

پایان نامه

فنانه تقی یاره
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر
دیماه ۱۳۹۶



انواع پایان نامه – ادامه

پروژه و کار عملی

❖ بیان مبانی نظری

❖ بیان کارهای مشابه (و تبیین تفاوتها)

❖ سامانه حاصل باید قابل استفاده باشد. (مستندات کافی)

❖ انجام کار به روش علمی - مهندسی



کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

4

اهداف پایان نامه نویسی

- ایجاد قابلیت مطالعه، تحقیق، و کار انفرادی
- کسب معلومات عمیق در یک حوزه تخصصی
- ایجاد قابلیت سازماندهی و ارائه مطالب علمی
- قابلیت حل مسائل بزرگ به طور کامل



کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

2

ساختار پایان نامه

- عنوان
- چکیده
- مقدمه
- پیشگفتار و قدردانی
- فهرست ها و جداول
- مقدمه
- مرور ادبیات
- تبیین مسئله
- نتایج
- نتیجه گیری و جمع بندی
- مراجع
- پیوست ها



کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

5

انواع پایان نامه

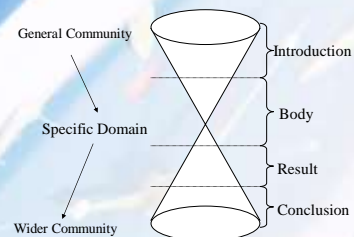
- مطالعه نظری
- بررسی عمومی (survey)
- مطالعه امکان سنجی
- کار عملی (پروژه)



کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

3

ساختار ساعت شنی در نوشتن پایان نامه

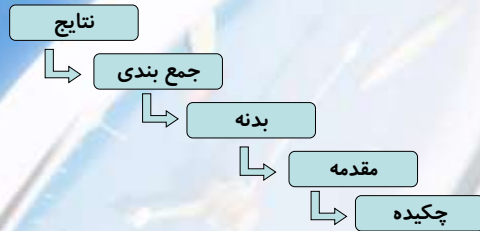


فنانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

6

ترتیب نوشتن پایان نامه



کارگاه آموزش پایان نامه نویسی | فنانه تقی یاره | 7

اجزاء عنوان

- سوالات برای تدوین عنوان
- 1. در این تحقیق چه محصولی ساخته شده است؟
- 2. هدف پژوهش چیست؟
- 3. چه ابزار یا روش خاصی به کار گرفته شده است؟
- 4. هم‌بافت (context) پژوهش چیست؟

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی | فنانه تقی یاره | 10

اجزاء یک پایان نامه

1. عنوان = Title
2. چکیده = Abstract
3. کلمات کلیدی = Keywords
4. فصل اول : مقدمه = Introduction
5. فصل دوم : مرور ادبیات
6. فصل سوم : تبیین مسئله
7. فصل چهارم : نتایج = Results
8. فصل پنجم : نتیجه گیری و جمع بندی = Conclusion
9. مراجع = References
10. پیوست ها

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی | فنانه تقی یاره | 8

اجزاء یک پایان نامه

1. عنوان = Title
2. چکیده = Abstract
3. کلمات کلیدی = Keywords
4. فصل اول : مقدمه = Introduction
5. فصل دوم : مرور ادبیات
6. فصل سوم : تبیین مسئله
7. فصل چهارم : نتایج = Results
8. فصل پنجم : نتیجه گیری و جمع بندی = Conclusion
9. مراجع = References
10. پیوست ها

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی | فنانه تقی یاره | 11

جزء اول ← عنوان

- چکیده چکیده
- کوچکی محدوده پوشش دهنده
- کوتاهی
- هدایت خواننده به سمت مطلب
- استفاده موتورهای جستجو از عنوان (و البته کلمات کلیدی) برای شناختن و دسته بندی کردن

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی | فنانه تقی یاره | 9

جزء دوم ← چکیده

- گزارش مختصر و در عین حال مشروح
- معمولا ۱۰۰ تا ۱۲۵ کلمه (۲ پاراگراف)
- آوردن کلمات کلیدی معروف به منظور کمک به موتورهای جستجو
- بدون جدول، تصویر، مرجع دهی، ارجاع به بخش های مقاله

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی | فنانه تقی یاره | 12

چکیده

- دقت:
- این بخش از طرف کتابخانه دانشگاه در اختیار عموم است.
- اولین قسمتی است که خواننده آن را می‌خواند
- آخرین قسمتی است که نویسنده آن را می‌نویسد
- فرق چکیده با خلاصه (summary)
 - خلاصه، کوچک‌شده همه قسمت‌ها
- اصلی‌ترین قسمت چکیده، result
- result, purpose و conclusion غیرقابل حذف.

جزء سوم ← کلمات کلیدی

- شامل لیستی از کلمات و موضوعات متنوع دربردارنده مقاله
- تهیه چنین لیستی ← دسته بندی های دقیقتر ← جستجوهای دقیق تر
- مجلات مختلف ← طبقه‌بندی‌های مختلف
- خصوصیت مهم ← نه خیلی عام، نه خیلی خاص، عموماً بیش از ۵ کلمه

عناصر چکیده (BPMRC)

- | | |
|---------------|-------------|
| • Background | • زمینه |
| • Purpose | • هدف |
| • Methodology | • روش شناسی |
| • Results | • نتایج |
| • Conclusion | • جمع بندی |

اجزاء یک پایان نامه

1. عنوان = Title
2. چکیده = Abstract
3. کلمات کلیدی = Keywords
4. فصل اول : مقدمه = Introduction
5. فصل دوم : مرور ادبیات
6. فصل سوم : تبیین مسئله
7. فصل چهارم : نتایج = Results
8. فصل پنجم : نتیجه گیری و جمع بندی = Conclusion
9. مراجع = References
10. پیوست ها

اجزاء یک پایان نامه

1. عنوان = Title
2. چکیده = Abstract
3. کلمات کلیدی = Keywords
4. فصل اول : مقدمه = Introduction
5. فصل دوم : مرور ادبیات
6. فصل سوم : تبیین مسئله
7. فصل چهارم : نتایج = Results
8. فصل پنجم : نتیجه گیری و جمع بندی = Conclusion
9. مراجع = References
10. پیوست ها

مقدمه : وظیفه اصلی

- بیان ضرورت انجام این تحقیق در قالب
 - ❖ تبیین شکاف موجود در تحقیقات
 - ❖ سکوها و زبانهای جدید و قابلیت های مناسب این کاربرد
 - ❖ ضعف سامانه های موجود و مشکلات و ایرادات
 - ❖ نقطه قوت فناوری های نو که ایجاد این سامانه را ضروری و یا ممکن ساخته است

۵ گام در نوشتن مقدمه:

M1: نشان دادن اهمیت و محوریت موضوع

M2: مرور متون

M3: نشان دادن شکاف موجود

M4: هدف این تحقیق

M5: ساختار مقاله

M = Move

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

19

M3: نشان دادن شکاف موجود

- ذکر آنچه انجام نشده است! (نقد کارهای دیگران)
- کلید: although
- لفافه گوینی
- ۳ روش برای نشان دادن شکاف
- 3a: نمایان سازی یک خلا در تحقیقات قبلی
- 3b: طرح سوال راجع به پژوهشهای قبلی (زیر سوال بردن آنها)
- 3c: گسترش یافته های سایر پژوهشگران (Me, too)
- میزان سهم ما در این نوآوری کمتر
- انجام همان کار ولی مثلا گسترده تر یا عمیق تر

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

22

M1: نشان دادن اهمیت و محوریت موضوع

- موضوع کاملا جاقافتاده باشد: کوتاهی این گام
- 1a: نشان دادن محوریت موضوع از طریق نشان دادن میزان علاقه پژوهشگران و یا اهمیت موضوع
- 1b: بیان وضعیت فعلی دانش پیرامون موضوع پژوهش
- 1c: ارائه ویژگی های کلیدی موضوع پژوهش

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

20

M4: هدف این تحقیق

- شبیه چکیده است ولی مبسوط تر
- کلید: this paper , goal , aim
- پرکردن همه یا بخشی از شکاف مرحله قبل
- 4a: بیان صریح هدف پژوهش نویسنده
- 4b: توصیف تحقیق حاضر (بکارگیری ضمیر متکلم در این)
- 4c: اثبات ارزش تحقیق

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

23

M2: مرور متون

- یکی از قسمت های مهم
- ۲ نوع
- 2a: مولف محور
 - وقتی تسلط زیادی روی موضوع نداریم
- 2b: موضوع محور
 - اشراف کامل روی موضوع داریم
 - رایج تر از نوع بالایی
- رعایت ترتیب زمانی
- احتیاج به مرجع (منبع) دهی در این قسمت از مقدمه

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

21

M5: ساختار پایان نامه

- گام اختیاری
- چه وقت این گام موجود است؟
 - غیرعادی بودن مقاله
 - وجود توضیح تئوری زیاد
 - جدید بودن موضوع و تاریخچه کم

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

24

اجزاء یک پایان نامه

1. عنوان = Title
2. چکیده = Abstract
3. کلمات کلیدی = Keywords
4. فصل اول : مقدمه = Introduction
5. فصل دوم : مرور ادبیات
6. فصل سوم : تبیین مسئله
7. فصل چهارم : نتایج = Results
8. فصل پنجم : نتیجه گیری و جمع بندی = Conclusion
9. مراجع = References
10. پیوست ها

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

فناانه تقی یاره

25

تبیین مسئله

- ۳ نوع اصلی تحقیقات
 - اطلاعی ← تنها انتقال اطلاعات
 - توضیحی ← بیان علتها شفاف سازی آنها
 - استدلالی ← دیدگاههای نویسنده و سعی در تبیین و اثبات آنها
- بدنه: یک مجموعه به هم پیوسته و جملات مرتبط به هم
- یک سبک نگارش
 - سوم شخص یا اول شخص
 - سازگار زمانی افعال در نوشتن

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

28

فصل دوم - مرور ادبیات

- ارائه ساختار و درخت موضوعی در حوزه مربوطه
- رعایت مالکیت معنوی و پرهیز از کپی های ممنوع
- دسته بندی ادبیات موضوع و مقایسه جدولی
- بیان تحقیقات کاملا مرتبط
- اتصال با مسئله اصلی

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

فناانه تقی یاره

26

بدنه

- عدم استفاده از عکس
- در صورت استفاده با ذکر منبع و جمله حق چاپ
- چندبار بازنویسی

Good Thesis are not written, they are rewritten.

- توجه به دستورزبان و کاربرد لغات

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

29

اجزاء یک پایان نامه

1. عنوان = Title
2. چکیده = Abstract
3. کلمات کلیدی = Keywords
4. فصل اول : مقدمه = Introduction
5. فصل دوم : مرور ادبیات
6. فصل سوم : تبیین مسئله
7. فصل چهارم : نتایج = Results
8. فصل پنجم : نتیجه گیری و جمع بندی = Conclusion
9. مراجع = References
10. پیوست ها

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

فناانه تقی یاره

27

بخش آزمایشی / تجربی

- اجزای اصلی بخش تجربی :
- روند انجام
 - مواد مورد استفاده

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

30

بخش آزمایشی / تجربی

- سایر عناصر اطلاعاتی :
- مروری بر آزمایش (طراحی)
 - جمعیت / نمونه برداری
 - موقعیت
 - محدودیتها
 - روش نمونه برداری
 - روند انجام
 - مواد مورد استفاده
 - متغیرها
 - روش آماری

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

31

۳ عنصر اطلاعاتی مهم در بخش نتایج

1. جمله اشاره کننده به اشکال و جداول.
2. جمله اشاره کننده به مهم ترین یافته ها.
3. جمله توضیح دهنده نتایج.

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

34

اجزاء یک پایان نامه

1. عنوان = Title
2. چکیده = Abstract
3. کلمات کلیدی = Keywords
4. فصل اول : مقدمه = Introduction
5. فصل دوم : مرور ادبیات
6. فصل سوم : تبیین مسئله
7. فصل چهارم : نتایج = Results
8. فصل پنجم : نتیجه گیری و جمع بندی = Conclusion
9. مراجع = References
10. پیوست ها

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

32

۲ روش بیان توضیح نتایج

1. بیان هر نتیجه به همراه توضیح آن (C=Comment)
 - پردازش ساده
- R1; C1 R2; C2 R3; C3
2. بیان تمام نتایج و سپس توضیحات.
 - فشرده تر
 - کارا، با قابلیت تعمیم ولی خواندن و فهمیدن آن سختتر
- R1+R2+R3; C

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

35

جزء ششم ← نتایج

- مهم ترین بخش مقاله
- متقاعد کردن خواننده به اینکه به موضوع جدیدی رسیده ایم
- استفاده از ابزارهای بصری

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

33

نتایج

- نتایج و داده ها یکی نیستند!
- وضوح بیان یافته ها: خوانایی و روشنی داده ها و بهره گیری از جداول و نمودارها.
- بیان خلاصه ای از داده ها در این بخش و ارائه کل داده ها را در ضمیمه
- استفاده از زمان ماضی
- تفسیر نکردن یافته ها
- بخش نتایج برای بیان یافته ها و نه معنای یافته ها

فناانه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

36

نتیجه گیری و جمع بندی

- گاهی اوقات قبل از جمع بندی بخش discussion داریم.
- برخورد منتقدانه با کار خود (و نه کار دیگران)
- وسواس زیاد در نوشتن

فنا نه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

40

انواع E3

- تعمیم generalization
 - نتیجه تحقیق را به جامعه آماری بزرگتر که مورد آزمایش قرار نگرفته‌اند، تعمیم می‌دهیم (البته با استدلال)
- توضیح explanation دلایل احتمالی:
 - مثلاً اینکه چرا در مقایسه با روش قبلی بهبود حاصل شده‌است. مثال: the reason for...
- مقایسه comparison نتایج با تحقیقات قبلی:
 - تقارن با بخش مقدمه دارد و از M2 استفاده می‌شود.

فنا نه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

37

رعایت ۲ اصل

1. نگاه جامع به کل تحقیق (ذکر منظور اصلی تحقیق) زمان=گذشته، مثال: نشان دادیم که...
2. پاسخ به سوالات ایجادشده در مقدمه در ذهن مخاطب
 - لازم نیست همه شکافها پر شود ولی باید به آنها ارجاع داده‌شود.

فنا نه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

41

نبایدها...

- توصیف مشروح داده ها در قالب کلمات
- تلاش برای پوشش همه اطلاعات
- ادعایی بیش از آنچه که قابل دفاع و استدلال است

فنا نه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

38

راهنمایی هایی برای نوشتن بخش جمع بندی

- ترکیب همه بحثها در یک یا چند نتیجه
- نه‌راسیدن از بیان نتایج منفی.
- بازبینی نتایج و جستجو به دنبال نظریه یا پیشنهاد جدید
- موضوعات زیر نباید در این بخش بیان شوند:
 - بیان کردن نکات کاملاً جدید در مورد ایده اصلی
 - شروع یک مطلب جدید
 - هر چیزی که نیاز به توضیحات مفصل دارد
 - هر تناقضی که سوال جدیدی به وجود آورد و کار شما را زیر سوال برد.

فنا نه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

42

اجزاء یک پایان نامه

1. عنوان = Title
2. چکیده = Abstract
3. کلمات کلیدی = Keywords
4. فصل اول : مقدمه = Introduction
5. فصل دوم : مرور ادبیات
6. فصل سوم : تبیین مسئله
7. فصل چهارم : نتایج = Results
8. فصل پنجم : نتیجه گیری و جمع بندی = Conclusion
9. مراجع = References
10. پیوست ها

فنا نه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

39

اجزاء جمع بندی

1. ارجاع به هدف یا فرضیه اصلی مورد مطالعه (زمان = گذشته)
2. خلاصه مهم‌ترین یافته‌ها (زمان = گذشته)
 - ممکن است تکراری باشد، مهم‌ترین یافته‌ها را بیان می‌کنیم.
3. شرح و بحث و توضیح راجع به علل نتایج (زمان = گذشته، حال، یا افعال کمکی)
4. محدودیت مطالعه (زمان = گذشته، یا افعال کمکی)
 - این محدودیت‌ها یا محدودیت‌هایی هستند که در کل مطالعه مطرح است یا محدودیت‌های محیطی هستند که خارج از کنترل ماست.
5. نتایج ضمنی مطالعه (زمان - حال، یا افعال کمکی)
 - در این قسمت به نوعی عدم قطعیت را بیان می‌کنیم.
6. تحقیقات آتی (زمان = حال، یا افعال کمکی)
 - در این قسمت توصیه‌هایی، در حدود 3 تا 4، برای آینده داریم.

فناهنه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

43

Printed Ref: 1- Book

- Author's last name, First initial. Middle initial. (Year of publication). *Title of the book*. City: Publisher.

• مثال

- Meyer, E., & Smith, L. Z. (1987). *The practical tutor*. New York: Oxford University Press.

فناهنه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

46

خلاصه کردن چیزی که انجام داده اید

- در نتیجه ما می‌توانیم بگوییم که ...
- در این مقاله دیدیم که ...
- این تحقیق به روشنی نشان داد که ...
- هدف مقاله حاضر اثبات ... بود و اکنون به این هدف رسیده ایم.

فناهنه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

44

Printed Ref: 2- Chapter in an Edited Book

- Author's last name, First initial. Middle initial. (Year of publication). Title of the article. In editor's name (Ed.), *Title of the book* (pages of the article). City: Publisher.

• مثال

- Flower, L., Hayes, J. R., Carey, L., Schriver, K., & Stratman, J. (1986). Detection, diagnosis, and strategies of revision. In L. Ede (Ed.), *The Braddock essays* (pp. 191-228). Boston: Bedford St. Martin's.

فناهنه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

47

اجزاء یک پایان نامه

1. عنوان = Title
2. چکیده = Abstract
3. کلمات کلیدی = Keywords
4. فصل اول: مقدمه = Introduction
5. فصل دوم: مرور ادبیات
6. فصل سوم: تبیین مسئله
7. فصل چهارم: نتایج = Results
8. فصل پنجم: نتیجه گیری و جمع بندی = Conclusion
9. مراجع = References
10. پیوست‌ها

فناهنه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

45

Printed Ref: 3- Periodical—Journal Paginated by Issue

- Author's last name, First initial. Middle initial. (Year of publication). Title of the article. *Title of Periodical, Volume(Issue)*, pages of the article.

• مثال

- Szasz, T. (2004). Protecting patients against psychiatric intervention. *Social Science and Modern Society*, 41(3), 7-9.

فناهنه تقی یاره

کارگاه آموزش پایان نامه نویسی

48

Printed Ref: 4- Periodical—Journal Paginated by Volume

- Author's last name, First initial. Middle initial. (Year of publication). Title of the article. *Title of Periodical, Volume, pages of the article.*
- مثال
- Weber, E. U., Shafir, S., & Blais, A. (2004). Predicting risk sensitivity in humans and lower animals: Risk as variance or coefficient of variation. *Psychological Review, 111*, 430-445.

فنايه تقى ياره

کتابخانه آيايانه ياره

49

Internet Ref: 1- Article from an Internet-only Journal

- Author's last name, First initial. Middle initial. (Year of publication). Title of the article. *Title of Periodical, Volume(Issue).* Retrieval date, from URL
- مثال
- Lambert, E. G., Hogan, N. L., & Barton, S. M. (2003). Collegiate academic dishonesty revisited: What have they done, how often have they done it, who does it, and why did they do it? *Electronic Journal of Sociology, 7*(4). Retrieved May 5, 2004, from http://www.sociology.org/content/vol7.4/lambert_etal.html

فنايه تقى ياره

کتابخانه آيايانه ياره

52

Printed Ref: 5- Periodical—Magazines

- Author's last name, First initial. Middle initial. (Year, date of publication). Title of the article. *Title of Periodical, Volume, pages of the article.*
- مثال
- Schwartz, P. (2002, June). Love is not all you need. *Psychology Today, 35*, 57-62.

فنايه تقى ياره

کتابخانه آيايانه ياره

50

Internet Ref: 2- Journal Article from a Database

- Author's last name, First initial. Middle initial. (Year of publication). Title of the article. *Title of Periodical, Volume, pages of the article.* Retrieval date, from database (document number).
- مثال
- Troyer, L., & Younts, C. W. (1997). Whose expectations matter? The relative power of first- and second- order expectations in determining social influence. *The American Journal of Sociology, 103*, 692-743. Retrieved May 5, 2004, from Expanded Academic ASAP database (A20317868).

فنايه تقى ياره

کتابخانه آيايانه ياره

53

Printed Ref: 6- Periodical—Newspapers

- Author's last name, First initial. Middle initial. (Year, date of publication). Title of the article. *Title of Periodical, pages of the article.*
- مثال
- Martinez, A. (2004, May 5). Questions arise about liability. *The Sun*, pp. A1, A6.

فنايه تقى ياره

کتابخانه آيايانه ياره

51

Internet Ref: 3- Non Periodical Web Document

- Author's last name, First initial. Middle initial. (Date of publication). *Title of the document.* Retrieval date, from URL
- مثال
- Poore, S. (2000). *Ethnomethodology—An introduction.* Retrieved May 6, 2004, from <http://www.hewett.norfolk.sch.uk/CURRIC/soc/ethno/intro.htm>

فنايه تقى ياره

کتابخانه آيايانه ياره

54