

نقش آموزش تعاملی پویا در یادگیری فیلمنامه نویسی انیمیشن*

سوسن خطائی**^۱، دکتر اکبر عالمی^۲، دکتر مهدی پوررضائیان^۳، دکتر حبیب الله آیت اللهی^۴

^۱ دانشجوی دکتری پژوهش هنر، دانشگاه شاهد و هیئت علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران.

^۲ دانشیار دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

^۳ استادیار دانشکده هنر، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

^۴ دانشیار دانشکده هنر، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۱۰/۲۵، تاریخ پذیرش نهایی: ۸۹/۳/۱)

چکیده:

هدف این پژوهش، ارزیابی مجدد برنامه درسی انیمیشن یا تصویر متحرک در رشته لیسانس گرافیک و ارائه یک روش تلفیقی آموزش می باشد، زیرا ارایه ی این واحد درسی در موارد بسیاری، نتوانسته است منجر به شکل گیری خلاقانه کاراکترهای برتر، در فیلمنامه های ارایه شده ی دانشجویان شود. روشی که این مقاله پیشنهاد می کند، یک روش تلفیقی است که از روش های سنتی و حل مسأله، جهت رسیدن به روش آموزش "تعاملی پویا" بهره می گیرد. روش اجراء پژوهش حاضر کیفی و کمی بود. بخش کیفی آن، به صورت مطالعه توصیفی بر مبنای مشاهده، پرسش و پاسخ، مصاحبه باز، مطالعه موردی و کتابخانه ای انجام شد و در بخش کمی از روش تحلیل کوواریانس استفاده شد. از جامعه آماری دانشجویان دوره لیسانس گرافیک دانشگاه شهید رجایی که درس کارگاهی انیمیشن را اخذ کرده بودند، یک کلاس به عنوان گروه آزمایش و کلاس دیگر به عنوان گروه گواه انتخاب شدند. متغیر مستقل نیز استفاده از روش آموزشی تعاملی پویا بود. فرضیه پژوهش تایید شد و می توان گفت که استفاده از روش آموزشی "تعاملی پویا" بر درک مفهومی دانشجویان از فیلمنامه نویسی تاثیر دارد. در این روش، مشارکت دانشجویان و فعال کردن احساسات، تجارب و مهارت های آنان در جهت ارائه فرض های صحیح، برای حل مساله و آزمودن آنها از اولویت برخوردار است.

واژه های کلیدی:

آموزش تعاملی پویا، فیلمنامه نویسی، شخصیت پردازی، انیمیشن.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نگارنده اول می باشد که در دانشکده هنر دانشگاه شاهد در دست انجام است.

** نویسنده مسئول: تلفن: ۰۹۱۲۱۴۰۰۰۴۶، نمابر: ۰۲۱-۲۲۹۷۰۱۲۳، E-mail: s.khataei@gmail.com

مقدمه

آموزشی برای درگیر شدن فراگیر با موضوع درسی می باشد. مهم ترین اصل، در آموزش فیلمنامه نویسی پس از آموزش اصول پایه به روش های سنتی، یافتن فکر و موضوع، سپس خلق شخصیت قصه است. کیفیت مطلوب آموزش فیلمنامه نویسی برآیند کیفیت مطلوب یادگیری قلمداد می شود و در نتیجه باید در مراکز آموزش عالی اصولاً ارتقای فرصت یادگیری مؤثر برای دانشجویان فراهم شود (کردنوباغی، ۱۳۸۶، ۱۹). در آموزش فیلمنامه نویسی، بر همین سیاق مطابق با گفته "هنسون" هدف از آموزش، همانا تسهیل یادگیری دانشجویان در این زمینه است (Hanson, 2003, 3).

بهبود فرایند یاددهی و یادگیری به منظور کسب مهارت در فیلمنامه نویسی وابسته به یک نوع دانش و در نهایت درک نمی باشد زیرا انواع مختلف دانش به صورت فرایندهای پویا بر یکدیگر اثر می گذارد. یکی از معیارها برای تشخیص ارتقاء دستاوردهای فراگیران، دانش مفهومی و رویه ای آنها است. در روش تعاملی پویا دانش مفهومی یا دانشی که مفاهیم اساسی و اصول را در حوزه مشخصی قرار می دهد در ارتباط با دانش رویه ای می باشد که برای رسیدن به هدف های مهارتی خاص به کار می رود. در این روش دانش مفهومی و رویه ای در یکدیگر تنیده می شوند.

پویانمایی، تصویر متحرک یا انیمیشن^۱، نوعی آفرینش هنری است و آن را هنر هشتم نام نهاده اند. انیمیشن ترکیبی کارآمد از مجموعه هنرهای مختلف به انضمام فناوری های روز می باشد و برخلاف فیلم زنده، به صورت تک کادری فیلمبرداری می شود تا در ساختمان هر فریم بتوان تغییرات مناسبی را اعمال کرد. فیلم پویانمایی رویای بیداری است و به تعبیری بیداری رویاها و نمایش ساختارها و شخصیت های واقع نما است. هنگام استفاده از واژه ی کاراکتر^۲ معمولاً بر ویژگی های ظاهری و هنگام استفاده از واژه ی شخصیت بر ویژگی های درونی تأکید می شود. بیننده فیلم پویانمایی به طور منطقی می داند که این شخصیت ها در دنیای تخیلی پویانمایی بوجود آمده اند اما شخصیت پرداززی هنرمندان و غیرمتناقض در طول اثر بیننده و بخصوص کودکان را متقاعد می سازد که آنها در دنیای فیلم، واقعی هستند و به همین سبب از آنها تأثیر می پذیرد. فیلمنامه مقدمه ساخت یک فیلم است و می تواند به شکل تصویری ارائه شود. با یک فکر و یا ایده خوب می توان تصاویر جذابی برای فیلمنامه ی تصویری بوجود آورد. بنابراین ضروری است نگارش فیلمنامه و تولید آن مورد توجه قرار گیرد، روش مندی های استاندارد برای آن در نظر گرفته شود و مورد آموزش قرار بگیرد. آموزش فیلمنامه نویسی، هدایت فعالیت های

مهم ترین رویکردهای آموزش هنر

مهمترین رویکردهای آموزش هنر فیلمنامه نویسی، همچون رویکردهای یاددهی یادگیری مدارس هنری که برای آموزش و تربیت هنری انجام می پذیرد، از سه شیوه متفاوت الهام گرفته شده اند که شامل رویکرد سنتی، دیسپلین محور، مفهوم محوری یا مسأله محور می باشد، که در ذیل به آنها اشاره می شود.

رویکرد سنتی یا ابراز خود خلاق^۳

به رویکردی اطلاق می شود که مبتنی بر، ابراز خلاقانه ی خویش است. فیلمنامه محملی برای آزادسازی ظرفیت های خلاق و آفرینش - گرایانه دانشجویان است تا او در سطوح برتر و پیشرفته تر، بتواند به احساس، ادراک، تخیل و اندیشه های خود فرم یا صورتی خارجی بدهد و به دیگران منتقل سازد. به عبارت دیگر محمل فیلمنامه موجب بروز "ما فی الضمیر" متعلم می شود در نتیجه طراحی و یا قرار دادن قواعد ویژه ای برای فعل و انفعالات یاددهی و یادگیری در حوزه ی این هنر مطرح نیست. دانشجویان از آزادی مطلق برخوردارند و در

طی مداومت و حضور مستمر در کلاس درس می توانند به تدریج قدرت خلاقه درونی خود را آزاد کنند و به ساختار صحیح فیلمنامه مورد علاقه خود دست یابند. جلسات تدریس در رویکرد سنتی بیشتر بر مبنای مسائل مورد نظر دانشجویانی که از قدرت کلامی بهتری برخوردارند، با پرسش و پاسخ و ابراز نظر به پایان می رسند. از آنجا که هر تربیتی نیازمند آموزش است، منتقدان رویکرد سنتی در امر تربیت هنری آزادی عمل مطلق یادگیرنده را، در امر آموزش جایز نمی دانند. بنابر گفته "ایزنر"، اگر تحقق پاره ای قابلیت ها، مثل قابلیت های زیبا شناختی و هنری در چارچوب تفکر یا رویکرد سنتی، نیاز به مواجهه ی سازمان یافته و تدبیر شده ای از سوی نظام آموزشی نداشته باشد، کم رنگ شدن حساسیت نظام آموزش در تعقیب آن قابلیت ها و در نتیجه سست و لرزان شدن پایه های دوام و بقای ماده ی درسی متناظر با آن، در رقابت با سایر موضوعات درسی، پیامدی قهری و اجتناب ناپذیر خواهد بود (Eisner, 1986).

تجسمی، ادبیات، فرهنگ، تاریخ و علم را در صورت لزوم برقرار سازد. زیرا که فیلمنامه ممکن است در مورد اسرار کائنات یا جهان منظم و میکروسکوپی سلول های بدن و یا فرهنگ، آداب، حتی سنت های جاری در کشوری باشد. نظر "راش" در مورد آموزش هنر چنین است: بسیاری از هنرمندان خلق اثر هنری را یک فعالیت از نوع حل مساله می دانند، گرچه به هنگام توصیف این فعالیت ممکن است از واژگان و اصطلاحات حل مساله استفاده نکنند. هنرمندان معاصر واژگان و اصطلاحات حل مساله را وابسته یا متعلق به حوزه ی علوم تجربی می دانند که به اعتقاد آنان دارای ماهیت کمی است و کاربرد آنها را در حوزه ای که ماهیتا کیفی و شهودی است، یعنی هنر، مناسب نمی دانند. حل مساله در حوزه ی هنر عبارت است از کاربرد خصوصیات یا مفاهیم زیبا شناختی^۱ برای دستیابی به مقاصد یا اهداف هنری خاص در خلق آثار هنری دو بعدی یا سه بعدی (Rush, 1996).

به آثار هنری که با استفاده از روش حل مساله و در جریان آموزش مفهوم محور هنر حاصل می شود آثار هنری هدایت شده^{۱۰} گفته می شود. این آثار از جهاتی کاملاً با یکدیگر شباهت دارند و نوعی هماهنگی مفهومی^{۱۱} با توجه به فرضیه یا مفهوم مورد نظر معلم در آن ها به چشم می خورد. از سوی دیگر این آثار از بسیاری جهات با یکدیگر تفاوت خواهند داشت. تنوع و تفاوتی که مسبق به هیچ گونه آموزشی نباشد، از نظر منطق حاکم بر این روش، آموزش واجد ارزش نیست (مهرمحمدی، ۱۳۸۲، ۱۳۳). در این روش متعلم توسط مدرس هنری خود به حل مسائل زیبا شناختی^{۱۲} تدوین شده ای دعوت می شود تا مفاهیم هنری مشخصی را در زمان کوتاه تری بیاموزد.

رویکردهای آموزشی هنر به عنوان رهنمونگرهای اولیه

باید تلاش کرد معلمان و محصلان را به جای تفکر همگرا به تفکر و اگر عادت داد. در تفکر اولی برای حل یک مساله، فقط یک راه پیشنهاد و معرفی می شود ولی در دومی برای حل یک مساله از چندین راه می توان وارد شد (قاسمی پویا، ۱۳۸۲، ۱۷). سخن "هاپ کینز" در این زمینه چنین است: متاسفانه الگوها (مدل ها) و چارچوب ها نمی توانند آیین یا نشان دهنده واقیعت ها باشند. آنها تفسیرهای افراد از واقیعت ها هستند. اگر مدل ها می توانستند واقیعت ها را به گونه ای کامل نشان دهند، همواره الگوهای متعدد خلق نمی شدند. الگوها و چارچوب ها تحلیل هایی از پیش تعیین شده را درباره یک فرایند برای کاربران آنها تحمیل می کنند. ممکن است کاربران، تحلیل های کاملاً متفاوت از آن ها داشته باشند. در بهترین صورت این الگوها نقطه آغاز یا حرکت را فراهم می سازند، یعنی رهنمودهای آغازین برای عمل را (Hopkins, 2002, 50). "کری ویلفرد" و "استفان کیمیس" و هایپکینز چنین نظری در مورد پژوهش های آموزشی دارند. یعنی بر این باورند که شیوه های پژوهشی مرسوم در علوم انسانی و یا هنر، فقط رهنمونگرهای اولیه برای محقق محسوب می شوند. روش

رویکرد دیسپلین محور^۴

برخی از صاحب نظران، در کوشش های خود برای احراز حقانیت هنر و دفاع از کفایت و شایستگی آن، به عنوان یک حوزه ی اساسی آموزش، معارضان را با تکیه بر این حقیقت که، هنر نیز همچون سایر مواد درسی تثبیت شده، ویژگی های یک دیسپلین برانزده ی چنین موقعیتی را دارد، به چالش طلبیده اند. به دیگر سخن چنین می پندارند که در این صورت، کسانی که با دیده ی ناباوری و تردید به جایگاه هنر می نگرند، ناگزیر به عقب نشینی از مواضع خود می شوند و هنر را به عنوان یک ماده ی درسی یا یک حوزه یا مطالعاتی محوری و اساسی در کنار سایر مواد درسی تثبیت شده، خواهند پذیرفت (مهرمحمدی، ۱۳۸۲، ۹۵). در این رویکرد هدف کلی پرورش قوای درک هنری و تمرکز بر هنر به عنوان یک حوزه یا موضوعی جهت مطالعه می باشد. محتوای این رویکرد بر خلاف رویکرد سنتی، که مبتنی بر ابراز "ما فی الضمیر" است، بر درک زیبا شناسی، نقد هنری یا تشخیص سره از ناسره، تاریخ هنر، خلق اثر هنری همچنین بهره برداری از هنر فرهنگ های بومی و غیر بومی در هر زمان و جغرافیایی تاکید می ورزد. این رویکرد تابع برنامه ای منظم و هدفمند است و در سطوح گسترده آموزشی، قابلیت اجرای یکنواخت را دارد. البته نتیجه ی آن همگرا شدن فعالیت های آموزش هنر در سطوح کلی جامعه می باشد. عنصر خلاقیت بر خلاف رویکرد سنتی، باید از مرحله ی قوه بودن به فعلیت برسد و در این راه نیازمند هدایت و راهبردی دقیق است. "هورویتز" و "دی" درباره حسن این روش چنین می گویند: "انجمن ملی تعلیم و تربیت و هنر آمریکا^۵ در یک اعلان رسمی این رویکرد را متعادل و متوازن در برنامه ریزی آموزش هنر مدارس اعلام کرده است (Hurwitz and Day, 1991, 40-41).

از آنجا که در مقاطع بالاتر، یعنی آموزش دانشگاهی، شاکله شخصیتی و هویت فردی هر دانشجو، شکل یافته و سطوح تکاملی و رشد دانشجویان بالاتر از مراحل قبلی است، ملزم کردن آنها به دریافت برنامه درسی کاملاً جامع و مشترک، بدون در نظر آوردن احساس و نیازهای فردی و اجتماعی یکایک آنها، برنامه درسی فیلمنامه نویسی را قطعاً با شکست مواجه خواهد کرد. از سوی دیگر، پژوهشی و مطالعاتی دیدن برنامه درسی فیلمنامه نویسی برای انیمیشن، راه کار مناسبی جهت ارتقای موضوع پژوهش در این گونه آموزش توأم با تولید هنری می باشد.

رویکرد مفهوم محور یا مساله محور^۶

در آموزش هنر، آزادی مطلق و غیر مقید^۷، به طوری که یاددهنده آموزش هنر را یکسره به کناری بگذارد و دانشجو فقط به شکل آزادانه ای به ابراز ما فی الضمیر بپردازد، جایز نیست. از سوی دیگر هنر فرمولی^۸، که طبق قواعد مشخصی باید صورت پذیرد تا به نتایج مشخصی ختم شود نیز راه حل اساسی نیست، زیرا که فردیت دانشجو را از میان می برد و متعارض با روح هنر می باشد، که متمایل به تفکر و اگر است. در نتیجه دانشجویان در این واحد درسی نیازمند روش های فردی هستند که بتواند ارتباط ما بین هنرهای

تحقیقی که در پژوهش های مرسوم دانشگاهی به کار گرفته می شود، برگرفته از روش تحقیق علوم اجتماعی و روان شناسی است، نه برآمده از محیط های آموزش و جریان آموزش و یادگیری. خود روش های تحقیق در علوم اجتماعی و روان شناسی نیز در اکثر موارد تقلیدی است از روش های تحقیق علوم طبیعی که همیشه قابل تعمیم و تسری به علوم انسانی به ویژه کلاس های درس نیستند (Wilfred and Kemmis, 1984).

از آنجا که هیچیک از این رویکردهای آموزشی در زمینه هنر به طور همه جانبه پاسخگوی نیاز مدرسان محترم نمی باشند و در مسئله پژوهش های هنری وابستگی شدیدی به پژوهش های تجربی و آماری مشاهده می شود، کاربرد روش های تلفیقی ضروری است. در این تحقیق روش تعاملی پویا به عنوان رهنمونگر اولیه مناسبی مورد تحلیل آماری قرار می گیرد.

آموزش تعاملی پویا

آموزش تعاملی پویا، نوعی آموزش فعال است که تعامل دو جانبه و لحظه به لحظه بین شاگرد و معلم برقرار می سازد. هر متغیر جدیدی که توسط شاگردان یا معلم مطرح می شود، موجب عکس العمل و پویایی روابط تعاملی بین آنها می گردد. در این تعامل های پویا و لحظه به لحظه، توزیع فعالیت بین اعضای گروه می تواند موجب افزایش برون داد گروهی و فعالیت اجتماعی شود. رهنمونگرهای اولیه در روش آموزش تعاملی پویا، برای آموزش فیلمنامه نویسی از الگوهای اجتماعی پیروی می کنند. الگوهای اساتید دانشگاهی نشان دهندهی جهت گیری فلسفی و روانشناختی آنها نسبت به مسأله ی آموزش و یادگیری می باشد. الگوی اجتماعی نیز یکی از این نگرش ها است. طبق نظر "الیوت" در این الگو مدیریت کلاس در جهت مشارکت و همکاری بین فراگیران عمل می کند و یادگیری تنها از طریق همیاری، تعامل و مشارکت در فعالیت های گروهی انجام پذیر است (Elliott, 2005). جويس و همکاران معتقدند که فعالیت های مشارکتی ذاتا کیفیت زندگی ما را افزایش می دهند، شادی، احساس لذت و درستی را بر ایمان به ارمغان می آورند و انزوا و تعارض های اجتماعی غیر مولد را کاهش می دهند. به علاوه، رفتار مشارکتی هم از نظر اجتماعی و هم از نظر عقلانی برانگیزنده است، به همین دلیل تکالیفی که مستلزم تعامل اجتماعی هستند می توانند یادگیری مطالب درسی را افزایش دهند (Joyce and Calhoun, 2004, 203). "فتسکو" و "مککلور" نیز معتقدند که تعامل با دیگران و اشیاء موجود در محیط اطراف به ساخت دانش توسط فراگیران کمک می کند (Fetsco and McClure, 2005). پس از شناخت الگوهای تدریس ما نیازمند راهبردهایی برای نتیجه بخش بودن آن هستیم. "رابرتسون" و "لانگ" معتقدند: در درون هر الگوی آموزشی می توان از چندین راهبرد استفاده کرد. راهبرد، رویکرد مدرس را در رسیدن به هدف آموزشی تعیین می کند (Robertson and Lang, 1991). راهبرد آموزش تعاملی پویا برای آموزش فیلمنامه نویسی موجب رشد تفکر خلاق و تفکر انتقادی شود.

"مویس" و "رینولدز" آموزش تعاملی را یکی از راهبردهایی گزارش کرده اند که با عملکرد بالای فراگیران در ارتباط است. از نظر آنها استفاده دائم از سئوال یا جملات سئوالی، استفاده از سئوالات باز پاسخ و توضیح خواستن از فراگیران در مورد پاسخ هایشان از جمله فنون آموزشی راهبرد آموزش تعاملی هستند (Muijs and Reynolds, 2002). آنچه امروز به عنوان یک الگوی آموزشی پرطرفدار در آمریکا معرفی شده است، یاد دادن تعاملی است که از حدود دهه ۱۹۷۰ بوسیله ویلیام گوردن^{۱۳} آمریکایی در دست تجربه است. گوردن معتقد است که خلاقیت بیش از آنکه بعنوان جریانی درونی تلقی شود در گروه ها رشد می یابد و بر اثر یکپارچگی و همدلی گروهی شکل می گیرد. یاد دادن تعاملی تفکر مستقل و حق انتخاب را از مخاطب نمی گیرد و نوعی، برخورد رشددهنده است، مخاطب را مختار می گذارد که خودش بتواند رد یا قبول کند و از عواقب انتخاب دیگران یا خودش عبرت بگیرد. یاد دهنده نیز خود را مرکز و محور تعلیمات معرفی نمی کند بلکه نقش سمت دهنده، مشتاق کننده، برانگیزاننده و رشد دهنده دارد مخاطب نیز با ظرفیت های خود آشنا می شود و جسارت دستیابی به نتایج تازه و ابتکاری را پیدا می کند (ابوترابیان، ۳۹۷-۳۹۳). این آموزش با روش های آموزشی حل مسأله همراه می باشد. فنون به کار گرفته شده در روش های اتخاذ شده در کلاس از وسعت زیادی برخوردارند. به طور کلی فنون آموزشی قابلیت استفاده در همه الگوها و راهبردها را دارند. مثلاً فن توضیح دادن در همه الگوها می تواند کاربرد داشته باشد. پویانمایی هنری است که عنصر تخیل و فانتزی در آن سهم عمده ای دارد، زیرا که به طور معمول برای سرگرمی، آموزش و تربیت کودکان فعالیت می کند. پویانمایی محصول علم و هنر است. در پویانمایی حتی برای افتادن یک قطعه سنگ به داخل آب، قوانین فیزیکی مانند جهان واقعی حکمفرما است. کسانی که در حوزه پویانمایی مسئول متحرک سازی هستند، باید از قوانین فیزیک مطلع بوده و آن را رعایت کنند. البته می توانند در برخی از موارد برای ایجاد تاکید و توجه، از عنصر اغراق و یا طنز استفاده کنند. در سراسر فیلم پویانمایی قوانین علت و معلولی حکمفرما است. یکی از عناصر بسیار مهم در ساخت فیلمنامه، کاراکتر می باشد. البته عناصر دیگری هم چون انتخاب پیرنگ مناسب، حرکت به عنوان عنصر نهادین فعالیت کاراکتر، ایده انیمیشنی و پیشرفت رو به جلوی داستان و بسیاری از عوامل دیگر در این امر دخالت دارند و لیکن پژوهش حاضر فقط خلق کاراکتر با روش تعاملی پویا را مدنظر قرار داده است. فیلمنامه نویسان ضرب المثلی دارند که می گوید: "اگر شخصیت های شما روی کاغذ جان نگیرند، روی پرده هم زنده نخواهند شد" (ولف و کاکس، ۱۳۸۷، ۵۹). وقتی فیلمنامه نویس، کاراکتر بدیع و جالبی بیافریند و همه ابعاد ظاهری، درونی، شخصیتی و بیرونی او را مطابق با قوانین علت و معلولی تنظیم کند، باید مطمئن باشد که مسیر حرکت فیلمنامه خود را کاملاً هموار کرده است. در این مقاله، برای پژوهش در فیلمنامه نویسی انیمیشن از روش داستان نویسی در بخش مراحل اجرا استفاده می شود. روش داستان نویسی برای پژوهش های

به فاصله زمانی ۲۰ روز اجرا شد. ضریب پایایی آنها با استفاده از آلفای کرونباخ برای پیش آزمون ۰/۹۸ و برای پس آزمون ۰/۹۱ می باشد.

۳- مراحل اجرا

هر دو گروه طی چهار هفته و هر هفته یک جلسه مبحث فیلمنامه نویسی را آموزش می دیدند در تدریس به هر دو گروه سعی شده است از روش های آموزشی تعاملی پویا برای گروه آزمایش و روش آموزشی سنتی برای گروه گواه استفاده شود. یک جلسه آموزشی کلاس فیلمنامه نویسی و توضیح روش تعاملی پویا در ساخت کاراکترهای خلاق، به شکل داستان نویسی، به قرار زیر است. کلاس ده نفری کارشناسی گرافیک با صحبت های کوتاهی در مورد اهمیت کاراکتر و شخصیت پردازی در فیلمنامه آغاز شد. دانشجویان به دو گروه الف و ب تقسیم شدند. مطابق با برنامه ای که جلسه قبل اعلام شده بود، موضوع درس ساخت خلاق کاراکتر بود. هر دانشجو حدود ده تصویر به همراه داشت. این تصاویر شامل عناصری از طبیعت مانند سنگ، درخت، برگ، ابر، میوه، حبوبات و بسیاری چیزهای دیگر بودند. دانشجویان می بایست تصویرسازی های ترکیبی در میان ده تصویر منتخب خود داشته باشند یا با یکی گرفتن، ریز و درشت کردن و به هم چسباندن قطعاتی از تصاویر انتخابی خود، تصاویر جدیدی به مجموعه اضافه کنند. در هر گروه حدود ۴۰ تصویر جمع آوری شد. دانشجویان موظف بودند در گروه خود با بحث و گفتگو ۵ تصویر انتخاب کنند. این تصاویر می بایست از قابلیت بهتری برای کاراکترپذیری برخوردار باشند. آنها حق داشتند دوباره تغییراتی در تصاویر ایجاد کنند. یادآوری برخی از قوانین پویانمایی توسط مدرس درس موجب کنترل در انتخاب تصاویر می شد زیرا که برخی از تصاویر فاقد ویژگی های لازم جهت متحرک سازی بودند. سرانجام هر گروه ۵ تصویر را انتخاب کردند و هر دانشجو در گروه موظف بود فقط و فقط یکی از آن تصاویر را نزد خود نگهدارد. کلمات ذیل بر روی تابلوی کلاس نوشته شد، ویژگی های ظاهری، فردی، اعتقادی، شخصیتی، خانوادگی، تحصیلی، شغلی، آرزوها، کشور محل سکونت و اقلیم آن، خانه، همسایه ها، دشمنان، دوستان، ترس، عشق، سلیقه، تزیینات، غذا و سرگرمی مورد علاقه ی کاراکتر و برخی از موارد دیگر. از دانشجویان درخواست شد برای تصاویری که در دست داشتند با کمک کلمات داده شده، شناسنامه ای کامل تهیه کنند. این شناسنامه شامل توضیح موارد نوشته شده بر روی تابلوی کلاس بود. یک نفر از هر گروه آمادگی خود را اعلام کرد. گروه الف برای آموزش اعداد به کودکان تصویر "بادبادک کاغذی" را توسط یکی از اعضاء گروه خود ارائه کرد و صفحه شناسنامه کاراکترش را چنین قرائت کرد: نام کاراکتر بادبادک کاغذی، نام مادر خانم تندر، نام پدر آقای کولاک. دانشجویی از گروه ب اعتراض کرد و گفت: اگر قوانین علت و معلولی در فیلمنامه صادق است، چرا بادبادک کاغذی از جنس پدر یا مادرش نیست؟ دانشجو گروه الف برای جواب حضور ذهن نداشت. یکی از هم گروهی های او به کمک شتافت و چنین گفت: چه اشکالی دارد

عملی همچون روش معلم-محور، قبلا توسط مویرا اوانز^{۱۴} آزموده شده است. کتی کارتر^{۱۵} معتقد است، داستان یعنی نظریه درباره چه گفتن و چگونه گفتن. در حقیقت گشودن چیزی است که ما به آن باور و اعتقاد داریم (McNiff and etal, 1996, 132).

۱- بیان مسئله

دروضعیت موجود، آموزش فیلمنامه نویسی دانشجویان کارشناسی گرافیک، جوابگوی نیاز آنها برای ساخت فیلمنامه های کوتاه و ساده ی متناسب با پروژه عملی درس کارگاه پویانمایی آنها نیست. آموزش ارائه شده در این مقطع، بسیار کوتاه و ناکافی می باشد، بنابر این پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سوال ها است که: آموزش مناسب برای فیلمنامه نویسی پویانمایی دارای چه ویژگی هایی است؟ شیوه تدریس تعاملی پویا بر درک مفهومی فیلمنامه نویسی چگونه مؤثر است؟

۱-۱ فرضیه و سؤال تحقیق

فرضیه تحقیق چنین است: "استفاده از روش آموزشی تعاملی پویا بر درک مفهومی دانشجویان از فیلمنامه نویسی تاثیر دارد".
سؤال اصلی تحقیق عبارت از: تاثیر آموزش تعاملی پویا بر درک مفهومی فیلمنامه نویسی چگونه است؟

۲- روش و طرح تحقیق

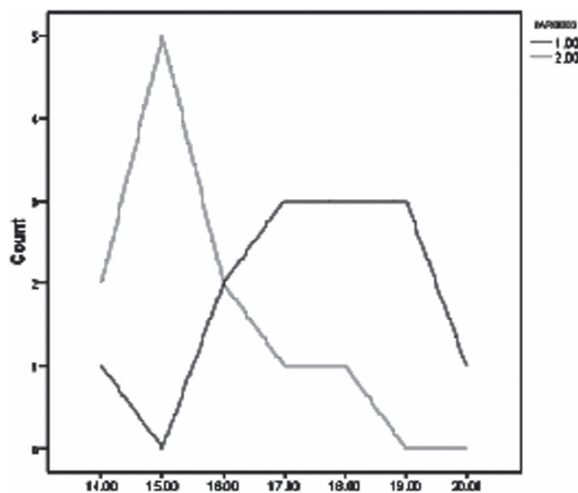
دانشجویان کارشناسی پیوسته گرافیک در ترم پنجم، ۲ واحد اصلی و نظری تصویر متحرک (۱) را می گذرانند و پس از آن در ترم هفتم، ۴ واحد نظری-عملی کارگاه تصویر متحرک (۲) را جزء دروس اختیاری خود می توانند اخذ نمایند. از جامعه آماری دانشجویان دوره کارشناسی پیوسته گرافیک دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی که درس کارگاهی تصویر متحرک (۲) را اخذ کرده اند، یک کلاس به عنوان گروه آزمایش و کلاس دیگر به عنوان گروه گواه انتخاب شدند. متغیر مستقل نیز استفاده از روش آموزشی تعاملی پویا است، که بر روی گروه آزمایش اعمال شده است. طرح پژوهش طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه می باشد. در این تحقیق از روش کیفی و کمی استفاده شده است. روش کیفی شامل مصاحبه کلاسی، بررسی فیلمنامه های دانشجویان و توصیف می باشد. روش کمی شامل تحلیل کوواریانس نتایج عددی حاصل از محاسبه میانگین نمرات درس، رانشان می دهد. نمرات پیش آزمون مربوط به مباحث فیلمنامه نویسی می باشد که دانشجویان لازم است در فیلمنامه خود استفاده کرده باشند. و نمرات پس آزمون که پس از اجرای دوره آموزشی از مطالب تدریس شده از هر دو گروه اخذ شده است، می باشد. آزمون های محقق (استاد) ساخته شامل پیش آزمون و پس آزمون می باشد. روایی محتوایی آزمون ها توسط کارشناس مورد تایید قرار گرفت. برای بررسی پایایی سئوالات پیش آزمون و پس آزمون این آزمون ها در یک کلاس غیر از گروه گواه و آزمایش

روش تعاملی پویا و تلفیق آن با روش های سنتی، موفق به یادگیری اصول اولیه ی فیلمنامه نویسی شدند.

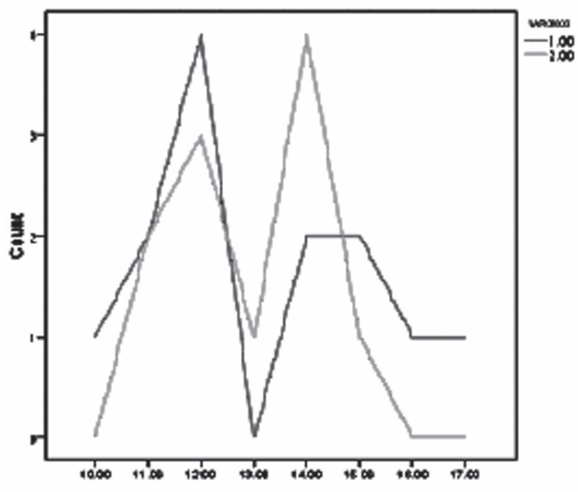
۴- خلاصه نتایج

۴-۱ نتایج بررسی فرضیه پژوهش

قبل از بررسی فرضیه پژوهش به توصیف متغیر یادگیری فیلمنامه نویسی قبل و بعد از عمل آزمایشی می پردازیم. نتایج در نمودار ۱ و ۲ نمایان است و نشان می دهد که عمل آزمایشی اثر کرده است. «ترسیم نمودار پلیگون یا چند ضلعی برای آمار توصیفی استفاده می شود و به پژوهشگر در طبقه بندی، خلاصه کردن، توصیف و تفسیر و برقراری ارتباط از طریق اطلاعات جمع آوری شده کمک می کند» (دلاور، ۱۳۸۸، ۲۴۶). در نمودار ۱ - دو گروه آزمایش و گواه در نمرات پیش آزمون مورد مقایسه قرار می گیرند. در نمودار ۲- دو گروه آزمایش و گواه در نمرات پس آزمون مورد مقایسه واقع می شوند.



تصویر ۱- نمودار پلیگون مربوط به دو گروه آزمایش و گواه در نمرات پیش آزمون.



تصویر ۲- نمودار پلیگون مربوط به دو گروه آزمایش و گواه در نمرات پس آزمون.

که فقط و فقط نام آن دو بادی تندر و کولاک باشد؟ بحث و گفتگو همچنان بین دو گروه ادامه یافت. تغییری که ایجاد شده بود اقتضا می کرد تغییرات اساسی دیگری نیز اعمال شود و در نتیجه شرح حال و شناسنامه بادی کاذب همچنان هدف فیلمنامه دستخوش تغییر و دگرگونی گردید و به سمت ادبیات عرفانی در اشعار عطار نیشابوری نزدیک شد. این تغییرات نتیجه تعامل لحظه به لحظه و گفتگوهای مکرر بود و موجب افزایش درک دانشجویان نسبت به اهمیت شناسایی کامل کاراکتر در همه ابعاد و زوایای آن می شد. با کمک آموزش تعاملی پویا آثار ذیل هنگام تدریس در کلاس حاصل شد (الف) ایجاد علاقمندی نسبت به موضوع درس (ب) ایجاد انگیزه برای پی گیری و اتصال مباحث درسی هر جلسه به جلسه بعدی (ج) مشارکت در تدریس (د) تعامل اعضاء گروه، با یکدیگر و گروه مقابل برای کامل کردن داستان مربوط به هر یک از کاراکترهای خلق شده در کلاس. آنها در مورد عکس العمل های احتمالی شخصیت ها به بحث و تعامل نظر می پرداختند. در این مرحله فناوری آموزش تعاملی پویا مؤثر واقع شد.

دانش علمی یا علم محض یا آگاهی ها و اطلاعات به یاد دهنده کمک می کند چه چیز یاد بدهد. اما فناوری آموزشی به یاد دهنده کمک می کند چگونه یاد بدهد. یعنی چطور شیوه ها و روش های بهتری برگزیند تا بتواند به مدد دانش و اطلاعات خود در یادگیرنده تغییر مفید به وجود آورد (رئوف، ۱۳۸۲، ۱۷-۱۶). برای آموزش فیلمنامه نویسی ضرورت دارد از فناوری های آموزشی جهت بوجود آوردن شخصیت های مؤثر و کارآمد برای آثار هنری دانشجویان بهره برد. ایجاد روابط جدید بین موضوعات خلاق و فناوری، به تفکر جدید در مورد ماهیت و هدف دانشگاه های هر جامعه نیازمند است (Smith, 2003). دانشگاه بازتاب پیشرفت کشور و سرمایه انسانی آن محسوب می شود (Florida, 2006). درکنار تسلط علمی و فنی استادان، شیوه تدریس آنان از عوامل مؤثر در کیفیت آموزش دانشگاهی است (Harvey and Kamvounias, 2008) و (Kuh, 2007). امروزه در دانشگاه های پیشرو، به انواع رویکردهای بهبود شیوه های یادگیری-یاددهی و روش هایی به منظور توسعه دانشجویان در فراگیری مبانی نظری و مهارتی علاقه مند شده اند (Franz, Hopper and Kritsonis, 2007). استفاده مطلق از فناوری آموزشی در دانشگاه ها، بدون تلفیق فناوری آموزشی با سایر روش های تدریس و یادگیری نمی تواند موجب رضایت و یادگیری بهتر دانشجویان شود. استفاده از انواع روش های تدریس متناسب با موضوع درس، در کلاس می تواند کمکی به یادگیری دانشجویان با توانمندی های مختلف باشد. زیرا کلاس ها دارای شرایط آموزشی مختلفی هستند و دانشجویان نیز دارای پیشینه تحصیلی گوناگونی می باشند، پس روش های متفاوتی برای استفاده از تکنولوژی در آموزش مورد نیاز می شود. نتایج این تحقیق حاکی از آن بود که نمرات پس-آزمون دانشجویان گروه آزمایش به طور معناداری از نمرات پس-آزمون دانشجویان گروه گواه بهتر است. مصاحبه با دانشجویان و مشاهدات کلاسی آشکار کرد که دانشجویان روند و چگونگی فیلمنامه نویسی را کاملاً نمی توانستند درک کنند، ولی با

۲-۴ پاسخ به سؤال تحقیق

سؤال: تأثیر آموزش تعاملی پویا بر درک مفهومی

فیلمنامه نویسی چگونه است؟

در روش آموزش تعاملی پویا، خیال پردازی هنری، جستجوی مشابهت اشیاء و یا وقایع، بررسی و تجربه خاصیت ها و نقد معیارهای مرسوم از طریق همیاری و حتی تفکر انتقادی در گروه میسر است. به کمک این روش می توان معیارهای کلی ارزشیابی فیلمنامه را برای دانشجویان ارائه کرد که مهمترین آنها به طور اجمال چنین است.

- فیلمنامه پویانمایی برای فیلم پویانمایی شدن ساخته می شود. فیلمنامه پویانمایی هر چند می تواند نوشتاری و تصویری باشد، کتاب کودک نیست. اگر بخواهیم برخی از کتاب های تصویری کودکان را به فیلم های پویانمایی تبدیل کنیم، باید محتوای کتاب ها و تصاویر آنها بخصوص کاراکترهای آنها قابلیت متحرک سازی و جانبخشی به شکل دو بعدی و یا سه بعدی را داشته باشند، در غیر این صورت بهتر است یا کتاب را کنار بگذاریم و یا بنابر اجازه مولف، در کتاب و تصاویر آن دخل و تصرف هوشمندانه ای به عمل آوریم.

- هر فیلمنامه، دارای فکر اولیه یا هسته و مغزی است که در صورت سلامت می تواند رشد و شکوفایی داشته باشد. هسته های پوچ و تهی، قادر به رشد و تعالی نیستند و نمی توانند فیلمنامه مطلوبی را به ثمر برسانند.

- برای دستیابی به فکر اولیه قدرت نوشتن خارق العاده ای لازم نیست بلکه قدرت تفکر خلاقه لازم است. نوشتن نوعی اندیشیدن است، پس برای نوشتن یک فیلمنامه خوب بیش از آنکه به مهارت در نوشتن احتیاج داشته باشیم، به مهارت و قدرت تفکر خلاق نیازمندیم. پس از الهام تفکری نوین در ذهن است که نوشتن آغاز می شود.

- این که چگونه ببینیم، بشنویم، حس کنیم و در مورد همه آنها بتوانیم تفکر کنیم، آموختنی است. تفکر به جریان افتاده، به وسیله اصول، قواعدی که آموزش دیدنی است باید هدایت و کنترل شود.

- به تعداد افراد کره خاک سلیقه و نظر وجود دارد. هیچ قالبی در فیلمنامه نویسی بر قالب های دیگر ارجح نیست. در کلاس فیلمنامه نویسی فرایند خلق اثر و آموزش شیوه های صحیح ارائه اثر مهم است.

- فیلمنامه نوشتن، ارائه یکباره کلیتی تجزیه ناپذیر و برخاسته از تفکری غیر منعطف نیست. فیلمنامه یک کل تجزیه پذیر است. فیلمنامه را می توان به مراحل و اجزای گوناگونی تقسیم کرد و برای هر مورد آن آموزش های خاصی را در جهت تفکر خلاق ارائه کرد. به طور مثال شخصیت در فیلمنامه، فضا، بافت، موضوع، ریتم، ساختار و بسیاری از سازه های موثر دیگر قابل تفکیک و آموزش هستند.

- مدرس فیلمنامه نویسی فردی علاقمند و مطلع است که می تواند برای آموزش خلاق ساز و کارهای اجزای فیلمنامه، برنامه ریزی مدون و در صورت لزوم منعطفی را فراهم آورد.

ملاک های ارزشیابی فیلمنامه علاوه بر رعایت ارکان و اصول

برای تعیین کردن اثر آزمایش، فرضیه آزمایش مورد کنکاش و بررسی قرار می گیرد. فرضیه این تحقیق عبارت بود از "استفاده از روش آموزشی تعاملی پویا بر درک مفهومی دانشجویان از فیلمنامه نویسی تأثیر دارد". به منظور بررسی فرضیه پژوهش از روش تحلیل کواریانس استفاده شد. این روش اثرات یک یا چند متغیر مستقل را روی متغیر وابسته و همچنین اثرات یک متغیر همراه را که می تواند به عنوان یک متغیر تأثیرگذار بر متغیر وابسته باشد، بررسی می کند.

جدول ۱- آزمون لوین: متغیر وابسته پس آزمون.

سطح معناداری	درجه آزادی گروه دوم	درجه آزادی گروه اول	F
۰/۰۶۴	۲۲	۱	۳/۸۱۵

ارزیابی فرض صفر توازی بین هر کدام از متغیرهای همراه با متغیر مستقل نشان داد که F مربوط به توازی پیشینه تحصیلی ($F=۳/۹۶۴$ و $P>۰/۰۵$) معنی دار نمی باشد. بنابراین فرض صفر توازی درباره پیشینه تحصیلی و متغیر مستقل پذیرفته می شود و لذا از تحلیل کواریانس استفاده می شود. همین طور F مربوط به نمرات پیش آزمون ($F=۱/۰۸۱$ و $P>۰/۰۵$) معنی دار نمی باشد. بنابر این پیش آزمون نقشی در زمینه متغیر وابسته نشان نمی دهد.

جدول ۲- خلاصه محاسبات تحلیل کواریانس.

متبع	مجموع مجذورها	درجه آزادی	میانگین مجذورها	F	سطح معناداری
نمره پیش آزمون	۱/۹۵۳	۱	۱/۹۵۳	۱/۰۱۸	۰/۳۲۵
متغیر مستقل	۱۱/۱۳۴	۱	۱۱/۱۳۴	۵/۸۰۶	۰/۰۲۶
خطا	۳۸/۳۵۵	۲۰	۱/۹۱۸		
مجموع اصلاح شده	۷۱/۸۳۳	۲۳			

همان طور که در جدول فوق ملاحظه می شود سطح معناداری متغیر مستقل برابر ۰/۰۲۶ می باشد، که کمتر از ۰/۰۵ است. چون برای متغیر نمره پیش آزمون مقدار سطح معناداری برابر ۰/۳۲۵ از ۰/۰۵ بیشتر است و این نشان می دهد که این متغیر اثر چندانی بر متغیر وابسته یعنی نمرات پس آزمون ندارد و می توان گفت متغیر فوق نمره پس آزمون را تحت تأثیر قرار نداده است و تنها عامل استفاده از روش آموزشی تعاملی پویا در گروه آزمایش باعث افزایش نمرات پس-آزمون شده است. بنابراین فرضیه پژوهش تأیید می شود و می توان گفت که استفاده از روش آموزشی تعاملی پویا بر درک مفهومی دانشجویان از فیلمنامه نویسی تأثیر دارد.

نیز بدون داستان شکل نمی‌گیرد. باید پذیرفت عنصر اصلی که موضوع فیلمنامه حول محور آن حرکت می‌کند، همانا شخصیت در فیلمنامه است. در صورتی که شخصیت‌های معرفی شده در طی ماجرای فیلمنامه، از نظر خصوصیات ظاهری و ویژگی‌های درونی و عملکرد بیرونی، هماهنگ و غیرمتناقض برگزیده و پردازش شوند، از نظر مخاطبان خود بیشتر قابل پذیرش و باور خواهند بود.

۴- پرهیز فیلمنامه پویانمایی، از طرح موضوعاتی که می‌توانند با ساختار فیلم‌های غیر پویانمایی ساخته شوند. زیرا که هزینه ساخت فیلم پویانمایی چندین برابر فیلم غیر پویانمایی می‌باشد.

۵- فیلمنامه می‌بایست قابل استدلال باشد، نظمی منطقی داشته باشد و تقلیدی نباشد.

۶- روابط علت و معلولی در فیلمنامه صادق باشد تا مخاطب تمرکز خود را از دست ندهد.

فوق، پسند مخاطبان فیلم می‌باشد. در صورتی که فیلمنامه پویانمایی مخدوش باشد، مخاطبان فیلم قادر به برقراری ارتباط با آن نخواهند شد. تعداد محدودی موضوع در جهان وجود دارد که مورد استفاده مکرر فیلم‌سازان در شکل‌ها و قالب‌های متفاوت فیلمنامه نویسی واقع شده است. هر یک از این فیلمنامه‌ها شرایط ارزشیابی خاص خود را دارند. از آنجا که پویانمایی به طور معمول به فیلم‌هایی گفته می‌شود که برای کودکان ساخته می‌شوند، ملاک‌های ذیل در ارزیابی فیلمنامه حائز اهمیت می‌شوند.

۱- روشن بودن موضوع فیلمنامه. ارائه‌ی موضوعات دارای ابهام بوسیله پویانمایی از نظر کودکان جذاب نیست زیرا موجب می‌شود آنها نتوانند با فیلم ارتباط عاطفی برقرار سازند و ماجرای آن را تعقیب کنند.

۲- موضوع فیلم، ارزشمند و سرگرم‌کننده باشد و اسباب کژبی، سستی و اختلال در روان کودک را فراهم نسازد.

۳- بهره‌گیری صحیح از شخصیت‌پردازی در فیلمنامه، زیرا که هیچ داستانی بدون شخصیت بوجود نمی‌آید و هیچ شخصیتی

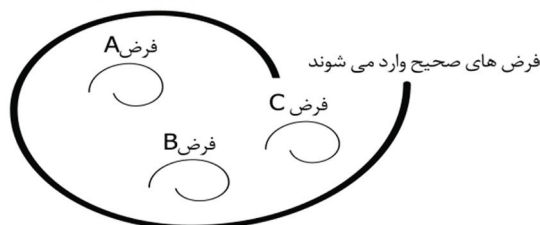
نتیجه

در کلاس اخذ کرده است، مبادرت به انتخاب فرضی دلخواه می‌کند. هدف این روش، مشارکت دانشجویان و فعال کردن احساسات، تجارب و مهارت‌های آنان در جهت ارائه فرض‌های صحیح برای حل مساله و آزمودن آنها است. روش تعاملی پویا یک روش خطی نیست، بلکه یک اسپیرال آزاد است که در درون آن اسپیرال‌های آزاد دیگری قرار گرفته‌اند که یکدیگر را به چالش می‌کشند.

در این روش اگر جواب مساله به فرض A منتهی شود این فرض در تعامل با تمامی عوامل فیلمنامه واقع می‌شود. فرض A در عین حال قدرت جذب هماهنگ تمام عوامل و پاسخ‌هایی را دارد که با هستی او هماهنگ هستند. فرض A در عین حال قدرت دفع همه عوامل و پاسخ‌های غیر هماهنگ با خود را دارد. اگر بپذیریم فرض B نیز جواب مساله است، آن هم مثل فرض A قادر به جذب هماهنگ و دفع نا هماهنگ‌ها می‌باشد و تمامی فرض‌های صحیح A و B و حتی C در داخل اسپیرال آزاد و بزرگتر حل مساله واقع می‌شوند (تصویر ۳). این فرایند در سیستم دانشگاهی موثر بوده و شوق‌انگیز است، زیرا که در میان دانشجویان تعامل نظر صورت می‌پذیرد. آنها می‌توانند فرض‌های جدیدی ایجاد کنند. هر فرض جدید و صحیحی که به مساله اضافه می‌کنند، به زیر مجموعه‌ی اسپیرال بزرگتری وارد می‌شود، و به ناچار، در جنبش و تعامل با مفروضات دیگر واقع می‌شود. در این روش دانش‌های گوناگون می‌توانند بر یکدیگر اثر افزایشی و یا کاهش‌ی داشته باشند و در نتیجه فرد به واسطه نوع تربیت فکری که قبلاً یافته است و مهارت و کاردانی یاد دهنده قادر خواهد بود با فرضیه‌سازی و آزمودن آنها دانش مفهومی و دانش رویه‌ای خویش را در یکدیگر تنیده و به جواب‌های مناسبی دست یابد.

در آغاز کلاس کارگاهی انیمیشن، دانشجویان به دلیل نداشتن آشنایی قبلی با موضوع فیلمنامه نویسی دچار چنین تصویری می‌شوند که آنها به دلیل عدم تسلط بر ادبیات نوشتاری و تجربه گرا بودن فیلم‌های دانشجویی قادر نخواهند بود فیلمنامه مناسبی در کارگاه آموزشی خود تهیه کنند. اکثر دانشگاه‌ها، حتی در مقطع کارشناسی ارشد پویانمایی، فاقد برنامه ریزی کلان، امکانات مالی و نیروهای تولیدگر حرفه‌ای، برای گرفتن سفارش‌های کاری از بخش‌های دولتی و خصوصی هستند و در نتیجه بسیاری از دانشجویان با فرایند عملی تولید حرفه‌ای انیمیشن آشنایی نمی‌یابند و به ارزش واقعی یک فیلمنامه خوب پی نمی‌برند. با روش آموزشی تعاملی پویا می‌توان دانشجویان را نسبت به حرفه و موضوع فیلمنامه نویسی علاقمند نمود و از مشارکت آنها در کلاس بهره جست. هنرناب ملهم از نبوغ و الهام است و کمتر آموختنی است ولی حرفه را می‌توان آموخت. در اکثر موارد، اثر هنری بوسیله کسی ایجاد می‌شود که در حرفه‌اش بسیار متبحر شده است. دانشجویان در دوره‌ی کارشناسی گرافیک، با گذراندن چند واحد درسی با این حرفه آشنا می‌شوند. آموزش تعاملی پویا در ایجاد انگیزه، برای آموزش خلاقانه حرفه مؤثر است. با توجه به ماده درسی و فضاهای آموزشی خاص رشته هنر، روش‌های تدریس فعال ویژه‌ای شکل گرفته‌اند. فناوری آموزش، در دانشگاه‌ها بهتر است به صورت یک بخش افزوده مورد استفاده قرار گیرد، و قوام آورنده آموزش برخی از دروس هنری همچون فیلمنامه نویسی باشد. روش تعاملی پویا، عنصر خلاقیت را، به شیوه حل مساله می‌افزاید. بر اساس این روش در فیلمنامه، فرآیندهای متفاوتی به حل مساله پاسخ می‌دهند. دانشجویان بنابر ذوق، تمنیات درونی و یا درخواستی که برای نوشتن فیلمنامه

اسپیرال باز و آزاد حل مسأله



تصویر ۳- اسپیرال آزاد حل مسأله در روش تعاملی پویا.

پی نوشت ها:

- 1 Animation.
- 2 character.
- 3 creative self-expression.
- 4 Discipline- Based Art Education (DBAE).
- 5 National Art Education Association (NAEA).
- 6 conceptually focused.
- 7 misunderstood freedom.
- 8 formula art.
- 9 aesthetic properties.
- 10 tutored image.
- 11 Conceptual Consistency.
- 12 Posing problems.
- 13 William Gordon.
- 14 Moyra Evans.
- 15 Kathy Carter.

فهرست منابع:

ابوترابیان، محمدرضا (۱۳۸۲)، پرورش نسل خلاق در ایران، آسیب شناسی، جلد اول، نشر مدرسه، تهران.
 دلاور، علی (۱۳۸۸)، روش تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی، چاپ بیست و هشتم، نشر ویرایش، تهران.
 رؤوف، علی (۱۳۸۲)، درسمایه تکنولوژی آموزشی، چاپ دوم، نشر مدرسه، تهران.
 قاسمی پویا، اقبال (۱۳۸۲)، راهنمای معلمان پژوهنده، چاپ چهارم، نشر اشاره، تهران.
 کرد نوقابی، رسول (۱۳۸۶)، آموزش مستقیم، چاپ اول، نشر دیدار، تهران.
 مهر محمدی، محمود (۱۳۸۳)، آموزش عمومی هنر، چاپ اول، نشر مدرسه، تهران.
 ولف، یورگن و کاکس، کری (۱۳۸۷)، راهنمای نگارش فیلمنامه، مترجم عباس اکبری، چاپ سوم، نشر سروش، تهران.

- Elliott. D, (2005), *Teaching on target (models, strategies, and methods that work)*, California, Corwin Press.
- Eisner.E. (1986), *the Role of Discipline- Based Art Education in America's Schools*, Getty Institute for Education in the Arts, Occasional Paper .
- Fetsco. T, and McClure. J, (2005), *Educational psychology(an integrated approach to classroom decision)*, Boston, Pearson Education, Inc.
- Florida. R, (September 15, 2006), *Regions and Universities Together Can Foster Creative Economy*, Chronicle of Higher Education.
- Franz. D. P, P.F.Hopper and W.A.Kritsonis(2007), "National Impact: Creating Teacher Learning", *National forum of Applied Education Research Journal*, Vol. 20.
- Hopkins, David (2002), *A teacher's Guide to classroom Research*, Third Edition, Bueking ham, u. k.
- Hanson. J, Encouraging Lectures to Engage with New Technologies in Learning and Teaching in a Vocational University: the Role of Recognition Reward, *Journal of Higher Education Management and Policy*, Vol.15, 2003, p:3.

- Hurwitz, A. and Day, m(1991), *Children and Their Art: for the Elementary School*, (5th edition), HBJ Publishers, N. Y.
- Harvey. A, and P .Kamvounias(2008), Bridging the Implementation Gap: A Teacher-as-Learner Approach to Teaching and Learning Policy , *Higher Education Research and Development*, Vol 27, No.1.
- Joyce. B,Weil. M, and Calhoun. E,(2004), *models of teaching*, (7th edition), Boston, Pearson Education.
- Kuh. G. D,(2007), How to Help Students Achieve , *Chronicle of Higher Education*, Vol.53, NO.41.
- Muijs. D, and Reynolds. D,(2002), *Effective teaching (evidence and practice)*, Paul Chapman Publishing .
- McNiff, Jean and etal(1996), *You and Your Action Research Project*, Rout ledge, London and New York, P:132.
- Rush, j.c,(1996), *Conceptual Consistency and Problem Solving: Tools to Evaluate learning in Studio Art*. In Boughton, Eisner and Ligtoet(EDS), *Evaluating and Assessing the Visual Arts in Education: International*, Teachers' College Press, N.Y.
- Robertson.G, and Lang. H, (1991), *Instructional approaches: a framework for professional practice*, Regina, SK, Saskatchewan Education.
- Smith, David(2003, June 2002), *Convergence, the University of the Future and the Future of University*, Spring-Verlag London Limited.
- Wilfred, Carr, and Kemmis, Stephen (1984), *Becoming Critical: Knowing Through Action Research* , Deakin University, Australia.