# Arm

**فرم - الف 1**

# بسمه تعالی

# موسسه آموزش عالی مارلیک

# طرح تحقيق پايان نامه کارشناسی ارشد

**الف) اطلاعات مربوط به دانشجو:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام و نام خانوادگی دانشجو** |  | **كد ملي** |  |
| **رشته و گرایش** |  | **شماره دانشجويی** |  |
| **گروه آموزشی** |  | **تلفن ثابت** |  |
| **پست الکترونیکی** |  | **تلفن همراه** |  |
| **نشانی** |  | **امضا دانشجو** |  |

**ب) خلاصه اطلاعات پایان نامه:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **عنوان پایان­نامه به فارسی** |  | | |
| **عنوان پایان­نامه به انگلیسی** |  | | |
| **عنوان پایان نامه عملی** | **(ویژه دانشجویان ارتباط تصویری و تصویرسازی)** | | |
| **واژگان کلیدی** |  | | |
| **نوع پایان­نامه** | **بنیادی ⬜** | **کاربردی ⬜** | **توسعه ای ⬜** |

**پ) اطّلاعات مربوط به استاد راهنما:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام و نام خانوادگی** |  | **رشته و گرایش** |  |
| **آخرین مدرک تحصیلی** |  | **تعداد پایان­نامه­های کارشناسی ارشد در دست راهنمایی ارشد** |  |
| **مرتبه علمی و پایه** |  | **سنوات تدریس در دوره کارشناسی** |  |
| **تلفن ثابت** |  | **تلفن همراه** |  |
| **پست الکترونیک** |  | **امضا استاد راهنما** |  |

**ت) اطّلاعات مربوط به استاد مشاور(استاد راهنمای عملی ویژه دانشجویان ارتباط تصویری و تصویر سازی):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام و نام خانوادگی** |  | **رشته و گرایش** |  |
| **آخرین مدرک تحصیلی** |  | **تعداد پایان­نامه­های کارشناسی ارشد در دست راهنمایی ارشد** |  |
| **مرتبه علمی و پایه** |  | **سنوات تدریس در دوره کارشناسی** |  |
| **تلفن ثابت** |  | **تلفن همراه** |  |
| **پست الکترونیک** |  | **امضا استاد مشاور** |  |

**« تقاضای تصویب موضوع پایان نامه کارشناسی ارشد»**

**مدیریت محترم گروه آموزشی ....................**

با سلام و احترام؛

اینجانب ............................................................. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته .................................... گرایش ........................... به شماره دانشجویی ..........................................دوره آموزشی خود را با موفقیت به پایان رسانده ام. لذا موضوع و استاد راهنمای پیشنهادی پایان نامه خود را به شرح ذیل جهت طرح در شورای گروه تقدیم می­دارم.

|  |
| --- |
| **عنوان**: |
| **Title:** |

|  |
| --- |
| **عنوان عملی**:  **(ویژه دانشجویان ارتباط تصویری و تصویرسازی)** |
| **Title:** |

**استاد راهنمای پیشنهادی:**

**استاد مشاور پیشنهادی(استاد راهنمای عملی ویژه دانشجویان ارتباط تصویری و تصویر سازی):**

**تاریخ و امضاء دانشجو**

**« مشخصات موضوع پایان نامه کارشناسی ارشد»**

1. **تعریف مسأله و طرح موضوع پژوهش: (تشريح ابعاد، حدود مسأله، معرفي دقيق مسأله، بيان جنبه‌هاي مجهول و مبهم و متغيرهاي مربوط به پرسش‌هاي تحقيق، منظور تحقيق)**

|  |
| --- |
|  |

1. **اهداف پژوهش: (شامل اهداف اصلی و فرعی پژوهش)**

|  |
| --- |
|  |

1. **چارچوب نظری پژوهش و مدل مفهومی: (برای پژوهش­های تک متغیره و بنیادی الزامی نیست)**

|  |
| --- |
|  |

1. **فرضیه /سوال پژوهش: (شامل فرضیه /سوال اصلی و فرعی پژوهش)**

|  |
| --- |
|  |

1. **ضرورت پژوهش:**

|  |
| --- |
|  |

1. **سابقه مطالعات و تحقیقات پیشین: (بيان مختصر سابقه تحقيقات انجام شده دربارة موضوع و نتايج به دست آمده در داخل و خارج از كشور نظرهاي علمي موجود دربارة موضوع تحقيق)**

|  |
| --- |
|  |

1. **جدید بودن و نوآوری پژوهش:**

|  |
| --- |
|  |

1. **قلمرو زمانی و مکانی پژوهش(در صورت نیاز پر شود)**

|  |
| --- |
|  |

1. **روش تحقیق و پژوهش: (با تاکید بر مشخصات فنی، روش کار، شیوه آزمون و ارزیابی محصول پروژه):**

**(توجه: پروژه باید از دیدگاه پژوهشی با توجه به آخرین دستاوردهای پژوهشی دارای نوآوری باشد و از دیدگاه اجرایی پیاده سازی یا شبیه سازی شده باشد.)**

|  |
| --- |
| **1-9- روش تحقیق:** |
| **2-9- جامعه و نمونه آماری(تعیین حجم نمونه و روش نمونه گیری):** |
| **3-9- ابزار جمع آوری داده­ها:** |
| **4-9- روایی و پایایی:** |
| **5-9- روش تجزیه و نحلیل داده­ها:** |

1. **جدول زمان‌بندي مراحل انجام دادن پژوهش از زمان تصويب تا دفاع نهايي:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| تاريخ تصويب | از تاريخ | تا تاريخ |
| مطالعات كتابخانه‌اي |  |  |
| جمع‌آوري اطلاعات |  |  |
| تجزيه و تحليل داده‌ها |  |  |
| نتيجه‌گيري و نگارش پايان‌نامه |  |  |
| تاريخ دفاع نهايي | توسط معاونت پژوهشي مشخص مي گردد | |
| طول مدت اجراي تحقيق : | | |

1. فهرست منابع و مأخذ (فارسي و غير فارسي) مورد استفاده در پايان‌نامه به شرح زير:

(به ترتيب حروف الفبا تنظيم شود)

كتاب : نام خانوادگي،نام، سال نشر،عنوان كتاب،مترجم، جلد ، محل انتشار، ناشر

مقاله : نام خانوادگي، نام، عنوان مقاله، عنوان نشريه، سال، دوره،شماره،صفحه

|  |
| --- |
|  |

**اطلاعات مربوط به عنوان پایان­نامه عملی (ویژه دانشجویان ارتباط تصویری و تصویرسازی)**

1. **خلاصه اطلاعات مربوط به پایان نامه عملی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان پایان­نامه عملی به فارسی** |  | | | |
| **شیوه اجرا و ارائه** | **اجرای کامپیوتری ⬜** | | **اجرای دستی ⬜** | |
| **ارتباط پایان نامه عملی با موضوع پایان­ نامه نظری** | **در ارتباط با موضوع پایان نامه نظری ⬜** | | **موضوع مستقل ⬜** | |
| **نوع کاربرد** | **تزئینی ⬜** | **آموزشی ⬜** | | **تبلیغاتی ⬜** |
| **تعداد:** |  | **ابعاد:** | |  |

1. **شرح مختصری از پروژه عملی**

|  |
| --- |
|  |

**نظر استاد راهنما :**

بدینوسیله موافقت خود را با درخواست خانم/آقای ........................................ دانشجوی کارشناسی ارشد رشته ....................... ورودی ............... اعلام می­نمایم.

**نام و نام خانوادگی استاد راهنما: تاریخ و امضا**

**------------------------------------------------------------------**

**نظر استاد مشاور (استاد راهنمای عملی ویژه دانشجویان ارتباط تصویری و تصویر سازی):**

بدینوسیله موافقت خود را با درخواست خانم/آقای ........................................ دانشجوی کارشناسی ارشد رشته ....................... ورودی .......... اعلام می­نمایم.

**نام و نام خانوادگی استاد مشاور: تاریخ و امضا**

**«نظرکمیته تخصصی و شورای پژوهشی»**

|  |
| --- |
| **عنوان مصوب:** |
| **Approved title:** |
| **عنوان مصوب عملی:** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **کميته تخصصی گروه** | | | | |
| **نام و نام خانوادگی** | **عنوان** | **رتبه علمی** | **رای** | **امضا** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **دبیر کمیته تخصصی (مدیر گروه):** | **تاريخ:** | **امضا دبیرکمیته تخصصی** |
| **رییس شوراي تحصیلات تکمیلی موسسه:** | **تاريخ:** | **امضاء دبير شورا** |

**معاونت محترم آموزشی و تحصیلات تکمیلی**

**با سلام و احترام؛**

**به استحضار می­رساند تقاضای خانم/آقای ...................................... در شورای گروه مورخ ...................... مطرح و پس از بررسی، با عنوان پایان­نامه به شرح ذیل**

|  |
| --- |
| **عنوان**: |
| **Title:** |

و به راهنمایی خانم/آقای دکتر .............................................. ،مشاوره خانم/آقا...........................................

مورد تصویب قرار گرفت / نگرفت.

خواهشمند است دستور فرمایید اقدام لازم به عمل آورند**.**

**تاریخ و امضاء مدیر گروه**

**سرکار خانم/جناب آقای**

**دانشجوی محترم دوره کارشناسی ارشد رشته ………….**

باسلام ؛ بدینوسیله باطلاع میرساند درخواست تصویب موضوع پایان نامه شما تحت عنوان ذیل :

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

زیر نظر خانم/آقای دکتر………………………. بعنوان استاد راهنما و خانم/آقای دکتر ………………… بعنوان استاد مشاور در جلسه شورای گروه مورخ / / 139 مطرح و مورد تصویب قرار گرفت. شایسته است مراحل اجرای پایان نامه خود را با رعایت مقررات آموزشی آغاز و در مهلت مقرر از پایان نامه خود دفاع نمایید.

**تاریخ و امضاء مدیر گروه**

**«زمانبندی مراحل اجرای پایان نامه کارشناسی ارشد »**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **مرحله** | **مراحل اقدام** | **زمان انجام** | **عدم اقدام به موقع** |
| 1 | انتخاب موضوع پایان نامه و استاد راهنمای پیشنهادی | از پایان ترم دوم | اخطار آموزشی |
| 2 | موافقت استاد راهنما و تعیین استاد مشاور | از پایان ترم دوم | اخطار آموزشی |
| 3 | فرایند نگارش پروپوزال | از ترم سوم | - |
| 4 | اعلام تصویب موضوع پایان نامه به دانشجو و اساتید | ترم سوم (در دی ماه) | - |
| 5 | گزارش پیشرفت تحصیلی  (پس از تصویب موضوع پایان نامه) | از ترم سوم به بعد | اخطار آموزشی |
| 6 | اعلام آمادگی دفاع و تعیین هیات داوران | 6 ماه پس از تصویب موضوع پایان نامه و حداکثر یک ماه قبل از تاریخ دفاع | - |
| 7 | درخواست مجوز دفاع | حداکثر سه هفته قبل از دفاع | - |
| 8 | صورتجلسه دفاع از پایان نامه | روز دفاع | - |
| 9 | ارسال سی دی پایان نامه و چکیده فارسی و لایتن  (اعلام فراغت از تحصیل) | حداکثر یک ماه پس از تاریخ مجوز دفاع | اخطار آموزشی |

**تذکرات مهم :**

1. **دانشجو تا زمانی که از پایان نامه خود دفاع ننموده است، ثبت نام و انتخاب ، واحد پایان نامه الزامی است.**
2. **هرگونه تغییر در موضوع پایان نامه یا اساتید راهنما و مشاور باید به اطلاع گروه مربوطه رسانده شود.**
3. **قبل از درخواست مجوز دفاع می بایست کلیه نمرات در سیستم آموزش اعلام شده باشد.**
4. **دانشجو پس از دفاع فقط یک ماه فرصت دارد پایان نامه اصلاح شده را به دفتر گروه تحویل دهد.**
5. **درصورت تاخیر دانشجو در تحویل پایان نامه های اصلاح شده در مهلت مقرر، دانشکده یکی از دو مورد ذیل را اجرا می­نماید.**

**الف) دانشجو نیاز به دفاع مجدد دارد و در این صورت باید درخواست مجوز دفاع نیز متعاقبا" ارسال شود.**

**ب) دانشجو نیاز به دفاع مجدد ندارد و مدارک تکمیل شده وی متعاقبا" ارسال خواهد شد.**

در هر دو صورت تاريخ فراغت از تحصيل، تاريخ ارسال مدارك لازم براي فراغت از تحصيل، ازآموزش به مديريت تحصيلات تكميلي خواهد بود. وقفة ايجاد شده از زمان دفاع اوليه، با رعايت كليه ضوابط و در چهارچوب سنوات آئين نامه اي و قابل اعطاء از طرف دانشگاه ، جزو سنوات تحصيلي دانشجو محاسبه و طبق ضوابط و حسب مورد، دانشجو مكلف به پرداخت شهريه سنوات اضافه خواهد بود.

**نحوه پاسخ به برخي از بندهاي فرم طرح تحقيق و راهنماييهاي لازم به شرح زير است:‌**

عنوان پايان‌نامه/رساله‌

عنوان مي‌تواند از موضوع‌، هدف‌، فرضيه يا سؤال پژوهش استخراج شود اما بايد بگونه‌اي باشد كه كل‌طرح را در برگيرد. در صورت وجود محدوديت خاصي در قلمرو پژوهش‌، ذكر آن در عنوان لازم است‌. درچنين مواردي مي‌توان عنوان را به دو قسمت كلي (براي نشان دادن موضوع پژوهش‌) و جزئي (براي نشان دادن‌قلمرو پژوهش‌) تقسيم كرد و نوشت‌.

تعريف مسأله و بيان سؤالهاي اصلي تحقيق‌

مسأله و سؤالهاي اصلي تحقيق بايد شامل توضيح روشن‌، صريح‌، قاطع و مختصري از آنچه كه پژوهشگر واقعا قصد انجام‌، بررسي يا تعيين آن را دارد باشد و شناختي دقيق و واضح را از زمينه پژوهش ارائه كند. دامنه‌ موضوع پژوهش بايد محدود بوده و حتي‌المقدور فقط يك مسأله يا مشكل را در برگيرد و فاقد كلي‌گويي‌، ابهام و پيچيدگي باشد. مسأله مي‌تواند به صورت خبري يا سوالي باشد.

سابقه و ضرورت انجام تحقيق‌

مرور سابقه علمي موضوع‌، خلاصه‌اي از آثار علمي موجود در زمينه موضوع پژوهش است كه بايد نشان‌دهد كه مهمترين آثار موجود در اين زمينه توسط دانشجو، مطالعه، بررسي و ارزيابي شده است‌. اگر كار مشابهي ‌با آنچه كه دانشجو به دنبال انجام آن است قبلاً انجام شده باشد دانشجو در اين قسمت بايد به نوعي ثابت كند كه پژوهش پيشنهادي وي باز هم لازم است كه انجام شود. هم چنين ضرورت پرداختن به چنين پژوهشي با اهميت موضوع آن با توجه به معيارهايي نظير توسعه كشور، صرفه‌جويي در هزينه‌ها، گسترش دانش‌، بهبود روشها، حل مشكلات كشور و نظاير آن بايد به اثبات رسد.

هدف‌ها

در تشريح هدف پژوهش بايد به متغيرهايي كه قرار است آزموده شوند، نظريه‌اي كه به كار گرفته مي‌شود،روشهايي كه استفاده مي‌شوند و جامعه پژوهش اشاره شود. هدف پژوهش بايد آنچه را كه در نهايت و پس ازانجام پژوهش حاصل خواهد شد نشان دهد. هدف يا هدفهاي پژوهش بايد نتايج اصلي پژوهش را توصيف‌كنند و قابل سنجش و ارزيابي‌، روشن و قابل درك و قابل حصول باشند. اهميت هدفهاي پژوهش در اين است‌كه بخش مهمي از ارزيابي نتايج انجام طرحهاي پژوهش و موفقيت يا عدم موفقيت پژوهشگر با ارزيابي ميزان حصول به نتايج انجام مي‌شود. در اين بند مي‌توان يك هدف كلي و سپس چند هدف جزئي را كه تشكيل‌دهنده هدف كلي هستند مطرح كرد.

روش انجام تحقيق

روش پژوهش را مي‌توان از چند بعد تعيين كرد:

**از نظر زمان‌:**

**پژوهش تاريخي‌:** هنگامي كه موضوع مربوط به زمان گذشته است و از طريق مطالعه عميق منابع و موارد مربوط به گذشته به روشن ساختن مسأله مورد نظر در زمان حال مي‌پردازد.

پژوهش پيمايشي‌: هنگامي كه موضوع مربوط به زمان حال است و در پي آنيم كه با گردآوري داده‌ها و اطلاعات درباره شرايط فعلي به شناخت بهتر و كاملتري از وضع موجود برسيم‌.

پژوهش تجربي‌: هنگامي كه موضوع مربوط به آينده است و مي‌خواهيم وضعيت جديدي ايجاد كنيم تا براساس تجربه‌، آزمايش و مطالعه موضوع در شرايط كنترل شده يا معيني به پيش‌بيني‌هاي قابل تعميم براي ‌آينده دست يابيم‌.

از نظر هدف‌:

پژوهش توصيفي‌: هنگامي كه ماهيت‌، شرايط و عناصر متشكله موضوع مورد بررسي بدون قضاوت و داوري ‌وصف مي‌شوند.

پژوهش تطبيقي‌: هنگامي كه مي‌خواهيم با كسب اطلاعات درباره مجموعه شرايط‌، وضعيتها يا گروهي از آزمودنيها آنها را با ضوابطي خاص مقايسه كرده و درباره آنها داوري كنيم‌.

پژوهش ارزشيابي‌: هنگامي كه مي‌خواهيم بر پايه ضابطه يا معيارهاي معيني نسبت به مختصات موضوع به ‌نسبت آنچه بايد باشد داوري و ارزشيابي كنيم‌.

از نظر روش گردآوري اطلاعات:‌

مشاهده‌: گردآوري اطلاعات و شناخت واقعيتها با استفاده از حواس و با توجه و تمركز مستقيم بر روي ‌موضوع صورت مي‌گيرد.

آزمايش‌: گردآوري اطلاعات با ايجاد يك محيط غيرواقعي كه به وسيله پژوهشگر ساخته مي‌شود و دستكاري ‌در متغير مستقل تحت كنترل شده‌، انجام مي‌شود. در اين روش‌، گردآوري اطلاعات ممكن است با استفاده از تجهيزات و وسايل مربوطه انجام شود.

پرسشنامه‌: گردآوري اطلاعات از طريق پرسش از آزمودني درباره موضوع به صورت كتبي انجام مي‌شود.

مصاحبه‌: گردآوري اطلاعات از طريق پرسش حضوري از آزمودني درباره موضوع صورت مي‌پذيرد.

مطالعه‌: گردآوري اطلاعات از طريق مرور و بررسي سوابق و پيشينه‌هاي موجود در كتابخانه‌ها يا ساير مراكزاطلاعات و همچنين پرونده‌ها و انواع ديگر وسايل نگهداري اطلاعات انجام مي‌گيرد.

در صورتي كه روش ديگري به كار برده مي‌شود بايد ذكر شود.

از نظر جامعه و نمونه‌:

در اين قسمت‌، چگونگي گردآوري اطلاعات از لحاظ جامعه يا نمونه تعيين مي‌شود. در صورتي كه ‌اطلاعات كليه آحاد جامعه مورد پژوهش به صورت تك به تك گردآوري شود، سرشماري انجام شده اما اگرتعداد محدود و معيني از آحاد جامعه انتخاب شوند و فقط اطلاعات مربوط به آنها بررسي شود، نمونه‌گيري‌انجام شده است‌. نمونه‌گيري مي‌تواند به روشهاي زير انجام شود:

نمونه‌گيري تصادفي ساده‌: در اين روش‌، عناصر نمونه به صورت تصادفي‌، مستقيم و در يك مرحله از جامعه‌گزينش مي‌شوند. شانس كليه عناصر براي انتخاب‌، مساوي است‌. انتخاب تصادفي مي‌تواند با استفاده ازجدول اعداد تصادفي يا به صورت قرعه‌كشي باشد.

نمونه‌گيري تصادفي با طبقه‌بندي‌: در اين روش‌، ابتدا جامعه به طبقات يا قسمتهاي همگن و دو به دو سازگارتقسيم مي‌شود و آنگاه نمونه‌هاي تصادفي ساده از طبقات انتخاب مي‌شوند.

نمونه‌گيري خوشه‌اي‌: در اين روش‌، جامعه به گروهها يا خوشه‌هايي از عناصر تقسيم و نمونه‌اي احتمالاتي ازخوشه‌ها انتخاب مي‌شوند و تمام عناصر خوشه‌هاي انتخاب شده در نمونه منظور مي‌شود. اين نوع‌نمونه‌گيري مي‌تواند يك مرحله‌اي باشد يا به صورت چند مرحله‌اي انجام پذيرد.

نمونه‌گيري تصادفي سيستماتيك‌: در اين روش‌، هر  امين عنصر چهارچوب‌، براي نمونه انتخاب مي‌شود.

اولين عنصر در بين فرد نخستين‌، به طور تصادفي تعيين مي‌شود.

نمونه‌گيري انتخابي‌: در اين روش‌، عناصر نمونه براساس قضاوت پژوهشگر و به صورت غيرتصادفي و غيراحتمالاتي برگزيده مي‌شوند.

در صورتي كه روش ديگري به كار برده مي‌شود بايد ذكر شود.

از نظر روش تحليل اطلاعات‌:

در اين قسمت بايد روش تحليل اطلاعات گردآوري شده براي اثبات يا رد فرضيه يا پاسخ به سؤال پژوهش ‌نوشته شود. تحليل اطلاعات مي‌تواند به دو روش كلي تحليل كمي اطلاعات يا تحليل كيفي اطلاعات انجام‌شود.

تحليل كمّي اطلاعات‌: در صورتي كه اطلاعات گردآوري شده كمّي باشند، براي تحليل آنها بايد از تكنيكهاي ‌تحليل كمّي اطلاعات استفاده كرد.

ـ اگر اطلاعات فقط تلخيص‌، تشريح يا نمايش داده مي‌شوند، تحليل توصيفي اطلاعات انجام مي‌شود. تحليل توصيفي اطلاعات با نمايش توزيع فراواني داده‌ها، شاخصهاي مركزي (مثل ميانه‌، نما و مد)، شاخصهاي پراكندگي (مثل واريانس و انحراف معيار) و نظاير آنها انجام مي‌شود.

ـ اگر با تحليل اطلاعات‌، از نتايج بدست آمده از داده‌هاي مربوط به يك نمونه‌، درباره كل جامعه‌ نتيجه‌گيري مي‌شود و اين نتايج به جامعه تعميم داده مي‌شود، تحليل استنباطي اطلاعات انجام مي‌گردد. تحليل ‌استنباطي اطلاعات با تكنيكهايي نظير پيش‌بيني (مثل سريهاي زماني‌)، اندازه‌گيري همبستگي (مثل همبستگي‌پيرسون يا رتبه‌بندي اسپيرمن‌) و اندازه‌گيري تفاوتها (مثل مربع كاي يا تي استيودنت‌) و نظاير آنها انجام‌ مي‌شود.

تحليل كيفي اطلاعات: در صورتي كه اطلاعات گردآوري شده كيفي باشند، براي تحليل آنها بايد از تكنيكهاي‌تحليل كيفي اطلاعات استفاده كرد.

ـ اگر اطلاعات كيفي براي تحليل بهتر تبديل به اطلاعات كمّي مي‌شوند، از تكنيكهاي تبديل كيفيت به‌ كميت استفاده مي‌شود. از جمله اين تكنيكها مي‌توان به تحليل محتوا اشاره كرد.

ـ اگر اطلاعات كيفي به همان صورت تحليل مي‌شوند، از تكنيكهاي بدون تبديل به كميت استفاده مي‌شود.از جمله اين تكنيكها مي‌توان به روش تحليل كلي‌، الگوي شناختي‌، نمايش اطلاعات (مثل شبكه‌ها يا ماتريسها) و نظاير آنها اشاره كرد.