www.xtrapapers.com

Cambridge O Level

Cambridge Assessment International Education
Cambridge Ordinary Level

BENGALI **3204/02**

Paper 2 Language Usage and Comprehension **May/June 2019**

1 hour 30 minutes

INSERT

READ THESE INSTRUCTIONS FIRST

This Insert contains the reading passages for use with the Question Paper.

You may annotate this Insert and use the blank spaces for planning.
This Insert is **not** assessed by the Examiner.

This document consists of **3** printed pages and **1** blank page.

DC (KS) 168201/3
© UCLES 2019

Cambridge Assessment International Education

[Turn over

www.xtrapapers.com

বিভাগ : খ

এই নিবন্ধটি পড়ে প্রশ্নপত্রের 26 থেকে 32 নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও।

যন্ত্রমানব

যন্ত্রমানব আমাদের কাছে এখন খুবই পরিচিত। কলকারখানা, ক্ষেত-খামার বা অফিস-কাছারি থেকে শুরু করে গাড়ি বা রেলগাড়ির চালক নানান কাজেই হয়ে উঠেছে অত্যন্ত দক্ষ। হোটেলের পরিচারকের ভূমিকায় বা কোম্পানির উপদেষ্টা রূপে তো বটেই এমনকী ঘর গেরস্থালীর বহু কাজেই সে এখন পারদর্শী। রোবো রাঁধুনীর বাড়িতে খাবার তৈরি করে টেবিলে হাজির করাটা এখন আর অলীক কল্পনা নয়। নানা কাজেই এরা অত্যন্ত দক্ষ হওয়াতে কর্মক্ষেত্রে বিপুলভাবে কমিয়ে আনছে মানুষের প্রয়োজনীয়তা। ক্রমশ গ্রাস করে ফেলছে আমাদের কর্মজগতকে। তাই বিল গেটস দুঃখ করে বলেছিলেন "এই কাজখেকো যন্ত্রমানবের উপর কর বসানো উচিত।"

আমাদের মনোরঞ্জন করতে একটুও পিছিয়ে নেই এদের নিরলস হাত। জলসাতে এদের সুপটু হাতের স্পর্শে পিয়ানোয় সুরের ঝঙ্কার যেমন আমাদের মনকে উত্তাল করে দিতে পারে আবার রঙ তুলি হাতে চোখের নিমেষে এঁকে ফেলতে পারে চোখধাঁধানো এক চিত্র। ছোট বাচ্চাদের ঘুম পাড়ানি গান কিংবা ছন্দের তালে তালে নেচে নেচে কবিতা বলা বা গল্পবলা যন্ত্রমানব এখন ঘরে ঘরে অত্যন্ত চাহিদার বস্তু। আমাদের দ্রুতগতির যান্ত্রিক জীবনযাত্রার যাঁতাকলে হয়ে উঠেছে এক অতি নির্ভরযোগ্য সঙ্গী।

জীবনের নানান ক্ষেত্রেই এই যন্ত্রমানব তার অতি শক্তিশালী কর্মক্ষম হাত বাড়িয়ে দিয়ে হয়ে উঠেছে একাই একশ'। কিন্তু পেরেছে কি আমাদের হাসি-কান্নার মতো আবেগের সঙ্গী হয়ে উঠতে? কর্মরত ব্যস্ত বাবা-মায়ের একমাত্র সন্তানের একাকী দুপুরে নানান বায়নাক্কা সামলাতে কিংবা অলস সময়ে সাপ-লুডো খেলার সহচরী হতে? মান-অভিমান, হাসি-কান্নার মতো আবেগ বা মনের কথা বুঝে উঠতে পারার মানবিক ক্ষমতার অধিকারী এখনও হয়ে উঠতে পারেনি এই যন্ত্রমানব। এ বিষয়ে বিস্তর গবেষণা চলেছে।

মানুষের ভেকধারী হিউম্যানয়েড রোবটের বুকে লাগানো স্ক্রীনে স্পর্শ করে বা মুখে নির্দেশ দিয়ে তার সঙ্গে যোগাযোগ স্থাপন করা যায়। পূর্বে স্থাপিত কর্মসূচী নির্দেশের ভিত্তিতেই এরা চলাফেরা করে। এরা যেমন বিশালকায় তেমনই ব্যয়বহুল। কিন্তু এদের না আছে কোনও স্পর্শকাতর শরীর না আছে আবেগতাড়িত হৃদয়। তাহলে কীভাবে এরা মানুষের আবেগে সাড়া দেবে? বিজ্ঞানীরা উঠে পড়ে লেগেছেন কীভাবে এই যন্ত্রমানবের মধ্যে হৃদয় ও বিবেকের বীজ স্থাপন করা যায়। তবেই না এই যন্ত্রমানব আমাদের মনের কথা বা শরীরের ভাষা পড়তে পারবে এবং প্রয়োজনে তাতে সাড়া দেবে!

কিন্তু এই কর্মঠ যন্ত্রমানব শুধু কাজের সহকারী হলেই চলবে না, সহকারী থেকে আজ সহচরী হয়ে উঠতে হলে সহকর্মীর সঙ্গে সুসম্পর্ক স্থাপন করাটাও জরুরী। সম্পর্ক তখনই সুন্দর হয়ে ওঠে যখন কিছু বলে ওঠার আগেই মনের ভাষা পড়ে নিয়ে কী চাওয়া হচ্ছে বোঝা যায়। গবেষণায় দেখা গেছে আমরা অধিকাংশ যোগাযোগ অমৌখিকভাবে অর্থাৎ শারীরিক সংকেতের মাধ্যমেই করে থাকি। কেবল হাত নেড়েই মনের ভাব আমরা অনেকটাই বুঝিয়ে ফেলতে পারি। পারস্পরিক বার্তা আদান প্রদানের এই সাংকেতিক ভাষাকে সম্বল করেই এক বাঙালী বিজ্ঞানী আশার আলো দেখতে পেয়েছেন। তাঁর ধারণা অচিরেই এই যন্ত্রমানব আমাদের যাবতীয় আবেগে সাড়া দিতে সক্ষম হবে।

একটি ছোট হাত-যন্ত্রমানব নিয়ে তিনি কাজ করেছেন। এর সঙ্গে মানুষের মধ্যে যোগাযোগের ভাষাটা কী হবে এবং তা কীভাবে হবে সেটাই তাঁর গবেষণার বিষয়। তিনি শুরু করেন মানুষ এবং অবোলা প্রাণীর মধ্যে একমাত্র যোগাযোগের মাধ্যম শারীরিক সংকেতের কতগুলো নকশা তৈরি করে। মনের প্রতিটি ভাব বোঝানোর জন্য এক একটি পৃথক নকশা। ঠিক যেমনটা করা হয়ে থাকে অ্যানিমেশন সিনেমাগুলোতে। প্রতিটি নকশা ধাপে ধাপে যন্ত্রমানবের মধ্যে স্থাপন করে দেওয়া হয়। প্রতিটি নকশার বিন্যাস ও নির্দেশক্রম অনুযায়ীই যন্ত্রমানবের গতিপ্রকৃতি নির্ভর করবে। দেখা যাচ্ছে এই নকশার সজ্জাবিন্যাস অনুসারে তাদের গতিবিধি নিয়ন্ত্রণ করতে পারছে। এটা আমাদের কাছে নিঃসন্দেহে অভাবনীয় সাফল্য। হয়তো এই যন্ত্রমানবের হাত ধরেই আমরা এক অতিমানবীয় জগতে পৌঁছাব যেখানে মান-অভিমান বা সুখ-দুঃখের পরিমাপ করা হবে যান্ত্রিক নিক্তিতে।

www.xtrapapers.com

বিভাগ : গ

এই নিবন্ধটি পড়ে প্রশ্নপত্রের 33 থেকে 43 নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও।

আলোর ঠিকানা

রাভেলী স্টেশন থেকে প্রায় বিশ কিলোমিটার দূরে একটি ছোট প্রত্যন্ত গ্রাম, নাম চান্দেরী। চারপাশে কেবল ধূ ধূ রুক্ষ মাঠ। দূরে বেশ কয়েকটা ছোট টিলা ও খোয়াই দেখা যায়। সকালের ঝলসানো রোদে দূরের ছোট সবুজ টিলাগুলো যেন ধূসর। ধুলোয়ভরা কাঁচা এবড়োখেবড়ো রাস্তায় অনেকক্ষণ হাঁটার পর দেখতে পেলাম বেশ কয়েকটি কাঁচাপাকা বাড়ি। কখনও একটার সঙ্গে একটা লাগানো আবার কখনও একটু দূরে দূরে। মূলত দিনমজুর খেটে খাওয়া আদিবাসী মানুষের বাস এখানে। আধুনিক প্রযুক্তির ঢেউ এদের জীবনে এখনও প্রবেশ করেনি। শান্ত সন্ধ্যায় বিনোদন মানে একমাত্র বেতার। সেখানে মেয়েদের লেখাপড়া শেখাটা অকল্পনীয়।

এই অজগাঁয়ে লাল রঙের খড়খড়ির বড় বড় জানালাওয়ালা সবুজ রঙের তিনতলা একটা ভবন, নাম আনন্দ নিকেতন। সামনে ও পেছনে ফুলের একফালি করে সবুজ বাগান। তারই মাঝে কয়েকটি দোলনা এবং পাথর দিয়ে বানানো কৃত্রিম ঝর্না। পাশেই খোলা মাঠ। সেখানে ছোট্ট ছোট্ট মেয়েরা দেদার আনন্দে ছুটে খেলে বেড়াতে পারে। তাদের কলকোলাহলে চারপাশ হয়ে ওঠে প্রাণবন্ত। স্কুলের অধ্যক্ষা পুরো ভবনটি আমাকে ঘুরিয়ে দেখালেন। কী নেই সেখানে! সুসজ্জিত গ্রন্থাগার থেকে শুরু করে সভাঘর, গবেষণাগার এবং সঙ্গীতালয় সবই আছে। ছোট ছোট রঙিন পরীদের ডানা মেলে দেওয়ার জন্য অনন্ত অবকাশ! এই রুক্ষ্মভূমির মধ্যে এই আনন্দ নিকেতন যেন হয়ে উঠেছে সবুজদ্বীপ।

তাদের পাঠ-বিরতির সময় কাউকে দেখলাম দোলনায় দুলতে, কেউ ফুলগাছে জল দিচ্ছে আবার কাউকে দেখলাম শিক্ষকের তদারকিতে টবে ফুলগাছ বসাচ্ছে। কয়েকজনকে দেখলাম দলবেঁধে আপনমনে ছবি আঁকছে। অপার উৎসাহ ও আনন্দে সকলেই কাজে নিমগ্ন দেখে আমি মোহিত হয়ে গেলাম। একটু দূরে দেখি এক ছাত্রী বেশ জোরে ইংরেজি কাগজ মুখস্থ করছে। কাছে গিয়ে নাম জিজ্ঞাসা করতেই সে বলল, ‘‘রেশমি।’’ জানতে চাইলাম, ‘‘ইংরেজি কাগজ মুখস্থ করছ কেন?’’ সলজ্জমুখে সে জানাল, ‘‘আমি ইংরেজির সংবাদ পাঠিকা হতে চাই।’’ যে মেয়েটি সযত্নে ফুলের গাছ লাগাচ্ছিল, উৎসাহভরে সেও এগিয়ে এসে বলল, ‘‘আমি কৃষিবিজ্ঞানী হব।’’ কয়েকজনকে আবার দেখলাম ডাক্তার হওয়ার স্বপ্ন দেখে। নবম শ্রেণির বিন্তি একমনে পুরনো ছেঁড়া বইগুলো জোড়া লাগাচ্ছিল। তার কাছে জানতে চাইতেই ঝটিতি উত্তর ‘‘আমি প্রধান শিক্ষিকার মতো হতে চাই।’’ প্রতিটি ছাত্রীই এখানে তাদের স্বপ্নের ঠিকানা খুঁজে পেয়েছে।

অধ্যক্ষার মুখে পরমতৃপ্তির হাসি দেখে জানতে ইচ্ছা হল এই বিশাল কর্মযজ্ঞের পেছনের প্রেরণাটা এল কীভাবে। তিনি ফিরে গেলেন বছর দশেক পেছনে, ‘‘আমার ছোটবেলা কেটেছে এই গ্রামেই। কিন্তু এখানে কোনো স্কুল না থাকায় আমি গ্রাম ছেড়ে দূরের শহরে মামারবাড়িতে থেকে পড়াশোনা করেছি। শহরে উচ্চশিক্ষা শেষ করে চাকরি করছিলাম দিল্লিতে। ওখানেই দেখা হয়ে গেল ছোট্টবেলার খেলারসঙ্গী প্রকাশের সাথে। আমরা একই গ্রামে থাকতাম। তাই ভিটেমাটির অমোঘ টানে দু’জনে একসঙ্গে এই গ্রাম দেখতে এলাম। এতবছর পরে নিজের গ্রামে ফিরে এসে যখন দেখলাম মেয়েরা এখনও লেখাপড়া করছে না, আজও এখানে পিছিয়ে আছে, খুবই হতাশ হলাম, দুঃখও পেলাম। ভাবলাম এখানে একটা কিছু আমাকে করতেই হবে। আর ফিরে গেলাম না।’’

আগাগোড়া মুখে হাসি রেখেই বলে চললেন ‘‘কাজটা অত সহজ ছিল না। একটা ছোট চালাঘরে মাত্র জনাপাঁচেক ছাত্রীকে নিয়ে শুরু করেছিলাম। মেয়েদের জন্য শিক্ষা যে কতখানি জরুরী তা রোজ বাড়ি বাড়ি গিয়ে মা-বাবাদের ক্রমাগত বোঝাতে থাকলাম। ছাত্রীসংখ্যা ক্রমশ বাড়তে থাকল। চালাঘর পাকা হল। মা-বাবারা ভরসা পেলেন। প্রকাশের উৎসাহে ও সাহচর্যে আমাদের সঞ্চিত সব পয়সাকড়ি নিঃশেষ করে তৈরি হল এই ভবন। আজ এখানে প্রথম শ্রেণি থেকে দশম শ্রেণি পর্যন্ত সবমিলিয়ে পাঁচ শতাধিক ছাত্রী। এতগুলো মেয়ে আজ তাদের জীবনে আলোর দিশা খুঁজে পেয়েছে। মা-বাবারাও শিখছেন কন্যাসন্তানের জীবনকে নতুন করে দেখতে, মন থেকে চাইছেনও তাঁদের সন্তান যেন সমাজে বিশেষ অবদান রাখতে পারে। এতগুলো মেয়ের স্বপ্নোজ্জ্বল মুখের হাসি ও আনন্দই আমাদের পাথেয়।’’

© UCLES 2019

www.xtrapapers.com

BLANK PAGE

Permission to reproduce items where third-party owned material protected by copyright is included has been sought and cleared where possible. Every reasonable effort has been made by the publisher (UCLES) to trace copyright holders, but if any items requiring clearance have unwittingly been included, the publisher will be pleased to make amends at the earliest possible opportunity.

To avoid the issue of disclosure of answer-related information to candidates, all copyright acknowledgements are reproduced online in the Cambridge Assessment International Education Copyright Acknowledgements Booklet. This is produced for each series of examinations and is freely available to download at www.cambridgeinternational.org after the live examination series.

Cambridge Assessment International Education is part of the Cambridge Assessment Group. Cambridge Assessment is the brand name of the University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES), which itself is a department of the University of Cambridge.