

دوم

فصل

پروژه‌ی پژوهشی



در فرهنگ فارسی معین پژوهش به معنای جست‌وجو، تحقیق، بازخواست، مؤاخذه، خبر داشتن است. شما چه تعریفی از پژوهش دارید و چگونه آن را انجام می‌دهید؟ در این فصل از طریق انجام فعالیت پژوهشی به طور عملی، طرح پرسش پژوهشی، تشخیص روش‌های گردآوری اطلاعات برای پاسخگویی به پرسش‌ها، تهیه و ارائه‌ی گزارش پژوهش به صورت کتبی و شفاهی را تمرین می‌کنید.

روش گردآوری اطلاعات

ما برای پاسخ دادن به پرسش‌هایمان باید اطلاعات گردآوری کنیم. برای گردآوری اطلاعات از روش‌های متعددی استفاده می‌شود. انتخاب هر روش با توجه به پرسش و نوع اطلاعات مورد نیاز انجام می‌گیرد. به طور کلی روش‌های گردآوری اطلاعات شامل مشاهده، نظرسنجی (مصاحبه، پرسشنامه) و استفاده از اطلاعات موجود در منابع چاپی و الکترونیکی است. قبل از انجام فعالیت‌های درس متن زیر را مطالعه کنید.

برای مطالعه



مشاهده: عبارت است از گردآوری اطلاعات با استفاده از حواس پنجگانه. مشاهده را می‌توان بدون ابزار یا با استفاده از ابزارهایی مانند ذره‌بین، میکروسکوپ، تلسکوپ، دوربین و... انجام داد.



نظرسنجی (مصاحبه و پرسشنامه‌ی کتبی): نظرسنجی از روش‌های گردآوری اطلاعات است که در آن نظر و میزان علاقه‌ی گروهی خاص درباره‌ی موضوعی مورد پرسش قرار می‌گیرد. نظرسنجی به دو طریق مصاحبه یا پرسشنامه انجام می‌شود. در مصاحبه، مصاحبه‌شوندگان به صورت فردی یا گروهی به طور شفاهی مورد پرسش قرار می‌گیرند. در روش استفاده از پرسشنامه، پرسش‌ها به صورت کتبی ارائه می‌شود و پاسخ دهنده باید گزینه‌هایی را انتخاب کند یا به صورت تشریحی به پرسش‌ها پاسخ دهد.



مراجعه به منابع چاپی و الکترونیکی: در این روش از اطلاعات موجود در منابع چاپی و الکترونیکی مانند کتاب‌ها، مجلات، گزارش‌هایی که قبلاً تهیه شده، اسناد و... استفاده می‌شود. هنگام استفاده از این منابع باید مطمئن شویم که اطلاعات موجود دارای اعتبار است. برای مثال، اگر از کتاب یا سایت (وبگاه) اینترنتی نقل قول می‌کنیم باید مطمئن شویم که نویسنده‌ی آن در کار خودش متخصص و مطالب به روز باشد.



تشخیص روش گردآوری اطلاعات




با توجه به آنچه که خواندید، مشخص کنید برای پاسخگویی به هریک از پرسش‌های جدول زیر از کدام روش‌های گردآوری اطلاعات باید استفاده کرد. توجه داشته باشید که در برخی از پرسش‌ها ممکن است بیش‌تر از یک خانه علامت‌زده شود.

ردیف	روش گردآوری اطلاعات		نظرسنجی	مشاهده	الکترونیکی	منابع چاپی و استفاده از
	پرسش					
۱	جانوران موجود در محیط اطراف شما بیشتر از چه گروهی هستند؟					
۲	موضوع خطبه‌های نماز جمعه‌ی مرکز استان شما در پاییز امسال چه بوده است؟					
۳	خدمات ارائه شده توسط سازمان آتش‌نشانی در استان‌های کشور، در سال گذشته چگونه بوده است؟					
۴	ماشین‌هایی که از میدان اصلی شهر یا روستای شما عبور می‌کنند بیشتر چه رنگی هستند؟					
۵	مهم‌ترین وقایع ۸ سال دفاع مقدس (جنگ تحمیلی عراق به ایران) چه بوده است؟					
۶	اگر میزان جوش شیرین در ترکیب سرکه و جوش شیرین را کم و زیاد کنیم، چه خواهد شد؟					
۷	میزان بارش باران در ۳ سال گذشته در شهر گرگان چقدر بوده است؟					
۸	میزان مطالعه‌ی کتاب در کشورمان از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ چه تغییری کرده است؟					
۹	پرطرفدارترین سریال تلویزیونی ماه رمضان امسال از نظر هم‌کلاسی‌های شما کدام بوده است؟					
۱۰	قیام امام حسین (ع) چه پیامدهایی داشته است؟					
۱۱	آخرین اطلاعات درباره‌ی تحقیقات فضایی ایران چیست؟					

رتبه	روش گردآوری اطلاعات		نظر سنجی	مشاهده	منابع چاپی و الکترونیکی استفاده از
	پرسش				
۱۲	ده کوچه، خیابان، کتابخانه و... که در شهر یا روستای شما به نام شهدا نام گذاری شده‌اند کدام‌اند؟				
۱۳	هم کلاسی‌های شما به کدام یک از رشته‌های ورزشی بیشتر علاقه دارند؟				
۱۴	تغییرات دانه‌ی کاشته شده در یک گلدان، در طول یک ماه چگونه است؟				
۱۵	مردم شهر یا روستای شما از خدمات مراکز بهداشتی و آموزشی تا چه اندازه رضایت دارند؟				

گفت‌وگو کنید



درباره‌ی دلایل انتخاب روش گردآوری اطلاعات برای هر یک از پرسش‌های جدول، در کلاس گفت‌وگو کنید. 

طرح پرسش پژوهشی

اولین گام پژوهش روشن کردن مسئله‌ای است که ذهن شما را به خود مشغول کرده و برای حل آن می‌خواهید پژوهش انجام بدهید. گاهی اوقات مسئله‌ای که ذهن شما را مشغول کرده است به قدری مبهم یا کلی است که نمی‌دانید برای پاسخ و حل آن از کجا شروع، به چه کسی و کجا مراجعه کنید. برای اینکه با این مشکلات برخورد نداشته باشید بهتر است از همان شروع کار گام‌های خود را درست بردارید؛ به عبارت دیگر پرسش خود را به گونه‌ای بنویسید که در گام‌های بعدی با مشکل مواجه نشوید. در این درس شما با ویژگی‌های یک پرسش مناسب آشنا می‌شوید و یک پرسش پژوهشی طرح می‌کنید.

مشاهده کنید

به همراه آموزگار خود به مدت ده دقیقه در محیط مدرسه یا اطراف آن به مشاهده‌ی دقیق بپردازید. هدف از این فعالیت طرح پرسش براساس مشاهدات است.

۱- پس از مشاهده، سه پرسش که با آیا شروع می‌شود و سه پرسش که با چرا شروع می‌شود، بنویسید.

..... آیا 

..... آیا 

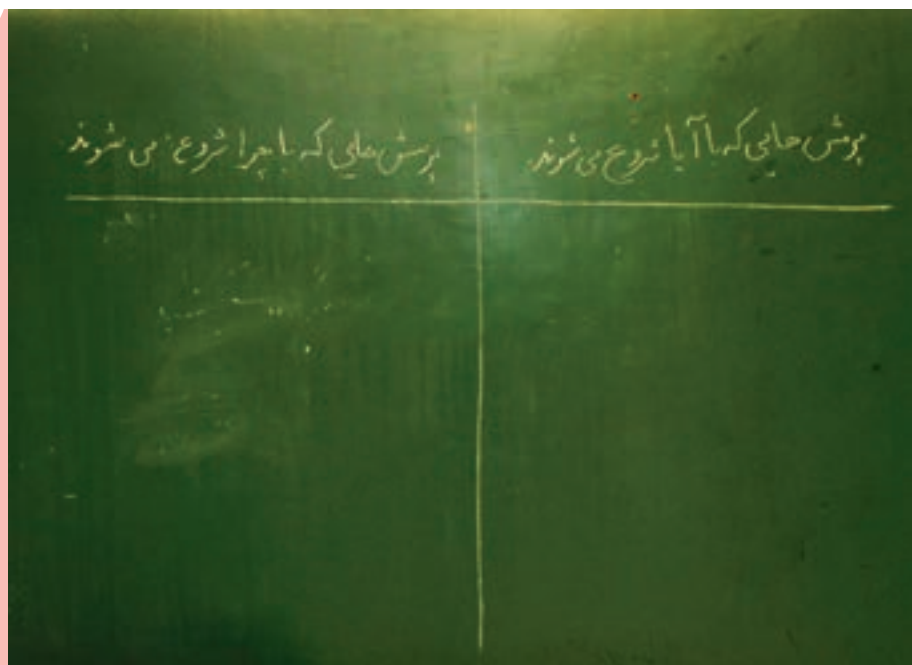
..... آیا 

..... چرا 

..... چرا 

..... چرا 

۲- هر یک از شما یکی از پرسش‌های خود را انتخاب کنید و در جای مشخص شده روی تابلوی کلاس یا مقوای نصب شده به دیوار بنویسید.



گفت‌وگو کنید



۳- درباره‌ی شباهت‌ها، تفاوت‌ها و رابطه‌های پرسش‌هایی که روی تابلو نوشته‌اید گفت‌وگو کنید.

۴- براساس گفت‌وگوهایی که در کلاس انجام شد، پاسخ پرسش‌های زیر را بنویسید:

پرسش‌هایی که با چرا شروع می‌شوند، چه شباهتی با هم دارند؟

.....

.....

.....

پرسش‌هایی که با آیا شروع می‌شوند، چه شباهتی با هم دارند؟

.....

.....

.....

۵- به پرسش‌هایی فکر کنید که با «چگونه، چطور» آغاز می‌شود. دو نمونه از آنها را بنویسید.

.....

.....

جرای مطالعه



ویژگی‌های یک پرسش پژوهشی مناسب: هر پرسشی، پرسش پژوهشی نیست. پرسش پژوهشی مناسب از ویژگی‌هایی برخوردار است. برخی از این ویژگی‌ها عبارت‌اند از:

پرسش دقیق، واضح و روشن بیان شده باشد.

روش گردآوری اطلاعات در آن قابل تشخیص باشد.

گردآوری اطلاعات در حدّ توان شما باشد.

شما به دانستن پاسخ آن علاقه‌مند باشید.

پاسخ آن پرسش را از قبل ندانید و به دانستن آن نیاز داشته باشید.

ویژگی اول: پرسش دقیق، واضح و روشن بیان شده باشد؛ یعنی هر کس با خواندن پرسش بفهمد که منظور شما چیست و برای پاسخ دادن به آن درباره‌ی چه چیزهایی باید اطلاعات گردآوری کرد؟ به چه منابعی باید مراجعه کرد؟ چه کارهایی انجام داد؟

مثال: «کدام یک از مناطق آب و هوایی ایران برای کشت پسته مناسب است؟»

برای پاسخ به این پرسش باید درباره‌ی شرایط آب و هوایی و خاک مناسب برای کشت پسته و مناطقی از ایران که این شرایط آب و هوایی را دارد، مطالعه کرد.

ویژگی دوم: روش گردآوری اطلاعات در آن قابل تشخیص باشد؛ یعنی افراد با خواندن پرسش شما متوجه شوند که برای پاسخ به پرسش بهتر است نظر دیگران را پرسید، یا واقعه‌ای را مشاهده کرد و یا اینکه لازم است کتاب، گزارش، مقاله‌ای و... را مطالعه کرد.

مثال: «طی ده سال گذشته جمعیت دانش‌آموزی شهر به تفکیک (دختر - پسر، ابتدایی - متوسطه) چه تغییری کرده است؟»

در این مثال به راحتی می‌توان تشخیص داد که روش مناسب برای یافتن پاسخ پرسش، استفاده از منابع چاپی و الکترونیکی (مراجعه به گزارش‌های وزارت آموزش و پرورش) است.

مثال: «جهت و اندازه‌ی سایه‌ی میله‌ی پرچم مدرسه‌ی شما در ساعات مختلف روز چه تغییری می‌کند؟»

دقت در این پرسش نشان می‌دهد که روش مناسب برای یافتن پاسخ پرسش، استفاده از روش مشاهده است.

ویژگی سوم: گردآوری اطلاعات در حدّ توان شما باشد؛ اگر پرسشی انتخاب کنیم که اطلاعات لازم برای درک مفاهیم آن و یا وقت کافی برای انجام آن نداریم و یا اینکه انجام پژوهش نیاز به هزینه‌هایی دارد که ما نمی‌توانیم آن را بپردازیم می‌گوییم این پژوهش در حدّ توان ما نیست.

ویژگی چهارم: شما به دانستن پاسخ آن علاقه‌مند باشید؛ اگر بخواهیم پژوهشی انجام بدهیم که کنجکاوی و علاقه‌ای به یافتن پاسخ آن نداریم، انرژی و وقت خود را بیهوده صرف کرده‌ایم.

ویژگی پنجم: پاسخ آن پرسش را از قبل ندانید و به دانستن آن نیاز داشته باشید؛ انجام پژوهش برای حلّ یک مسئله یا پاسخ به پرسشی است که ذهن پژوهشگر به آن مشغول شده است. اگر پاسخ پرسشی را از قبل می‌دانیم در این صورت برای پاسخ‌گویی به آن به پرسش از دیگران، مطالعه‌ی کتاب‌های دیگر و یا مشاهده‌ی واقعه نیاز نیست. بنابراین، پرسش مطرح شده یک پرسش پژوهشی مناسب نیست.



حال یکی از پرسش‌های خود را بنویسید، آن را براساس ویژگی‌های پرسش پژوهشی مناسب بررسی کنید و نتایج آن را در جدول زیر علامت بزنید.

..... پرسش من :

خیر	بلی	گزینه‌ها	ویژگی‌ها
			پرسش با زبان دقیق، واضح و روشن بیان شده است.
			روش گردآوری اطلاعات در آن قابل تشخیص است.
			گردآوری اطلاعات در حدّ توان شما است. (از لحاظ زمان اجرا، دسترسی به منابع و دانش و اطلاعات)
			شما به دانستن پاسخ آن علاقه‌مند هستید.
			پاسخ آن پرسش را از قبل نمی‌دانید و به دانستن آن نیاز دارید.

در صورتی که پرسش شما برخی از این ویژگی‌ها را ندارد، آن را اصلاح کنید یا پرسش دیگری با ویژگی‌های بالا طرح کنید.

..... پرسش اصلاح شده :

برنامه ریزی کنید

هر یک از گروه‌ها با هماهنگی آموزگار خود یکی از پایه‌های تحصیلی مدرسه را برای گردآوری اطلاعات انتخاب کند.

درباره‌ی کارهایی که برای گردآوری اطلاعات لازم است انجام دهید در کلاس گفت‌وگو کنید.

کارهایی را که قرار است انجام دهید بین اعضای گروه تقسیم کنید.

پرسشنامه یا برگه‌ی مصاحبه برای گردآوری اطلاعات را در گروه آماده کنید.

اجرا کنید

با استفاده از پرسشنامه یا مصاحبه از دانش‌آموزان پایه‌ی مورد نظر، نظرخواهی کنید.

اطلاعات به دست آمده را در جدول صفحه‌ی بعد وارد کنید.

یافته‌ها و گزارش خود را برای ارائه آماده کنید.

خلاصه‌ی آن را در کتاب خود بنویسید.




خلاصه گزارش

نام گروه :

نام اعضای گروه :

پایه تحصیلی دانش‌آموزانی که از آنها نظرسنجی کرده‌اید :

تعداد دانش‌آموزانی که از آنها نظرسنجی کرده‌اید :

با کنار هم قرار دادن نتایج کار اعضای گروه جدول زیر را کامل کنید. 

جدول ثبت اطلاعات

ردیف	نام کتاب درسی	خط‌نشان تعداد دفعات تکرار	تعداد	درصد
۱	قرآن			
۲	دینی			
۳	فارسی			
۴	ریاضی			
۵	علوم تجربی			
۶	مطالعات اجتماعی			
۷	تفکر و پژوهش			
۸	هنر			
۹	تربیت بدنی			
۱۰	کار و فناوری			

در پایه‌ای که شما از آنها نظرخواهی کردید دانش‌آموزان کدام درس را بیشتر دوست داشتند؟ چرا؟ 

..... بهترین درس از نظر دانش‌آموزان :

..... دلایل دانش‌آموزان :

.....

.....

.....

.....

.....

فعالیت تکمیلی

پس از برگزاری جلسه‌ی ارائه‌ی گزارش پژوهش، نتایج کار گروه خود را با سایر گروه‌ها مقایسه کنید و به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

بیشترین تعداد در هر پایه مربوط به کدام درس است؟ 

- پایه‌ی اول
- پایه‌ی دوم
- پایه‌ی سوم
- پایه‌ی چهارم
- پایه‌ی پنجم
- پایه‌ی ششم

آیا بین نظرات دانش‌آموزان پایه‌های اول تا ششم تفاوت وجود دارد؟ 

.....

.....

.....


.....

.....

زیر ذره‌بین (انتخابی)

در درس اول و دوم پروژه‌ی پژوهشی با روش‌های گردآوری اطلاعات و ویژگی‌های یک پرسش پژوهشی مناسب آشنا شدید. در درس سوم، گردآوری اطلاعات با استفاده از روش نظرسنجی را تجربه کردید. در این درس یکی دیگر از روش‌های گردآوری اطلاعات را به صورت عملی اجرا می‌کنید.



پرسش زیر را در گروه خود بررسی کنید. 

«دانش‌آموزان مدرسه‌ی شما در زنگ تفریح چه رفتارهایی انجام می‌دهند؟»

فکر می‌کنید برای پاسخ به این پرسش از چه روشی برای گردآوری اطلاعات باید استفاده کرد؟ چرا؟



برنامه ریزی کنید

به صورت گروهی با هماهنگی آموزگار خود یکی از پایه‌های تحصیلی مدرسه (به جز پایه‌ی ششم) و نوع رفتاری را که می‌خواهید مورد مشاهده قرار دهید انتخاب کنید. رفتارها می‌تواند شامل نحوه‌ی استفاده از آبخوری، نوع خوراکی‌های مورد مصرف، بازی‌ها، رفتار با دیگران و... باشد. هر گروه می‌تواند یک یا تعدادی از این موارد را برای مشاهده انتخاب کند.

بر اساس نوع رفتاری که برای مشاهده انتخاب کردید پرسش گروه خود را بنویسید.

درباره‌ی کارهایی که برای گردآوری اطلاعات لازم است انجام دهید گفت‌وگو کنید.

○ هر عضو گروه چند نفر را مورد مشاهده قرار خواهد داد؟

○ اعضای گروه در چه زمانی این کار را انجام می‌دهند؟

○ چه نکات اخلاقی را باید در این کار رعایت کنید؟

○ گزارش خود را چگونه ثبت و ارائه خواهید کرد؟

برگه‌ی مشاهده را در گروه آماده کنید.



اجرا کنید

از پایه‌ی مورد بررسی گروه حداقل پنج و حداکثر ده نفر را مورد مشاهده قرار دهید و رفتارهای مورد نظر گروه را در برگه‌ی ثبت مشاهدات وارد کنید.

اطلاعات به دست آمده را طبقه‌بندی و مرتب کنید.

یافته‌ها و گزارش خود را برای ارائه آماده کنید.

خلاصه‌ی آن را در کتاب خود بنویسید.

ارائه‌ی گزارش باید بر اساس مشاهدات باشد نه حدس و گمان و نظر شخصی. همچنین به هنگام مشاهده، نکات اخلاقی را باید رعایت کرد به عنوان مثال مشاهده برای دیگران مزاحمت ایجاد نکند. شما چه نکات اخلاقی دیگری را می‌توانید اضافه کنید؟

خلاصه گزارش

نام گروه:

نام اعضای گروه:

پایه تحصیلی دانش‌آموزانی که مورد مشاهده قرار دادید:


تعداد دانش‌آموزانی که توسط گروه شما مورد مشاهده قرار گرفت:

جدول زیر را با کنار هم قرار دادن نتایج کار اعضای گروه کامل کنید. رفتارهای مورد مشاهده توسط اعضای گروه تعیین می‌شود و ممکن است کمتر از ردیف‌های جدول باشد.

جدول ثبت اطلاعات

ردیف	رفتارهای مورد مشاهده	خط‌نشان تعداد دفعات تکرار	تعداد	درصد
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				



رفتارهای مورد مشاهده‌ی گروه را به ترتیب از بیشتر به کمتر مرتب کنید. 


.....

.....

.....

.....

.....

در صورت امکان رفتارهای مورد مشاهده‌ی گروه را به دو گروه (خوب و بد، درست و نادرست و ...) تقسیم کنید. 

.....

.....

.....

.....

.....

برای اینکه رفتارهای نامناسب مورد مشاهده در مدرسه کمتر شود، چه پیشنهادهایی دارید؟ 


.....

.....

.....


فعالیت تکمیلی

پس از برگزاری جلسه‌ی ارائه‌ی گزارش پژوهش، نتایج کار گروه خود را با سایر گروه‌ها مقایسه کنید و به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

هر یک از گروه‌ها چه رفتارهایی را مورد مشاهده قرار دادند؟ 

.....

.....

بین رفتارهای دانش‌آموزان پایه‌های اول تا پنجم چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی وجود دارد؟ 

.....

.....

.....

.....

.....

.....

در کلاس درباره‌ی رفتارهای مورد مشاهده گفت‌وگو کنید. نتیجه‌گیری خود از گفت‌وگوها را بنویسید. 

.....

.....

.....

.....

.....

از کجا بدانم؟ (انتخابی)

در درس اول و دوم پروژه‌ی پژوهشی با روش‌های گردآوری اطلاعات و ویژگی‌های یک پرسش مناسب پژوهشی آشنا شدید. در درس سوم و چهارم، گردآوری اطلاعات با استفاده از روش نظرسنجی و مشاهده را تجربه کردید. در این درس یکی دیگر از روش‌های گردآوری اطلاعات را به صورت عملی اجرا می‌کنید.



گفت‌وگو کنید



در کلاس راجع به پرسش زیر گفت‌وگو کنید. مناسب‌ترین روش گردآوری اطلاعات برای پاسخگویی به پرسش زیر کدام روش است؟ چرا؟
«دلایل تغییر پایتخت ایران، در زمان کریم‌خان زند چه بوده است؟»



در گروه خود قرار گیرید.

یک پرسش طرح کنید که بهترین روش برای پاسخ به آن استفاده از منابع چاپی و الکترونیکی باشد.

پرسش گروه :

پرسش گروه خود را با توجه به آنچه که درباره‌ی ویژگی‌های پرسش مناسب آموختید بررسی کنید.

در صورت لزوم پرسش را اصلاح کنید.

پرسش اصلاح شده :



برنامه‌ریزی کنید

اقدامات لازم برای گردآوری اطلاعات را مشخص کنید.

○ چه اطلاعاتی داریم، به چه اطلاعاتی نیاز داریم؟

○ از چه منابعی باید استفاده کنیم؟

○ هر عضو گروه چه کاری انجام می‌دهد؟

○ اعضای گروه در چه زمانی این کار را انجام می‌دهند؟

○ گزارش خود را چگونه ثبت و ارائه خواهید کرد؟

○ چه کارهای دیگری باید انجام شود؟



اجرا کنید

حدّ اقل پنج کتاب، گزارش، مقاله و... را مورد بررسی قرار دهید.

اطلاعات به دست آمده را طبقه‌بندی و مرتب کنید.

یافته‌ها و گزارش خود را برای ارائه آماده کنید.

خلاصه‌ی آن را در کتاب خود بنویسید.

جرای مطالعه



امروزه به علت توسعه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات، دسترسی به اطلاعات سریع و آسان شده است. اما تا چه اندازه می‌توان اطمینان داشت منابعی که انتخاب می‌کنیم مناسبی است. برای انتخاب منابع پژوهش خود ویژگی‌های زیر را در نظر بگیرید.

- مطالب منبع مورد نظر با موضوع ارتباط بیشتری داشته باشد.
- مطالب منبع مورد نظر صحیح و دقیق باشد.
- مطالب منبع مورد نظر به روز باشد.
- علاوه بر ویژگی‌های بالا در انتخاب منابع به نکات زیر نیز توجه داشته باشید.
- کلمات و جملات منبع مورد نظر برای شما قابل درک باشد.
- دسترسی به منبع برای شما راحت و سریع باشد.



خلاصه گزارش

نام گروه:

نام اعضای گروه:

۱- گروه شما چه موضوعی را برای گردآوری اطلاعات انتخاب کرد؟

.....
.....

۲- برای گردآوری اطلاعات از چه منابعی (کتابها، مجلات، اینترنت و...) استفاده کردید؟ آنها را نام ببرید.

.....
.....
.....
.....
.....

۳- درباره‌ی منابعی که استفاده کردید، جدول زیر را کامل کنید.

نام منبع	پرسش
.....	مطالب کدام منبع با موضوع ارتباط بیشتری دارد؟
.....	کلمات و جملات کدام منبع راحت‌تر فهمیده می‌شود؟
.....	دسترسی به کدام منبع سریع‌تر است؟
.....	دسترسی به کدام منبع راحت‌تر بود؟
.....	مطالب کدام منبع دقیق‌تر و درست‌تر است؟

فعالیت تکمیلی

با مشورت آموزگار، مربی پرورشی، کتابدار مدرسه نام چند سایت معتبر برای گردآوری اطلاعات را بنویسید.

مانند:

<http://www.roshd.ir>

شبکه‌ی ملی مدارس (رشد)

.....

.....

.....

ارائهی یافته‌های پژوهش

در دروس گذشته با چگونگی طرح پرسش پژوهشی، ویژگی‌های پرسش مناسب، و روش‌های گردآوری اطلاعات آشنا شدید. سپس برای یافتن پاسخ پرسش‌های خود از روش‌های مشاهده، نظرسنجی و مراجعه به منابع چاپی و الکترونیکی استفاده کردید. پس از گردآوری اطلاعات و دسته‌بندی آنها نوبت به تهیه گزارش پژوهش و خلاصه‌ی آن برای ارائه در کلاس می‌رسد. شما می‌توانید برای تهیه و ارائه‌ی گزارش از آموخته‌های خود در درس‌هایی مانند کار و فناوری، فارسی، ریاضی و هنر استفاده کنید. ارائه‌ی گزارش به دو صورت کتبی و شفاهی انجام می‌شود.



گزارش کتبی: گزارش کتبی پژوهش ساختار مشخصی دارد. اما برای آسان شدن کار در پایه‌ی ششم، عنوان‌های زیر برای گزارش کتبی پیشنهاد می‌شود.

- صفحه‌ی روی جلد شامل عنوان پژوهش، نام پژوهشگران، نام آموزگار، نام مدرسه، سال انجام پژوهش
- صفحه‌ی بسم‌الله الرحمن الرحیم
- فهرست
- مقدمه
- پرسش یا پرسش‌های پژوهش
- شیوه‌ی گردآوری اطلاعات
- یافته‌های پژوهش
- پیشنهادها

توجه کنید

برای نوشتن گزارش پژوهش نکات زیر را رعایت کنید.

- نتایج به‌دست آمده را مرور کنید.
- اطلاعات مشابه و نزدیک به هم را کنار هم قرار دهید.
- اطلاعات تکراری را حذف کنید و تعداد تکرار را بنویسید.
- هر دسته از اطلاعات را با یک عنوان مشخص کنید.
- با توجه به همه‌ی اطلاعات نتیجه‌گیری کنید.
- اگر لازم می‌دانید، اطلاعات پژوهش را با استفاده از شکل، نمودار و جدول، نمایش دهید و جدول‌ها، نمودارها و شکل‌ها را به ترتیب شماره بگذارید.
- در نوشتن گزارش، تنها نتایجی را ارائه کنید که در گردآوری اطلاعات به آنها دست پیدا کرده‌اید. به عبارت دیگر سلیقه و نظرات شخصی خود را در نتیجه‌گیری از یافته‌ها دخالت ندهید.
- فهرست مناسبی از محتوای گزارش تهیه کنید.
- سادگی را رعایت کنید. شلوغ کردن گزارش از زیبایی آن کم می‌کند.

گزارش شفاهی : گزارش شما هر چند صفحه که باشد برای ارائه به دیگران باید خلاصه‌ای از آن تهیه کنید که در زمانی محدود قابل ارائه باشد. گزارش خود را به صورت روزنامه دیواری، پوستر یا اسلایدهای پاورپوینت نمایش دهید. در تهیه خلاصه‌ی گزارش عناوین زیر را در نظر بگیرید.

عنوان پژوهش

نام پژوهشگران

پرسش یا پرسش‌های پژوهش

شیوه‌ی گردآوری اطلاعات

یافته‌های مهم و اساسی پژوهش

پیشنهادها



برای ارائه‌ی گزارش شفاهی نکات زیر را رعایت کنید.

با توجه به امکانات، خلاصه‌ی گزارش را در قالب روزنامه دیواری، پوستر یا اسلایدهای پاورپوینت و... قبل از زمان ارائه، آماده کنید.

نحوه‌ی ارائه‌ی گزارش شفاهی را با مدّت زمانی که آموزگارتان از قبل به شما اعلام کرده است هماهنگ کنید.

همه‌ی اعضای گروه، خود را برای ارائه‌ی گزارش شفاهی آماده کنند. به عبارت دیگر قبل از جلسه‌ی ارائه این کار را تمرین کنید.

خود را برای پاسخگویی به پرسش‌های دیگران، شنیدن نظرات آنها و پذیرش پیشنهادهای مناسب آماده کنید.

در ابتدای ارائه نام اعضای گروه و نقش هر یک در انجام پژوهش را برای کلاس بیان کنید.

ارزیابی گزارش پژوهش

آگاهی از معیارهای ارزیابی گزارش پژوهش در ابتدای کار، به شما کمک می‌کند که از انتظارات آموزگار خود آگاه باشید؛ گزارش پژوهش را درست‌تر و دقیق‌تر بنویسید و آن را به خوبی ارائه کنید.

برگه‌ی ارزیابی عملکرد و گزارش پژوهش

رتبه	ملاک ارزیابی				امتیاز
	۱	۲	۳	۴	
۱					صفحه‌ی روی جلد (شامل عنوان پژوهش، نام پژوهشگران، نام آموزگار، نام مدرسه، سال انجام پژوهش) و صفحه‌ی بسم‌الله الرحمن الرحیم دارد.
۲					فهرست مطالب دقیق و کامل نوشته شده است.
۳					عنوان یا پرسش پژوهش، شیوه و ابزارگردآوری اطلاعات واضح و روشن نوشته شده است.
۴					نتایج پژوهش/ پاسخ پرسش پژوهش واضح و روشن بیان شده است.
۵					خلاصه‌ی گزارش مناسب تهیه شده است.
۶					اعضای گروه خود را برای ارائه‌ی گزارش شفاهی در کلاس آماده کرده‌اند.
۷					اعضای گروه جهت آماده شدن برای ارائه‌ی گزارش شفاهی تمرین و به هم کمک کرده‌اند.
۸					اعضای گروه آمادگی توضیح درباره‌ی نکات مبهم، پاسخ به پرسش‌ها و پذیرش پیشنهادهای مناسب را دارند.
۹					در طول انجام پژوهش برای رفع اشکال و دریافت راهنمایی، مراجعه‌ی مستمر داشته‌اند.
۱۰					در تنظیم و ارائه‌ی گزارش از آموخته‌های خود در درس فناوری، فارسی، ریاضی و هنر استفاده کرده‌اند.
جمع امتیازها					
توصیف عملکرد :					