বস্ত্র শিল্পে ব্যবহার উপযোগী পরিবেশবান্ধব এনজাইম উদ্ভাবন ও উৎপাদন

অর্থায়নঃ ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি
বাস্তবায়নঃ মাইক্রোবিয়াল বায়োটেকনোলজি বিভাগ

<u>প্রিন্সিপাল ইনভেস্টিগেটর:</u> জনাব পলাশ কুমার সরকার, মুখ্য বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা (চলতি দায়িত্ব)

আমাদের দেশে বস্ত্র শিল্প ও পোষাক প্রস্তুতকারী কারখানায় বিভিন্ন পর্যায়ে প্রচুর পরিমানে রাসায়নিক দ্রব্যাদি ব্যবহার করা হয়, যা পরিবেশের জন্য মারাত্বক ক্ষতিকর। এসব রাসায়নিক দ্রব্যাদির পরিবর্তে এনজাইম ব্যবহার করা যেতে পারে। এনজাইম পরিবেশবান্ধব, পচনশীল ও বিষাক্ত নয়। বর্তমানে আমাদের দেশের বস্ত্রশিল্প ও পোষাক প্রস্তুতকারী কারখানাগুলিতে পরিবেশবান্ধব এমাইলেজ, সেলুলেজ ইত্যাদি এনজাইম ব্যবহার শুরু হয়েছে। বাণিজ্যিকভাবে এসব এনজাইম উৎপাদনের জন্য এখন পর্যন্ত দেশে কোন প্রযুক্তি উদ্ভাবিত হয়নি, এমনকি এ ধরনের কোন শিল্প প্রতিষ্ঠানও গড়ে উঠেনি। বিগত বছরে দেশে প্রায় ১৫০ কোটি টাকার এনজাইম আমদানী হয়েছে। সে জন্য এ গবেষণা প্রকল্পের প্রধান উদ্দেশ্য দেশে বাণিজ্যিকভাবে এনজাইম উৎপাদনের কৌশল উদ্ভাবন করা।