**راهنماي نگارش پايان نامه**

###### مقدمه

 به منظور گسترش مرزهاي دانش و تقويت بنيه پژوهشگران در شيوه ارائه يافته هاي علمي و پژوهشي خود، آشنايي با شيوه نگارش و تنظيم مطالب علمي از اهميت فراواني برخوردار است. چگونگي تنظيم و تدوين يكنواخت و مطلوب گزارش نهايي پايان نامه ها و اتخاذ شيوه اي واحد در سطح دانشگاه مستلزم داشتن شيوه نامه اي واحد، جامع و معتبر مي باشد. در اين راهنما سعي شده است شيوه اي واحد و جامع بر اساس منابع معتبر گردآوري و تقديم پژوهشگران شود تا با رعايت نكات مندرج در آن ضمن مطلوب نمودن شيوه گزارش نويسي، نگارش پايان نامه ها از وحدت رويه برخوردار باشد.

**الف – مشخصات اصلي پايان نامه هاي دانشگاه**

1. رنگ جلد، پايان نامه ها بر اساس رنگ مصوب در شوراي پژوهشي دانشكده و قطع آن 5/29×21 سانتي متر مي باشد.
2. روي جلد و داخل جلد قسمت فارسی گزارش نهايي پايان نامه مطابق فرم‌هاي شماره 1 و 2 تنظيم شود.
3. پشت جلد و داخل جلد قسمت انگلیسی گزارش نهايي بايد ترجمه انگليسي مشخصات روي جلد و داخل جلد فارسی باشد . مطابق فرم‌هاي شماره 3 و 4 تنظیم گردد.

###### ب- شيوه تنظيم صفحات پایان نامه

1. صفحه سفيد
2. صفحه بسم ا... الرحمن الرحيم
3. صفحه مشخصات فارسي داخل جلد پایان نامه ( مطابق فرم شماره 2)
4. صورتجلسه تاييديه هيأت داوران
5. صفحه تقديم ( در صورت لزوم حداكثر يك صفحه )
6. صفحه سپاسگزاري : در اين صفحه در صورت تمايل حداكثر در يك صفحه از افراد و سازمان هاي مورد نظر سپاسگزاري مي شود.
7. فهرست مطالب
8. فهرست جداول
9. فهرست شکل ها
10. فهرست نقشه ها
11. چکیده فارسی
12. فصل های پایان نامه
13. فهرست منابع
14. پیوست ها
15. چکیده انگلیسی
16. مشخصات انگلیسی داخل جلد ( مطابق فرم شماره 4)
17. صفحه سفید

##### ج- چكيده

 چكيده، خلاصه اي از گزارش نهايي پايان نامه است كه در عين اختصار، محتواي همه قسمت هاي آن را بيان مي كند. يك چكيده خوب به خوانندگان كمك مي كند تا تصميم خود را مبني بر خواندن تمام قسمت هاي پايان نامه بگيرند. چكيده بايد كاملاً گويا و دقيق باشد تا يك تصوير كلي از تحقيق و نتايج آن را در ذهن خواننده ترسيم نمايد. در چكيده نبايد تاريخچه، زمينه تحقيق و تكنيك هاي بديهي ذكر شوند و به جاي آنها بر اطلاعات جديد، فرضيه ها و نتايج تاكيد گردد. چكيده بايد به دو صورت فارسي و انگليسي تهيه شود كه شامل موارد زير مي باشد :

1. مقدمه (Introduction )
2. روش كار ( Materials and Methods )
3. نتايج ( Results )
4. نتيجه گيري ( Conclusion )
5. واژگان كليدي ( Keywords )

 تعداد واژگان متن چكيده نبايد بيش از 300 واژه باشد و حتي الامكان بايد سعي نمود تا حجم مطالب قسمت هاي مقدمه، روش كار، نتايج و نتيجه گيري را به ترتيب به نسبت 1،2،2و1 تنظيم شود. چكيده انگليسي در انتهاي گزارش نهايي پايان نامه آورده شود.

در قسمت چکیده لاتین و فارسی عنوان پایان نامه ضروری می باشد و با هم مطابقت داشته باشند.

در صفحه عنوان فارسی و لاتین ، عنوان اصلی پایان نامه ذکر شود و از قید عنوان مقاله که از پایان نامه مستخرج شده است خودداری شود.

**د- فهرست**

 در فهرست عناوين صفحات اوليه مانند تقديم و تشكر ذكر نمي شود و عناوين ذكر شده در فهرست بايد عيناً با عناوين متن مطابقت داشته باشد. براي جلوگيري از خطاي چشم، بين عنوان و شماره صفحه مربوط نقطه چين درج شود. در صورتي كه يك عنوان از يك سطر بيشتر باشد، نقطه چين و شماره صفحه در آخرين سطر همان عنوان نوشته شود. فهرست بايد شامل فهرست مطالب، جداول، نمودارها، تصاوير، علائم اختصاري، پيوست ها و منابع به طور جداگانه باشد.

ه- رعايت نكات كلي در نگارش متن

1. توصيه مي شود حتي المقدور در نگارش متن اصلي به جاي افعال معلوم از افعال مجهول استفاده شود. مثلاً به جاي « دو سي سي داروي ... تزريق نمودم » از جمله « دو سي سي داروي ... تزريق گرديد » استفاده شود.
2. نويسنده بايد در مواردي از قبيل انتخاب نوع كاغذ و تايپ، تميز و مرتب بودن متن، املاي صحيح كلمات، رعايت قواعد و اصول نگارش و دستور زبان، نقطه گذاري و علامات ديگر توجه كافي مبذول نمايد.
3. اندازه حروف انتخابي براي متن نبايد زياد درشت يا زياد كوچك باشد ( ترجيحاً ياقوت 12 يا معادل آن مانند B Nazanin ....) و بايد در محيط Word تايپ و لوح فشرده ( CD ) آن تحويل مديريت امور پژوهشي دانشگاه گردد.
4. تناسب بين اندازه عناوين و حروف بايد رعايت شود.
5. اولين سطر هر پاراگراف با رعايت يك سانتي متر فاصله خالي تايپ شود.
6. فاصله بين دو پاراگراف برابر فاصله معمولي بين دو سطر باشد.
7. تقسيمات فرعي در منتهي اليه سمت راست و اولين سطر مانند شروع پاراگراف آورده شود.
8. از بكار بردن معادل هاي متنوع يك واژه در متن خودداري شود.

و- شماره گذاري صفحات

1. هيچ يك از صفحات قبل از فهرست مطالب شماره گذاري نمي شوند.
2. صفحات اوليه و چكيده فارسي با حروف ابجد ( الف، ب، ج ... ) يا نمادهاي رومي ( I،II ، III و ... )

 شماره گذاري مي شوند.

1. شماره گذاري با عدد از اولين صفحه مقدمه يا بيان مسأله شروع و تا آخرين صفحه ادامه مي يابد.
2. شماره هاي حروفي صفحات مقدماتي در پايين صفحه و شماره هاي عددي در متن اصلي سمت چپ بالاي صفحه درج گرد

ز- شماره گذاري عناوين

1. براي شماره گذاري عناوين بخشهاي هر فصل از حروف ابجد و براي شماره گذاري عناوين زير بخش ها از اعداد استفاده شود. مثل الف-1. بافت شناسي گروه سينوسي – دهليزي
2. حداكثر ارقام استفاده شده در شماره عناوين نبايد از چهار عدد بيشتر باشد. مثل ج –1-1-2-1. نقش كلسيم خارج سلولي.
3. در صورت نياز به تقسيم بندي بيشتر مي توان آخرين عنوان را كمي درشت تر از متن تايپ نمود.

ح- پانويس ها

 در متن گزارش نهايي پايان نامه بايد از درج كلمات لاتين خودداري نمود. كلمات و اصطلاحات لاتين بايد همراه با پانويس مربوط به آن استفاده شوند؛ به اين ترتيب كه در كنار معادل يا تلفظ فارسي مناسب آن، عدد نشان دهنده پانويس به صورت زیر نوشت1 درج شده و در زير متن در جلوي آن عدد، كلمه لاتين با املاي صحيح نوشته مي شود. پانويس ها از متن اصلي توسط خط افقي كه تا متن به اندازه 2 سطر فاصله دارد جدا مي شوند . فاصله پانويس ها در اين خط برابر يك سطر و فاصله بين دو پانويس به اندازه نصف فاصله سطرها در متن اصلي است. حتي الامكان از آوردن پانويس خودداري شود و سعي گردد مطالب در متن يا داخل پرانتز قرار گيرد. در هر حال پانويس بايد در كادر اصلي يعني تا 5/2 سانتي متري لبه پاييني كاغذ خاتمه يابد.

 نام هاي علمي بر اساس مقررات بين المللي چه به شكل فارسي يا لاتين ( در پانويس يا در ليست منابع ) بايد به صورت ايتاليك نوشته شده ويا زير دو جزء آنها خط افقي جداگانه كشيده شود.

**[[1]](#footnote-2)**

ط- سيستم واحد

 سيستم واحد مورد استفاده در گزارش نهايي يا پايان نامه، سيستم بين المللي متريك SI مي باشد. در صورتي كه استفاده از واحدهاي ديگر لازم است معادل هر يك از اعداد در پرانتز درج گردد.

**ي- تكثير**

 در مورد تكثير پايان نامه مطابق آيين نامه پايان نامه ها عمل مي شود.

**« فصل اول »**

**كليات و پيشينه تحقيق**

##### الف- بيان مسأله

 بيان مسأله نخستين قسمت را در نگارش گزارش نهايي پايان نامه شامل مي شود. بيان مسأله لزوم انجام پژوهش را مشخص مي كند و ابعاد آن را نشان مي دهد. بيان مسأله خوب، موضوع را مشخص و قابل درك مي سازد و بايد به گونه اي نوشته شود كه هر كس آن را بخواند متوجه شود كه پژوهشگر مي خواسته چه كاري انجام دهد و همچنين اهميت و اولويت موضوع و لزوم انجام پژوهش تا چه حد مي باشد. بيان مسأله خوب مي تواند در تنظيم قسمت هاي مختلف تحقيق كمك شاياني نمايد. بدين ترتيب بيان اهداف، فرضيات ( يا سؤالات) و روش كار راحت تر مي شود. مهمترين مواردي كه به هنگام نگارش بيان مسأله بايد مد نظر داشت عبارتند از :

1. توصيف دقيق ماهيت مشكل (مسأله)
2. بيان اهميت مشكل مورد بحث، ابعاد، توزيع و شدت آن (با تاكيد و ارائه آمارهاي موجود)
3. نحوه برخورد با مشكل، راه حل ها و خدمات موجود
4. عوارض ناشي از تداوم موضوع مورد نظر
5. بيان تناقض هاي موجود در نتايج پژوهش هاي قبلي (در صورت وجود)
6. بيان فوايد ناشي از انجام طرح و هدف نهايي پژوهش

 بايد توجه داشت كه مطالب عنوان شده در قسمت بيان مسأله ( تجارب نه بديهيات ) با استناد به مراجع معتبر ذكر شوند. از اين رو لازم است كه از همان ابتدا مرجع عبارات بيان شده، به ترتيب(درداخل پرانتز) شماره گذاري شده و در ليست مراجع مورد استفاده در قسمت منابع آورده شود.

##### ب- كليات

 در بخش كليات به مطالبي اشاره مي شود كه زمينه اصلي و موضوع تخصصي پژوهش است. در نگارش اين بخش چنين تصور مي كنيم كه خواننده با كليات مطلب مورد نظر آشنايي دارد و ما در اينجادانش پژوهشگر و سوابق علمي موضوع را بررسي مي كنيم. مثلاً اگر عنوان پايان نامه اي « بررسي فراواني هايپرتيروئيدي در بيماران مبتلا به گواتر شناسايي شده در اهواز » باشد، ابتدا راجع به گواتر و انواع اختلالاتي كه منجر به آن مي شوند مختصراً توضيح مي دهيم و بعد به موضوع اصلي بحث كه هايپرتيروئيدي است مي پردازيم و آن را مفصل تر بيان مي كنيم.

ج- بررسي متون

 در اين قسمت علاوه بر اشاره به مطالعات قبلي كه در خصوص موضوع مورد پژوهش، انجام پذيرفته‌اند مسائل و مشكلاتي كه در آن تحقيقات، احياناً حل نشده باقي مانده‌اند نيز مدنظر قرار مي‌گيرند. منابع و مقالات مورد استفاده بايد با موضوع مورد پژوهش مرتبط و جديد باشند. البته در استفاده از مقالات عنوان شده نبايد به ذكر جزئيات پرداخت و يا همگي آنها را به تفصيل مورد بحث قرار داد. مهمترين مواردي كه بايد در خصوص هر مطالعه مورد استفاده، رعايت شود عبارتند از :

1. توصيف جامعه مورد پژوهش
2. حجم نمونه تحقيق
3. بيان مختصر روش كار
4. مهمترين يافته هاي پژوهش

**د- اهداف و فرضيات :**

 در بخش پاياني فصل اول اهداف و فرضيات يا سؤالات پژوهش بايد بازگو شود.

**د-1- اهداف**

 اهداف يك پروژه تحقيقاتي خلاصه آن چيزي است كه با انجام مطالعه مي خواهيم به آن دست يابيم. اهداف يك پژوهش بايد رابطه نزديكي با بيان مسئله داشته باشند به طور كلي اهداف پژوهش را به دو گروه تقسيم مي كنند :

**هدف كلي** : اگر يك هدف آن چه را كه مطالعه به طور كلي به آن دست خواهد يافت را مطرح نمايد، در آن صورت به عنوان يك هدف كلي در نظر گرفته خواهد شد. هدف كلي تقريباً همان عنوان طرح است.

**اهداف ويژه :** براي رسيدن به هدف كلي طرح بهتر است، هدف كلي به اجزاء كوچكتري كه از نظر منطقي به يكديگر پيوسته اند شكسته شود. اين تقسيم بندي را اهداف ويژه مي نامند كه از طريق آنها راه رسيدن به هدف كلي آسانتر و دقيق تر مي‌شود.

**د-2- فرضيات يا سؤالات پژوهش**

 فرضيه هاي پژوهش عبارتند از قضاوت هاي ذهني در مورد روابط بين عوامل مختلف كه عيني نيست و صرفاً به صورت نظري است، در حقيقت فرضيه يك نظر يا ايده است؛ ايده اي كه هنوز قطعي نيست و پس از آزمايش و بررسي مجدد بايد رد يا قبول شود. فرضيه هايي كه در تحقيق بيان مي شوند بايد همانند اهداف مطالعه در راستاي موضوع پژوهش باشند و به طور دقيق، واضح، كامل و با استفاده از واژه هاي قابل اندازه گيري بيان شوند. فرضيه ها بايد به گونه اي بيان شوند كه بتوان از روي نگارش آن آزمون هاي آماري را حدس بزنيم.

 در برخي مواقع شرايط به گونه اي است كه آزمون فرضيات آن از طريق روش هاي آماري مقدور نيست (مطالعات توصيفي) و لذا در اين موارد فرضيات تحقيق به صورت سؤال نوشته مي شود. در مواقعي كه در يك تحقيق يك متغير وجود دارد، بهتر است به جاي نوشتن فرضيه تحقيق، سؤالاتي را براي آن مطرح نمود. سؤالاتي كه در تحقيق مطرح مي شوند مانند اهداف بايد كاملاً روشن، دقيق و به صورت يك جمله بيان شوند. تعداد سؤالات يك پژوهش بايد حداقل معادل تعداد اهداف پژوهش باشد.

« فصل دوم »

###### مواد و روشها

 در اين فصل نحوه انجام پژوهش تشريح مي شود. بايد اين كار را با ترتيب انجام دهيد و در صورت لزوم براي هر مرحله عناوين فرعي در نظر بگيريد. اين فصل به دو منظور نوشته مي شود: اول آنكه خوانندگان با روش پژوهش به كار رفته آشنا شوند و بتوانند همان پژوهش را تكرار نمايند؛ دوم آن كه از مقايسه يافته ها با مواد و روشهاي بكار رفته اعتبار نتايج را داوري نمايند. البته بايد از توضيحات اضافي و تشريح روشهاي رايج خودداري نمود. اين فصل از چند بخش فرعي تشكيل مي شود كه تعداد آنها بستگي به نوع پژوهش دارد، اما اكثر مقاله ها و پژوهش ها داراي اطلاعات زير هستند.

**الف- جامعه مورد مطالعه، نمونه گيري و طرح پژوهش**

 در اين قسمت نوع مطالعه، توصيف افراد تحت مطالعه، روش نمونه گيري و نحوه انتخاب آنها، جنس، سن و ساير اطلاعات ضروري و نيز نحوه شركت دادن نمونه ها در پژوهش، نوشته مي شود. در مطالعات تجربي نحوه تصادفي كردن1 نمونه ها، تعداد افراد حذف شده از پژوهش و شرايط حذف آنها (حذف اختياري يا اجباري)، نحوه ورود به مطالعه2 و نحوه خروج از مطالعه3 بايد توضيح داده شود. در مطالعات مورد – شاهدي بايد چگونگي انتخاب شاهدها و موردها توصيف شود. در مطالعات پيگيري و همگروهي نيز شرايط انتخاب، پيگيري و كنترل نمونه ها بايد تشريح شود. در صورت لزوم درخت انتخاب نمونه ها ترسيم شود. مثال : در يك مطالعه كه براي پيگيري نتايج درمان عمل جراحي قلب روي 1300 بيمار انجام شده است، در نهايت فقط 670 نفر در مطالعه تكميلي شركت داشته اند.[[2]](#footnote-3)

 به طور كلي انواع مطالعات به دو گروه مداخله اي و مشاهده اي تقسيم بندي مي شوند :

 گزارش موردي

 توصيفي سري مورد

مقطعي

 **مشاهده اي**

 مقطعي

 تحليلي مورد - شاهدي

 هم گروهي

 نوع مطالعه

 تجربي

 **مداخله اي**

 نيمه تجربي

 در مورد نمونه گيري بايد اشاره كرد كه نمونه گيري يك تكنيك است كه طي آن نمونه هاي مناسب از يك جمعيت انتخاب مي شوند تا با بررسي اين نمونه ها، نتايج به كل جمعيت تعميم داده شود.
نمونه گيري ممكن است به صورت تصادفي (تصادفي ساده، تصادفي منظم، طبقه بندي شده، خوشه اي)، غير تصادفي (آسان، هدف دار) و يا چند مرحله اي صورت پذيرد.

###### ب - روش كار

 در اين مرحله بر اساس مسأله مورد تحقيق به بيان نحوه انجام قسمت هاي مختلف انجام پايان نامه پرداخته مي شود. در نگارش اين بخش بايد تمام سعي بر اين باشد كه نكته اي از قلم نيفتد به گونه اي كه اگر محقق ديگري بخواهد همان پژوهش را تكرار نمايد، بتواند مطابق با روش كار ذكر شده كار را به پيش ببرد. در نگارش روش كار، پژوهشگر بايد به نوع مطالعه خود توجه كافي داشته باشد.

**ج- ابزار جمع آوري اطلاعات**

 در اين قسمت بايد ابزاري كه در حين پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است به صورت فهرست وار ذكر شوند. در خصوص وسايل مورد استفاده در پژوهش بايد نام ابزار، مدل، شركت و كشور سازنده و ويژگي كاربردي آنها به طور دقيق ذكر شود.

**د- مواد مورد استفاده**

 در اين قسمت موادي كه در پژوهش مورد استفاده قرار گرفته اند و نيز شركت و احياناً درجه خلوص يا اطلاعات مفيد ديگري كه لازم است بايد آورده شود. اگر در تحقيق از حيوان آزمايشگاهي استفاده شده است بايد نژاد و ساير خصوصيات آن ذكر شود.

**هد- متغير**

 متغير به مفهوم خصوصيات و يا حالات مورد اندازه گيري است كه مي‌تواند تغيير كند و يا تغييري را به وجود آورد. متغيرهاي يك تحقيق بايد بر اساس اهداف پژوهش تعيين شوند. اگر تعداد متغيرهاي يك پژوهش خيلي زياد باشد، امر تحقيق را كاملاً دشوار مي كند. براي معرفي متغير در طرح يا پايان نامه بايد به مواردي نظير نام، نوع، مقياس، نحوه سنجش و واحد اندازه گيري آن اشاره نمود.

**و - تعريف واژگان ( مفاهيم )**

 معمولاً در هر تحقيق تعدادي اصطلاح تخصصي وجود دارد. از آنجا كه اكثر واژه ها و اصطلاحات معاني متفاوتي دارند، ناگزير بايد اين اصطلاحات را به طور دقيق تعريف نمود؛ زيرا ممكن است در بعضي موارد يك واژه (يا اصطلاح) مفهومي را به خواننده ارائه دهد كه اصولاً مورد توجه محقق نبوده و يا براي وي گنگ و نامفهوم باشد. بنابراين، لازم است پژوهشگر اين گونه واژه ها را با تكيه بر يك مرجع معتبر و به طور دقيق، واضح و با كلمات ساده بيان نمايد.

###### ز - تجزيه و تحليل اطلاعات ( روش هاي آماري )

 در اين قسمت نحوه توصيف و تجزيه و تحليل اطلاعات بيان مي گردد كه مي تواند به صورت توصيفي يا تحليلي باشد.

**ز-1- اطلاعات توصيفي :**

 **ز-1-1-** شاخص هاي تمايل مركزي مورد استفاده نظير ميانگين، مد يا نما ذكر شوند.

 ز-1-2- شاخص هاي پراكندگي مورد استفاده نظير دامنه، انحراف معيار يا خطاي معيار بيان شوند.

 ز-1-3- در صورت استفاده از نمودارها يا جداول توزيع فراواني و فراواني نسبي بايد به آنها اشاره كرد.

**ز-2- اطلاعات تحليلي**

 ز-2-1 – نام آزمون هاي آماري مورد استفاده و هدف از انجام آنها ذكر شود.

 ز-2-2- سطح معني داري مورد استفاده در آزمون هاي آماري ذكر شود.

###### ح - رعايت مسائل اخلاقي

 اگر چه رعايت اصول اخلاقي بيشتر در مواردي مصداق پيدا مي كند كه روي انسان ها انجام
 مي شود يا به نحوي با آزادي فرد، شخصيت و موجوديت انسان در ارتباط باشد ولي با اين حال در تحقيقات آزمايشگاهي و پژوهش هاي روي حيوانات نيز رعايت نكات اخلاقي در هر مرحله از پژوهش ضروري است. در مواقعي كه انجام پژوهش مستلزم كسب مجوز كميته يا شوراي اخلاق در پژوهش دانشگاه يا سازمان خاصي ( مثل آموزش و پرورش ) باشد بايد تأييديه لازم را از شوراي اخلاق اخذ و سپس به انجام پژوهش اقدام نمود. همچنين بايد فرم تأييديه كميته اخلاق در پژوهش و نمونه رضايت نامه و شيوه كسب رضايت از موارد پژوهش در قسمت ضمائم گزارش نهايي يا پايان نامه آورده شود.

**« فصل سوم »**

نتايج

 در اين فصل به بيان نتايج حاصل از پژوهش پرداخته مي شود. در هنگام نگارش اين بخش بايد اهداف تحقيق خود را به خاطر داشته باشيد. يافته هاي تحقيق بايد به گونه اي تدوين گردند كه تمام تحليل هاي مربوط به فرضيه ها يا سؤالات تحقيق در آن ذكر شده باشد. هدف اين فصل ارائه داده ها و نه تفسير آنهاست كه اين امر با استفاده از جدول ها، نمودارها، تصاوير و شرح لازم براي داده ها صورت مي پذيرد.

**الف - جدول ها** – جدول ها معمولاً در موارد ذيل مورد استفاده قرار مي گيرند : 1) وقتي پژوهش داراي مقدار زيادي داده هاي عددي است ،2) وقتي رابطه بين متغيرها بايد نشان داده شود، 3) وقتي مقايسه داده هاي عددي در طبقات يا در چند گروه الزامي است، 4) وقتي خواننده نياز دارد كه مقادير اندازه گيري شده براي متغيرها را به طور دقيق بداند. وقتي مي خواهيد يك متغير مستقل و يك متغير وابسته را در يك جدول وارد كنيد. متغير مستقل را در ستون عمودي و متغير وابسته را در رديف افقي قرار دهيد.

**ب - نمودارها** - مطالبي كه نمي توان از طريق متن نوشته شده و يا جداول چنان بيان نمود كه مقصود حاصل شود، بايد به كمك نمودار آنها را توصيف نمود. نمودار ها براي نشان دادن يك الگو، تغييرات و يا روابط مهم مورد استفاده قرار مي گيرند. نمودارهاي تهيه شده بايد ساده، واضح، مختصر و قابل درك باشند. و از ترسيم نمودارهاي تزييني و شلوغ خودداري نماييد.

**ج - تصاوير-** هنگامي كه از تصوير در طرح يا پايان نامه استفاده مي شود، لازم است تصاوير ( همانند جداول و نمودارها ) شماره گذاري شده و شرح مختصري از تصوير در زير آن بيان گردد. حروف و يا پيكان هايي كه قسمت هاي مهم تصاوير را نشان مي دهند بايد واضح و مشخص باشند.

براي استفاده از جداول، نمودارها و تصاوير بايد ابتدا اختصاراً در متن به آنها اشاره نمود يا به مهمترين نتيجه اي كه مي توان از آنها استنباط نمود اشاره كرد. در اين صورت بايد جدول، نمودار يا تصوير را در اولين فضاي مناسب درج نمود.

- جداول، نمودارها و تصاوير بايد خوانا، دقيق و مرتب باشند. هر جدول، نمودار يا تصوير بايد بدون نياز به مراجعه به متن بتواند اطلاعات مورد نظر را داده و يافته هاي موجود در آن قابل تجزيه و تحليل باشند. بنابراين، بايد نام متغيرها، تعداد نمونه، واحد اندازه گيري، روش آماري و سطح معناداري و توضيح كامل علائم اختصاري به كار رفته در يك پاراگراف و با يك فونت ذكر شود.

- هر جدول، نمودار يا تصوير داراي شماره و عنوان مي باشد.

- شماره جداول، نمودارها و تصاوير مستقل از يكديگر مي باشد و بايد با شماره فصل شروع شود.

- عناوين جداول، نمودارها يا تصاوير بايد در عين اختصار، مفيد و كامل باشد.

- شماره ها و عناوين جداول در بالاي آنها و شماره ها و عناوين نمودارها و تصاوير در زير آنها درج مي گردد.

- فاصله بالانويسي جدول و زير نويسي نمودار و تصوير برابر 5/1 سطر در نظر گرفته شود.

- چنانچه جدول، نمودار يا تصوير از منبعي اخذ شده باشد، ذكر شماره منبع آن در انتهاي عنوان ضروري است.

 در هنگام گزارش يافته هاي تحليلي، تجزيه و تحليل نتايج بايد بر اساس سطح معنا داري در نظر گرفته شده بيان شود. همچنين پيشنهاد مي شود كه به هنگام بيان نتايج هر مرحله، هدف از انجام محاسبه آماري ( مانند مقايسه ميانگين سطح كلسترول در دو گروه A و B ) و شاخص هاي آماري مورد استفاده ( مانند ضريب همبستگي، مقدار X2 ) گزارش شود.

**« فصل چهارم »**

بحث و تفسير نتايج

الف- بحث

 در اين قسمت بايد به اين پرسش پاسخ داده شود كه نتايج بدست آمده در پژوهش چه مفهومي دارند و چه كاربردهايي مي توانند داشته باشند؟

 براي نگارش بحث، ابتدا بايد يافته هاي مطالعه، به اختصار بيان شده و به تفصيل مورد بررسي قرار گيرند. سپس با ارائه منابع موثق، يافته ها و نظرات موافق با نتايج پژوهش و مخالف آن عنوان شود. در نگارش بحث بايد تلاش كرد تا بين يافته هاي پژوهش و مطالعات ديگري كه در اين زمينه انجام پذيرفته است به نوعي ارتباط منطقي برقرار شود. در مواردي كه اين نتايج با يكديگر همخواني ندارند، دليل آن را شرح دهيد. مثلاً آيا اختلاف مهمي از نظر برنامه ريزي، تعيين مشخصات، روش اندازه گيري حجم نمونه وجود داشته است؟

ب- نتيجه گيري

 نتيجه گيري خود را با اهداف و فرضيات مطالعه ارتباط دهيد، اما از اظهار نظر در زمينه هايي كه داده اي نداريد يا داده هاي شما براي نتيجه گيري كافي نيست، خودداري كنيد. البته مي توانيد تفسير كنيد و نظريه هايي را مطرح نماييد ولي صريحاً بگوييد كه اينها تفسير و نظريه هستند و هنوز تاييد نشده اند.

ج- پيشنهاد ها

 محقق بر اساس يافته هاي مطالعه خود و با هدف روشن شدن زواياي تاريك آن يا هدايت تحقيقات بعدي پيشنهادهاي خود را ارائه مي دهد.

« فصل پنجم »

مراجع

 مطالب و اطلاعاتي كه جهت انتخاب موضوع طرح يا پايان نامه، تنظيم اهداف و فرضيات، روش انجام پژوهش و استنتاج صحيح ضروري به نظر مي رسند بايد از منابع معتبر انتخاب گردند. رايج ترين شيوه نگارش فهرست منابع، روش « ونكوور» مي باشد كه مبتني بر نظام توالي استناد است. مطابق شيوه ونكوور، منابع به ترتيب استناد در متن پايان نامه و با استفاده از اعداد فارسي در داخل پرانتز يا كروشه شماره گذاري مي گردند. بايد در نظر داشت كه به هر منبع تنها يك شماره اختصاص مي يابد و آن هم در نخستين مكاني است كه در متن ظاهر مي شود. از همين شماره در استنادهاي بعدي - صرفنظر از مكان استناد - استفاده مي شود. با توجه به وجود نرم افزارهاي متعدد و كارآمد در مورد تنظيم منابع، مانند نرم افزار End not توصيه مي گردد در هنگام نگارش گزارش هاي تحقيقاتي و مقالات از اين گونه نرم افزارها استفاده شود. در صورت نیاز میتوان از شیوه های دیگر جهت فهرست منابع استفاده کرد.

**شیوه ونکور**

**استناد به كتاب ( نويسنده تمام فصل هاي آن يك نفر است )**

نام خانوادگي نويسنده - نام كوچك يا آغازه نويسنده ( در صورت وجود پديد آورندگان بيشتر ويرگول و در غير اين صورت نقطه ) – نقطه – عنوان كتاب- نقطه – شرح ويرايش – نقطه – محل نشر – دو نقطه – ناشر – نقطه ويرگول – سال نشر – نقطه – شماره صفحات – نقطه

**مثال :**  Stack A. Comprehensive textbook of hearing.1st ed. New York: Thieme Publisher; 1999. p.169-75.

**مثال** : محموديان س، بيات آ. دانستني هاي عمومي وزوزگوش. ويرايش اول. تهران: انتشارت
دانش فرياد؛ 1381. ص. 29-27 .

#### استناد به فصلي از كتاب

نام و نام خانوادگي نگارنده فصل – نام كوچك يا آغازه نگارنده فصل ( در صورت وجود پديدآورندگان بيشتر ويرگول و در غير اين صورت نقطه ) – نقطه – عنوان فصل كتاب – نقطه – حرف اضافه در ( يا In ) – دو نقطه – نام خانوادگي نگارنده كتاب – نام كوچك يا آغازين نگارنده كتاب – ويرگول – ويراستار ( Editor ) - نقطه - نام كتاب - نقطه – شرح ويرايش – نقطه – محل نشر – دو نقطه – ناشر – نقطه ويرگول – سال نشر – نقطه – شماره صفحه – نقطه

**مثال :**

 Zimmerman RQ. Neurologic disorderders and examinations. In: Katz J, Editor. Neurology. 4th ed. Philadelphia: Williams and Wilkins; 1994. ‍‍p. 25-29.

**مثال :**

ناجي س. باكتريولوژي اوتيت مياني. در : فرزانه ف، سيمايي ص، ويراستاران. اوتيت مياني.
ويرايش سوم. تهران: انتشارات پزشكيار؛1380 ص. 248.

#### استناد به مقالات

نام خانوادگي نويسنده مقاله - نام كوچك يا آغازه نويسنده – نقطه – عنوان مقاله – نقطه – شكل اختصاري نشريه – سال نشر – نقطه ويرگول – شماره جلد يا دوره ( در صورت وجود شماره نشريه در داخل پرانتز ) – دو نقطه – شماره صفحه مقاله – نقطه

**مثال :**

 Fredrick L. Recurrent basal cell carcinoma. Arch Dermatol 2000; 136(18): 1378-92.

**مثال** : آذريان آ. بررسي اثرات انواع رژيم هاي درمان هورموني جايگزين پس از يائسگي در نماي ماموگرافي. مجله علمي پزشكي دانشگاه علوم پزشكي جندي شاپور اهواز 1383؛ 42 :67- 62 .

#### استناد به مقالات الكترونيكي

نام خانوادگي نويسنده - نام كوچك نويسنده – نقطه – عنوان مقاله – نقطه – مخفف عنوان نشريه الكترونيكي – كروشه باز – ذكر نوع رسانه – كروشه بسته – سال نشر ( و ماه نشر در صورت لزوم )- نقطه ويرگول – شماره جلد - دو نقطه – شماره صفحات – آدرس دسترسي به مقاله ( available from ) – نقطه – تاريخ دسترسي به مقاله (accessed) – نقطه

Crawn JL, Berg K. Low back pain. Occup Health [ Serial online ] 1995; 36: 56-90. Available from: http://www. ….. Accessed June 26, 2004.

به هنگام استناد به يك سايت اينترنتي نيز مشابه روش فوق عمل مي گردد با اين تفاوت كه نوع رسانه ذكر نمي گردد و جهت معرفي آدرس دسترسي به مقاله ازat available استفاده مي شود.

#### استناد به پايان نامه ها

نام خانوادگي نويسنده، نام كوچك يا آغازه نويسنده – نقطه – عنوان پايان نامه – ذكر كلمه پايان نامه در داخل كروشه ها – نقطه – نام شهري كه دانشگاه مربوط در آنجا قرار دارد – دو نقطه – نام دانشگاه – نقطه ويرگول – سال ارائه پايان نامه – نقطه ( در صورت لزوم شماره صفحات ذكر گردد).

**مثال:**

Rag TWS, Road M. Neural plasticity in rats [dissertation]. Torento: Univ.Torento; 1999. P.79-83.

**مثال:** صالحي ز. بررسي تاثير تمرينات حس عمقي بر تعادل افراد مبتلا به پيچ خوردگي خارجي مچ پا
 ] پايان نامه [ . اهواز : دانشكده توانبخشي، دانشگاه علوم پزشكي جندي شاپور اهواز ؛ 1379. ص.35-30.

 در موارد ديگري كه براي آنها مثالي ذكر نشده است مي توان به كتابهاي معتبر ديگري كه در اين مورد نوشته شده مراجعه نمود .

« پيوست ها »

 نامه ها، نمونه پرسش نامه ها، فرم ها، بررسي ها، مطالب مكمل، آمار و ارقام و موارد ديگري كه به نحوي در يا پايان نامه مورد استفاده قرار گرفته اند به صورت پيوست هاي جداگانه آورده مي شوند. در صورتي كه اين پيوست ها داراي موضوعات مختلفي باشند دسته بندي شده و تحت عنوان پيوست الف، ب، ... آورده مي شوند. اگر در موقع نگارش متن لازم باشد به اين پيوست ها اشاره يا مراجعه شود، درج شماره پيوست در داخل پرانتز ( پيوست شماره ... ) الزامي است. آرايش و شماره گذاري صفحات پيوست همانند بقيه صفحات متن صورت مي گيرد، قسمت پيوست مي تواند شامل موارد زير باشد :

1. فرم يا نمونه رضايت نامه اخلاق در پژوهش
2. فرم موافقت نامه انجام پژوهش در يك مركز خاص
3. تصاوير
4. جداول
5. نمودارها
6. نقشه ها
7. فرم هاي نمونه ( تاريخچه گيري … )
8. پرسشنامه پژوهش
9. مطالب پمفلت يا كتابچه آموزشي مورد استفاده در پژوهش

10- بيان وسايل و روش هاي آزمايشگاهي به تفصيل (در صورت لزوم)

11- واژه نامه

12- فهرست واژگان اختصاري

13- بيان روش ها يا محاسبات آماري به تفصيل ( در صورت لزوم )

14- گواهي پذيرش مقاله استخراج شده از طرح يا پايان نامه جهت ارائه در يك همايش علمي

فرم شماره 1

(نمونه روي جلد پايان نامه)

**دانشكده .......................**

**پايان نامه**

**جهت اخذ مدرك ................................ در رشته .........................**

**عنوان :**

**استاد (ان) راهنما :**

**نگارنده :**

**شماره ثبت پايان نامه :** ( شماره ثبت در دانشکده )

**تاریخ ثبت پایان نامه: (روز و ماه و سال)**

**تاريخ دفاع پايان نامه : (روز و ماه و سال)**

فرم شماره 2

( مشخصات عمومي داخل جلد پايان نامه )

**دانشكده .......................**

**پايان نامه**

**جهت اخذ مدرك ....................... در رشته ....................**

**عنوان :**

**موسسه كارفرما ( در صورت وجود ) :**

**موسسه همكار( در صورت وجود ) :**

**موسسه ناظر( در صورت وجود ) :**

**محل انجام پژوهش :**

**نگارنده :**

**استاد (ان) راهنما :**

**استاد (ان) مشاور :**

 **شماره پايان نامه :** ( شماره ثبت در دانشکده )

**تاريخ تصويب پايان نامه : (روز و ماه و سال)**

**تاريخ دفاع پايان نامه : (روز و ماه و سال)**

هزینه این پایان نامه از محل اعتبار طرح تحقیقاتی مصوب شماره ( شماره پایان نامه ثبت شده در معاونت پژوهشی دانشگاه ) تامین شده است و کلیه حقوق این پایان نامه برای معاونت توسعه پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز محفوظ است .

فرم شماره 3

(نمونه پشت جلد پايان نامه قسمت انگلیسی )


#### Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences

**Faculty of**

**‏‏Thesis for ..................... degree**

**Title :**

**Supervisor (s) :**

**Author :**

**Registration No: (** شماره ثبت در دانشکده)

**(Day,Month and year) Approval Date: ( تاریخ میلادی)**

**Expiration Date: (Day,Month and year) ( تاریخ میلادی )**

فرم شماره 4

( مشخصات عمومي داخل جلد پايان نامه قسمت انگلیسی )

#### Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences

**Faculty of**

**Thesis for ............. degree :**

**Title :**

**Management Company :**

**Co-investigator Company:**

**Supervisor Company :**

**Place of Research :**

**Author :**

**Supervisor(s) :**

**Advisor(s):**

**Registration No: (** شماره ثبت در دانشکده)

**Approval Date: (Day,Month and year)** ( تاریخ میلادی)

**Expiration Date: (Day,Month and year)** ( تاریخ میلادی)

**The expense of this thesis has been provided by the credit of the approved research project no** ( شماره پایان نامه ثبت شده در معاونت پژوهشی دانشگاه ) **and All right of this thesis is reserved for Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences**

1. 1-Superscript [↑](#footnote-ref-2)
2. Randomization

Inclusion criteria

Exclusion criteria [↑](#footnote-ref-3)