

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



معاونت پژوهش و فناوری

به نام خدا

مشور اخلاق پژوهش

بیاری از خداوند سبحان و اعتماد به این که عالم محضر خداست و بهواره ناظر بر اعمال انسان و به منظور پاس داشت مقام بلند دانش و پژوهش و نظر به اهمیت جایگاه دانشگاه در اعتلای فرهنگ و تمدن بشری، ما دانشجویان و اصحاب هیات علمی و احدی دانشگاه آزاد اسلامی متعهد می گردیم اصول زیر را در انجام

فعالیت های پژوهشی مد نظر قرار داده و از آن تخلف نکنیم:

۱- اصل برائت: التزام به برائت جویی از هرگونه رفتار غیر حرفه ای و اعلام موضع نسبت به کسانی که حوزه علم و پژوهش را به مثابه بانی غیر علمی می آییند.

۲- اصل رعایت انصاف و امانت: تعهد به اجتناب از هرگونه جانب داری غیر علمی و حفاظت از اموال، تجهیزات و منابع در اختیار.

۳- اصل ترویج: تعهد به رواج دانش و اساتید نتایج تحقیقات و انتقال آن به بکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منخ قانونی دارد.

۴- اصل احترام: تعهد به رعایت حریم با حرمت با انجام تحقیقات و رعایت جانب تقد و خودداری از هرگونه حرمت شکنی.

۵- اصل رعایت حقوق: التزام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهشگران (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.

۶- اصل رازداری: تعهد به صیانت از اسرار و اطلاعات محرمانه افراد، سازمان ها و کشور و کلیه افراد و نهادهای مرتبط با تحقیق.

۷- اصل حقیقت جویی: تلاش در راستای پی جویی حقیقت و وفاداری به آن، و دوری از هرگونه پنهان سازی حقیقت.

۸- اصل مالکیت مادی و معنوی: تعهد به رعایت کامل حقوق مادی و معنوی دانشگاه و کلیه بکاران پژوهش.

۹- اصل منافع ملی: تعهد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور در کلیه مراحل پژوهش.



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد تهران مرکزی

دانشکده هنر و معماری ، گروه نمایش

(M.A) پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

گرایش کارگردانی

عنوان:

مفهوم ریاضیات در پرفرمنس آرت

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر حمید رضا افشار

استاد مشاور:

سرکار خانم کتایون فیض مرندی

پژوهشگر:

پوریا قلی پور

زمستان ۱۳۹۱

((هرگز از کسانی که موافق من بودند چیزی نیاموختم))

بدین وسیله از تمامی اساتید دوران تحصیلم در مقطع کارشناسی ارشد در رشته هنرهای نمایشی ،
گرایش کارگردانی کمال تشکر و قدردانی را به عمل می آورم . امید است دوباره سر کلاس آنها حاضر
شوم ، امید است .

تقديم به مادرم

مفهوم ریاضیات در پرفرمنس آرت

The Concept Of Mathematics In Performance Art

وقتی من به دنیا آمدم مادرم ۳۰ سالش بود، یعنی ۳۰ برابر من ، وقتی من ۲ ساله شدم مادرم ۳۲ سالش شد یعنی ۱۶ برابر من ، وقتی من ۳ ساله شدم مادرم ۳۳ سالش شد یعنی ۱۱ برابر من ، وقتی من ۵ ساله شدم مادرم ۳۵ ساله شد یعنی ۷ برابر من ، وقتی من ۱۰ ساله شدم مادرم ۴۰ ساله شد یعنی ۴ برابر من ، وقتی من ۱۵ ساله شدم مادرم ۴۵ ساله شد یعنی ۳ برابر من ، وقتی من ۳۰ ساله بشم مادرم ۶۰ ساله خواهد شد یعنی ۲ برابر من ... میترسم اگر ادامه دهم از مادرم بزرگتر شوم .

تعهذنامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب پوریا قلی پور دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی ۸۷۰۸۵۱۸۰۱۰۰ در رشته نمایش که در تاریخ ۹۱/۱۰/۲۰

از پایان نامه خود تحت عنوان: مفهوم ریاضیات در پرفرمنس آرت

بدینوسیله متعهد می شوم:

۱- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و ...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه های موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.

۲- این پایان نامه قبلا برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی هم سطح، پایین تر یا بالاتر در سایر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.

۳- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هرگونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.

۴- چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدارک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضا:

بسمه تعالی

در تاریخ : ۹۱/۱۰/۲۰

دانشجوی کارشناسی ارشد پوریا قلی پور از پایان نامه خود دفاع نموده و با

نمره ۱۸ تمام به حروف هجده تمام و با درجه عالی مورد تصویب قرار

گرفت .

امضاء استاد راهنما

بسمه تعالی

دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران مرکزی

دانشکده هنر و معماری

XX

(این چکیده به منظور چاپ در پژوهش نامه دانشگاه تهیه شده است)

نام واحد دانشگاهی : تهران مرکزی	کد: ۱۰۱	کد شناسایی پایان نامه: ۱۰۱۶۰۳۱۱۸۹۲۰۰۶
عنوان پایان نامه: مفهوم ریاضیات در پرفرمنس آرت		
نام و نام خانوادگی دانشجو: پویا قلی پور	تاریخ شروع پایان نامه: ۹۰/۲/۲۶	تاریخ اتمام پایان نامه: ۹۱/۱۰/۱
شماره دانشجویی: ۸۷۰۸۵۱۸۰۱۰۰		
رشته تحصیلی: نمایش / کارگردانی		
استاد / استادان راهنما: جناب آقای دکتر حمید رضا افشار		
استاد / استادان مشاور: سرکار خانم کتابون فیض مرندي		
آدرس و شماره تلفن: شهر کرمان - خیابان جهاد - جهاد ۶۷ - کوچه دو غربی درب ۸ راست تلفن: ۰۹۱۳۳۹۹۸۲۱۷		
چکیده پایان نامه (شامل خلاصه ، اهداف ، روشهای اجرا و نتایج به دست آمده) :		
<p>با توجه به اینکه ریاضیات پایه هر علم آکادمیک است ؛ نقش ریاضیات در پرفرمنس آرت یکی از شاخه های اجرایی در تئاتر چقدر است ؟ پرفرمنس یک اجرای گنگ است و مفاهیم ریاضی آشکار کننده مفاهیم گنگ می باشد. تبادل این مفهوم (ریاضی) در پرفرمنس آرت می تواند تجربه ای نو و جذاب باشد (درام تحقیق و پژوهش) . محور و مفاهیمی در پرفرمنس آرت وجود دارد که می توان از طریق ریاضی آنها را معنی و تحلیل کرد و به نتیجه علمی رسید. حتی می توان برای حرکت نگاری دلیل آورد و ریتم را بهتر نشان داد.</p> <p>علم ریاضی (البته باید شاخه آن مشخص شود) به خوبی می تواند تاثیرات مثبتی در روند تحلیل و شکل گیری یک پرفرمنس آرت داشته باشد.</p>		

نظر استاد راهنما برای چاپ در پژوهش نامه دانشگاه مناسب است تاریخ و امضا

مناسب نیست

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱.....	مقدمه
فصل اول: کلیات طرح	
۵.....	۱-۱ بیان مسئله تحقیق.....
۶.....	۲-۱ هدف های تحقیق.....
۶.....	۳-۱ اهمیت موضوع تحقیق و انگیزش انتخاب آن.....
۷.....	۴-۱ سوالات یا فرضیه ها.....
۷.....	۵-۱ روش تحقیق.....
۸.....	۶-۱ تعاریف علمیاتی و متغیرها و واژه های کلیدی.....
۹.....	۷-۱ قلمرو تحقیق.....
۹.....	۸-۱ ارتباط موضوع نظری و عملی.....

فصل دوم: مفهوم ریاضیات

- ۱-۲ مفهوم ریاضیات ۱۱
- ۲-۲ اهمیت ریاضیات ۱۵
- ۳-۲ مفهوم ریاضیات و زیبایی شناسی ۱۶
- ۴-۲ ریاضیات و رابطه آن با هنر ۱۹
- ۵-۲ مفهوم ریاضیات در تئاتر ۳۳
- ۶-۲ هندسه و تعریف آن و حضورش به عنوان مهمترین بخش ریاضی در تئاتر ۳۴

فصل سوم: پرفرمنس آرت (هنرهای اجرایی)

- ۱-۳ چگونگی شکل گیری هنر پرفرمنس آرت ۴۳
- ۲-۳ مدرنیست و رابطه ای تنگاتنگ با هنر پرفرمنس آرت ۴۴
- ۳-۳ تاریخچه هنر پرفرمنس آرت ۴۷
- ۴-۳ شاخه های مربوط به هنرهای مشترک ۵۴
- ۱-۴-۳ مولتی مدیا ۵۴
- ۲-۴-۳ کاتسپچوال آرت (هنرهای مفهومی) ۵۶

۳-۴-۳ پست مدرن ۵۸

۳-۵ عناصر تشکیل دهنده در پرفرمنس آرت ۶۰

۳-۶ شکل گیری پرفرمنس آرت..... ۶۲

فصل چهارم: بررسی دو اثر پرفرمنس آرت با مفاهیم ریاضی

۴-۱ بررسی پرفرمنس آرت جهنم ، اثر رمئو کاستولوچی با مفاهیم ریاضی ۶۹

۴-۲ بررسی پرفرمنس آرت خشونتزا(پروژه عملی این نظریه) ۷۳

فصل پنجم : مفهوم ریاضیات در پرفرمنس آرت

۵-۱ مفاهیم ریاضی در ساختار شکل گیری پرفرمنس آرت ۷۵

۵-۲ درک ترجمه و حرکت هندسه در یک اجراء ۷۹

۵-۳ ترجمه و ضرورت ریاضی در هنرهای اجرایی..... ۸۴

نتیجه گیری

نتیجه گیری و پیشنهادها ۸۶

منابع و مآخذ ۸۸

فهرست شکلها

صفحه	عنوان
۱۴	شکل ۱-۲
۳۰	شکل ۲-۲
۳۱	شکل ۳-۲
۳۲	شکل ۴-۲
۴۶	شکل ۱-۳
۵۳	شکل ۲-۳
۷۲	شکل ۱-۴
۸۱	شکل ۱-۵
۸۲	شکل ۲-۵
۸۳	شکل ۳-۵

مقدمه

پایه هر رشته آکادمیک بر علوم اولیه یا همان علوم مادر است ، این علوم شاخه ها و رشته های جانبی را شکل می دهند . لزومی ندارد که این رشته ها همگی مورد مطالعه و بحث قرار گیرند اما ذکر این نکته بسیار ضروری است که مباحث بینارشته ای خود علمی نو و خلاق است که درهم آمیختگی این علوم و رشته ها میتواند دریچه های نو را برای هر محققى باز کند . شاید جالب باشد که بدانید و مطمئن هستم میدانید که بزرگترین عارفین و پزشکان ادوار گذشته همگی ریاضیدانان بزرگی بودند که ریاضی را محوری برای درک بهتر رشته خود میدانستند و عجیب تر اینکه رد پای هنر و حتی نمایش در نوشته های ریاضی دانان به چشم میخورد بهترین نمونه آن بوعلی سینا پزشک مطرح ایرانی میباشد . (پور حسن ، ۱۳۸۹ ، ص ۲۲) ریاضیات تنها یک علم خشک و خسته کننده نیست ، بلکه یک هنر ناب و روشن است که میتواند در هر رشته ای تاثیر گذار باشد . ریاضیات و مفاهیم آن در همه جا وجود دارد . برای نمونه نجوم و شکل وجودی آن را با ریاضیات به بحث می نشینم .

شش عدد بر کل جهان حاکم است که از زمان انفجار بزرگ شکل گرفته اند . اگر هر کدام از این اعداد با مقدار فعلی آن کمی فرق داشت ، هیچ ستاره ، سیاره یا انسانی در جهان وجود نداشت . این اعداد عبارتند از : امگا ، اپسیلون ، ابعاد فضا ، نسبت میان نیروی الکتریکی و گرانشی آنها ، نسبت دو انرژی بنیادین و لاندا .

امگا : که نشان دهنده مقدار ماده کهکشان ها ، گازهای پراکنده و ماده تاریک در جهان ماست .

اپسیلون بیانگر آن است که هسته های اتمی با چه شدتی به یکدیگر متصل شده اند و چگونگی تمامی اتمها موجود در زمین شکل گرفته اند .

تعداد ابعاد فضا : ما ، در جهانی سه بعدی زندگی میکنیم اگر این عدد برابر با دو یا چهار بود امکان تشکیل حیات وجود نداشت .

N : نشان دهنده نسبت میان نیروهای الکتریکی است که اتمها را کنار یکدیگر نگاه میدارد و نیروی گرانشی میان آنهاست .

Q : هسته اولیه تمام ساختارهای کیهانی ، ستاره ها ، کهکشان ها و خوشه های کهکشانی یا ماهیت

جهان به این عدد بستگی دارد ، عدد نسبیت دو انرژی بنیادین . تغییر کوچکی در این عدد = با نابودی

لاندا : اندازه گیری عدد لاندا در بین این شش عدد مهمترین خیر علمی در سال ۱۹۹۸ بود . اگر چه

مقدار دقیق آن هنوز هم در پرده ابهام قرار دارد یک نیروی جدید نامشخص ، نیروی ضد گرانش کیهانی ،

میزان انبساط جهان را کنترل می کند و این همان مقدار لانداست . (کلاین ، ۱۳۸۸ ، ص ۱۵۱)

مطالبی که در بالا از دید شما گذشت همگی مفاهیم ریاضیات در علم دیگری بود که معنای آن تنها با

درک ریاضیات در نجوم امکان پذیر است . اینک با ذکر این نمونه میخواهم مفهوم ریاضیات در هنری

بسیار عجیب و شخصی را مورد بحث قرار دهم . آیا امکان دارد پرفرمنس آرت که هنری رمز آلود و غیر

قابل فهم است و برداشت های بسیاری از آن میشود با ریاضیات قابل ترجمه باشد ؟ آیا مفاهیم تکرار ،

سکوت ، شوکه سازی و ... با ریاضیات قابل ترجمه هستند ؟ مطمئن هستم در این رساله که اولین بار به

این نکته پرداخته است نمیتوان قوانین دقیق ریاضی را برای هنر تئاتر و شاخه پرفرمنس آرت مطرح کرد . بیشتر رسالت این نظریه مطرح کردن این مورد است که آیا ریاضیات و درک و شناخت آن یک ضرورت است یا یک امکان بهتر برای برقراری ارتباط ، مطالعه ریاضیات زمان و انرژی بسیاری را طلب میکند و هر شاخه ریاضی نیازمند متخصص خاص خود است . بیشترین مباحث ریاضی مشترک با این نظریه : هندسه و علوم مجهول ریاضی هستند . به عنوان نمونه برای یک معادله تک مجهولی یک جواب وجود ندارد امکان دارد دو یا بینهایت جواب وجود داشته باشد . هندسه که خود نیز شاخه های فراوانی دارد به راحتی میتواند جواب های پیچیده و مجهول ما را در درک پرفرمنس آرت بیان کند . به خصوص هنرهای اجرایی که از نقاشی که هندسه از ساختار اولیه آن است پیروی میکند . نمیدانم چقدر راه را درست رفته ام اما میدانم اگر جلوی در ایستاده ام در درست را انتخاب کرده ام .

پوریا قلی پور ۱۳۹۱ بهمن

فصل اول :

کلیات تحقیق

۱ - ۱ بیان مسئله تحقیق :

مهمترین مسئله در این نظریه این است که مفاهیم ریاضیات در تئاتر و بخصوص پرفرمنس آرت چه تاثیر و نقشی دارد؟ و آیا میتواند به عنوان یک زبان و علم در خدمت این مقوله قرار گیرد؟ در این پایان نامه سعی بر آن داشته ام به این پرسش پاسخ دهم. بنیاد هر رشته، حتی رشته های هنری از نظر فلسفی ریاضیات هستند، تاثیری که ریاضیات در شناخت بهتر علوم و معنی دار کردن آنها میدهد بیشتر از هر رشته بنیادی است. با درک ریاضیات و چرداخت آن در هر رشته ای میتوان آن رشته را به شدت پرمعنا دار تر و قانون مند تر کرد. مسئله اصلی تحقیق اثبات این قضیه است که آیا ریاضیات و شاخه های آن چه تاثیری بر هنر تئاتر و شاخه پرفرمنس آرت داشته است و دارد.