

শিক্ষাক্রম ২০২২

বাৎসরিক সাময়িক মূল্যায়ন নির্দেশিকা

বিষয়: গণিত | সপ্তম শ্রেণি

অভিজ্ঞতাভিত্তিক
শিখন

যোগ্যতাভিত্তিক

সহযোগিতামূলক

শিখনকালীন
মূল্যায়ন

একীভূত



জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

সপ্তম শ্রেণির বাৎসরিক মূল্যায়ন বিষয়ে
শিক্ষকদের জন্য নির্দেশনা

বিষয়: গণিত

শিক্ষাবর্ষ: ২০২৩

বাৎসরিক মূল্যায়ন: গণিত

ভূমিকা:

প্রিয় শিক্ষক, আপনি ইতোমধ্যেই জানেন, নতুন শিক্ষাক্রম অনুযায়ী প্রতিটি বিষয়ের ক্ষেত্রে বছরে দুইটি সামষ্টিক মূল্যায়ন অনুষ্ঠিত রাখা হয়েছে, যার মধ্যে একটি ইতোমধ্যে বছরের শুরুর ছয় মাসের শিখন কার্যক্রমের উপর ভিত্তি করে পরিচালনা করা হয়েছে। এই নির্দেশিকায় গণিত বিষয়ের বাৎসরিক মূল্যায়ন কীভাবে পরিচালনা করবেন সে বিষয়ে বিস্তারিত নির্দেশনা দেওয়া আছে।

শিখনকালীন মূল্যায়ন এবং ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের পারদর্শিতার উপর ভিত্তি করে আপনারা মূল্যায়ন করেছেন। ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট একটি এসাইনমেন্ট বা কাজ শিক্ষার্থীদের সম্পন্ন করতে হয়েছে, বাৎসরিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রেও অনুরূপ একটি নির্ধারিত কাজ/এসাইনমেন্ট শিক্ষার্থীরা সমাধা করবে। এই কাজ চলাকালে শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ, কাজের প্রক্রিয়া, ফলাফল, ইত্যাদি সবকিছুই মূল্যায়নের ক্ষেত্রে বিবেচিত হবে। মূল্যায়নের নির্ধারিত কাজ/এসাইনমেন্ট শুরু করে এই কার্যক্রম চলাকালে বিভিন্নভাবে আপনি শিক্ষার্থীকে সহায়তা দেবেন, তবে কাজের প্রক্রিয়া কী হবে বা সমস্যা সমাধান কীভাবে করতে হবে তা শিক্ষার্থীরাই নির্ধারণ করবে। কাজের বিভিন্ন ধাপে সংশ্লিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশকে আপনি শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা কীভাবে নিরূপণ করবেন, তার বিস্তারিত নির্দেশনা পরবর্তী অংশে দেওয়া আছে।

শিক্ষাবর্ষের শুরু থেকেই গণিত বিষয়ের শিখনকালীন মূল্যায়ন চলমান আছে, যা শিখন অভিজ্ঞতাসমূহের বিভিন্ন ধাপে আপনারা পরিচালনা করেছেন। এই মূল্যায়নের একটা বড় অংশ হলো শিক্ষার্থীদের নিয়মিত ফিডব্যাক প্রদান, যার মূল উদ্দেশ্য তাদের শিখনে সহায়তা দেয়া। এই চলমান মূল্যায়নের তথ্য শিক্ষার্থীর পাঠ্যবই, তাদের করা বিভিন্ন কাজের নমুনা যেমন: পোস্টার, মডেল, প্রস্তপত্র, প্রতিবেদন ইত্যাদির মাধ্যমে সংরক্ষিত হয়েছে। এর বাইরেও বছর জুড়ে প্রতিটি শিখন অভিজ্ঞতা শেষে নির্ধারিত পারদর্শিতার নির্দেশক ব্যবহার করে আপনারা শিখনকালীন মূল্যায়নের তথ্য রেকর্ড রেখেছেন। এছাড়া ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের সময় নির্ধারিত কাজের ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশকের সাহায্যে আপনারা মূল্যায়নের তথ্য রেকর্ড করেছেন। পরবর্তীতে শিখনকালীন মূল্যায়নের PI ইনপুট এবং ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের PI ইনপুট এর সমন্বয়ে আপনারা ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করেছেন।

ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের মতোই বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থী একটি নির্দিষ্ট এসাইনমেন্ট সম্পন্ন করবে এবং তার ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশকসমূহ ব্যবহার করে তার মূল্যায়নের তথ্য রেকর্ড করতে হবে। এই মূল্যায়নের তথ্যের সাথে ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট এবং বাকি শিখন অভিজ্ঞতাগুলোর শিখনকালীন মূল্যায়নের PI ইনপুট এর সমন্বয় করে শিক্ষার্থীর চূড়ান্ত ট্রান্সক্রিপ্ট ও রেকর্ড প্রস্তুত করতে হবে।

- সাধারণ নির্দেশনা:

শুরুতেই ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের অভিজ্ঞতা মনে করিয়ে দিয়ে গণিত বিষয়ের বাৎসরিক মূল্যায়ন কীভাবে পরিচালিত হবে তার নিয়মাবলি শিক্ষার্থীদের জানাবেন। এই মূল্যায়ন চলাকালে শিক্ষার্থীদের কাছে প্রত্যাশা কী সেটা যেন তারা স্পষ্টভাবে বুঝতে পারে। সপ্তম শ্রেণির মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত কাজটি ভালোভাবে বুঝে নিয়ে শিক্ষার্থীদের প্রয়োজনীয় নির্দেশনা দিন যাতে সবাই ধাপগুলো ঠিকভাবে অনুসরণ করতে পারে।

শিক্ষার্থীদের বাৎসরিক মূল্যায়নের জন্য প্রদত্ত কাজটি ধাপে ধাপে সম্পন্ন করতে সর্বমোট তিনটি সেশন বরাদ্দ করা হয়েছে। প্রথম দুইটি সেশনে ৯০ মিনিট করে, এবং শেষ সেশনে দুই ঘণ্টা (বা বিষয়ভিত্তিক নির্দেশনা অনুযায়ী) সময়ের মধ্যে নির্ধারিত কাজগুলো শেষ করবেন। তবে শিক্ষার্থী সংখ্যা অনেক বেশি হলে শিক্ষক শেষ সেশনে কিছুটা বেশি সময় ব্যবহার করতে পারেন।

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের প্রদত্ত রুটিন অনুযায়ী সকল কার্যক্রম সম্পন্ন করবেন।

শিক্ষার্থীরা বেশিরভাগ কাজ সেশন চলাকালেই করবে, বাড়িতে গিয়ে করার জন্য খুব বেশি কাজ না রাখা ভালো। মনে রাখতে হবে এই পুরো প্রক্রিয়া যাতে শিক্ষার্থীদের জন্য মানসিক চাপ সৃষ্টি না করে এবং পুরো অভিজ্ঞতাটি যেন তাদের জন্য আনন্দময় হয়।

উপস্থাপনে যথাসম্ভব বিনামূল্যের উপকরণ ব্যবহার করতে নির্দেশনা দেবেন, উপকরণ সংগ্রহ করতে গিয়ে অভিভাবকদের যাতে কোনো আর্থিক চাপের সম্মুখীন হতে না হয় সেদিকে নজর রাখবেন। শিক্ষার্থীদের মনে করিয়ে দিন, মডেল/পোস্টার/ছবি ইত্যাদির চাকচিক্যে মূল্যায়নে হেরফের হবে না। বরং বিনামূল্যের বা স্বল্পমূল্যের উপকরণ, সম্ভব হলে ফেলনা জিনিস ব্যবহারে উৎসাহ দিন।

বিষয়ভিত্তিক তথ্যের প্রয়োজনে পাঠ্যবই বা যেকোনো উৎস শিক্ষার্থী ব্যবহার করতে পারবে। তবে কোনো উৎস থেকেই ছব্ব তথ্য তুলে দেয়ায় উৎসাহ দেবেন না, বরং তথ্য ব্যবহার করে সে নির্ধারিত সমস্যার সমাধান করতে পারছে কি না, এবং সিদ্ধান্ত নিতে পারছে কি না তার উপর ভিত্তি করে মূল্যায়ন করবেন।

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত শিখন যোগ্যতাসমূহ:

সপ্তম শ্রেণির শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন শিখন অভিজ্ঞতা চলাকালে ইতোমধ্যে এই শ্রেণির জন্য নির্ধারিত সকল যোগ্যতা চর্চা করার সুযোগ পেয়েছে, সেগুলোর মধ্য থেকে বাৎসরিক মূল্যায়নের জন্য নিম্নলিখিত যোগ্যতাসমূহ নির্বাচন করা হয়েছে এবং সে অনুযায়ী অর্পিত কাজটি সাজানো হয়েছে।

- প্রাসঙ্গিক শিখন যোগ্যতাসমূহ:

৭.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করা ও বস্তুনিষ্ঠভাবে বিকল্পগুলোর উপযোগিতা যাচাই করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিতে পারা।

৭.২ মানসাক্ষ, লিখিত/পদ্ধতিগত এবং ডিজিটাল কৌশলের সমন্বয়ে জটিল গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পারা

৭.৪ জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য গাণিতিক যুক্তিসহ উপস্থাপন করতে পারা ও এই সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা

- ৭.৫ গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের ব্যবহার অনুধাবন করা এবং গাণিতিক যুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে গণিতের সৌন্দর্য্য হৃদয়ঙ্গম করতে পারা
- ৭.৬ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে গণিতের প্রয়োগকে উপলব্ধি করতে পারা
- ৭.৭ গাণিতিক অনুসন্धानে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে ফলাফলের যে একাধিক ব্যাখ্যা থাকতে পারে তা হৃদয়ঙ্গম করা ও সেগুলোর সম্ভাবনা যাচাই করতে পারা
- ৭.৮ গাণিতিক সূত্র বা নীতিকে অনুপুঙ্খ বিশ্লেষণ করা ও তা ব্যবহার করে বাস্তব ও বিমূর্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা

নিচের ছকে প্রতিটি সেশন কিভাবে পরিচালনা করতে হবে এবং শিক্ষক ও শিক্ষার্থী কিভাবে বিভিন্ন কাজে অংশগ্রহণ করবেন তা ধাপে ধাপে বর্ণনা করা হয়েছে।

কার্যক্রম পরিচালনার প্রক্রিয়া (কাজের বর্ণনা, ধাপসমূহ, মূল্যায়নের তথ্য সংগ্রহ, সংরক্ষণ প্রস্তুতির প্রক্রিয়া)

যোগ্যতা	পারদর্শিতা যাচাইয়ের জন্য নির্ধারিত কাজ	পি আই	শিক্ষক কাজগুলো যেভাবে পরিচালনা করবেন	মূল্যায়নের সময় শিক্ষক যে সকল দিক লক্ষ রাখবেন
সেশন ১	কাজ - ১ (সময়: ৯০ মিনিট)	৭.৪	<ul style="list-style-type: none"> কাজ-১ এর মডেল তৈরির জন্য প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে A4 কাগজ/পোস্টার কাগজ সরবরাহ করুন। (এইগুলো প্রতিষ্ঠান থেকে সরবরাহ করা হবে। সেশনের শুরুতেই সকল শিক্ষার্থীকে জোড়ায় ভাগ করে দিন। এরপর কাজ-১ সম্পাদনের নির্দেশনা ভালভাবে ব্যাখ্যা করুন। না বুঝে থাকলে শিক্ষার্থীদের প্রশ্ন করতে বলুন। বস্তুর মডেল তৈরির সময় প্রতিটি জোড়াকে নিবিড়ভাবে পর্যবেক্ষণ করুন। প্রতিটি শিক্ষার্থীর জন্য মূল্যায়নের পয়েন্টগুলো (কলাম-৫) 	<p>কাজ-১ মূল্যায়নের জন্য তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করার ক্ষেত্রে নিচের পয়েন্টগুলো ভালভাবে পড়ুন এবং বুঝে নিন। শিক্ষার্থীদের জোড়ায় কাজের সময় কখন কোন পয়েন্ট পর্যবেক্ষণ করবেন তা চিহ্নিত করে রাখুন।</p> <p>১) ত্রিভুজ এবং চতুর্ভুজ আকৃতি নিশ্চিত করে কাগজ দিয়ে মডেল তৈরি করতে পেরেছে। (৭.৪)</p> <p>২) তারা জোড়ায় কিভাবে কি আলোচনা করে পরিকল্পনা তৈরি করলো তা পর্যবেক্ষণ করুন, দুইজনই মতামত প্রদান করেছে এবং যৌক্তিক পরিকল্পনা করতে পেরেছে। (৭.১)</p> <p>৩) ৩ নং এর ক্ষেত্রে তাদের তৈরিকৃত মডেলে বিভিন্ন জ্যামিতিক আকৃতি চিহ্নিত করতে পেরেছে। অন্য কোন জ্যামিতিক আকৃতির নাম লিখল কিনা চিহ্নিত করে রাখুন। (৭.৪)</p>
৭.১	জোড়ায় কাজের নির্দেশনাঃ			
৭.৪	<ol style="list-style-type: none"> কাগজ দিয়ে যে কোনো একটি মডেল তৈরি করো যেমন- নৌকা, প্লেন, ফুল, ঘর, ব্যাগ প্রভৃতি যেখানে ত্রিভুজ এবং চতুর্ভুজ আকৃতি থাকতে হবে। জোড়ায় আলোচনা করে একটি বস্তুর মডেল তৈরি করবে এবং এই মডেলটি কিভাবে তৈরি করবে, কিভাবে পরিমাপ করবে তা জোড়ায় আলোচনা করে সিদ্ধান্ত নাও। তোমাদের কাজের পরিকল্পনা লিখে রাখো। তৈরিকৃত মডেল থেকে বিভিন্ন জ্যামিতিক আকৃতি চিহ্নিত করে তাদের ছবি আঁকো। এরপর প্রাপ্ত জ্যামিতিক আকৃতিগুলোর মধ্যে সর্বসমতা, সদৃশতা আছে কিনা তা চিহ্নিত 			

	<p>করবে এবং উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি লিখবে।</p> <p>5) চিহ্নিত আকৃতিগুলোর ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো।</p> <p>6) সমগ্র বহিঃতলের ক্ষেত্রফল পরিমাপ করবে।</p> <p>7) সম্পূর্ণ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করা সম্ভব হলো কিনা উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি দাও।</p>		<p>চিহ্নিত করে তথ্য সংগ্রহ করে রাখুন।</p> <ul style="list-style-type: none"> ২ নং প্রশ্নে মডেল তৈরির জন্য সময় নির্ধারণ করে দিন। 	<p>৪) সর্বসমতা/সদৃশতা চিহ্নিত করে উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি লিখতে পেরেছে। (কেন সর্বসম / কেন সদৃশ তা ব্যাখ্যা করতে পেরেছে)। (৭.৪)</p> <p>৫) চিহ্নিত আকৃতিগুলোর ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পেরেছে। (এই ধরনের কাজের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থী যদি পরিমাপ এবং হিসাবের পদ্ধতি সঠিকভাবে অনুসরণ করে ক্ষেত্রফল নির্ণয় করে থাকে তা চিহ্নিত করুন।) (৭.৪)</p> <p>৬) সমগ্র বহিঃতলের ক্ষেত্রফল পরিমাপ করতে পেরেছে। (এই ধরনের কাজের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থী যদি পরিমাপ এবং হিসাবের পদ্ধতি সঠিকভাবে অনুসরণ করে ক্ষেত্রফল নির্ণয় করে থাকে তা চিহ্নিত করুন।) (৭.৪)</p> <p>৭) সম্পূর্ণ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করা সম্ভব হলো কিনা উত্তরের স্বপক্ষে যথাযথ যুক্তি দিতে পেরেছে। (৭.৮)</p>
<p>সেশন ২</p> <p>৭.৪</p> <p>৭.৫</p> <p>৭.৮</p>	<p>কাজ ২- একক কাজ (৯০ মিনিট)</p> <p>নিচের নির্দেশনাগুলো অনুসরণ করে এককভাবে কাজটি করো এবং প্রতিবেদন আকারে শিক্ষকের কাছে জমা দাও।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) অনুপাত ঠিক রেখে কাগজ দিয়ে বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা তৈরি করো। 2) এখানে কী কী জ্যামিতিক আকৃতি পেলে তা চিহ্নিত করে চিত্র খাতায় আঁকো। 3) আকৃতিগুলোর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করো। 4) তোমার পতাকার সবুজ অংশটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো। 		<ul style="list-style-type: none"> • কাজ-২ এর পতাকা তৈরির জন্য প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে সাদা কাগজ/পোস্টার কাগজ ও লাল-সবুজ রঙ সরবরাহ করুন। (এইগুলো প্রতিষ্ঠান থেকে সরবরাহ করা হবে। • সেশনের শুরুতেই সকল শিক্ষার্থীকে জোড়ায় ভাগ করে দিন। এরপর কাজ-২ সম্পাদনের নির্দেশনা ভালভাবে ব্যাখ্যা করুন। না বুঝে থাকলে শিক্ষার্থীদের প্রশ্ন করতে বলুন। • পতাকা তৈরির তৈরির সময় প্রতিটি শিক্ষার্থীকে নিবিড়ভাবে 	<p>কাজ-২ মূল্যায়নের জন্য তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করার ক্ষেত্রে নিচের পয়েন্টগুলো ভালভাবে পড়ুন এবং বুঝে নিন। শিক্ষার্থীদের একক কাজের সময় কখন কোন পয়েন্ট পর্যবেক্ষণ করবেন তা চিহ্নিত করে রাখুন।</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. অনুপাত নিশ্চিত করে কাগজ দিয়ে পতাকা তৈরি করতে পেরেছে। 2. জ্যামিতিক আকৃতি চিহ্নিত করে চিত্র খাতায় আঁকতে পেরেছে। (চিত্র কিছুটা ভুল হলেও আকৃতির সঠিক নাম উল্লেখ করলে উত্তর সঠিক হবে)। (৭.৪) 3. আকৃতিগুলোর (আয়ত এবং ভিতরের বৃত্ত) বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করতে পেরেছে। (৭.৪)

	<p>5) তোমার পতাকার লাল বৃত্তাকার অংশের ব্যাস $1\frac{1}{4}$ গুণ করা হলে পতাকাটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কি রকম হবে তা নির্ণয় করো।</p> <p>6) তোমার তৈরি পতাকার বৃত্তাকার অংশের ব্যাস দ্বিতীয় আরেকটি পতাকার বৃত্তাকার অংশের ব্যাসের অনুপাত = 6:8। পতাকা দুইটির বৃত্তাকার অংশের ক্ষেত্রফলের অনুপাত নির্ণয় করো।</p> <p>7) তোমরা জানো যে, আমাদের জাতীয় পতাকার প্রস্থ ও দৈর্ঘ্যের অনুপাত 3:5। প্রস্থকে অজানা রাশি ধরে দৈর্ঘ্যকে প্রস্থের সাপেক্ষে প্রকাশ করো। যদি জাতীয় পতাকার ক্ষেত্রফল 15 একক হয় তাহলে কাগজ কাটা পদ্ধতি ব্যবহার করে মডেল তৈরি করে পতাকাটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করো।</p>	<p>পর্যবেক্ষণ করুন। প্রতিটি শিক্ষার্থীর জন্য মূল্যায়নের পয়েন্টগুলো (কলাম-৫) চিহ্নিত করে তথ্য সংগ্রহ করে রাখুন।</p> <ul style="list-style-type: none"> • ১ ও ২ নং প্রশ্নের জন্য সময় নির্ধারণ করে দিন। • ২ নং সেশনের শেষে শিক্ষার্থীদের পরের সেশন ৩ এর কাজের নির্দেশনা ব্যাখ্যা করে দিবেন। পরের সেশনের কাজটি দলগত কাজ এবং সেশন ৩ এ শিক্ষার্থীদের তথ্য সংগ্রহ করে আনতে হবে। দল গঠন করে দিয়ে তথ্য সংগ্রহের জন্য নির্দেশনা প্রদান করবেন। তারা পরের সেশনে আসার আগে দলগত কাজটি করার পরিকল্পনা করবে এবং সেই অনুযায়ী তথ্য সংগ্রহ করে আনবে। 	<p>4. নিজের আঁকা পতাকার সবুজ অংশটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পেরেছে। (মূল্যায়নের জন্য ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের পদ্ধতির উপর বেশি গুরুত্ব দিন।) (৭.৪)</p> <p>5. পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করতে পেরেছে। (মূল্যায়নের জন্য দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয়ের পদ্ধতির উপর বেশি গুরুত্ব দিন। কোন শিক্ষার্থীর যদি শুধু সঠিক ফলাফল লিখে রাখে কিন্তু কোন পদ্ধতি প্রদর্শন না করে তবে সেই উত্তর সঠিক হবেনা)। (৭.৮)</p> <p>6. পতাকা দুইটির বৃত্তাকার অংশের ক্ষেত্রফলের অনুপাত নির্ণয় করতে পেরেছে। (মূল্যায়নের জন্য ক্ষেত্রফলের অনুপাত নির্ণয়ের পদ্ধতির উপর বেশি গুরুত্ব দিন।) (৭.৮)</p> <p>7. অনুপাতের উপর ভিত্তি করে দৈর্ঘ্য ও প্রস্থকে বীজগণিতীয় রাশি দিয়ে প্রকাশ করতে পেরেছে। (৭.৫)</p> <p>কাগজ কাটা পদ্ধতি ব্যবহার করে মডেল তৈরি করে পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করতে পেরেছে। (৭.৫)</p>
<p>সেশন ৩</p> <p>৭.১</p> <p>৭.৭</p> <p>৭.৮</p>	<p>কাজ ৩ (৯০ মিনিট) দলগত কাজ-ফলের দোকানে বিক্রি বৃদ্ধির কৌশল খুঁজে বের করি।</p> <p>ফলের দোকানের বিক্রি বৃদ্ধি করার জন্য ক্রেতার পছন্দ/অপছন্দ জেনে দোকানে ফল রেখে ফল বিক্রেতার লাভ করতে পারে। এই কাজটির মাধ্যমে তোমরা তোমাদের এলাকার বিভিন্ন বয়সী অন্তত ৪০ জন মানুষের কাছ থেকে তথ্য সংগ্রহ করবে। এক্ষেত্রে ঐ পাঁচটি ফলের মধ্যে তার কোনটি পছন্দ সেই তথ্য নিবে। এর</p>	<p>শিক্ষক সংগ্রহ করা তথ্য নিয়ে সকল শিক্ষার্থীকে তাদের নির্দিষ্ট দলে বসতে বলবেন। প্রয়োজনে দলগত কাজের নির্দেশনা আবার ব্যাখ্যা করে দিবেন।</p> <p>সেশন ৩ এর শুরুতে ৬-১২ নং কাজগুলো দলের মধ্যে আলোচনা করে প্রতিবেদন তৈরি করতে বলুন।</p>	<p>কাজ-৩ মূল্যায়নের জন্য তথ্য সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করার ক্ষেত্রে নিচের পয়েন্টগুলো ভালভাবে পড়ুন এবং বুঝে নিন। শিক্ষার্থীদের জোড়ায় কাজের সময় কখন কোন পয়েন্ট পর্যবেক্ষণ করবেন তা চিহ্নিত করে রাখুন।</p> <p>১। পরিকল্পনা করে তথ্য সংগ্রহ করতে পেরেছে। পরিকল্পনা গ্রহণের যুক্তি ব্যাখ্যা করতে পেরেছে।</p> <p>২। সংগৃহীত তথ্য সারণীভুক্ত করতে পেরেছে।</p>

<p>সাথে তথ্যদাতার নাম ও বয়সের তথ্য সংগ্রহ করবে।</p> <p>সেশন ২ এ করে রাখা দল গঠনের কাজ</p> <p>প্রথমেই শ্রেণির শিক্ষার্থী অনুযায়ী ৬ জনের দল তৈরি করতে হবে। শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সহায়তায় আগের সেশনেই (সেশন ২) দল গঠনের কাজটি করবেন। দলে বসার পর তোমার এলাকার মানুষ পছন্দ করে এমন ৫টি ফলের নাম দলে আলোচনা করে লিখো। এই কাজটি করার জন্য দলগত আলোচনার মাধ্যমে একটি পরিকল্পনা করবে (সেশন ২ ও ৩ এর মাঝের বিরতিতে)। সবার মতামত নিয়ে চূড়ান্ত পরিকল্পনাটি খাতায় লিখে রাখবে।</p> <p>দলগত কাজের জন্য নির্দেশনাঃ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) পরিকল্পনা অনুসারে সংগৃহীত তথ্য ব্যবহার করে সেশন ৩ এ সংগৃহীত তথ্য সারণীভুক্ত করবে। (কোন ফলটি কতজন তথ্যদাতা পছন্দ করে উল্লেখ করে তালিকা তৈরি করতে হবে) 2) পছন্দকারী মানুষের সংখ্যা ব্যবহার করে ঐ ৫টি ফলের জন্য একটি পাই চার্ট তৈরি করো। 3) পাইচার্ট থেকে কি কি তথ্য পেলে তা প্রতিবেদনে লিখো। 4) তথ্যদাতাদের বয়সের শ্রেণিব্যাপ্তি অনুসারে তোমাদের সংগৃহীত উপাত্তের গণসংখ্যা নিবেশন সারণি তৈরি করো। 5) সারণি অনুযায়ী সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন পছন্দের ফল পছন্দকারীর সংখ্যা স্তম্ভলেখ (Bar graph) এর মাধ্যমে উপস্থাপন করো। 6) স্তম্ভলেখটি বিশ্লেষণ করে তোমাদের সংগৃহীত উপাত্ত সম্পর্কে কয়েকটি সিদ্ধান্ত লিখো। 	<p>৬-১২ নং কাজগুলো সমাধান করে প্রতিটি দল একটি করে প্রতিবেদন তৈরি করবে।</p> <p>এই প্রতিবেদন তৈরির সময় দলের সকলে অংশগ্রহণ পর্যবেক্ষণ করুন। প্রয়োজনে বিভিন্ন দলের সদস্যদের কাছে তাদের কাজের ব্যাখ্যা জিজ্ঞেস করুন।</p> <p>তারা সকলে আলোচনায় অংশগ্রহণ করছে কি না, একে অপরকে সাহায্য করছে কিনা এই বিষয়গুলোও দেখুন এবং কলাম ৫ এর পয়েন্টগুলো সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করুন।</p> <p>প্রতিবেদন তৈরি শেষ হলে প্রতিটি দল থেকে অন্য আরেকজন সদস্য তাদের কাজের ফলাফল উপস্থাপন করবে।</p> <p>দলের প্রত্যেক সদস্য উপস্থাপনার কাজে অংশগ্রহণ করতে হবে। কে কোন অংশ উপস্থাপন করবে তা আগে থেকে শিক্ষার্থীদের নির্ধারণ করে নিতে বলুন। তারা নিচের বিষয়গুলো উপস্থাপন করবে</p> <ul style="list-style-type: none"> • কর্মপরিকল্পনা • তথ্য সংগ্রহের পদ্ধতি • তথ্য সংগ্রহের অভিজ্ঞতা • পাই চার্ট ব্যাখ্যা • গনসংখ্যা নিবেশন সারণি ব্যাখ্যা • স্তম্ভলেখটি বিশ্লেষণ করে তোমাদের সংগৃহীত উপাত্ত সম্পর্কে কয়েকটি 	<p>৩। পছন্দকারী মানুষের সংখ্যা ব্যবহার করে ঐ ৫টি ফলের জন্য একটি পাই চার্ট তৈরি করতে পেরেছে।</p> <p>৪। পাই চার্ট থেকে তথ্যদাতাদের প্রিয় ফল সম্পর্কিত বিভিন্ন তথ্য লিখতে পেরেছে।</p> <p>৫। তথ্যদাতাদের বয়সের শ্রেণিব্যাপ্তি অনুসারে তোমাদের সংগৃহীত উপাত্তের গণসংখ্যা নিবেশন সারণি তৈরি করতে পেরেছে।</p> <p>৬। ফল পছন্দকারীর সংখ্যা স্তম্ভলেখ (Bar graph) এর মাধ্যমে উপস্থাপন করেছে।</p> <p>৭) স্তম্ভলেখটি বিশ্লেষণ করে সংগৃহীত উপাত্ত সম্পর্কে কিছু সিদ্ধান্ত লিখতে পেরেছে।</p> <p>১০) দোকান যদি স্কুলের পাশে হয় তাহলে কি ফল কি পরিমাণে রাখবে? তোমাদের সিদ্ধান্তের স্বপক্ষে যুক্তি দাও।</p> <p>১১) তোমাদের ফলের দোকান যদি অফিস এলাকায় হয় তাহলে কি কি ফল রাখবে?</p>
---	--	--

	<p>7) তোমাদের ফলের দোকান যদি স্কুলের পাশে হয় তাহলে কি ফল কি পরিমাণে রাখবে? তোমাদের সিদ্ধান্তের স্বপক্ষে যুক্তি দাও।</p> <p>8) তোমাদের ফলের দোকান যদি অফিস এলাকায় হয় তাহলে কি কি ফল রাখবে?</p>	<p>সিদ্ধান্ত উপস্থাপন (৭ ও ৮ নং)</p>	
--	--	--------------------------------------	--

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন রেকর্ড সংগ্রহ ও সংরক্ষণ:

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত সকল যোগ্যতা ও সংশ্লিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশকসমূহ বা PI পরিশিষ্ট ১ এ দেওয়া আছে। শিক্ষার্থীর কোন পারদর্শিতা দেখে তার অর্জনের মাত্রা নিরূপণ করতে হবে তাও ছকে উল্লেখ করা আছে। নির্ধারিত কাজ যেই দিন সম্পন্ন হবে সেদিনই সংশ্লিষ্ট PI এর ইনপুট দেবেন ও রেকর্ড সংরক্ষণ করবেন।

পরিশিষ্ট ২ এ সকল শিক্ষার্থীর বাৎসরিক মূল্যায়নের তথ্য সংগ্রহের জন্য ছক সংযুক্ত করা আছে। ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের মতোই এই ছকের প্রয়োজনীয় সংখ্যক ফটোকপি ব্যবহার করে নির্ধারিত পারদর্শিতার নির্দেশকে শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা রেকর্ড করতে হবে।

শিখনকালীন, ষাণ্মাসিক ও বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন সমন্বয়:

ইতোমধ্যে ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের সময় প্রথম কয়েকটি শিখন অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে শিখনকালীন মূল্যায়ন এবং ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের PI ইনপুট এর সমন্বয়ে আপনারা ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করেছেন। একইভাবে বাৎসরিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রেও ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট, বাকি শিখন অভিজ্ঞতাগুলোর শিখনকালীন মূল্যায়নের PI ইনপুট এবং বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের সমন্বয়ে ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করতে হবে।

ট্রান্সক্রিপ্ট প্রণয়ন:

আপনাদের নিশ্চয়ই মনে আছে, কীভাবে শিখনকালীন ও ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের তথ্যের সমন্বয় করে ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করা হয়েছিল। একই পারদর্শিতার নির্দেশকে কোনো শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা বা পর্যায় ভিন্ন ভিন্ন হলেও ট্রান্সক্রিপ্ট প্রণয়নের ক্ষেত্রে PI এর সর্বোচ্চ যেই পর্যায়ের ইনপুট পাওয়া গেছে সেটিই উল্লেখ করা হয়েছিল।

ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের মতোই বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে নির্বাচিত পারদর্শিতার নির্দেশকসমূহ ব্যবহার করে মূল্যায়নের তথ্য রেকর্ড করতে হবে। ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট, বাকি শিখন অভিজ্ঞতাগুলোর শিখনকালীন মূল্যায়নের PI ইনপুট এবং বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের সমন্বয়ে শিক্ষার্থীর চূড়ান্ত ট্রান্সক্রিপ্ট ও রেকর্ড প্রস্তুত করতে হবে। এক্ষেত্রেও পূর্বের ন্যায় বিভিন্ন প্রেক্ষাপটে করা মূল্যায়নের তথ্যে একই পারদর্শিতার নির্দেশকে কোনো শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা বা পর্যায় ভিন্ন ভিন্ন হলেও ট্রান্সক্রিপ্ট প্রণয়নের ক্ষেত্রে PI এর সর্বোচ্চ যেই পর্যায়ের ইনপুট পাওয়া যাবে সেটিই ট্রান্সক্রিপ্টে উল্লেখ করতে হবে।

কোনো শিক্ষার্থীর অনুপস্থিতিজনিত কারণে কোনো নির্দিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশকের ক্ষেত্রে যদি শিখনকালীন, ষাণ্মাসিক বা বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন কোনো ক্ষেত্রেই PI এর ইনপুট না পাওয়া যায়, তাহলে চূড়ান্ত ট্রান্সক্রিপ্টে সেই PI এর ইনপুটের জায়গা ফাঁকা থাকবে।

পরিশিষ্ট ৩ এ বাৎসরিক মূল্যায়ন ট্রান্সক্রিপ্টের ফরম্যাট দেওয়া আছে। এই ফরম্যাট ব্যবহার করে প্রত্যেক পারদর্শিতার নির্দেশকের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অর্জনের সর্বোচ্চ মাত্রা উল্লেখপূর্বক শিক্ষার্থীর ট্রান্সক্রিপ্ট প্রস্তুত করবেন।

এখানে উল্লেখ্য, শিক্ষার্থীর মূল্যায়নের রেকর্ড সংগ্রহের জন্য □, ○, △ এই চিহ্নগুলো ব্যবহার করা হলেও ট্রান্সক্রিপ্টে এই চিহ্নগুলোর কোনো উল্লেখ থাকবে না। তবে ট্রান্সক্রিপ্টের ফরম্যাটে উল্লেখিত চিহ্নগুলোর পরিবর্তে শিক্ষার্থীর অর্জিত সর্বোচ্চ পারদর্শিতার মাত্রা টিক চিহ্ন দিয়ে চিহ্নিত করা হবে।

আচরণিক নির্দেশক

পরিশিষ্ট ৪ এ আচরণিক নির্দেশকের একটা তালিকা দেওয়া আছে। ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের মতোই বছর জুড়ে পুরো শিখন কার্যক্রম চলাকালে শিক্ষার্থীদের আচরণ, দলীয় কাজে অংশগ্রহণ, আগ্রহ, সহযোগিতামূলক মনোভাব ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ করে এই নির্দেশকসমূহে প্রত্যেক শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা নির্ধারণ করতে হবে। পারদর্শিতার নির্দেশকের পাশাপাশি এই আচরণিক নির্দেশকে অর্জনের মাত্রাও প্রত্যেক শিক্ষার্থীর বাৎসরিক ট্রান্সক্রিপ্টের অংশ হিসেবে যুক্ত থাকবে, পরিশিষ্ট ৫ এর ছক ব্যবহার করে আচরণিক নির্দেশকে মূল্যায়নের তথ্য সংগ্রহ করতে হবে।

প্রত্যেক শিক্ষার্থীর ১০ টি বিষয়ের আচরণিক নির্দেশকের অর্জিত মাত্রা বা পর্যায়ের সমন্বয় করে চূড়ান্ত ট্রান্সক্রিপ্ট প্রণয়ন করতে হবে। প্রধান শিক্ষক/শ্রেণি শিক্ষক/প্রধান শিক্ষক কর্তৃক দায়িত্বপ্রাপ্ত শিক্ষক ১০ জন বিষয় শিক্ষকের কাছ থেকে প্রাপ্ত BI এর ইনপুট সমন্বয় করে আচরণিক নির্দেশকের ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করবেন।

আচরণিক নির্দেশকে ১০টি বিষয়ের সমন্বয়ের শর্তগুলো হলো:

- একটি আচরণিক নির্দেশকের জন্য ১০টি বিষয়ে একজন শিক্ষার্থী যেই পর্যায়টি সবচেয়ে বেশি বার পাবে সেইটিই হবে ঐ আচরণিক নির্দেশকে শিক্ষার্থীর অর্জিত চূড়ান্ত পর্যায়। উদাহরণস্বরূপ, যদি একজন শিক্ষার্থী ১ম আচরণিক নির্দেশকের ক্ষেত্রে ৪টি বিষয়ে ○, ৩টি বিষয়ে △ এবং ৩টি বিষয়ে □ পায়, তবে ১ম আচরণিক নির্দেশকে তার অর্জিত চূড়ান্ত পর্যায় হলো ○।
- যদি কোনো শিক্ষার্থী নির্দিষ্ট কোনো আচরণিক নির্দেশকের ক্ষেত্রে কোনো একটি পর্যায়ে সর্বোচ্চ সংখ্যক বার ইনপুট না পায়, অর্থাৎ একাধিক পর্যায়ে সমান সংখ্যক ইনপুট পাওয়া যায়, সেক্ষেত্রে তারমধ্যে অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায় বিবেচনা করতে হবে।
 - উদাহরণস্বরূপ, যদি একজন শিক্ষার্থী ১ম আচরণিক নির্দেশকের ক্ষেত্রে ৪টি বিষয়ে ○, ৪টি বিষয়ে △ এবং ২টি বিষয়ে □ পায়, তাহলে এই নির্দেশকের ক্ষেত্রে তার অর্জিত চূড়ান্ত পর্যায় হবে △।

- আবার কোনো শিক্ষার্থী একই নির্দেশকের ক্ষেত্রে যদি ৪টি বিষয়ে ○, ২টি বিষয়ে △ এবং ৪টি বিষয়ে □ পায়, তবে তাহলে এই নির্দেশকের ক্ষেত্রে তার অর্জিত চূড়ান্ত পর্যায় হবে ○।

শ্রেণি উত্তরণ নীতিমালা

শ্রেণি উত্তরণের বিষয়ে দুইটি দিক বিবেচনা করা হবে;

- ১। শিক্ষার্থীর বিদ্যালয়ে উপস্থিতির হার,
- ২। বিষয়ভিত্তিক পারদর্শিতা।

১। শিক্ষার্থী কোনো বিষয়ের জন্য নির্ধারিত শিখন অভিজ্ঞতাসমূহে নিয়মিত অংশগ্রহণ করছে কিনা সেটা প্রাথমিক বিবেচ্য; তার বিদ্যালয়ে উপস্থিতির হারের উপর ভিত্তি করে সে বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেয়া হবে। বিদ্যালয়ে মোট কর্মদিবসের অন্তত ৭০% উপস্থিতি নিশ্চিত হলে তাকে নিয়মিত শিক্ষার্থী হিসেবে গণ্য করা হবে এবং বছর শেষে বিষয়ভিত্তিক পারদর্শিতার বিবেচনায় সে পরবর্তী শ্রেণিতে উন্নীত হবে। যেহেতু নতুন শিক্ষাক্রম চলমান শিক্ষাবর্ষে (২০২৩) বাস্তবায়ন শুরু হয়েছে, কাজেই এই বছরের জন্য মোট কর্মদিবসের কমপক্ষে ৫০% উপস্থিতি থাকলেও কোনো শিক্ষার্থীকে নিয়মিত শিক্ষার্থী হিসেবে পরবর্তী শ্রেণিতে উত্তরণের জন্য বিবেচনা করা যাবে। এছাড়াও এখানে উল্লেখ্য, জরুরি বা বিশেষ পরিস্থিতি বিবেচনায় নিয়ে উপস্থিতির হার ৫০% এর কম হলেও শিক্ষক কোনো শিক্ষার্থীকে শ্রেণি উত্তরণের জন্য যোগ্য বিবেচনা করতে পারেন; তবে তার জন্য যথেষ্ট যৌক্তিক কারণ ও তার সপক্ষে যথাযথ প্রমাণ থাকতে হবে।

২। দ্বিতীয় বিবেচ্য বিষয় হলো পারদর্শিতার নির্দেশকের ভিত্তিতে শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা। সর্বোচ্চ তিনটি বিষয়ের ট্রান্সক্রিপ্টে সবগুলো পারদর্শিতার নির্দেশকে কোনো শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা যদি □ স্তরে থাকে, তবে তাকে পরবর্তী শ্রেণিতে উত্তরণের জন্য বিবেচনা করা যাবে না।

বিশেষভাবে বিবেচ্য বিষয়সমূহ:

- পারদর্শিতার বিবেচনায় কোনো শিক্ষার্থী যদি পরবর্তী শ্রেণিতে উত্তরণের জন্য বিবেচিত না হয়, তবে শুধুমাত্র উপস্থিতির হারের ভিত্তিতে তাকে উত্তীর্ণ করানো যাবে না।
- পারদর্শিতার বিবেচনায় যদি শিক্ষার্থী শ্রেণি উত্তরণের জন্য বিবেচিত হয়, কিন্তু উপস্থিতির হার নির্ধারিত হারের চেয়ে কম থাকে, সেক্ষেত্রে বিষয় শিক্ষকগণের সমন্বিত সিদ্ধান্তের ভিত্তিতে বিদ্যালয় ওই শিক্ষার্থীর পরবর্তী শ্রেণিতে উত্তরণের বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেবে।
- যদি কোনো শিক্ষার্থী শ্রেণি উত্তরণের জন্য ন্যূনতম উপস্থিতির শর্ত পূরণ করে, কিন্তু কোনো যৌক্তিক কারণে (যেমন: অসুস্থতা, দুর্ঘটনা, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, ইত্যাদি) বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নে অংশগ্রহণ করতে না পারে, সেক্ষেত্রে পূর্বতন পারদর্শিতার রেকর্ডের ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট বিষয় শিক্ষকের দেওয়া মতামত বিবেচনায় নিয়ে প্রতিষ্ঠান প্রধান এ

বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেবেন। উল্লেখ্য, শিক্ষার্থীর পূর্বতন পারদর্শিতার রেকর্ড বলতে ষাণ্মাসিক ট্রান্সক্রিপ্ট এবং শিখনকালীন মূল্যায়নের রেকর্ড বোঝাবে। এক্ষেত্রে বাৎসরিক ট্রান্সক্রিপ্টও এই পূর্বতন রেকর্ডের উপর ভিত্তি করে তৈরি করা হবে।

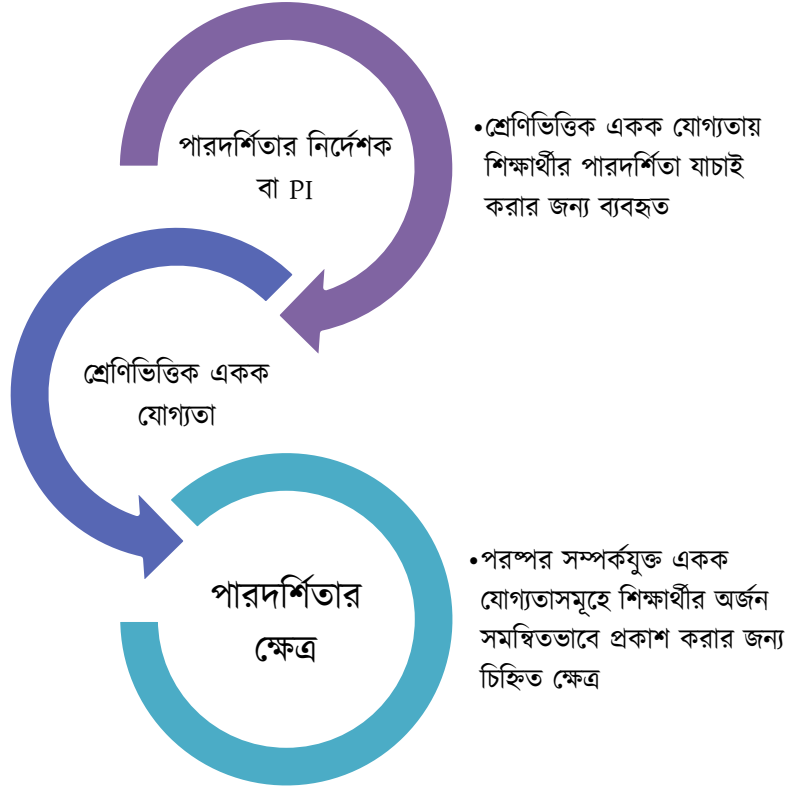
- একইভাবে যদি কোনো শিক্ষার্থী উপস্থিতির শর্ত পূরণ করে যৌক্তিক কারণে (যেমন: অসুস্থতা, দুর্ঘটনা, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, ইত্যাদি) ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নে অনুপস্থিত থাকে, কিন্তু বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নে অংশগ্রহণ করে, সেক্ষেত্রেও উপরোক্ত শর্তাবলী প্রযোজ্য হবে।
- যদি কোনো শিক্ষার্থী উপস্থিতির শর্ত পূরণ করে যৌক্তিক কারণে (যেমন: অসুস্থতা, দুর্ঘটনা, প্রাকৃতিক দুর্যোগ, ইত্যাদি) ষাণ্মাসিক ও বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন দুই ক্ষেত্রেই অনুপস্থিত থাকে, সেক্ষেত্রে শিখনকালীন মূল্যায়নের পারদর্শিতার ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট বিষয় শিক্ষকের দেওয়া মতামত বিবেচনায় নিয়ে প্রতিষ্ঠান প্রধান তার বিষয়ে সিদ্ধান্ত নেবেন।
- উত্তরণের জন্য বিবেচিত না হলেও সকল শিক্ষার্থী বছর শেষে তার পারদর্শিতার ভিত্তিতে ট্রান্সক্রিপ্ট পাবে।
- কোনো শিক্ষার্থীকে যদি পরবর্তী বছরে একই শ্রেণিতে পুনরাবৃত্তি করতে হয় তবে তার শিখন এগিয়ে নেবার জন্য একটি আত্মউন্নয়ন পরিকল্পনা (self development plan) করতে হবে, সংশ্লিষ্ট বিষয় শিক্ষক এক্ষেত্রে তাকে সহযোগিতা দেবেন। এই বিষয়ে বিস্তারিত নির্দেশনা পরবর্তীতে জানিয়ে দেওয়া হবে।
- যদি কোনো শিক্ষার্থী এক বা একাধিক বিষয়ে শিখন ঘাটতি নিয়ে পরবর্তী শ্রেণিতে উত্তীর্ণ হয়, তাহলে ওই শিক্ষার্থীর জন্য পরবর্তী শিক্ষাবর্ষের প্রথম ছয় মাসের একটি শিখন উন্নয়ন পরিকল্পনা (learning enhancement strategy) করতে হবে যাতে সে তার শিখন ঘাটতি পুষিয়ে নিতে পারে। শিক্ষক কীভাবে এই প্রক্রিয়া বাস্তবায়ন করবেন এই বিষয়ে বিস্তারিত নির্দেশনা পরবর্তীতে জানিয়ে দেওয়া হবে।

রিপোর্ট কার্ড বা পারদর্শিতার সনদ: নৈপুণ্য

ইতোমধ্যেই আপনারা ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের ভিত্তিতে ট্রান্সক্রিপ্ট প্রস্তুত করেছেন, যেখানে সকল পারদর্শিতার নির্দেশক বা PI সমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায়ের বিবরণ থাকে। এই ট্রান্সক্রিপ্টে নির্দিষ্ট বিষয়ের জন্য শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার বিস্তারিত বিবরণ পাওয়া যায়। বছর শেষে এক নজরে সকল বিষয়ে শিক্ষার্থীর সার্বিক অবস্থান তুলে ধরতে একটি রিপোর্ট কার্ড প্রণয়ন করা হবে যেখানে প্রতিটি বিষয়ে তার সার্বিক পারদর্শিতার সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দেওয়া থাকবে, যা থেকে শিক্ষার্থী নিজে এবং অভিভাবকরা সহজেই শিক্ষার্থীর অবস্থান বুঝতে পারেন। পরিশিষ্ট ৬ এ রিপোর্ট কার্ডের ফরম্যাট সংযুক্ত করা আছে। মূলত মূল্যায়ন অ্যাপের মাধ্যমেই ট্রান্সক্রিপ্ট এবং রিপোর্ট কার্ড স্বয়ংক্রিয়ভাবে তৈরি হবে। কিন্তু বিভিন্ন কারণে অ্যাপ থেকে সম্ভব না হলে শিক্ষকগণ এই ফরম্যাট ফটোকপি করে ম্যানুয়ালি রিপোর্ট কার্ড প্রস্তুত করতে পারেন।

রিপোর্ট কার্ডে কোনো বিষয়েরই PI সমূহ উল্লেখ করা থাকবে না। বরং প্রতিটি বিষয়ে শিক্ষার্থীর সার্বিক অবস্থান কয়েকটি নির্দিষ্ট পারদর্শিতার ক্ষেত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করা হবে। আপনারা জানেন, কোন শ্রেণীর কোন নির্দিষ্ট একটি বিষয়ে শিক্ষার্থীর পারদর্শিতা যাচাই করতে প্রতিটি একক যোগ্যতার জন্য এক বা একাধিক PI নির্ধারণ করা আছে। তেমনি কোন শ্রেণীর কোন নির্দিষ্ট একটি বিষয়ে পরস্পর সম্পর্কযুক্ত একক যোগ্যতাসমূহে শিক্ষার্থীর অর্জন সমন্বিতভাবে প্রকাশ করার জন্য নির্দিষ্ট পারদর্শিতার ক্ষেত্র চিহ্নিত করা হয়েছে। (পারদর্শিতার ক্ষেত্রসমূহ জাতীয় শিক্ষাক্রম রূপরেখায় প্রদত্ত বিষয়ের ধারণায় বর্ণিত ডাইমেনশন থেকে নেয়া হয়েছে। কারণ বিষয়ভিত্তিক একক যোগ্যতাসমূহ মূলত এই ডাইমেনশন গুলোকে কেন্দ্র করেই করা হয়েছে।)

বিষয়টি দেখা যায় এভাবে:



গণিত বিষয়ের ক্ষেত্রে নির্ধারিত পারদর্শিতার ক্ষেত্রসমূহ নিম্নরূপ:

- ১। গাণিতিক অনুসন্ধান
- ২। সংখ্যা ও পরিমাণ
- ৩। জ্যামিতিক আকৃতি
- ৪। গাণিতিক সম্পর্ক
- ৫। সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ

প্রতিটি পারদর্শিতার ক্ষেত্রের জন্য সংশ্লিষ্ট PI সমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায়সমূহ সমন্বয় করে ঐ ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অবস্থান নিরূপণ করা হবে। উদাহরণস্বরূপ, “সংখ্যা ও পরিমাণ” পারদর্শিতার ক্ষেত্রের সাথে সংশ্লিষ্ট একক যোগ্যতা এবং তার সাথে সংশ্লিষ্ট PI সমূহ নিম্নরূপ:

গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্র	সপ্তম শ্রেণির সংশ্লিষ্ট এককযোগ্যতাসমূহ	সংশ্লিষ্ট PI সমূহ
	৭.২ মানসাক্ষ, লিখিত/পদ্ধতিগত এবং ডিজিটাল কৌশলের সমন্বয়ে জটিল গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পারা	৭.২.১ মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা যৌক্তিকভাবে ব্যবহার করতে পেরেছে।

গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্র	সপ্তম শ্রেণির সংশ্লিষ্ট এককযোগ্যতাসমূহ	সংশ্লিষ্ট PI সমূহ
সংখ্যা ও পরিমাণ	৭.৩ বস্তুনিষ্ঠভাবে পরিমাপ করে ফলাফলে উপনীত হওয়া এবং এই পরিমাপ যে সুনিশ্চিত নয় বরং কাছাকাছি একটা ফলাফল তা হৃদয়ঙ্গম করতে পারা	৭.৩.১ ক্ষেত্র অনুযায়ী উপযুক্ত পদ্ধতি ব্যবহার করে পরিমাপের ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে। ৭.৩.২ কাছাকাছি ও গ্রহণযোগ্য ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন কৌশল বা প্রক্রিয়া ব্যবহার করতে পেরেছে।
	৭.৬ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে গণিতের প্রয়োগকে উপলব্ধি করতে পারা	৭.৬.১ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে গাণিতিক কৌশলের প্রয়োগসমূহ যুক্তিসহকারে সনাক্ত করতে পারছে। ৭.৬.২ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে স্বতঃস্ফূর্ত ও বস্তুনিষ্ঠভাবে যথোপযুক্ত গাণিতিক কৌশল প্রয়োগ করতে পারছে।

পারদর্শিতার ক্ষেত্রের বর্ণনা

রিপোর্ট কার্ড বা সনদে প্রতিটি পারদর্শিতার ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অবস্থান সুনির্দিষ্ট করে উল্লেখ করা থাকবে। এখানে উল্লেখ্য, পারদর্শিতার ক্ষেত্রের শিরোনাম দিয়ে শিক্ষার্থী আদৌ কী করতে পারে তা স্পষ্ট হয় না, তাই প্রতি শ্রেণির জন্য পারদর্শিতার ক্ষেত্রের একটি বর্ণনা প্রণয়ন করা হয়েছে। গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্রসমূহে সপ্তম শ্রেণির জন্য নির্ধারিত পারদর্শিতার বর্ণনা নিম্নরূপ:

গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্র	সপ্তম শ্রেণির জন্য পারদর্শিতার ক্ষেত্রের বর্ণনা
১। গাণিতিক অনুসন্ধান	সমস্যা সমাধানে বিভিন্ন গাণিতিক অনুসন্ধান প্রক্রিয়া যাচাই করেছে
২। সংখ্যা ও পরিমাণ	বাস্তব সমস্যার বস্তুনিষ্ঠ সমাধানে প্রথাগত ও ডিজিটাল কৌশল ব্যবহার করেছে
৩। জ্যামিতিক আকৃতি	জ্যামিতিক আকৃতি যুক্তিসহ চিনতে পেরেছে এবং সেগুলো পরিমাপ করতে পেরেছে
৪। গাণিতিক সম্পর্ক	সমস্যা সমাধানে গাণিতিক যুক্তি ও সূত্র ব্যবহার করেছে
৫। সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ	প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে সমস্যা সমাধানের সম্ভাবনা যাচাই করে দেখেছে

পারদর্শিতার ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অবস্থান কীভাবে নিরূপিত হবে?

প্রতিটি পারদর্শিতার ক্ষেত্রের জন্য আলাদা আলাদাভাবে শিক্ষার্থীর অবস্থান নির্ধারণ করা হবে। যেহেতু প্রতিটি বিষয়ে পারদর্শিতার নির্দেশকের সংখ্যা অনেকগুলো এবং এদের পর্যায় মাত্র ৩টি, এর সাহায্যে শিক্ষার্থীর সার্বিক অবস্থান বোঝা সম্ভব হয় না। সেজন্য প্রতিটি পারদর্শিতার ক্ষেত্রের সংশ্লিষ্ট PI সমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায়সমূহের সমন্বয় করে ওই ক্ষেত্রে তার অবস্থান বোঝানো হবে। শিক্ষার্থী, অভিভাবক ও শিক্ষক সকলেই যাতে শিক্ষার্থীর অবস্থান স্পষ্টভাবে বুঝতে পারে এজন্য এই অবস্থানকে একটি ৭-স্তরের বিশিষ্ট মূল্যায়ন স্কেল দিয়ে প্রকাশ করা হবে।

পারদর্শিতার এই স্তরগুলো নিম্নরূপ:

1. অনন্য (Upgrading)
2. অর্জনমুখী (Achieving)
3. অগ্রগামী (Advancing)
4. সক্রিয় (Activating)
5. অনুসন্ধানী (Exploring)
6. বিকাশমান (Developing)
7. প্রারম্ভিক (Elementary)

পারদর্শিতার সনদে ৭ স্তর বিশিষ্ট মূল্যায়ন স্কেলে শিক্ষার্থীর অর্জন প্রকাশ করা হবে এভাবে:

■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	□
■	■	■	■	■	■	□	□
■	■	■	■	□	□	□	□
■	■	■	□	□	□	□	□
■	■	□	□	□	□	□	□
■	□	□	□	□	□	□	□

- অনন্য (Upgrading)
 অর্জনমুখী (Achieving)
 অগ্রগামী (Advancing)
 সক্রিয় (Activating)
 অনুসন্ধানী (Exploring)
 বিকাশমান (Developing)
 প্রারম্ভিক (Elementary)

পারদর্শিতার স্তর নির্ধারণের উপায়

আগেই বলা হয়েছে, প্রতিটি পারদর্শিতার ক্ষেত্রের জন্য সংশ্লিষ্ট PI সমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায়সমূহ সমন্বয় করে ঐ ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অবস্থান নিরূপণ করা হবে। কোনো নির্দিষ্ট পারদর্শিতার ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অবস্থান মূলত নির্ভর করবে PI সমূহে তার অর্জিত সর্বোচ্চ (△ চিহ্নিত পর্যায়) ও সর্বনিম্ন (□ চিহ্নিত পর্যায়) পর্যায়ের PI এর সংখ্যার পার্থক্যের উপর।

এই কাজটি করতে নিচের সূত্র ব্যবহার করতে হবে:

$$\text{পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান} = \frac{\text{অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায়ের PI এর সংখ্যা} - \text{অর্জিত সর্বনিম্ন পর্যায়ের PI এর সংখ্যা}}{\text{মোট PI এর সংখ্যা}} * 100\%$$

উদাহরণস্বরূপ, ‘সংখ্যা ও পরিমাণ’ শিরোনামের পারদর্শিতার ক্ষেত্রের সাথে সংশ্লিষ্ট PI ৫টি (৭.২.১, ৭.৩.১, ৭.৩.২, ৭.৬.১, ৭.৬.২)। কোনো শিক্ষার্থী এই ৫টি PI এর মধ্যে ৩টিতে সর্বোচ্চ পর্যায় (△ চিহ্নিত পর্যায়) পেয়েছে। বাকি একটিতে সর্বনিম্ন (□ চিহ্নিত পর্যায়) এবং আরেকটিতে মধ্যবর্তী পর্যায় (○ চিহ্নিত পর্যায়) পেয়েছে।

এখানে,

মোট PI এর সংখ্যা	:	৫টি
অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায়ের PI এর সংখ্যা	:	৩টি
অর্জিত সর্বনিম্ন পর্যায়ের PI এর সংখ্যা	:	১টি

তাহলে তার পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান হবে,

$$\text{পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান} = \frac{৩ - ১}{৫} * ১০০\% = ৪০\%$$

এই মানের উপর ভিত্তি করে নির্ধারণ করা হবে শিক্ষার্থীর অবস্থান পারদর্শিতার কোন স্তরে।

পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান ধনাত্মক, ঋণাত্মক বা শূন্য হতে পারে।

- পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান ধনাত্মক হবে:
 - যদি শিক্ষার্থীর অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায়ের (Δ চিহ্নিত পর্যায়) PI এর সংখ্যা সর্বনিম্ন পর্যায়ের (\square চিহ্নিত পর্যায়) PI এর সংখ্যার চেয়ে বেশি হয়।
- পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান ঋণাত্মক হবে:
 - যদি শিক্ষার্থীর অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায়ের PI এর সংখ্যা (Δ চিহ্নিত পর্যায়) সর্বনিম্ন (\square চিহ্নিত পর্যায়) পর্যায়ের PI এর সংখ্যার চেয়ে কম হয়।
- পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান শূন্য হবে:
 - যদি শিক্ষার্থীর অর্জিত সর্বোচ্চ পর্যায়ের (Δ চিহ্নিত পর্যায়) PI এর সংখ্যা এবং সর্বনিম্ন পর্যায়ের (\square চিহ্নিত পর্যায়) PI এর সংখ্যা সমান হয়।
 - অথবা, যদি শিক্ষার্থী সংশ্লিষ্ট সবগুলো PI তে মধ্যবর্তী পর্যায় (\circ চিহ্নিত পর্যায়) পেয়ে থাকে।

নিচের ছকে পারদর্শিতার সবগুলো স্তর নির্ধারণের শর্তগুলো দেওয়া হলো:

পারদর্শিতার স্তর	পারদর্শিতার স্তর নির্ধারণের শর্ত
1. অনন্য (Upgrading)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান = ১০০%
2. অর্জনমুখী (Achieving)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান \geq ৫০%
3. অগ্রগামী (Advancing)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান \geq ২৫%
4. সক্রিয় (Activating)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান \geq ০%
5. অনুসন্ধানী (Exploring)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান \geq -২৫%
6. বিকাশমান (Developing)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান \geq -৫০%
7. প্রারম্ভিক (Elementary)	পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান = -১০০%

তাহলে এই শর্ত অনুযায়ী উপরের উদাহরণে পারদর্শিতার স্তর নির্ণায়ক মান ৪০% হলে ওই শিক্ষার্থীর অবস্থান হবে ‘অগ্রগামী (Advancing)’। রিপোর্ট কার্ড বা সনদে, ‘সংখ্যা ও পরিমাণ’ পারদর্শিতার ক্ষেত্রের জন্য তার অবস্থান উল্লেখ করা হবে এভাবে:

সংখ্যা ও পরিমাণ						
বাস্তব সমস্যার বস্তুনিষ্ঠ সমাধানে প্রথাগত ও ডিজিটাল কৌশল ব্যবহার করেছে।						

এখন নিচের ছকে দেখা যাক, গণিত বিষয়ের ক্ষেত্রগুলোর মধ্যে কোনটি সপ্তম শ্রেণির কোন কোন একক যোগ্যতার সাথে সম্পৃক্ত, এবং এই এক বা একাধিক যোগ্যতার সাথে সংশ্লিষ্ট PI কোনগুলো।

গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্র	সপ্তম শ্রেণির সংশ্লিষ্ট এককযোগ্যতাসমূহ	সংশ্লিষ্ট PI সমূহ
১। গাণিতিক অনুসন্ধান	৭.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করা ও বস্তুনিষ্ঠভাবে বিকল্পগুলোর উপযোগিতা যাচাই করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিতে পারা।	৭.১.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে পেরেছে। ৭.১.২ বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করে অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে যুক্তি দিতে পেরেছে।
২। সংখ্যা ও পরিমাণ	৭.২ মানসাহস্ক, লিখিত/পদ্ধতিগত এবং ডিজিটাল কৌশলের সমন্বয়ে জটিল গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পারা	৭.২.১ মানসাহস্ক ও লিখিত/পদ্ধতিগত কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা যৌক্তিকভাবে ব্যবহার করতে পেরেছে।
	৭.৩ বস্তুনিষ্ঠভাবে পরিমাপ করে ফলাফলে উপনীত হওয়া এবং এই পরিমাপ যে সুনিশ্চিত নয় বরং কাছাকাছি একটা ফলাফল তা হৃদয়ঙ্গম করতে পারা	৭.৩.১ ক্ষেত্র অনুযায়ী উপযুক্ত পদ্ধতি ব্যবহার করে পরিমাপের ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে। ৭.৩.২ কাছাকাছি ও গ্রহণযোগ্য ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন কৌশল বা প্রক্রিয়া ব্যবহার করতে পেরেছে।

গণিত বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্র	সপ্তম শ্রেণির সংশ্লিষ্ট এককযোগ্যতাসমূহ	সংশ্লিষ্ট PI সমূহ
	৭.৬ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে গণিতের প্রয়োগকে উপলব্ধি করতে পারা	৭.৬.১ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে গাণিতিক কৌশলের প্রয়োগসমূহ যুক্তিসহকারে সনাক্ত করতে পারছে। ৭.৬.২ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে স্বতঃস্ফূর্ত ও বস্তুনিষ্ঠভাবে যথোপযুক্ত গাণিতিক কৌশল প্রয়োগ করতে পারছে।
৩। জ্যামিতিক আকৃতি	৭.৪ জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য গাণিতিক যুক্তিসহ উপস্থাপন করতে পারা ও এই সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা	৭.৪.১ জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য গাণিতিক যুক্তিসহ উপস্থাপন করতে পেরেছে। ৭.৪.২ জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্র অনুযায়ী উপযুক্ত পদ্ধতি ব্যবহার করে যৌক্তিকভাবে সমস্যার সমাধান করতে পেরেছে।
৪। গাণিতিক সম্পর্ক	৭.৫ গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের ব্যবহার অনুধাবন করা এবং গাণিতিক যুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে গণিতের সৌন্দর্য হৃদয়ঙ্গম করতে পারা	৭.৫.১ গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের বস্তুনিষ্ঠ ব্যবহারের গুরুত্ব সনাক্ত করছে। ৭.৫.২ বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে স্বতঃস্ফূর্তভাবে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করছে।
	৭.৮ গাণিতিক সূত্র বা নীতিকে অনুপুঞ্জ বিশ্লেষণ করা ও তা ব্যবহার করে বাস্তব ও বিমূর্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা	৭.৮.১ বাস্তব সমস্যা/ঘটনা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করে গাণিতিক সূত্র/নীতি তৈরি করতে পেরেছে।
৫। সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ	৭.৭ গাণিতিক অনুসন্ধানে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ, করে ফলাফলের যে একাধিক ব্যাখ্যা থাকতে পারে তা হৃদয়ঙ্গম করা ও সেগুলোর সম্ভাবনা যাচাই করতে পারা	৭.৭.১ গাণিতিক অনুসন্ধানের জন্য প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে ফলাফল নির্ণয় ও সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে। ৭.৭.২ প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা অনুধাবন করে যুক্তি প্রদান করছে।

পারদর্শিতার সনদ বা রিপোর্ট কার্ডে প্রতিটি বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্রসমূহ ও তাদের শ্রেণিভিত্তিক বর্ণনা, এবং তাতে শিক্ষার্থীর অবস্থান আলাদা আলাদা করে উল্লেখ করা থাকবে (পরিশিষ্ট ৬ দ্রষ্টব্য)।

আচরণিক নির্দেশকের জন্য চিহ্নিত ক্ষেত্রসমূহ

পারদর্শিতার ক্ষেত্রের মতই আচরণিক নির্দেশকের জন্যও নির্দিষ্ট কিছু আচরণিক ক্ষেত্র চিহ্নিত করা হয়েছে। প্রতিটি ক্ষেত্রের সাথে সংশ্লিষ্ট আচরণিক নির্দেশকসমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায় সমন্বয় করে নির্দিষ্ট আচরণিক ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর ফলাফল নিরূপণ করা হবে। রিপোর্ট কার্ডে পারদর্শিতা ও আচরণিক ক্ষেত্র দুইই উল্লেখ করা থাকবে, যা দেখে শিক্ষার্থীর সার্বিক অবস্থার একটি চিত্র বোঝা যাবে।

শ্রেণি শিক্ষক/প্রতিষ্ঠান প্রধান/প্রতিষ্ঠান প্রধান কর্তৃক দায়িত্বপ্রাপ্ত শিক্ষক শিক্ষার্থীর রিপোর্ট কার্ড প্রস্তুত করবেন, বিষয় শিক্ষক তার নির্দিষ্ট বিষয়ের পারদর্শিতার ক্ষেত্রসমূহে শিক্ষার্থীর অবস্থান নিরূপণ করে বিষয়ভিত্তিক ফলাফল জমা দেবেন। আচরণিক ক্ষেত্রের জন্য শ্রেণি শিক্ষক/প্রতিষ্ঠান প্রধান/প্রতিষ্ঠান প্রধান কর্তৃক দায়িত্বপ্রাপ্ত শিক্ষক শিক্ষার্থীর চূড়ান্ত ফলাফল তৈরি করবেন।

রিপোর্ট কার্ডে উল্লেখিত আচরণিক ক্ষেত্রগুলো নিম্নরূপ:

- ১। অংশগ্রহণ ও যোগাযোগ
- ২। নিষ্ঠা ও সততা
- ৩। পারস্পরিক শ্রদ্ধা ও সহযোগিতা

ট্রান্সক্রিপ্টে উল্লেখিত ১০টি আচরণিক নির্দেশকের প্রত্যেকটি উপরের কোনো না কোনো ক্ষেত্রের সাথে সংশ্লিষ্ট। PI এর ইনপুট হিসেব করে যেভাবে বিষয়ভিত্তিক পারদর্শিতার ক্ষেত্রে ফলাফল নিরূপণ করা হবে, একইভাবে BI এর ইনপুটের ভিত্তিতে উপরের ৩টি আচরণিক ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর অবস্থান নিরূপণ করতে হবে। সকল শ্রেণির জন্য একই আচরণিক ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর ফলাফল নির্ধারণ করা হবে। পারদর্শিতার ক্ষেত্রের মতই আচরণিক ক্ষেত্রের জন্যও সংশ্লিষ্ট BI এ শিক্ষার্থীর অর্জিত পর্যায় একই সূত্র ব্যবহার করে হিসেব করে ৭ স্তর বিশিষ্ট স্কেলে শিক্ষার্থীর অবস্থান নিরূপণ করা হবে।

নিচের ছকে আচরণিক ক্ষেত্রের সাথে সংশ্লিষ্ট BI সমূহ উল্লেখ করা হলো।

আচরণিক ক্ষেত্র	আচরণিক নির্দেশক বা BI
১। অংশগ্রহণ ও যোগাযোগ	১। দলীয় কাজে সক্রিয় অংশগ্রহণ করছে ২। নিজের বক্তব্য ও মতামত দলের সবার সাথে শেয়ার করছে, এবং অন্যদের বক্তব্য শুনে গঠনমূলক আলোচনায় অংশ নিচ্ছে ৯। দলের অন্যদের কাজের উপর ভিত্তি করে গঠনমূলক ফিডব্যাক দিচ্ছে ১০। ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ, বৈচিত্র্যময়তা ও নান্দনিকতা বজায় রেখে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে
২। নিষ্ঠা ও সততা	৩। নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কাজের ধাপসমূহ যথাযথভাবে অনুসরণ করছে ৪। শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো সম্পন্ন করছে এবং বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে

	<p>৫। পরিকল্পনা অনুযায়ী যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করছে</p> <p>৬। দলীয় ও একক কাজের বিভিন্ন ধাপে সততার পরিচয় দিচ্ছে</p>
<p>৩। পারস্পরিক শ্রদ্ধা ও সহযোগিতা</p>	<p>৭। নিজের দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি অন্যদের কাজে সহযোগিতা করছে এবং দলে সমন্বয় সাধন করছে</p> <p>৮। অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যের প্রতি শ্রদ্ধা রেখে তাদের মতামতের গঠনমূলক সমালোচনা করছে</p>

* বিশেষভাবে উল্লেখ্য, আচরণিক নির্দেশকের ক্ষেত্রে কোনো শ্রেণিভিত্তিক বর্ণনা নির্দিষ্ট করা থাকবে না।

রিপোর্ট কার্ড প্রণয়নের এই পুরো প্রক্রিয়া আরো ভালভাবে স্পষ্ট করার জন্য একটি অনলাইন গাইডলাইন আপনাদের কাছে পৌঁছে দেওয়া হবে। কোনো শিক্ষকের এই বিষয়ে আর কোনো অস্পষ্টতা থেকে থাকলে তা এই গাইডলাইনের মাধ্যমে দূর হবে আশা করা যায়।

মূল্যায়ন অ্যাপ

মূল্যায়নের কাজ সহজ এবং দ্রুততম সময়ে করার জন্য একটি মূল্যায়ন অ্যাপ প্রণয়ন করা হয়েছে। এই অ্যাপ এর সাহায্যে আপনারা নির্ধারিত সময়ে PI এর ইনপুট দিতে পারবেন, এবং খুব সহজেই শিক্ষার্থীর ট্রান্সক্রিপ্ট ও রিপোর্ট কার্ড আউটপুট হিসেবে নিতে পারবেন। ম্যানুয়ালি যেভাবে আপনাদের PI এর অর্জিত পর্যায় হিসাব করে ফলাফল তৈরি করতে হয়, তা অনেকটাই সহজ হয়ে আসবে এই অ্যাপ ব্যবহারের মাধ্যমে।

অচিরেই মূল্যায়ন অ্যাপ এবং এর ব্যবহারের নীতিমালা আপনাদের কাছে পৌঁছে যাবে, সেখানে এই বিষয়ে আরো বিস্তারিত জানতে পারবেন।

পরিশিষ্ট ১

শিখনযোগ্যতাসমূহ মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত পারদর্শিতার সূচক বা Performance Indicator (PI)

একক যোগ্যতা	পারদর্শিতা সূচক (PI) নং	পারদর্শিতার সূচক	পারদর্শিতার মাত্রা		
			□	○	△
৭.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করা ও বস্তুনিষ্ঠভাবে বিকল্পগুলোর উপযোগিতা যাচাই করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিতে পারা।	৭.১.১	গাণিতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে পেরেছে।	একাধিক অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে উদ্যোগ নিয়েছে।	একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া সঠিকভাবে পরিকল্পনা করেছে কিন্তু যথাযথ যুক্তি দিতে পারছে না।	একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া সঠিকভাবে পরিকল্পনা করেছে এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া যুক্তিসহকারে ব্যাখ্যা করেছে।
	৭.১.২	বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করে অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে যুক্তি দিতে পারছে।	একটি প্রক্রিয়া বাছাই করেছে কিন্তু পক্ষে যুক্তি দিতে পারছেন না।	অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে/বিপক্ষে মতামত দিচ্ছে কিন্তু যথাযথ যুক্তিপ্রমাণ দিতে পারছে না।	অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে/বিপক্ষে যথাযথ যুক্তি দিচ্ছে।
৭.২ মানসাক্ষ, লিখিত/পদ্ধতিগত এবং ডিজিটাল কৌশলের সমন্বয়ে জটিল গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পারা	৭.২.১	মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত এবং ডিজিটাল কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা যৌক্তিকভাবে ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ অথবা লিখিত/পদ্ধতিগত অথবা ডিজিটাল কৌশলের মাধ্যমে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ, লিখিত/পদ্ধতিগত এবং ডিজিটাল কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ, লিখিত/পদ্ধতিগত এবং ডিজিটাল কৌশল যৌক্তিকভাবে সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।
৭.৩ বস্তুনিষ্ঠভাবে পরিমাপ করে ফলাফলে উপনীত হওয়া এবং এই পরিমাপ যে সুনিশ্চিত নয় বরং কাছাকাছি একটা ফলাফল তা	৭.৩.১	ক্ষেত্র অনুযায়ী উপযুক্ত পদ্ধতি ব্যবহার করে পরিমাপের ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	যে কোনো একটি পরিমাপ পদ্ধতি প্রয়োগ করে ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	একাধিক পরিমাপ পদ্ধতি ব্যবহার করে ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে যথাযথ পরিমাপ প্রক্রিয়া প্রয়োগ করে ফলাফল নির্ণয়ের ক্ষেত্রে বস্তুনিষ্ঠতা বজায় রাখতে পেরেছে।

হৃদয়ঙ্গম করতে পারা	৭.৩.২	কাছাকাছি ও গ্রহণযোগ্য ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন কৌশল বা প্রক্রিয়া ব্যবহার করতে পেরেছে।	প্রাপ্ত ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য কোনো কৌশল গ্রহণ করেনি।	প্রাপ্ত ফলাফল যে সুনিশ্চিত নয় তা চিহ্নিত করে ফলাফল পুনঃনিরীক্ষণ করার পরিকল্পনা গ্রহণ করতে পেরেছে।	ফলাফল পুনঃনিরীক্ষণ করার মাধ্যমে প্রকৃত ও আপাত ফলাফলের পার্থক্য যুক্তি সহকারে উপস্থাপন করতে পেরেছে।
৭.৪ জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য গাণিতিক যুক্তিসহ উপস্থাপন করতে পারা ও এই সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা	৭.৪.১	জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য গাণিতিক যুক্তিসহ উপস্থাপন করতে পেরেছে।	জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য চিহ্নিত করতে পারছে।	জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারছে।	জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য গাণিতিক যুক্তিসহ উপস্থাপন করতে পারছে।
	৭.৪.২	জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্র অনুযায়ী উপযুক্ত পদ্ধতি ব্যবহার করে যৌক্তিকভাবে সমস্যার সমাধান করতে পেরেছে।	যে কোন একটি পদ্ধতি প্রয়োগ করে রৈখিক ও ক্ষেত্র সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে।	রৈখিক ও ক্ষেত্র সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের জন্য একটি পদ্ধতি প্রয়োগ করে সমস্যার সমাধান করতে পেরেছে।	রৈখিক ও ক্ষেত্র সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের জন্য নির্দিষ্ট এক/একাধিক পদ্ধতি প্রয়োগ করার যুক্তি উপস্থাপন করতে পেরেছে।
৭.৫ গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের ব্যবহার অনুধাবন করা এবং গাণিতিক যুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে গণিতের সৌন্দর্য হৃদয়ঙ্গম করতে পারা	৭.৫.১	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের বস্তুনিষ্ঠ ব্যবহারের গুরুত্ব সনাক্ত করছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক ব্যবহারের ক্ষেত্র সনাক্ত করছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক সঠিকভাবে ব্যবহার করছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক ব্যবহারের যৌক্তিকতা উপস্থাপন করছে।
	৭.৫.২	বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে স্বতঃস্ফূর্তভাবে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করছে।	প্রয়োজনে বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করছে।	বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করছে।	বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহারের যৌক্তিকতা উপস্থাপন করছে।

৭.৬ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে গণিতের প্রয়োগকে উপলব্ধি করতে পারা	৭.৬.১	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে গাণিতিক কৌশলের প্রয়োগসমূহ যুক্তিসহকারে সনাক্ত করতে পারছে।	নির্দিষ্ট বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের জন্য গণিতের প্রয়োগ চিহ্নিত করতে পারছে।	নির্দিষ্ট গাণিতিক কৌশল প্রয়োগের কারণ যুক্তি সহকারে উপস্থাপন কতে পারছে।	সমস্যা সমাধানের জন্য গাণিতিক পদ্ধতি/ গাণিতিক যুক্তি প্রয়োগের ফলে সুবিধাগুলো স্বতঃস্ফূর্তভাবে ব্যাখ্যা করতে পারছে।
	৭.৬.২	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে স্বতঃস্ফূর্ত ও বস্তুনিষ্ঠভাবে যথোপযুক্ত গাণিতিক কৌশল প্রয়োগ করতে পারছে।	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে গাণিতিক কৌশল প্রয়োগ করতে পারছে।	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে সমস্যা সমাধানে গণিতের প্রয়োগ কিভাবে করা যায় তা যৌক্তিকভাবে বিশ্লেষণ করতে পারছে।	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে স্বতঃস্ফূর্ত ও বস্তুনিষ্ঠভাবে যথোপযুক্ত গাণিতিক কৌশল প্রয়োগ করতে পারছে এবং নির্দিষ্ট গাণিতিক কৌশল প্রয়োগের যুক্তি উপস্থাপন করতে পারছে।
৭.৭ গাণিতিক অনুসন্ধানে প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ, করে ফলাফলের যে একাধিক ব্যাখ্যা থাকতে পারে তা হৃদয়ঙ্গম করা ও সেগুলোর সম্ভাবনা যাচাই করতে পারা	৭.৭.১	গাণিতিক অনুসন্ধানের জন্য প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে ফলাফল নির্ণয় ও সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে।	প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করতে পেরেছে। কিন্তু সঠিক ফলাফল নির্ণয় করেনি।	প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে সঠিক ফলাফল নির্ণয় করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের উপর ভিত্তি করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে।
	৭.৭.২	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা অনুধাবন করে যুক্তি প্রদান করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার পরিকল্পনা করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার জন্য এক/একাধিক পদ্ধতি অনুসরণ করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার মাধ্যমে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে।
৭.৮ গাণিতিক সূত্র বা নীতিকে অনুপুঞ্জ বিশ্লেষণ করা ও তা ব্যবহার করে বাস্তব ও বিমূর্ত সমস্যার সমাধান করতে পারা	৭.৮.১	বাস্তব সমস্যা/ঘটনা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করে গাণিতিক সূত্র/নীতি তৈরি করতে পেরেছে।	বাস্তব/বিমূর্ত সমস্যা/ঘটনা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করে নির্দিষ্ট গাণিতিক সূত্র/নীতির প্যাটার্ন খুঁজে বের করতে পেরেছে।	প্যাটার্ন এর অনুপুঞ্জ বিশ্লেষণের মাধ্যমে গাণিতিক সূত্র/নীতির বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ/উদঘাটন করতে পেরেছে।	বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রাপ্ত প্যাটার্নের উপর ভিত্তি করে গাণিতিক সূত্র/নীতি তৈরি করে বস্তুনিষ্ঠভাবে প্রকাশ করতে পেরেছে।

পরিশিষ্ট ২

শিক্ষার্থীর উপাত্ত সংগ্রহের ছক

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নে এই ছক অনুযায়ী প্রত্যেক শিক্ষার্থীর অর্জিত পারদর্শিতার মাত্রা রেকর্ড করবেন। শিক্ষার্থীর সংখ্যা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সংখ্যক অনুলিপি মূল্যায়ন কার্যক্রম শুরু হওয়ার পূর্বেই তৈরি করে নিতে হবে।

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন									
প্রতিষ্ঠানের নাম:							শিক্ষকের নাম ও স্বাক্ষর:		
							তারিখ:		
শ্রেণি: সপ্তম				বিষয়: গণিত					
				প্রযোজ্য PI নং					
রোল নং	নাম	৬.১.১	৬.৪.১	৬.৪.২	৬.৫.১	৬.৯.১	৬.৯.২	৬.১০.১	৬.১০.২
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△

পরিশিষ্ট ৩

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন শেষে শিক্ষার্থীর ট্রান্সক্রিপ্টের ফরম্যাট

প্রতিষ্ঠানের নাম			
শিক্ষার্থীর নাম			
শিক্ষার্থীর আইডি:	শ্রেণি: সপ্তম	বিষয়: গণিত	শিক্ষকের নাম:
পারদর্শিতার নির্দেশকের মাত্রা			
পারদর্শিতার নির্দেশক	শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার মাত্রা		
৭.১.১ গাণিতিক সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে পেরেছে।	একাধিক অনুসন্ধান প্রক্রিয়া পরিকল্পনা করতে উদ্যোগ নিয়েছে।	একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া সঠিকভাবে পরিকল্পনা করেছে কিন্তু যথাযথ যুক্তি দিতে পারছে না।	একাধিক বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া সঠিকভাবে পরিকল্পনা করেছে এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া যুক্তিসহকারে ব্যাখ্যা করেছে।
৭.১.২ বিকল্প অনুসন্ধান প্রক্রিয়া বিশ্লেষণ করে অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে যুক্তি দিতে পারছে।	একটি প্রক্রিয়া বাছাই করেছে কিন্তু পক্ষে যুক্তি দিতে পারছেনা।	অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে/বিপক্ষে মতামত দিচ্ছে কিন্তু যথাযথ যুক্তিপ্রমাণ দিতে পারছে না।	অধিক কার্যকরী প্রক্রিয়া বেছে নেয়ার পক্ষে/বিপক্ষে যথাযথ যুক্তি দিচ্ছে।
৭.২.১ মানসাক্ষ ও লিখিত/পদ্ধতিগত এবং ডিজিটাল কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা যৌক্তিকভাবে ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ অথবা লিখিত/পদ্ধতিগত অথবা ডিজিটাল কৌশলের মাধ্যমে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ, লিখিত/পদ্ধতিগত এবং ডিজিটাল কৌশল সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।	মানসাক্ষ, লিখিত/পদ্ধতিগত এবং ডিজিটাল কৌশল যৌক্তিকভাবে সমন্বয় করে গাণিতিক সমস্যা সমাধানে প্রাক্কলন ও গণনার দক্ষতা ব্যবহার করতে পেরেছে।
৭.৩.১ ক্ষেত্র অনুযায়ী উপযুক্ত পদ্ধতি ব্যবহার করে পরিমাপের ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	যে কোনো একটি পরিমাপ পদ্ধতি প্রয়োগ করে ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	একাধিক পরিমাপ পদ্ধতি ব্যবহার করে ফলাফল নির্ণয় করতে পেরেছে।	বাস্তব সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে যথাযথ পরিমাপ প্রক্রিয়া প্রয়োগ করে ফলাফল নির্ণয়ের ক্ষেত্রে বস্তুনিষ্ঠতা বজায় রাখতে পেরেছে।

৭.৩.২ কাছাকাছি ও গ্রহণযোগ্য ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন কৌশল বা প্রক্রিয়া ব্যবহার করতে পেরেছে।	প্রাপ্ত ফলাফল সুনিশ্চিত করার জন্য কোনো কৌশল গ্রহণ করেনি।	প্রাপ্ত ফলাফল যে সুনিশ্চিত নয় তা চিহ্নিত করে ফলাফল পুনঃনিরীক্ষণ করার পরিকল্পনা গ্রহণ করতে পেরেছে।	ফলাফল পুনঃনিরীক্ষণ করার মাধ্যমে প্রকৃত ও আপাত ফলাফলের পার্থক্য যুক্তি সহকারে উপস্থাপন করতে পেরেছে।
৭.৪.১ জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য গাণিতিক যুক্তিসহ উপস্থাপন করতে পেরেছে।	জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য চিহ্নিত করতে পারছে।	জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারছে।	জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্রভিত্তিক (সমান্তরাল, সর্বসমতা, সদৃশতা ইত্যাদি) বৈশিষ্ট্য গাণিতিক যুক্তিসহ উপস্থাপন করতে পারছে।
৭.৪.২ জ্যামিতিক আকার আকৃতিগুলোর রৈখিক ও ক্ষেত্র অনুযায়ী উপযুক্ত পদ্ধতি ব্যবহার করে যৌক্তিকভাবে সমস্যার সমাধান করতে পেরেছে।	যে কোন একটি পদ্ধতি প্রয়োগ করে রৈখিক ও ক্ষেত্র সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে।	রৈখিক ও ক্ষেত্র সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের জন্য একটি পদ্ধতি প্রয়োগ করে সমস্যার সমাধান করতে পেরেছে।	রৈখিক ও ক্ষেত্র সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের জন্য নির্দিষ্ট এক/একাধিক পদ্ধতি প্রয়োগ করার যুক্তি উপস্থাপন করতে পেরেছে।
৭.৫.১ গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীকের বস্তুনিষ্ঠ ব্যবহারের গুরুত্ব সনাক্ত করছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক ব্যবহারের ক্ষেত্র সনাক্ত করছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক সঠিকভাবে ব্যবহার করছে।	গাণিতিক যুক্তির প্রয়োজনে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সংখ্যার পাশাপাশি বিমূর্ত রাশি ও প্রক্রিয়া প্রতীক ব্যবহারের যৌক্তিকতা উপস্থাপন করছে।
৭.৫.২ বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে স্বতঃস্ফূর্তভাবে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করছে।	প্রয়োজনে বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করছে।	বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহার করছে।	বাস্তব সমস্যা ব্যাখ্যা ও সমাধান করতে গিয়ে গাণিতিক যুক্তি ব্যবহারের যৌক্তিকতা উপস্থাপন করছে।
৭.৬.১ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে গাণিতিক কৌশলের প্রয়োগসমূহ যুক্তিসহকারে সনাক্ত করতে পারছে।	নির্দিষ্ট বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি সংক্রান্ত সমস্যা সমাধানের জন্য গণিতের প্রয়োগ চিহ্নিত করতে পারছে।	নির্দিষ্ট গাণিতিক কৌশল প্রয়োগের কারণ যুক্তি সহকারে উপস্থাপন কতে পারছে।	সমস্যা সমাধানের জন্য গাণিতিক পদ্ধতি/ গাণিতিক যুক্তি প্রয়োগের ফলে সুবিধাগুলো স্বতঃস্ফূর্তভাবে ব্যাখ্যা করতে পারছে।
৭.৬.২ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে স্বতঃস্ফূর্ত ও বস্তুনিষ্ঠভাবে যথোপযুক্ত	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে গাণিতিক কৌশল প্রয়োগ করতে	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে সমস্যা সমাধানে গণিতের	বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিসহ জীবনের সকল ক্ষেত্রে স্বতঃস্ফূর্ত ও বস্তুনিষ্ঠভাবে যথোপযুক্ত গাণিতিক

গাণিতিক কৌশল প্রয়োগ করতে পারছে।	পারছে।	প্রয়োগ কিভাবে করা যায় তা যৌক্তিকভাবে বিশ্লেষণ করতে পারছে।	কৌশল প্রয়োগ করতে পারছে এবং নির্দিষ্ট গাণিতিক কৌশল প্রয়োগের যুক্তি উপস্থাপন করতে পারছে।
৭.৭.১ গাণিতিক অনুসন্ধানের জন্য প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে ফলাফল নির্ণয় ও সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে।	প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করতে পেরেছে। কিন্তু সঠিক ফলাফল নির্ণয় করেনি।	প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে সঠিক ফলাফল নির্ণয় করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের উপর ভিত্তি করে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে।
৭.৭.২ প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা অনুধাবন করে যুক্তি প্রদান করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার পরিকল্পনা করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার জন্য এক/একাধিক পদ্ধতি অনুসরণ করছে।	প্রাপ্ত ফলাফলের একাধিক ব্যাখ্যা থাকার সম্ভাবনা যাচাই করার মাধ্যমে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে।
৭.৮.১ বাস্তব সমস্যা/ঘটনা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করে গাণিতিক সূত্র/নীতি তৈরি করতে পেরেছে।	বাস্তব/বিমূর্ত সমস্যা/ঘটনা পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণ করে নির্দিষ্ট গাণিতিক সূত্র/নীতির প্যাটার্ন খুঁজে বের করতে পেরেছে।	প্যাটার্ন এর অনুপুঞ্জ বিশ্লেষণের মাধ্যমে গাণিতিক সূত্র/নীতির বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ/উদঘাটন করতে পেরেছে।	বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রাপ্ত প্যাটার্নের উপর ভিত্তি করে গাণিতিক সূত্র/নীতি তৈরি করে বস্তুনিষ্ঠভাবে প্রকাশ করতে পেরেছে।

পরিশিষ্ট ৪

আচরণিক নির্দেশক (Behavioural Indicator, BI)

আচরণিক সূচক	শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা		
	□	○	△
1. দলীয় কাজে সক্রিয় অংশগ্রহণ করছে	দলের কর্মপরিকল্পনায় বা সিদ্ধান্তগ্রহণে অংশ নিচ্ছে না, তবে নিজের মত করে কাজে অংশগ্রহণ করার চেষ্টা করছে	দলের কর্মপরিকল্পনায় বা সিদ্ধান্তগ্রহণে যথাযথভাবে অংশগ্রহণ না করলেও দলীয় নির্দেশনা অনুযায়ী নিজের দায়িত্বটুকু যথাযথভাবে পালন করছে	দলের সিদ্ধান্ত ও কর্মপরিকল্পনায় সক্রিয় অংশগ্রহণ করছে, সেই অনুযায়ী নিজের ভূমিকা যথাযথভাবে পালন করছে
2. নিজের বক্তব্য ও মতামত দলের সবার সাথে শেয়ার করছে, এবং অন্যদের বক্তব্য শুনে গঠনমূলক আলোচনায় অংশ নিচ্ছে	দলের আলোচনায় একেবারেই মতামত দিচ্ছে না অথবা অন্যদের কোন সুযোগ না দিয়ে নিজের মত চাপিয়ে দিতে চাইছে	নিজের বক্তব্য বা মতামত কদাচিৎ প্রকাশ করলেও জোরালো যুক্তি দিতে পারছে না অথবা দলীয় আলোচনায় অন্যদের তুলনায় বেশি কথা বলছে	নিজের যৌক্তিক বক্তব্য ও মতামত স্পষ্টভাষায় দলের সবার সাথে শেয়ার করছে, এবং অন্যদের যুক্তিপূর্ণ মতামত মেনে নিয়ে গঠনমূলক আলোচনা করছে
3. নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কাজের ধাপসমূহ যথাযথভাবে অনুসরণ করছে	নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কিছু কিছু কাজের ধাপ অনুসরণ করছে কিন্তু ধাপগুলোর ধারাবাহিকতা রক্ষা করতে পারছে না	পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কাজের ধাপসমূহ অনুসরণ করছে কিন্তু যে নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্যে কাজটি পরিচালিত হচ্ছে তার সাথে অনুসৃত ধাপগুলোর সম্পর্ক স্থাপন করতে পারছে না	নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্যে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া মেনে কাজের ধাপসমূহ যথাযথভাবে অনুসরণ করছে, প্রয়োজনে প্রক্রিয়া পরিমার্জন করছে
4. শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো সম্পন্ন করছে এবং বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে	শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো কদাচিৎ সম্পন্ন করছে তবে বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করেনি	শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো আংশিকভাবে সম্পন্ন করছে এবং কিছু ক্ষেত্রে বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে	শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো যথাযথভাবে সম্পন্ন করছে এবং বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে
5. পরিকল্পনা অনুযায়ী যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করছে	সঠিক পরিকল্পনার অভাবে সকল ক্ষেত্রেই কাজ সম্পন্ন করতে নির্ধারিত সময়ের চেয়ে বেশি সময় লাগছে	যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করার চেষ্টা করছে কিন্তু সঠিক পরিকল্পনার অভাবে কিছুক্ষেত্রে নির্ধারিত সময়ের চেয়ে বেশি সময় লাগছে	পরিকল্পনা অনুযায়ী যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করছে
6. দলীয় ও একক কাজের বিভিন্ন ধাপে সততার পরিচয় দিচ্ছে	কাজের বিভিন্ন ধাপে, যেমন- তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন, কাজের প্রক্রিয়া বর্ণনায়, কাজের ফলাফল প্রকাশ ইত্যাদি বিভিন্ন ক্ষেত্রে মনগড়া বা অপ্রাসঙ্গিক তথ্য দিচ্ছে এবং ব্যর্থতা লুকিয়ে রাখতে চাইছে	কাজের বিভিন্ন ধাপে, যেমন- তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন, নিজের ও দলের ব্যর্থতা বা সীমাবদ্ধতা নিয়ে আলোচনা, কাজের প্রক্রিয়া ও ফলাফল বর্ণনা ইত্যাদি ক্ষেত্রে বিস্তারিত তথ্য দিচ্ছে তবে এই বর্ণনায় নিরপেক্ষতার অভাব রয়েছে	কাজের বিভিন্ন ধাপে, যেমন- তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন, কাজের প্রক্রিয়া বর্ণনায়, নিজের ও দলের ব্যর্থতা বা সীমাবদ্ধতা নিয়ে আলোচনায়, কাজের ফলাফল প্রকাশ ইত্যাদি সকল ক্ষেত্রে নিরপেক্ষতা ও বস্তুনিষ্ঠতার পরিচয় দিচ্ছে
7. নিজের দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি অন্যদের কাজে সহযোগিতা করছে এবং দলে সমন্বয় সাধন করছে	এককভাবে নিজের উপর অর্পিত দায়িত্বটুকু পালন করতে চেষ্টা করছে তবে দলের অন্যদের সাথে সমন্বয় করছে না	দলে নিজ দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি দলের মধ্যে যারা ঘনিষ্ঠ শুধু তাদেরকে সহযোগিতা করার চেষ্টা করছে	নিজের দায়িত্ব সৃষ্টিভাবে পালনের পাশাপাশি অন্যদের কাজে প্রয়োজনীয় সহযোগিতা করছে এবং দলীয় কাজে সমন্বয় সাধনের চেষ্টা করছে

8. অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যের প্রতি শ্রদ্ধা রেখে তাদের মতামতের গঠনমূলক সমালোচনা করছে	অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যকে গুরুত্ব দিচ্ছে না এবং নিজের দৃষ্টিভঙ্গি চাপিয়ে দিচ্ছে	অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যকে স্বীকার করছে এবং অন্যের যুক্তি ও মতামতকে গুরুত্ব দিচ্ছে	অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যের প্রতি শ্রদ্ধা বজায় রেখে তাদের মতামতকে গুরুত্ব দিচ্ছে এবং গঠনমূলক আলোচনার মাধ্যমে নিজের দৃষ্টিভঙ্গি তুলে ধরছে
9. দলের অন্যদের কাজের উপর ভিত্তি করে গঠনমূলক ফিডব্যাক দিচ্ছে	প্রয়োজনে দলের অন্যদের কাজের ফিডব্যাক দিচ্ছে কিন্তু তা যৌক্তিক বা গঠনমূলক হচ্ছে না	দলের অন্যদের কাজের গঠনমূলক ফিডব্যাক দেয়ার চেষ্টা করছে কিন্তু তা সবসময় বাস্তবসম্মত হচ্ছে না	দলের অন্যদের কাজের উপর ভিত্তি করে যৌক্তিক, গঠনমূলক ও বাস্তবসম্মত ফিডব্যাক দিচ্ছে
10. ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ, বৈচিত্র্যময়তা ও নান্দনিকতা বজায় রেখে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ ও নান্দনিকতার অভাব রয়েছে	ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে বৈচিত্র্য আনার চেষ্টা করছে কিন্তু পরিমিতিবোধ ও নান্দনিকতা বজায় রাখতে পারছে না	ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ, বৈচিত্র্যময়তা ও নান্দনিকতা বজায় রেখে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিচ্ছে

পরিশিষ্ট ৫

আচরণিক নির্দেশকে শিক্ষার্থীর উপাত্ত সংগ্রহের ছক

বছর জুড়ে পুরো শিখন কার্যক্রম চলাকালে শিক্ষার্থীদের আচরণ, দলীয় কাজে অংশগ্রহণ, আগ্রহ, সহযোগিতামূলক মনোভাব ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ করে প্রতিটি শিক্ষার্থীর জন্য এই ছক অনুযায়ী শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত মাত্রা রেকর্ড করবেন। শিক্ষার্থীর সংখ্যা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সংখ্যক অনুলিপি মূল্যায়ন কার্যক্রম শুরু হওয়ার পূর্বেই তৈরি করে নিতে হবে।

বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন

প্রতিষ্ঠানের নাম:										শিক্ষকের নাম ও স্বাক্ষর:	
										তারিখ:	
শ্রেণি: সপ্তম				বিষয়: গণিত							
		প্রযোজ্য BI নং									
রোল নং	নাম	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△

শ্রেণি: সপ্তম		বিষয়: গণিত									
		প্রযোজ্য BI নং									
রোল নং	নাম	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
		□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△	□○△

পরিশিষ্ট ৬
রিপোর্ট কার্ডের ফরম্যাট



ত্রৈপুণ্য

প্রতিষ্ঠানের নাম :

শিক্ষার্থীর নাম : শিক্ষার্থীর আইডি :

শ্রেণি : ৭ম শিক্ষাবর্ষ :

বিষয়সমূহ

বাংলা

ইংরেজি

গণিত

বিজ্ঞান

ডিজিটাল প্রযুক্তি

ইতিহাস ও সামাজিক বিজ্ঞান

জীবন ও জীবিকা

ধর্ম শিক্ষা

স্বাস্থ্য সুরক্ষা

শিল্প ও সংস্কৃতি

বাংলা

যোগাযোগ

পরিস্থিতি বিবেচনায় প্রমিত উপায়ে ভাষিক ও অভাষিক যোগাযোগ করেছে

ভাষারীতি

বিভিন্ন ধরনের লেখা পড়ে তার মূলভাব বুঝতে পেরেছে এবং নিজের বক্তব্য বোঝাতে বিভিন্ন ধরনের বাক্য ব্যবহার করেছে

প্রায়োগিক যোগাযোগ

নিজস্ব পর্যবেক্ষণসহ বর্ণনামূলক ভাষায় লিখতে পেরেছে

সৃজনশীল ও মননশীল প্রকাশ

জীবন ও পরিপার্শ্বের সাথে সাহিত্যের সম্পর্ক তৈরি করে কোনো নির্দিষ্ট বিষয়কে সৃষ্টিশীল উপায়ে প্রকাশ করেছে

মানবিক চিন্তন

নিজের মতামত সম্পর্কে অন্যদের সমালোচনা ইতিবাচকভাবে নিয়েছে ও অন্যের মতামতের গঠনমূলক সমালোচনা করেছে

English

Communication

Applies strategies to minimize communication breakdown

Linguistic norms

Transforms sentence structures according to their purposes

Democratic practice

Practices democratic skills following relevant social practices

Creative expression

Expresses personal feelings on the literary texts

গণিত

গাণিতিক অনুসন্ধান

সমস্যা সমাধানে বিভিন্ন গাণিতিক অনুসন্ধান প্রক্রিয়া যাচাই করেছে

সংখ্যা ও পরিমাণ

বাস্তব সমস্যার বস্তুনিষ্ঠ সমাধানে প্রথাগত ও ডিজিটাল কৌশল ব্যবহার করেছে

জ্যামিতিক আকৃতি

জ্যামিতিক আকৃতি যুক্তিসহ চিনতে পেরেছে এবং সেগুলো পরিমাপ করতে পেরেছে

গাণিতিক সম্পর্ক

সমস্যা সমাধানে গাণিতিক যুক্তি ও সূত্র ব্যবহার করেছে

সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ

প্রাপ্ত তথ্য বিশ্লেষণ করে সমস্যা সমাধানের সম্ভাবনা যাচাই করে দেখেছে

বিজ্ঞান

বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধান

পরিকল্পনা বাছাই থেকে শুরু করে ফলাফল যাচাই করা পর্যন্ত বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের সকল ক্ষেত্রে বস্তুনিষ্ঠতার পরিচয় দিয়েছে

বস্তুর গঠন ও আচরণ

বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও বৈশিষ্ট্যের বিভিন্নতার কারণ ও ফলাফল অনুসন্ধান করেছে

বস্তু ও শক্তির মিথস্ক্রিয়া

বিভিন্ন প্রাকৃতিক ঘটনা পর্যবেক্ষণ করে শক্তির বিভিন্ন রূপ ও এদের রূপান্তর খুঁজে বের করেছে

স্থিতি ও পরিবর্তন

কোনো সিস্টেমে ঘটে চলা বিভিন্ন পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে যে ভারসাম্যের সৃষ্টি হয় তা অনুসন্ধান করেছে

বিজ্ঞানলব্ধ সামাজিক মূল্যবোধ

প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষায় বিজ্ঞানসম্মত সিদ্ধান্ত নিয়েছে এবং প্রযুক্তির ব্যবহারে দায়িত্বশীলতার প্রমাণ দিয়েছে

ডিজিটাল প্রযুক্তি

ডিজিটাল সাক্ষরতা

প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ ও যাচাই করে উপযুক্ত ডিজিটাল প্রযুক্তির সাহায্যে কন্টেন্ট তৈরি করেছে

আইসিটি সক্ষমতা

নাগরিক সেবা ও ই-কমার্স সম্পর্কিত সুযোগসুবিধা গ্রহণের জন্য ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহার করতে পেরেছে

ডিজিটাল সলিউশন উদ্ভাবন

কোনো বাস্তব সমস্যা বিশ্লেষণ করে তা সমাধানের জন্য প্রোগ্রাম তৈরি করেছে এবং বিভিন্ন ধরনের নেটওয়ার্কে তথ্যের নিরাপদ বিনিময় বা সম্প্রচারের কৌশল ব্যাখ্যা করেছে

আইসিটির নিরাপদ, নৈতিক ও দায়িত্বশীল ব্যবহার

ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যবহারের বিভিন্ন সামাজিক, নৈতিক ও আইনগত দিক বিবেচনায় নিয়ে ব্যক্তিগত ও প্রাতিষ্ঠানিক যোগাযোগে প্রযুক্তির যথাযথ ও নিরাপদ ব্যবহার করতে পেরেছে

ইতিহাস ও সামাজিক বিজ্ঞান

আত্মপরিচয়

বৈচিত্র্যের প্রতি শ্রদ্ধা রেখে ভিন্ন ভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে ঐতিহাসিক তথ্য পর্যালোচনা করেছে

মুক্তিযুদ্ধের চেতনা

মুক্তিযুদ্ধকালীন সময়ে স্থানীয় ও আন্তর্জাতিক বিভিন্ন মহলের অবস্থান ও ভূমিকা মূল্যায়ন করেছে

প্রাকৃতিক ও সামাজিক কাঠামো

সময়ের সাথে সামাজিক কাঠামো এবং প্রচলিত রীতিনীতির পরিবর্তন মানুষের উপর কী ধরনের প্রভাব ফেলে তা পর্যালোচনা করেছে

সম্পদ ব্যবস্থাপনা

বিভিন্ন সমাজের প্রেক্ষাপটে সম্পদ ব্যবস্থাপনার চর্চা ন্যায্যতার দৃষ্টিকোণ থেকে মূল্যায়ন করেছে

পরিবর্তনশীলতায় ভূমিকা

সমাজের রীতিনীতি ও মূল্যবোধ কেন একে অপরকে একে অপরকে হয় কিংবা সময়ের সাথে পালটায় তা উদঘাটন করে নিজ প্রেক্ষাপটে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিয়েছে

জীবন ও জীবিকা

আত্মউন্নয়ন

নিজের পছন্দ, সক্ষমতা ও সামর্থ্য বিবেচনায় জীবনের লক্ষ্য নির্ধারণ ও পরিকল্পনা প্রণয়ন করে দায়িত্বশীল কাজে নিজেকে সম্পৃক্ত করতে পেরেছে

ক্যারিয়ার প্ল্যানিং

দেশীয় শ্রম বাজারে পরিবর্তন এবং ভবিষ্যৎ চাহিদা বুঝে দক্ষতার উন্নয়ন ও লাভজনক বিনিয়োগ খাত খোঁজার চেষ্টা করেছে

পেশাগত দক্ষতা

নির্দিষ্ট পেশা সম্পর্কে মৌলিক ধারণা ও আগ্রহ প্রদর্শন করতে পেরেছে

ভবিষ্যৎ কর্মদক্ষতা

প্রাধান্য বিস্তারকারী ভবিষ্যৎ প্রযুক্তি সম্পর্কে জেনে পেশায় এর প্রভাব বুঝতে পেরেছে

ধর্ম শিক্ষা

ধর্মীয় জ্ঞান

ধর্মের মৌলিক বিষয়সমূহ জেনে অনুসরণ করেছে

ধর্মীয় বিধিবিধান

মৌলিক উৎসসমূহ থেকে প্রাপ্ত নির্দেশনা অনুযায়ী ধর্মীয় আচার অনুসরণ করেছে

ধর্মীয় মূল্যবোধ

ধর্মীয় শিক্ষায় উদ্বুদ্ধ হয়ে সকলে মিলেমিশে কল্যাণমূলক কাজ করেছে

স্বাস্থ্য সুরক্ষা

আত্মপরিচর্যা

শারীরিক ও মানসিক পরিবর্তন সংশ্লিষ্ট ঝুঁকি মোকাবেলা করে নিজের সামগ্রিক যত্ন ও পরিচর্যা করেছে

আবেগিক বুদ্ধিমত্তা

যে কোন ফলাফলকে ইতিবাচকভাবে নিয়ে সহমর্মী আচরণ করেছে

সামাজিক বুদ্ধিমত্তা

ইতিবাচক যোগাযোগের মাধ্যমে পারস্পরিক সম্পর্ক বজায় রাখতে বা ছিন্ন করতে পেরেছে

শিল্প ও সংস্কৃতি

পর্যবেক্ষণ ও রূপান্তর

প্রকৃতি-পরিবেশের রূপ, গল্প, বা ঘটনায় নিজের কল্পনা মিশিয়ে শিল্পকলার যে কোন ধারায় সৃজনশীলভাবে প্রকাশ করেছে

নান্দনিকতার বহুমাত্রিক প্রকাশ

শিল্পকলার বিভিন্ন ধারার সৃজনশীল কাজে সম্পৃক্ত হয়ে উপভোগ করে মতামত দিতে পারছে

যাপিত জীবনে নান্দনিকতা

দৈনন্দিন কার্যক্রমে নান্দনিকতার চর্চা করেছে ও অন্যকে উদ্বুদ্ধ করেছে








আচরণিক নির্দেশক

অংশগ্রহণ ও যোগাযোগ					

নিষ্ঠা ও সততা					

পারস্পরিক শ্রদ্ধা ও সহযোগিতা					

মূল্যায়নের স্কেল

	=	অনন্য (Upgrading)	উপস্থিতির হার : %
	=	অর্জনমুখী (Achieving)	শ্রেণি শিক্ষকের মন্তব্য :
	=	অগ্রগামী (Advancing)
	=	সক্রিয় (Activating)
	=	অনুসন্ধানী (Exploring)
	=	বিকাশমান (Developing)
	=	প্রারম্ভিক (Elementary)

শিক্ষার্থীর মন্তব্য :

যে কাজটি সবচেয়ে ভালোভাবে করতে পেরেছি:

.....

.....

আরো উন্নতির জন্য যা যা করতে চাই:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

অভিভাবকের মন্তব্য :

আমার সন্তান যে কাজটি সবচেয়ে ভালোভাবে করতে পারে:

.....

.....

আমার সন্তানের উন্নয়নে আমি যা করতে পারি:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

শ্রেণি শিক্ষকের স্বাক্ষর

তারিখ :

.....

প্রধান শিক্ষকের স্বাক্ষর

তারিখ :

.....

অভিভাবকের স্বাক্ষর

তারিখ :



জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ