীদের কর্মক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদান অপরিহার্য। আর তা শুধু নবীনদের ক্ষেত্রেই নয়, প্রবীণ প্রকৌশলীদের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য কেননা, বর্তমান প্রযুক্তিজগৎ এতই পরিবর্তনশীল যে, এরও সম্পর্কে প্রকৌশলীদের অবহিত রাখতে হলে নবীনদের পাশাপাশি প্রবীণ প্রকৌশলীদের শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদানের বিষয়টি উপেক্ষা করা যায় না। নতুন প্রযুক্তি আত্মস্থকরণ ও উৎপাদনে তার ফলপ্রসূ প্রয়োগ নিশ্চিতে--এক কথায় উন্নয়ন কর্মকাণ্ডের দক্ষ সম্পাদনে নবীন ও প্রবীণ সকল প্রকৌশলীকেই শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদান প্রয়োজন।

বাংলাদেশে বিষয়টি সকল মহলে স্বীকৃত হলেও এর ঈপ্সিত বাস্তবায়ন পূর্ণাঙ্গ হতে এখনও বাকী। বর্তমানে প্রতি বছর স্নাতক প্রাপ্ত হয়ে যে সকল প্রকৌশলী শিক্ষাঙ্গন থেকে বেরিয়ে আসেন তাদের প্রায় সকলেই সরকারী ও বেসরকারী খাতে পরিচালিত বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানে কর্মরত হন। কর্মক্ষেত্রে সবাই প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণ লাভ করেন-এ কথা জোর দিয়ে বলা দুষ্কর।

সরকারী খাতে পরিচালিত কয়েকটি প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষণ প্রদানের ব্যবস্থা থাকলেও সবগুলোতে নেই। অধিকন্তু যে কয়টিতে আছে, সেগুলোর প্রশিক্ষণ প্রদানের নীতিমালা, প্রশিক্ষণের মান আশানুরূপ নয়। যেমন প্রায় প্রশিক্ষণ কেন্দ্রগুলোতেই নিম্নমানের যোগ্যতাসম্পন্ন প্রশিক্ষক রয়েছেন। তা ছাড়া বিদেশী প্রশিক্ষণ সুযোগ বিভিন্ন বিভাগে বিভিন্ন।

ফিরদৌস মাহবুব-উল-হক

একই বিভাগে, বিদেশী প্রশিক্ষণবৃত্তি বন্টনজনিত সমস্যা বিদ্যমান। তবে সরকারী খাতে পরিচালিত প্রতিষ্ঠানে প্রশিক্ষণ প্রদান ক্ষেত্রে সমস্যা থাকলেও অন্ততঃ কিছু সুযোগ রয়েছে। কিন্তু বেসরকারী খাতে পরিচালিত প্রতিষ্ঠানে কর্মরত প্রকৌশলীদের দেশে বা বিদেশে কোথাও প্রশিক্ষণ লাভের কোন সুযোগ নেই।

প্রশিক্ষণের পাশাপাশি স্নাতকোত্তর শিক্ষার কথাও আসে। নতুন প্রযুক্তি আত্মস্থ ও বিদেশী প্রযুক্তি দেশীয়করণ প্রক্রিয়ায় প্রকৌশলীদের স্নাতকোত্তর শিক্ষা তথা গবেষণা কার্যক্রম পরিচালনা সম্পর্কিত প্রশিক্ষণ প্রয়োজন। বিষয়টির ব্যাপ্তি এখানেই শেষ নয়। কেননা, নতুন প্রযুক্তি আত্মস্থ ও বিদেশী প্রযুক্তি দেশীয়করণে ব্যর্থ হলে দেশের প্রযুক্তিক নির্ভরশীলতা দিন দিন বাড়বে বিস্তৃত হবে উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় প্রতিবন্ধকতার পরিসর। এতদসত্ত্বেও, এ বিষয়টির গুরুত্ব অনুধাবন প্রকৃত প্রস্তাবে এখনও অনুপস্থিত। বর্তমানে কেবলমাত্র শিক্ষক হিসেবে শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে নিয়োজিত প্রকৌশলী ছাড়া অন্যান্যদের স্নাতকোত্তর শিক্ষা-সুযোগ নেই বললে নিশ্চয়ই অত্যুক্তি হবে না।

এর কারণ দ্বিবিধ। প্রথমতঃ নিয়োগকারী প্রতিষ্ঠান প্রকৌশলীদের স্নাতকোত্তর শিক্ষা লাভের প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করতে অসমর্থ। দ্বিতীয়তঃ স্নাতকোত্তর শিক্ষা প্রাপ্তদের কর্মক্ষেত্রে বাড়তি সুবিধা লাভের পরিবেশ প্রায় ক্ষেত্রেই অনুপস্থিত। বর্তমানে, প্রায় প্রতিষ্ঠানেই বিশেষতঃ সরকারী প্রতিষ্ঠানে স্নাতকোত্তর শিক্ষা; পদোন্নতি এমনকি বর্ধিত বেতন বা ভাতা ইত্যাদি লাভের প্রেক্ষাপটে বিবেচিত হয় না। যেজন্য প্রকৌশলীরাও স্বীয় উদ্যোগে স্নাতকোত্তর শিক্ষা গ্রহণে তেমন উৎসাহিত নন।

বিষয়টিকে আরও পরিষ্কার করার জন্য দেশের স্নাতকোত্তর শিক্ষা সুযোগ ও তার ব্যবহারিক পরিস্থিতি বিশ্লেষণ করা যেতে পারে। প্রকৌশল বিজ্ঞানে স্নাতক ও স্নাতকোত্তর উভয় পর্যায়েই শিক্ষা সুযোগ বাংলাদেশে রয়েছে। স্নাতক পর্যায়ে ভর্তির জন্য বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়সহ প্রতিটি প্রকৌশল মহাবিদ্যালয়ে প্রচুর মেধাবী ছাত্র আসেন। স্নাতক পর্যায়ে সকল আসনেই ছাত্র ভর্তি করা হয়। তারা প্রা[illegible] সকলেই শিক্ষা সমাপনান্তে কৃত-কার্য হন। কিন্তু স্নাতকোত্ত[illegible] স্তরে প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয়ে [illegible] শিক্ষা সুযোগ রয়েছে তার পূ[illegible] ব্যবহার এ পর্যন্ত কোন বছর[illegible] হয়নি। শিক্ষাবর্ষের শুরুতে [illegible] পর্যায়ে কিছু শিক্ষার্থী ভর্তি হলে[illegible] কেবলমাত্র শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে কর্ম-রতরা ছাড়া অন্যান্যদের অধি-কাংশই কিছুদিন পরে শিক্ষা বিরতি ঘটান। বিষয়টি নিঃসন্দে[illegible] জাতীয় সম্পদের অপচয়। আ[illegible] সেজন্য প্রকৌশলীদের নিয়োগ-কারী বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের অদূ[illegible]-দর্শিতাই মূলতঃ দায়ী।

অতএব, কর্মরত প্রকৌশলী জ্ঞান ও দক্ষতা বর্ধন প্রক্রিয়া উ[illegible]য়নের যে যথেষ্ট অবকাশ রয়েছে ওপরের আলোচনা থেকে তা [illegible]মান করা নিশ্চয়ই কঠিন নয় আর সেজন্য প্রয়োজন একটি উ[illegible]বুক্ত পরিবেশ সৃষ্টি। যার প্রথ[illegible] আসবে প্রকৌশলীদের দক্ষ[illegible] বর্ধনে সহায়ক একটি নীতি মা[illegible] প্রণয়ন।

প্রস্তাবিত নীতিমালা বর্তমান অবস্থা নিরীক্ষণ সাপেক্ষে সকল প্রকৌশলীর প্রয়োজনীয় শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ কার্যক্রম প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের দিক নির্দেশ করবে। বর্তমানে প্রচলিত প্রশিক্ষণের মান উন্নয়ন, বেসরকারী প্রতিষ্ঠানে কর্মরত প্রকৌশলীদের প্রশিক্ষণ কার্যক্রম চালু সম্পর্কিত সুস্পষ্ট বক্তব্য নীতিমালায় অন্তর্ভুক্ত হওয়া বাঞ্ছনীয়। তাছাড়া শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদানে সমতা নিশ্চিত সম্পর্কিত জাতীয়ভিত্তিক নীতি নির্ধারণী বক্তব্য নীতিমালায় থাকা দরকার। সবশেষে, নিয়োগকারী প্রতিষ্ঠান যাতে দেশে ও বিদেশে প্রকৌশলীদের উচ্চ শিক্ষা প্রদানের প্রয়োজনীয় অনুধাবন ও তা বাস্তবায়িত করে এবং উচ্চ শিক্ষা প্রাপ্তদের শিক্ষার ধরন অনুযায়ী কর্মক্ষেত্রে বাড়তি সুবিধা দেয়, প্রস্তাবিত নীতিকে তা নিশ্চয়ই নিশ্চিত করতে হবে।

ইঞ্জিনিয়ার্স ইনষ্টিটিউশন বাংলাদেশ, দেশের প্রকৌশলীদের জাতীয়ভিত্তিক একমাত্র পেশাদারী প্রতিষ্ঠান। কর্মক্ষেত্রে যেখানেই নিয়োজিত হোন না কেন, সকল প্রকৌশলীই এর সাথে জড়িত। বর্তমানে ইনষ্টিটিউশন প্রকৌশলীদের শুধুমাত্র কিছু প্রশিক্ষণ কোর্স প্রদান করে আসছে। এ কার্যক্রম আরও বাড়ানো দরকার এমনকি তা স্নাতকোত্তর শিক্ষা প্রদান পর্যন্ত উন্নীত করা যেতে পারে।

তা ছাড়া, ইনষ্টিটিউশন, প্রকৌশল বিজ্ঞানের পুস্তক বাংলায় রচনা এবং বিদেশী ভাষায় রচিত পুস্তক বাংলা ভাষায় অনুবাদ করানোর কাজ হাতে নিতে পারে। বিভিন্ন দেশের প্রকৌশল পেশাভিত্তিক বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের সদস্যদের সাথে ইনষ্টিটিউশনের সদস্য-

(১-এর ক: দেখুন)

(৮-এর ক: পর)

দের [illegible] মত বিনিময়ের জন্য সেমিনার, প্রশিক্ষণ কোর্স ও আন্তঃদেশীয় শিক্ষা ভ্রমণ আয়োজন করতে পারে। এ সকল কার্যক্রম চূড়ান্ত পর্যায়ে প্রকৌশলীদের জ্ঞান ও দক্ষতা বাড়াবে--তা নতুন করে বলা নিষ্প্রয়োজন। সর্বোপরি, ইঞ্জিনিয়ার্স ইনষ্টিটিউশন, বাংলাদেশ প্রকৌশলীদের একমাত্র পেশাভিত্তিক প্রতিষ্ঠান হিসেবে পূর্বে বর্ণিত নীতিমালা প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন ক্ষেত্রে সরকারকে উদ্বুদ্ধ ও সরকারের সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষের সাথে সহায়ক প্রতিষ্ঠান হিসেবে কাজ করতে পারে।

উক্ত প্রস্তাবগুলোর বাস্তবায়ন যে খুব সহজ নয়---তা অনুমান করা নিশ্চয়ই সহজ। তবে জাতীয় উন্নয়ন অব্যাহত রাখার অভীষ্ট লক্ষ্যে এগুলোর গুরুত্ব অনুধাবন ও আশু বাস্তবায়ন উপেক্ষা করা নিশ্চয়ই সঠিক হবে না।