স্কুল স্তরে ছাত্র-ছাত্রীদের মধ্যে উদ্ভাবনী দক্ষতা বিকাশে

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্যোগ

মানব সভ্যতার উন্নয়নের ক্ষেত্রে উদ্ভাবনের কোন বিকল্প নেই। সভ্যতার অগ্রগতির ইতিহাস আসলে নতুন নতুন উদ্ভাবনের ইতিহাস। আগামী দিনের সভ্যতার অগ্রগতি নির্ভর করবে আজকের প্রজন্ম কতটা নতুন বিষয় নিয়ে ভাবনাচিন্তা করতে পারে। আর সেই কারণেই বর্তমান প্রজন্মের মধ্যে ছাত্র জীবন থেকেই উদ্ভাবনকে নিয়ে ভাবনা চিন্তা করবার অনুপ্রেরণা দেওয়ার লক্ষ্য নিয়ে ভারত সরকার এবং পশ্চিমবঙ্গ সরকার যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের সাংগঠনিক ব্যবস্থাপনাকে ব্যবহার করে পশ্চিমবঙ্গের বিভিন্ন প্রান্তের অবস্থিত শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলিতে এই উদ্ভাবনী সংস্কৃতির বিকাশে বিশেষ তৎপরতা গ্রহণ করেছে।

স্বাধীনতা পূর্বকালে এই বাংলার বরেণ্য বিজ্ঞানী আচার্য প্রফুল্ল চন্দ্র রায় নিজে এবং তার ছাত্রদের দিয়ে নানা ধরনের উদ্ভাবনমূলক প্রযুক্তি নির্মাণ এবং ব্যবহার শুরু করে শিল্পায়নের ক্ষেত্রে সর্বভারতীয় স্তরে এক উল্লেখযোগ্য সাফল্য অর্জন করেছিলেন। আগামী দিনে সেই দৃষ্টান্তকে সামনে রেখে নতুন ভারত গড়ে তোলার লক্ষ্যে এই রাজ্যের ছাত্র-ছাত্রীদেরকে উৎসাহিত করার জন্য যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের পক্ষ থেকে একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে। এই প্রকল্পটি বর্তমানে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কাজ হিসেবে বিবেচিত হচ্ছে।

JADAVPUR UNIVERSITY

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়

পশ্চিমবঙ্গ তথা দেশের একটি অন্যতম অগ্রণী ঐতিহ্যবাহী শিক্ষা প্রতিষ্ঠান হিসেবে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়, কলকাতা অত্যন্ত সুপরিচিত। স্বাধীনতা পূর্ব সময়ে এদেশের মানুষের মধ্যে শিক্ষা বিস্তারের ক্ষেত্রে এই দেশের শিক্ষানুরাগী ব্যক্তিবর্গের উদ্যোগ এবং বদান্যতায় ১৯০৫ সালের বঙ্গভঙ্গ আন্দোলনের সময় এই প্রতিষ্ঠান যাত্রা শুরু করেছিল। বর্তমানে এর দুটি ক্যাম্পাস- প্রধান ক্যাম্পাস দক্ষিণ কলকাতার যাদবপুরে অবস্থিত এবং দ্বিতীয় ক্যাম্পাস সল্টলেক এলাকায় প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। এই বিশ্ববিদ্যালয়টি ভারতের শীর্ষস্থানীয় গবেষণা প্রতিষ্ঠানগুলির মধ্যে একটি এবং এটি ইন্ডিয়ান অ্যাসোসিয়েশন অফ কাল্টিভেশন অফ সায়েন্স এবং সেন্ট্রাল গ্লাস অ্যান্ড সেরামিক রিসার্চ ইনস্টিটিউটের মতো প্রতিষ্ঠানগুলির সাথে নিবিড়ভাবে সংযুক্ত।

বঙ্গভঙ্গ আন্দোলনের সময় গড়ে উঠেছিল জাতীয় শিক্ষার আন্দোলন এবং বঙ্গীয় জাতীয় শিক্ষা পরিষদ। তাদেরই উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত শিক্ষা প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন পর্ব অতিক্রম করে আজকের যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় হিসেবে পরিচিত। যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের যাত্রা শুরু হয় ১৯০৬ সালে "বেঙ্গল টেকনিক্যাল ইনস্টিটিউট" হিসেবে। বিভিন্ন সময়ে এই প্রতিষ্ঠানটি বিভিন্ন নামে পরিচিত হয়েছে। সেগুলি হল বেঙ্গল টেকনিক্যাল ইনস্টিটিউট (১৯০৬-১৯১০) , সেন্ট্রাল ন্যাশনাল ইনস্টিটিউশন (১৯১০-১৯২৮), কলেজ অফ ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যান্ড টেকনোলজি , বেঙ্গল (১৯২৮-১৯৫৫)। ভারতের স্বাধীনতার পর, ২৪ ডিসেম্বর, ১৯৫৫ তারিখে পশ্চিমবঙ্গ সরকার এই প্রতিষ্ঠানটিকে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় হিসেবে ঘোষণা করেন ।

আমাদের লক্ষ্য

- বিশ্বের শীর্ষস্থানীয় আধুনিক শিক্ষা প্রদান করা।
- যুবসমাজের দক্ষতা উন্নত করা এবং তাদের পেশাগত ক্যারিয়ারের জন্য তৈরি করা।
- উদ্ভাবন, গবেষণা এবং স্টার্টআপ সংস্কৃতির বিকাশ করা।
- বৈজ্ঞানিক অগ্রগতির নেতৃত্ব দেওয়া।

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় : উদ্ভাবন, গবেষণা এবং দক্ষতা উন্নয়নের কেন্দ্রস্থল

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় তার একাডেমিক উৎকর্ষতা, গবেষণা এবং বিভিন্ন বিষয়ে উদ্ভাবনকে উৎসাহিত করার জন্য বিখ্যাত।

- ইঞ্জিনিয়ারিং ও প্রযুক্তির অনুষদ প্রযুক্তি এবং ইঞ্জিনিয়ারিংয়ে অগ্রগতির ক্ষেত্রে নেতৃত্ব দেয়।
- বিজ্ঞান অনুষদ বৈজ্ঞানিক গবেষণা এবং আবিষ্কারে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। ইঞ্জিনিয়ারিং অনুষদ এবং বিজ্ঞান অনুষদ একত্রিত ভাবেই বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তির উন্নয়নের ক্ষেত্রে নিজস্ব অবদান রেখে চলেছে। বিজ্ঞান অনুসারে যে ধারণা গুলি তৈরি করা হচ্ছে তাকে হাতে-কলমে প্রয়োগের ক্ষেত্রে যন্ত্রপাতি তৈরি এবং প্রযুক্তি উদ্ভাবন করার কাজ করে ইঞ্জিনিয়ারিং অনুষদ।

- কলা অনুষদ বুদ্ধিবৃত্তিক এবং সাংস্কৃতিক বিকাশে সহায়ক বিষয়গুলি নিয়ে চর্চা করে।
- আইন, ব্যবস্থাপনা ও আন্তঃবিষয়ক অধ্যয়নগুলির অনুষদ ব্যবসা এবং আইনের ক্ষেত্রে বিশ্বমানের দক্ষতা প্রদান করে। এই অনুষদটি বিভিন্ন বিষয়ের মধ্যে আন্ত: বিভাগীয় গবেষণার কাজকে পরিচালনা করে।
- দক্ষতা উন্নয়ন, উদ্ভাবন, স্টার্টআপ এবং ইনকিউবেশন কেন্দ্র উদ্ভাবনের উপর বিশেষ মনোযোগ দিয়ে শিক্ষার্থীদের গতিশীল ক্যারিয়ার এবং উদ্যোগী প্রকল্পগুলিতে সফল হতে সক্ষম করছে।

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের স্টার্টআপ এবং উদ্ভাবন কাঠামো

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় ভারতের অন্যতম শীর্ষস্থানীয় বিশ্ববিদ্যালয় হিসেবে উদ্ভাবন এবং স্টার্টআপের ক্ষেত্রে অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ে একটি ইনস্টিটিউশনের ইনোভেশন কাউন্সিল (IIC) প্রতিষ্ঠিত হয়েছে, যার উদ্দেশ্য বিশ্ববিদ্যালয়ের একাডেমিক সম্প্রদায়ের মধ্যে উদ্ভাবনের সংস্কৃতি প্রচার করা।

কাউন্সিলের সদস্যরা বিভিন্ন বিভাগের অধ্যাপক, গবেষক এবং শিক্ষার্থীরা। IIC-এর নেতৃত্বে সভাপতি হিসাবে অধ্যাপক রাজীব বন্দ্যোপাধ্যায় সহসভাপতি অধ্যাপক সায়ন চ্যাটার্জি, এবং কনভেনর ড. প্রনীবেশ মণ্ডল।

বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্ভাবন কাঠামো

১. আইডিয়া ইনকিউবেশন সেন্টার (CAST): এই কেন্দ্রটি শিক্ষার্থীদের উদ্ভাবনী ধারণাগুলি বাস্তবায়নে সহায়তা করে।

২. IPR সেল: বৌদ্ধিক সম্পত্তি অধিকার সম্পর্কে আইনী সহায়তা এবং পরামর্শ প্রদান করে। যে কোনো ধরনের উদ্ভাবনী মূলক প্রযুক্তি, নকশা, নতুন ধরনের গাছের বীজ ও প্রজাতির উদ্ভাবন এবং বিভিন্ন ধরনের মৌলিক বৌদ্ধিক কাজকর্মের পেটেন্ট নেওয়া যায়।

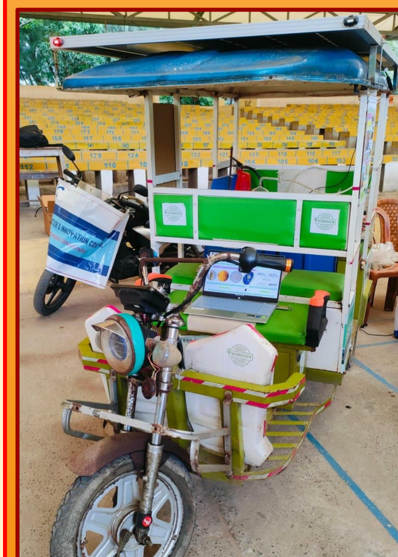
৩. ECell, JU: উদ্যোগী ব্যক্তি বা প্রকল্পের জন্য প্রাথমিক ধারণা তৈরি এবং পরিকল্পনার জন্য সহায়ক কেন্দ্র।

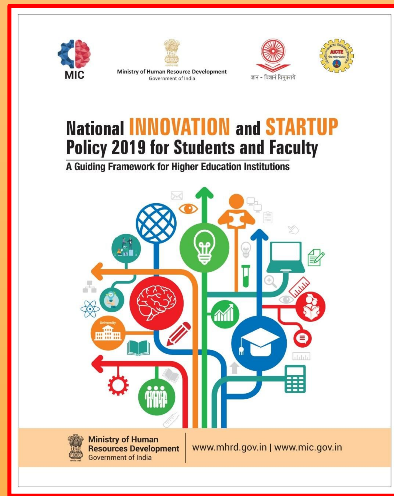
৪. IIC, JU: যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় কর্তৃক প্রতিষ্ঠিত একটি বিশেষভাবে গঠিত একটি কেন্দ্র যা উদ্ভাবনী ইকো সিস্টেম তৈরি করা। HEI তে স্ট্রার্ট আপগুলিকে সমর্থন করা উদ্ভাবন সনাক্তকরণ এবং পুরস্কৃত করা, সেমিনার আয়োজন ও একটি উদ্ভাবন পোর্টাল তৈরি করা, হ্যাকাথন এবং ধারণা প্রতিযোগিতার আয়োজন করা এই কেন্দ্রের অন্যতম প্রধান কাজ।

৫. ইনকিউবেশন সেন্টার: যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় সোসাইটি ফর টেকনোলজি ইনকিউবেশন, ক্রিয়েটিভিটি, এবং এম্পাওয়ারমেন্ট একটি প্ল্যাটফর্ম প্রদান করে যেখানে স্টার্টআপ এবং প্রযুক্তিগত উদ্ভাবন বাস্তবায়ন করা হয়।

উদ্ভাবনী প্রতিভার বিকাশে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় তার অতীত ঐতিহ্যের ধারাবাহিকতায় যে ভূমিকা পালন করছে তাতে সারা বাংলা আজ গর্বিত। আমি এই উদ্যোগের সর্বাঙ্গীন সাফল্য কামনা করি।

অধ্যাপক ভাস্কর গুপ্ত
উপাচার্য,
যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়





মৌলিক উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে উৎসাহ প্রদান করার জন্য পশ্চিমবঙ্গ সরকারের উদ্যোগ:

রাজ্যের বিভিন্ন শিক্ষা প্রতিষ্ঠান এবং গবেষকদের মধ্যে মৌলিক উদ্ভাবনের বিষয়ে উৎসাহ প্রদান করার জন্য ইতিমধ্যেই পশ্চিমবঙ্গ সরকার বেশ কিছু পদক্ষেপ নীতি গ্রহণ করেছেন। সেগুলি হলঃ-

* বেঙ্গল স্টার্টআপ পলিসি ২০২১

* WBSIDC

* বাংলা অ্যাক্সিলারেটর প্রোগ্রাম

* পশ্চিমবঙ্গ ইনোভেশন এবং স্টার্টআপ পলিসি ২০২১

উদ্ভাবনের বিকাশে ভারত সরকারের উদ্যোগ:

* ইনস্টিটিউশনের ইনোভেশন কাউন্সিল (IIC)

* অটল ইনোভেশন মিশন (AIM)

* স্টার্টআপ ইন্ডিয়া স্কিম

* মেক ইন ইন্ডিয়া

* ডিজিটাল ইন্ডিয়া

* হ্যাকাথন এবং স্টার্টআপ কনটেস্ট

* স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিল (SIC)

স্কুলস্তরে উদ্ভাবনী দক্ষতার বিকাশে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় যে উদ্যোগ গ্রহণ করেছে তা ছাত্রছাত্রীদের উৎসাহ প্রদানে ও দেশের সার্বিক উন্নয়নে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করতে সক্ষম হবে।

অধ্যাপক অমিতাভ দত্ত
সহ উপাচার্য,
যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়

কেন্দ্র এবং রাজ্য সরকারের প্রকল্প রূপায়ণের ক্ষেত্রে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের উদ্যোগ

উদ্ভাবনের বিকাশের জন্য এবং তার প্রয়োজনীয় পরিবেশ ও পরিকাঠামো গড়ে তোলার ক্ষেত্রে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় একটি উৎকর্ষ কেন্দ্র হিসেবে নিজেদেরকে গড়ে তুলছে। যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় এই বিষয়ে রাজ্যের বিভিন্ন উচ্চমাধ্যমিক বিদ্যালয়গুলিতে এক দিনের কর্মশালা আয়োজনের প্রস্তাব দিচ্ছে। বিদ্যালয় গুলিতে উদ্ভাবন বিষয়ে ছাত্রছাত্রীদের উৎসাহ প্রদানের জন্য স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিল (SIC) প্রতিষ্ঠা, পাশাপাশি স্কুলগুলিকে অটল টিঙ্কারিং ল্যাব (ATL) স্কিমে আবেদন করতে উত্সাহিত করা হচ্ছে।

এই প্রকল্পটিকে পশ্চিমবঙ্গ উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষা সংসদ ইতিমধ্যেই সরকারিভাবে অনুমোদন করেছে। এই বিষয়ে অধ্যাপক চিরঞ্জীব ভট্টাচার্য, সভাপতি, পশ্চিমবঙ্গ উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষা সংসদ বিশেষ উৎসাহ এবং সহায়তা করছেন।

<u>এই প্রকল্পের প্রধান উদ্দেশ্য</u>

১. **নতুন যুগের প্রযুক্তি:**

- সেমিকন্ডাক্টর হাব এবং PCB উৎপাদন করা
- অ্যাডিটিভ ম্যানুফ্যাকচারিং (3D প্রিন্টিং)
- কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা (AI)
- ব্লকচেইন প্রযুক্তি
- ইন্টারনেট অফ থিংস (IoT)
- নবায়নযোগ্য শক্তির উন্নয়ন
- রোবটিক্স ও অটোমেশন বিষয়ে স্বচ্ছ ধারনা তৈরি

২. **স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিল (SIC) প্রতিষ্ঠার প্রস্তাব:**

- ছাত্র ছাত্রীদের মধ্যে উদ্ভাবনী মনোভাব তৈরি করা
- সৃজনশীলতা এবং উদ্যোগী হবার জন্য উৎসাহ প্রদান করা

৩. অটল টিঙ্কারিং ল্যাব (ATL) স্কিমে স্কুলগুলিকে আবেদন করতে উৎসাহিত করা।

স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিল

জাতীয় শিক্ষানীতি ২০২০ (NEP 2020)-এর লক্ষ্য বাস্তবায়নের জন্য, শিক্ষা মন্ত্রক ২০২২ সালের ১ জুলাই স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিল (SIC) প্রোগ্রাম চালু করেছে। এই কর্মসূচীর মূল উদ্দেশ্য হল স্কুল স্তরে উদ্ভাবন, সৃজনশীলতা, উদ্যোগী মনোভাব এবং নতুন ডিজাইন তৈরির সংস্কৃতি গড়ে তোলা। এই কর্মসূচী দেশব্যাপী বাস্তবায়ন করার জন্য একটি SIC পোর্টাল তৈরি করা হয়েছে যেখানে স্কুলগুলি নিজেরাই রেজিস্ট্রেশন করতে পারবে।

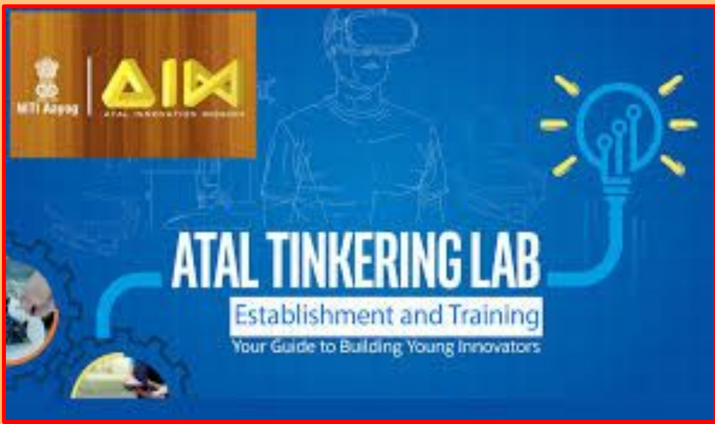
বিদ্যালয় স্তরে স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিল গঠন করলে ছাত্র-ছাত্রীদের মধ্যে বিজ্ঞান এবং প্রযুক্তি বিষয়ে একটি আগ্রহ তৈরি হবে। ছাত্র ছাত্রীরা এর মধ্য থেকে নানা ধরনের মডেল ও প্রযুক্তি তৈরীর ক্ষেত্রে উৎসাহিত হবে। বিদ্যালয় স্তরে অটল টিঙ্কারিং ল্যাব গঠিত হলে হাতে-কলমে বিজ্ঞান বিষয়ে তাদের একটি স্পষ্ট ধারণা তৈরি করা সম্ভব পর হবে। বিদ্যালয়ের মধ্যে উদ্ভাবনী প্রযুক্তি তৈরি করার ক্ষেত্রে একটি উপযুক্ত পরিস্থিতি এবং পরিবেশ গঠন করতে স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিল অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিলে ছাত্রদেরকে উৎসাহ প্রদানের জন্য বিশেষজ্ঞদের আলোচনা, কি করে নতুন ডিজাইন তৈরি করতে হবে সে বিষয়ে প্রশিক্ষণ, বিভিন্ন গবেষণাগারে উপস্থিত থেকে উদ্ভাবনের নানা দিকের সম্পর্কে হাতে-কলমে ধারণা তৈরি করা, আন্তর্জাতিক পেটেন্ট আইন সম্পর্কে ছাত্রদেরকে সচেতন করার জন্য আলোচনা সভার আয়োজন এবং সর্বোপরি বিদ্যালয়ের ছাত্রদের তৈরি নানা ধরনের মডেল এবং প্রযুক্তি বিষয়ে বিশেষজ্ঞ গবেষকদের উপস্থিতিতে প্রদর্শনী এবং আলোচনা আয়োজন করা হবে।

অটল টিঙ্কারিং ল্যাব (ATL)

নীতি আয়োগের মাধ্যমে **অটল টিঙ্কারিং ল্যাব** দেশের বিভিন্ন সরকারী স্কুলে চালু করা হয়েছে। এর মূল উদ্দেশ্য হল শিক্ষার্থীদের আধুনিক প্রযুক্তির সাথে হাতে কলমে কাজ করার প্রশিক্ষণ দেওয়া।

দেশের বিভিন্ন সরকারি স্কুলে ভারত সরকারের নীতি আয়োগের মধ্যে দিয়ে এই ল্যাব চালু করা হয়েছে । অটল টিঙ্কারিং ল্যাবের মূল উদ্দেশ্য প্রত্যন্ত গ্রাম থেকে শুরু করে সমস্ত জায়গার স্কুলে ছাত্রছাত্রীদের এমনভাবে প্রশিক্ষণ দিতে হবে যাতে তারা ভবিষ্যতে বিভিন্ন অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি তৈরি ও পরিচালনা করতে সক্ষম হয়। নীতি আয়োগ এরই মধ্যে প্রায় দুই হাজারেরও বেশি স্কুলকে বেছে নিয়েছে। ছাত্রছাত্রীরা দেশের ভবিষ্যৎ। যুগের পরিবর্তনের সাথে সাথে ছাত্রছাত্রীদের শিক্ষার পরিবর্তন একান্ত জরুরি। বর্তমান যুগে শুধুমাত্র পুঁথিগত বিদ্যায় সীমাবদ্ধতা রাখলে পিছিয়ে পড়তে হবে। অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতির সাথে তালে তাল মিলিয়ে চলতে সেই সমস্ত যন্ত্রপাতি তৈরির প্রশিক্ষণ ও সেগুলি পরিচালনা করার প্রশিক্ষণ নেওয়া অত্যন্ত জরুরি। পাঠ্যবইয়ের সাথে সাথে হাতেকলমে অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি তৈরির প্রশিক্ষণ ছাত্রছাত্রীদের কর্মসংস্থানের সুযোগ বাড়াবে।



সেই কারণে বিভিন্ন স্কুলে এখন ছাত্রছাত্রীদের হাতেকলমে বিভিন্ন যন্ত্রপাতি তৈরির প্রশিক্ষণ ও তাদের পরিচালনা করার প্রশিক্ষণও দেওয়া হচ্ছে। ইতিমধ্যেই এই ল্যাবে ছাত্রদের অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি, এমনকি ড্রোন পর্যন্ত বানানো ও সেগুলি পরিচালন করার প্রশিক্ষণ দেওয়া হবে। এর মূল উদ্দেশ্য হল ছাত্রছাত্রীদের মধ্যে সায়েন্স, টেকনোলজি, ইঞ্জিনিয়ারিং এবং রিসার্চ এই সমস্ত বিষয়গুলিকে অবগত করা এবং ভবিষ্যতে তাদের বিজ্ঞানের আধুনিক যন্ত্রপাতির সাথে সমান্তরালে চলতে সাহায্য করা।

ATL স্কিমে যোগ্যতা :- স্কুলগুলো অটল টিঙ্কারিং ল্যাব স্কিমে আবেদন করতে পারে যখন কেন্দ্রীয় সরকার স্কিমের জন্য আবেদন আহ্বান করবে। স্কুলগুলোর ১৫০০ বর্গফুট এলাকা থাকতে হবে টিঙ্কারিং বা ফ্যাব্রিকেশন কাজের জন্য।

প্রকল্প তহবিল :- কেন্দ্রীয় সরকার প্রতিবছর আনুমানিক এপ্রিল থেকে জুন মাসের মধ্যে অটল টিঙ্কারিং ল্যাবের প্রস্তাব গ্রহণ করবার জন্য বিজ্ঞপ্তি জারি করে। মনোনীত হলে স্কুলগুলো প্রকল্পটি শুরু করার জন্য প্রাথমিকভাবে 10 লাখ টাকা পেতে পারেন, রক্ষণাবেক্ষণের উদ্দেশ্যে বছরে ২ লক্ষ পরপর টাকা করে তহবিল ৫ বছরের জন্য পাবে, মোট 20 লাখ+ টাকা পাবেন| তাদের ATL স্থাপন এবং পরিচালনার জন্য, যেখানে শিক্ষার্থীরা ব্যক্তিগতভাবে কাজে লাগানো শিক্ষার মাধ্যমে নিজেদের দক্ষতা বৃদ্ধি করবে।

সেরা পারফর্মিং ATLল্যাবকে ISRO দ্বারা অধিগ্রহণ:-সেরা পারফর্মিং ATL ল্যাবগুলোকে ISRO অধিগ্রহণ করবে, যা স্কুলের জন্য একটি গর্বের বিষয় এবং নতুন সহযোগিতা এবং স্বীকৃতির সুযোগ সৃষ্টি করবে।

ভূমি/সম্পত্তিরমালিকানা : অটল টিঙ্কারিং ল্যাবের জন্য নির্বাচিত স্কুলের ভূমি/সম্পত্তি সম্পূর্ণ স্কুলের মালিকানায় থাকবে। যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় বা শিক্ষামন্ত্রক কোনপ্রকার মালিকানা দাবি করবেনা। যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় শুধুমাত্র গাইডেন্স এবং পরামর্শ প্রদান করবে।

উন্নতপ্রযুক্তি : শিক্ষার্থীরা ৩ডিপ্রিন্টিং, রোবটিক্স, এ আই এর মতো আধুনিক প্রযুক্তির হাতেকলমে শিক্ষা পাবে।

আগ্রহী বিদ্যালয়গুলি যে পদ্ধতিতে এই কর্মসূচি রূপায়ণ করতে পারে:

প্রথমে, বিদ্যালয়ের স্তরে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় ইনোভেশন কাউন্সিল প্রেরিত প্রস্তাব গ্রহণ করে বিদ্যালয়ে অষ্টম থেকে দ্বাদশ শ্রেণীর ছাত্রদের নিয়ে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষক এবং বিশেষজ্ঞদের উপস্থিতিতে একটি আলোচনা চক্র অনুষ্ঠিত করতে হবে। স্কুল প্রাঙ্গণে কর্মশালার স্থান ও লজিস্টিক সাপোর্ট প্রদান।এই আলোচনা চক্রে বিশেষজ্ঞরা ছাত্রদের উদ্ভাবনের বিষয়ে প্রাথমিক ধ্যান ধারণা দিয়ে তাদের উৎসাহিত করবেন।

দ্বিতীয় স্তরে বিদ্যালয়টিকে কেন্দ্রীয় সরকারের স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিল পোর্টালে বিদ্যালয়ের নির্দিষ্ট তথ্য পেশ করে নথিভুক্তি করন বা রেজিস্ট্রেশন করতে হবে । স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিলের সভাপতি হিসেবে বিদ্যালয়ের প্রধান শিক্ষক/ প্রধান শিক্ষিকা বা সমমর্যাদার শিক্ষক/শিক্ষিকারা পদাধিকারবলে থাকবেন। এই কাউন্সিলে এছাড়াও কনভেনর হিসেবে থাকবেন বিদ্যালয়ের একজন বরিষ্ঠ শিক্ষক/ শিক্ষিকা।

কমিটির তৃতীয় সদস্য হবেন ইনোভেশন কাউন্সিলের কাজের জন্য প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত একজন শিক্ষক। সেই সদস্যকে কমিটির ইনোভেশন এম্বাসেডর হিসেবে চিহ্নিত করা হবে। তার দায়িত্ব বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে যোগাযোগ রেখে বিদ্যালয়ের ছাত্রদের উদ্ভাবিত কর্মকাণ্ডকে বাইরের জগতের সঙ্গে পরিচিত করানো। এছাড়াও বিদ্যালয়ের কমপক্ষে দুইজন শিক্ষক যারা এই বিষয়ে আগ্রহী তারা এই কমিটির সদস্য হবেন।

বিদ্যালয়ে অটল টিঙ্কারিং ল্যাব চালু হলে সেই ল্যাবের দায়িত্বে থাকা শিক্ষকও এই কাউন্সিলের সদস্য হিসেবে কাজ করবেন। সামাজিক মাধ্যমকে ব্যবহার করে বিদ্যালয়ের এই কাজের প্রচারের জন্য বিদ্যালয়ের একজন প্রতিনিধি সামাজিক মাধ্যম সংযোগকারী হিসেবে কমিটির সদস্য হবেন।

এই কাউন্সিলে ছাত্রদের পক্ষ থেকে একজনকে প্রধান দায়িত্ব দিয়ে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। এছাড়াও ন্যূনতম পক্ষে পাঁচজন আগ্রহী ছাত্র-ছাত্রীকে এই কাউন্সিলের সদস্য হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষ ইচ্ছা প্রকাশ করলে বিশেষজ্ঞ হিসেবে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের পক্ষ থেকে ইনোভেশন কাউন্সিলের সদস্যরা পরামর্শদাতা সদস্য হিসেবে থাকবেন।

তৃতীয় স্তরে বিদ্যালয়েটিকে সরকারি নির্দেশ অনুসারে বছরের নির্দিষ্ট সময়ে অটল টিঙ্কারিং ল্যাবের জন্য আবেদন জমা দিতে হবে। ATL স্কিমের আবেদন প্রক্রিয়ায় যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় থেকে মেন্টরিং সহায়তা চাওয়ার অনুরোধ করতে হবে। (যদি আগ্রহী হন) । ATL স্কিমের আবেদন প্রক্রিয়া সম্পর্কে বিস্তারিত তথ্য জানাতে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের সাথে যোগাযোগ করুন (মে-জুন মাস, ২০২৫)

চতুর্থ স্তরে অটল টিংকারিং ল্যাবের জন্য বিদ্যালয়টি মনোনীত হলে বিদ্যালয়ে তা স্থাপন করা এবং বিদ্যালয়ের শিক্ষক শিক্ষিকা যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষক এবং বিশেষজ্ঞদের উপস্থিতিতে ধাপে ধাপে তা গড়ে তুলতে হবে। সরকারি নির্দেশ অনুসারে অটল টিঙ্কারিং ল্যাব গৃহীত বিভিন্ন প্রকল্প গুলি সম্পর্কে নিয়মিত প্রতিবেদন পেশ করতে হবে।

মূলত এই প্রতিবেদনের উপরই পাঁচ বছরের সময়সীমা অতিক্রম করবার পরে কোন বিদ্যালয়ের অটল টিঙ্কারিং ল্যাবের পরিচালনার ক্ষেত্রে ইসরোর আর্থিক এবং কারিগরি সহায়তা নির্ভর করবে ।

যদি বিদ্যালয় ইসরোর দ্বারা মনোনীত না হয় তাহলে বিগত পাঁচ বছরে বা পরবর্তী সময়ে বিদ্যালয়ের ছাত্র-ছাত্রীরা যে ধরনের উদ্ভাবনী কাজকর্ম করতে পারবে সেই কাজকর্ম গুলি যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের আইডিয়া ইনকিউবেশন সেন্টার এর মাধ্যমে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান দ্বারা ব্যবহারের পর আর্থিকভাবে স্বয়ংসম্পূর্ণ হয়ে কাজ করবে।

যদি কোন বিদ্যালয় অটল টিঙ্কারিং ল্যাবের জন্য অনুমোদিত না হয় সে ক্ষেত্রেও সেই বিদ্যালয়ের ইনোভেশন কাউন্সিল সক্রিয়ভাবে যদি কোন প্রযুক্তি বা ছোটখাটো যন্ত্রপাতি তৈরি করতে পারে সে ক্ষেত্রেও তার বাণিজ্যিক ব্যবহারের মধ্যে দিয়ে বিদ্যালয় আর্থিকভাবে স্বনির্ভর হতে পারবে।

Thanks a lot for your encouraging work which has also societal benefit. Wishing grand success of our Innovation council.

Dr. Snehamanju Basu
Former Register,
Jadavpur University

শব্দসন্ধানী ড্রোন নিয়ে বিশ্ব-মঞ্চে শহরের দুই পড়ুয়া

উদ্ভাবন: নতুন ড্রোন নিয়ে অন্বেষা বন্দ্যোপাধ্যায় এবং অচল নিলহানি। শুক্রবার, যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ে। ছবি: শশাঙ্ক মণ্ডল

এ-ও এক ড্রোন। তবে সাধারণ ড্রোনের থেকে একটু আলাদা। সাধারণত ড্রোন যেখানে ছবি বা ভিডিয়ো রেকর্ড করতে পারে, সেখানে এই ড্রোন চিনে নেবে শব্দ। জানিয়ে দেবে তার উৎসও। যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের ইলেকট্রনিক্স অ্যান্ড টেলিকমিনিউকেশন ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের দুই পড়ুয়া তাঁদের তৈরি এমনই ড্রোন নিয়ে অংশ নিতে চলেছেন নাইরোবিতে

শ আন্তর্জাতিক ব্যবসা সম্পাদকীয় বিজ্ঞান খেলা বিনোদন লাইফস্টাইল জীবনরেখা ফোটো অন্যান

স্নাতক স্তরের তৃতীয় বর্ষের ওই দুই পড়ুয়া অন্বেষা বন্দ্যোপাধ্যায় এবং অচল নিলহানি জানালেন, তাঁদের তৈরি ড্রোন শব্দ রেকর্ড করতে পারবে। ফলে সেই শব্দ অনুসরণ করে সহজ হবে কিছু খুঁজে বার করা। উদাহরণ দিয়ে তাঁরা জানান, অনেক সময় জঙ্গলে বাঘের পায়ের ছাপ দেখে বোঝা যায় কাছাকাছি কোথাও লুকিয়ে আছে সে। এই ড্রোন দিয়ে বাঘের গলার আওয়াজ রেকর্ড করে সহজেই তার অবস্থান বোঝা যাবে। আবার ভূমিকম্প বা কোনও প্রাকৃতিক বিপর্যয়ে ধ্বংসস্তূপে কেউ আটকে পড়লে সেই শব্দ চিনেও তাঁকে খুঁজে বার করবে ড্রোন। অচল বলেন, "কুয়াশায়, ধোঁয়ায়, গভীর জঙ্গলে, খুব কম আলোতেও কাজ করবে এই যন্ত্র।" আর অন্বেষার কথায়, "যাঁরা কিছু খুঁজছেন, শব্দের রেকর্ডিং তাঁদের কাছে পৌঁছে যাবে। কোথা থেকে সেই শব্দ আসছে, তা-ও জানা যাবে অক্ষাংশ, দ্রাঘিমাংশ-সহ।"

পশ্চিমবঙ্গের বিভিন্ন বিদ্যালয়ের কর্তৃপক্ষের কাছে যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের পক্ষ থেকে আমরা অনুরোধ করি ছাত্র-ছাত্রীদের মধ্যে উদ্ভাবনী দক্ষতাকে কাজে লাগাবার জন্য এবং আগামী দিনে আমাদের দেশের স্বনির্ভরতা অর্জনের লক্ষ্যমাত্রা পূরণ করার জন্য আমাদের এই প্রয়াসে আপনারা অংশগ্রহণ করুন। আমাদের সম্মিলিত উদ্যোগে আমরা আগামী দিনে প্রযুক্তিগত ক্ষেত্রে এক উন্নত ভারতবর্ষ গড়ে তুলতে পারব।

অধ্যাপক রাজীব বন্দ্যোপাধ্যায়,
সভাপতি, ইনোভেশন কাউন্সিল
যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের ভূমিকা:

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় পশ্চিমবঙ্গের বিভিন্ন জেলার ছাত্রছাত্রীদের মধ্যে উদ্ভাবনী সংস্কৃতি তৈরি করবার ক্ষেত্রে ভারত সরকার এবং পশ্চিমবঙ্গ সরকারের নীতি অনুসারে কর্মকাণ্ড পরিচালনার দায়িত্ব গ্রহণ করেছে। এরই অংশ হিসেবে বিভিন্ন বিদ্যালয়ে স্কুল ইনোভেশন কাউন্সিল এবং অটল টিঙ্কারিং ল্যাব স্থাপনের ক্ষেত্রে বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রতিনিধিরা বিভিন্ন বিদ্যালয়ের কর্তৃপক্ষের সঙ্গে যোগাযোগ করছেন। আমরা আশা করি উদ্ভাবন এবং স্টার্টআপ মডেল কে কেন্দ্র করে সম্মিলিত উদ্যোগের মধ্য দিয়ে এ রাজ্যে আমরা একটি শক্তিশালী ক্ষেত্র তৈরি করতে পারব। সেই সঙ্গে সঙ্গে বিভিন্ন ধরনের সরকারি প্রকল্পের মাধ্যমে স্কুল শিক্ষার্থীদের আগামী দিনের প্রযুক্তিগত কর্ম ক্ষেত্রে স্বনির্ভর করে প্রতিষ্ঠিত করতে এই উদ্যোগ বিশেষভাবে সহায়তা করবে। যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় এই কাজে রাজ্যের আগ্রহী বিদ্যালয়গুলির পাশে থেকে একটি সক্রিয় উদ্ভাবনীর সংস্কৃতি তৈরি করবে বলে আমরা মনে করি।

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়ের সহযোগিতার জন্য কীভাবে যোগাযোগ করবেন:

সমায়ন মজুমদার,
প্রজেক্ট ফেলো কাম কো-অর্ডিনেটর, ইনস্টিটিউশন ইনোভেশন কাউন্সিল
রিসার্চ স্কলার, প্রোডাকশন ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগ,
যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয়
মোবাইল: ৮৯০২৫৬১৪৫৬ / ৮৬৯৭৪৪৯২১৯
ইমেল: **iicju@jadavpuruniversity.in**
ঠিকানা: যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় (টেকনোলজি ভবন, ৭ম তলা, মেইন ক্যাম্পাস), কলকাতা, পশ্চিমবঙ্গ
ওয়েবসাইট: [https://jadavpuruniversity.in/]

It's a great initiative on the part of Jadavpur University to connect with school to inculcate young minds with the spirit of Innovation.

Dr. Chiranjib Bhattacharyya
President,
West Bengal Council of Higher Secondary Education

Prof. (Dr.) Chiranjib Bhattacharjee
President
West Bengal Council of Higher Secondary Education

VIDYASAGAR BHAVAN
9/2, Block - DJ, Sector - II,
Salt Lake, Kolkata - 700 091
Ph. : 2359-6526 (O)

E-mail : president@wbchse.org
c.bhatta@gmail.com

No. L/PR/455/24

Date 13/12/2024

To,

Prof. Rajib Bandyopadhyay
President Institution's Innovative Council
Jadavpur University, Kolkata-32

Sub: Request for Guidance and Support for Promoting Innovation and Start Up Culture in West Bengal Govt/ Undertaking Schools
Ref: Your letter dated 12th November, 2024

Sir,

In response to your letter on the subject captioned above, I would like to inform you that Council has no objection if IIC, Jadavpur University carries out work on promoting "School Innovation Councils" and the establishment of "Tinkering Labs" across the Higher Secondary educational institutions recognised by West Bengal Council of Higher Secondary Education (WBCHSE). I look forward for your initiatives and hope that it will enable the students to engage in hands-on, fabrication-based, and concept-driven learning, in line with the objectives of the New National education Policy (NEP-2020) and State Education Policy (SEP-2023). WBCHSE always encourages Higher Educational Institutions (HEIs) to come forward for School Connect Programme since the Higher Secondary Programme is gateway to Higher Education.

A list of Higher Secondary institutes with science stream is attached herewith for your kind information and perusal.

Provision for funding will be intimated shortly through a separate letter.

With thanks,

Bhattacharjee

Prof. (Dr.) Chiranjib Bhattacharjee
President
W.B. Council of H.S. Education

যাদবপুর বিশ্ববিদ্যালয় ইনোভেশন কাউন্সিলের পক্ষ থেকে সভাপতি অধ্যাপক রাজীব বন্দ্যোপাধ্যায় কর্তৃক প্রকাশিত।
সম্পাদনা সহায়তা: কৃশানু ভট্টাচার্য্য ।
নভেম্বর, ২০২৪