

دانش و پژوهش

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

(علوم انسانی)

شماره ششم - زمستان ۱۳۷۹

صص ۴۳-۵۴

بررسی رابطه خلاقیت هنری و رفتار نابهنجار

غلامرضا محمودی*

چکیده

به منظور بررسی رابطه بین خلاقیت هنری و رفتارهای نابهنجار از هفت شاخه اصلی هنر یعنی نقاشی، نویسندگی، موسیقی، تئاتر، سینما، معماری و مجسمه‌سازی؛ ۳۰ نفر از هر شاخه و در کل ۲۱۰ نفر هنرمند صاحب نام و دارای سبک انتخاب شدند. دو آزمون پرسشنامه چند محوری بالینی میلیون و پرسشنامه خلاقیت عابدی بر روی گروه نمونه اجرا شد و نتایج تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده نشان داد که بین خلاقیت هنری و اختلالات اسکیزوتایپال، افسردگی اساسی، اضطراب، شخصیت منفعل مهاجم و جامعه‌پسندی رابطه مثبت ($P < .001$) وجود دارد. نتایج در چهارچوب نظرات افلاطون، ارسطو، لمبروزو، فروید، رنک و پژوهش‌های آندرسین، جمیسون، گلید، استاک قابل بحث است.

*- دانشجوی دکتری روانشناسی - دانشگاه آزاد اسلامی (واحد علوم و تحقیقات).

مقدمه

آنچه که در حوزه آسیب‌شناسی روانی، نابهنجار نامیده می‌شود پیشینه‌ای دراز دارد. در روزگاران قدیم بعضی اوقات آن‌را ناشی از نفوذ نیروهای پلید شیطانی می‌دانستند و در برخی زمانهای دیگر مثل دوران بقراط نگاهی علمی‌تر به آن داشته‌اند. در قرن اخیر دیدگاههای علمی در ارتباط با مفهوم رفتار نابهنجار گسترش یافته است. شش دیدگاه زیستی، روان‌تحلیلی، رفتاری، شناختی انسان‌گرایی، اصالت وجود و اجتماعی پُر نفوذترین دیدگاههای فعلی در این راستا هستند. در طی سالها باورهای غلطی در مورد رفتار نابهنجار رواج یافته است. از جمله اینکه رفتار نابهنجار همیشه عجیب و غریب است. بهنجار و نابهنجار به روشنی از یکدیگر متمایزند. اختلالات روانی محصول وراثت‌اند. بیماران روانی خطرناک و غیر قابل علاج‌اند. بیماری روانی یک ننگ است. نوابع مستعد اختلال روانی هستند (آزاد، ۱۳۷۲).

خلاقیت نیز مانند رفتار نابهنجار سابقه‌ای طولانی دارد. تعاریف و نظریه‌های مختلفی درباره آن ذکر شده است. استعداد، ظرفیت درونی و رشد نهایی به عنوان نظریه‌های مربوط به نبوغ همیشه مورد توجه بوده است. ما با ظهور آن در بعضی از افراد و عدم ظهورش در بعضی دیگر و با ماهیت غیر قابل توضیح آن گیج شده‌ایم. نبوغ اغلب به عنوان هدیه خدایان و گاهی نابهنجاری تلقی شده است (فروش، ۱۹۹۶).

رابطه نبوغ با بیماریهای روانی حداقل از دو هزار سال پیش مورد بحث بوده است. ارسطو خلاقیت را با صرع، مالیخولیا و افسردگی مرتبط می‌دانست. وی نوشته است کسانی که در زمینه فلسفه، سیاست، شعر و هنر افرادی برجسته شمرده شده‌اند، همگی تمایل به افسردگی داشته‌اند (پورافکاری، ۱۳۶۸). یکی از نظریه‌های باستانی در مورد خلاقیت، آن‌را به عنوان دیوانگی در نظر می‌گیرد. این دیدگاه خودجوشی^۱ و غیر عقلانی^۲ بودن ظاهری خلاقیت را نتیجه جنون می‌داند. در اندیشه غربی این دیدگاه با افلاطون شروع شد که بین شوریدگی،^۳ خدا دیداری،^۴ و دیوانگی^۵ تفاوت دقیقی قایل

1- Spontaneity.

2- Irrationality.

3- Frenzy.

4- divine visitation.

5- Insanity.

شد (فلر، ۱۳۶۹). موضوع نبوغ و دیوانگی قرن‌ها ادامه یافت. بحث مالیخولیا در قرن ۱۶ و ۱۷ میلادی میان هنرمندان رواج شدیدی یافت. تا اواخر قرن نوزدهم جنون را به نبوغ نسبت می‌دادند. لمبروزو^۱ در کتاب معروف خود «بشر نابغه» تأکید می‌کند که انسان به مقتضای ساختمان زودشکن اعصاب خود، خواه ناخواه به سوی جنون سوق داده می‌شود و نبوغ، یک نوع جنون انسانهای خوشبخت است و آنان را به جای سوق به بیمارستانهای روانی به اوج شهرت و افتخار می‌رساند (معمایی، ۱۳۶۶).

به نظر فروید، خاستگاه هنر و خلاقیت در تعارضی است که در ذهن ناخودآگاه وجود دارد. ذهن ناخودآگاه دیر یا زود راه حلی را برای این تعارض می‌یابد. اگر راه حل فعلیتی را تقویت کند که توسط «خود» و یا بخش آگاه شخصیت تعیین شده باشد، نتیجه آن در رفتار خلاق آشکار می‌شود. اگر راه حل ارائه شده با «خود» مغایر بود آن را واپس می‌زند و به صورت روان‌رنجوری ظاهر می‌گردد. شوخ‌طبعی^۲ و فانتزی ویژهٔ شخص خلاق از واپس‌روی^۳ (بازگشت) هم سرچشمه می‌گیرد (پورافکاری، ۱۳۶۸).

در نظریه‌های انسان‌گرایی، راجرز اصطلاح خلاقیت را به صورت دو مفهوم متفاوت به کار می‌برد. در معنی اول خلاقیت نوعی از رفتار است که با ویژگیهایی مانند شهود^۴ و خودجوشی به اضافهٔ کارهای هنری و فکری که نتیجه و محصول این رفتار است، مشخص می‌شود. مفهوم دوم، خلاقیت را به معنی چیزی فراگیرنده‌تر یعنی تمایل به خود شکوفایی مطرح می‌سازد. مزلو مفهوم اول را با حضور روان‌رنجوری معرفی می‌نماید (فلر، ۱۳۶۹).

رنک^۵ معتقد است در مرحلهٔ دوم رشد خلاقیت، هنگامی که فشار سازگاری با اجتماع و تمایل به یگانگی فردی در برابر هم قرار می‌گیرند، خود را به صورت تعارض‌های روان‌شناختی مشخص می‌سازد (کلید، ۱۹۹۷). رونه تعدادی از دانشمندان را با آزمونهای فرافکن و مصاحبه‌های نیمه سازمان یافته مورد بررسی قرار داد. یافتهٔ جالب او این بود که دانشمندان بزرگ بیشتر از بقیهٔ افراد با مشکلات روانی دست و پنجه نرم می‌کنند (رونه، ۱۹۵۳). از نویسندگان نامداری که با خودکشی به زندگی خود خاتمه

1- Lombroso.

2- Humor.

3- Regression.

4- Intuition.

5- Rank.

داده‌اند حداقل می‌توان از ارنست همینگوی،^۱ ویرجینیا ولف، هارت کرین،^۲ چاترتون،^۳ شلی^۴ و ساموئل جانسون نام برد (جمیسون، ۱۹۹۳).

موسیقی دانان مشهور بتهوون، شوپرت، چایکوفسکی دچار افسردگی و هندل^۵ و روسینی^۶ دچار اختلال دو قطبی بوده‌اند (پورافکاری، ۱۳۶۸). شخصیت شومان (موسیقی دان بزرگ) با اختلالات بین فردی و روان‌شناختی در طول زندگی‌اش مشخص می‌باشد. وابستگی و سواس گونه به همسرش کلارا و نوسانات تعارض برانگیز خلقی او، مانع حل تعارضهای وی از طریق موسیقی شد (هسلر، ۱۹۸۸).

بررسی زندگی ادوارد مانچ نقاش مشهور آلمانی نشان می‌دهد که از هذیان‌های تعقیب و توهمات شنیداری رنج می‌برده است. ونسان ون‌گوک نقاش مشهور هلندی نیز مبتلا به صرع و نوسانات شدید خلقی بوده است. او در یکی از دوره‌های مانی دوست تابلو نقاشی کرد (استاک، ۱۶۹۴). پورافکاری، ۱۳۶۸). چارلی چاپلین کارگردان، نویسنده و هنرپیشه بزرگ جهان دارای نوسانات خلقی بوده است. هنری مونرو دارای اختلال شدید منیک دپرسیو بود و سرانجام دست به خودکشی زد. مارلون براندو سالها تحت روان‌درمانی بود (لیندری، ۱۳۷۶). جولیا رابرتز هنرپیشه مشهور دهه نود میلادی درست شب قبل از ازدواجش مراسم را به هم زد و مدت دو سال به افسردگی شدید مبتلا بود. او اگر در دیگر هنرپیشه پُر آوازه دهه ۶۰ میلادی به شدت به مصرف الکل معتاد بود و به همین علت از پنجاه سالگی به بعد سینما را ترک کرد (چارلز چاپلین، ترجمه جمشید نوایی، ۱۳۶۴). در تحقیقی میان هنرمندان مدرسه دارای مشکلات روانی، بویژه اختلالات خلقی، اشتغال فکری با مرگ و سوء مصرف الکل بودند (اسچیلدکروت، ۱۹۹۴). در پژوهشی دیگر میزان بیماریهای روانی در میان ۳۰ نویسنده خلاق و ۳۰ آزمودنی همتا و خویشاوندان درجه یک هر دو گروه بررسی شد. نویسندگان و خویشاوندان آنها دارای اختلالات خلقی بیشتری بودند (آندرسن، ۱۹۸۷).

1- Hemingway.

2- Craine.

3- Chaterton.

4- Shely.

5 -Handel.

6 -Rosiny.

در تحقیقی دیگر ۳۹۱ مرد مشهور در علم، فلسفه، سیاست و هنر مورد ارزیابی قرار گرفتند. این افراد شامل دانشمندان و مخترعان، فلاسفه، رهبران ملی، نقاشان، مجسمه‌سازان، موسیقی‌دانان و رمان‌نویس‌ها بودند. از میان آنها انحرافات شدید شخصیتی فقط در هنرمندان دیداری (نقاشی و مجسمه‌سازی) و نویسندگان دیده شد. افسردگی، الکلیسم و مشکلات جنسی بیشتر از سایر گروه‌ها در میان هنرمندان شایع بود (پست، ۱۹۹۴). به‌طور کلی از ۳۴ بازنگری پژوهشی در این زمینه، بسیاری از مؤلفان اصرار داشتند که بین خلاقیت و بیماری‌های روانی ارتباط علی وجود دارد.

هدف از پژوهش حاضر نیز بررسی رابطهٔ بین خلاقیت هنری و اختلالات روانی است. بر این اساس فرضیهٔ پژوهش حاضر به شرح زیر می‌باشد.

بین خلاقیت هنری و اختلالات روانی رابطهٔ معنی‌دار وجود دارد.

روش تحقیق

آزمودنیها: گروه نمونهٔ آزمودنی‌ها شامل ۲۱۰ هنرمند خلاق و دارای سبک در هنر خود بودند. در این نمونه از هفت شاخهٔ اصلی هنر، از هر شاخه ۳۰ نفر، به‌طور تصادفی انتخاب شدند. از کل گروه نمونه ۱۲۵ نفر مرد و ۸۵ نفر زن بودند. گسترهٔ سنی در مردان از ۱۸ تا ۵۵ سال و زنان از ۱۸ تا ۴۵ سال بود. تحصیلات در هر دو گروه زن و مرد از سیکل اول تا دکتری گسترش یافته بود.

جدول ۱- جدول توزیع فراوانی جنس در گروه هنرمندان

جنس	فراوانی	درصد
زن	۸۵	۴۰/۵
مرد	۱۲۵	۵۹/۵
کل	۲۱۰	۱۰۰

جدول ۲- جدول توزیع فراوانی سن در گروه هنرمند

سن	فراوانی	درصد
۱۸-۲۲	۲۹	۱۳/۸
۲۳-۲۷	۵۶	۲۶/۶
۲۸-۳۲	۷۱	۳۳/۸
۳۲-۳۷	۳۳	۱۵/۷
۳۸-۴۲	۱۸	۸/۵
۴۳-۴۷	۱	۰/۴
۴۸-۵۲	۱	۰/۴
۵۳-۵۷	۱	۰/۴
کل	۲۱۰	۱۰۰

جدول ۳- جدول توزیع فراوانی تحصیلات در گروه هنرمندان

سطح تحصیلات	نویسنده	نقاش	موسیقی	تئاتر	سینما	معماری	پیکرتراشی
سیکل	۲	۵	۲	۰	۱	۰	۰
دیپلم	۱۳	۲۳	۱۷	۱۱	۱۸	۱۳	۷
فوق دیپلم	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰
کارشناسی	۱۳	۰	۱۱	۱۶	۹	۱۵	۱۵
کارشناسی ارشد	۲	۲	۲	۳	۱	۱	۶
دکتری	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
جمع کل	۳۰	۳۰	۳۳	۳۱	۳۰	۳۰	۳۰

ابزار تحقیق

از آنجایی که هدف پژوهش حاضر بررسی رابطهٔ بین خلاقیت هنری و رفتارهای نابهنجار بود. لذا برای بررسی خلاقیت در گروه هنرمندان علاوه بر آنکه هر یک از آنها دارای اثر و سبکی ویژه در هنر خود بودند از آزمون خلاقیت جمال عابدی نیز استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۶ سؤال و هر سؤال دارای سه گزینه است. گزینه‌ها نشان‌دهندهٔ میزان خلاقیت از کم به زیاد بوده و به ترتیب نمره‌ای از یک تا سه را شامل می‌شود. برای بررسی رفتارهای نابهنجار از آزمون چند محوری بالینی میلون^۱ استفاده گردید. این پرسشنامه دارای ۱۷۵ سؤال با گزینه‌های درست - غلط است. در این پژوهش از فرم ۲ این پرسشنامه استفاده شد. به‌طور کلی این آزمون دارای چهار دسته مقیاس است:

الف - مقیاس‌های بالینی شخصیت:^۲ شامل اختلالات شخصیت اسکیزوئید، اجتنابی و ابسته، هیستریانیک، خودشیفته، ضد اجتماعی، پرخاشگر، دیگر آزار، و سواسی، مهاجم، خودمغلوبی.

ب - الگوهای شدید شخصیتی:^۳ اسکیزوتایپال، مرزی، پارانوئید.

ج - نشانگان بالینی:^۴ اضطراب، اختلال بدنی شکل، دوقطبی، افسرده‌خوبی، مزمن، وابستگی به الکل و وابستگی به مواد.

د - نشانگان شدید بالینی:^۵ اختلال تفکر، افسردگی اساسی، اختلال هذیانی.

در ضمن این پرسشنامه علاوه بر مقیاس‌های بالا دارای سه شاخص اعتباری؛ فاش‌گویی^۶ (X)، جامعه‌پسندی^۷ (Y) و بد جلوه‌دهی^۸ (Z) نیز هست.

شیوهٔ اجرا

پس از انتخاب آزمودنی‌ها، آنها هر دو آزمون را دریافت کردند و به سؤالات آن پاسخ دادند. لازم به ذکر است که هیچ‌گونه محدودیت زمانی در پاسخ‌دهی وجود نداشت.

1- Millon clinical Multiaxial Inventory.

2- Clinical Personality.

3- Severe Personality Pathology.

4- Clinical Syndrome.

5- Severe clinical syndrome.

6- Disclosure.

7- Desirability.

8- Debasement.

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

جدول شماره ۴ نتیجه کلی تحلیل رگرسیون چند متغیره برای بررسی رابطه بین خلاقیت هنری و مقیاسهای آزمون میلون را نشان می‌دهد. نتیجه گویای این است که این رابطه معنی دار است.

جدول ۴- تحلیل رگرسیون چند متغیره برای بررسی رابطه بین خلاقیت و مقیاسهای آزمون میلون

مجدور میانگین	مجموع مجدورات	درجه آزادی	رگرسیون
۱۱۸۳۸/۹۷	۱۱۸۳۸/۹۸۷	۱	باقی مانده
۴۸۹/۰۵۷	۱۰۲۲۱۲/۹۸	۲۰۹	F = ۴۸/۴۱

$F = ۰/۰۰۰$ سطح معنی داری

در مرحله بعد، از تحلیل رگرسیون گام به گام و تعیین ضرایب بتا استفاده شده تا مشخص گردد کدام یک از مقیاسهای آزمون میلون با خلاقیت دارای همبستگی معنی دار هستند. از میان مقیاسهای ذکر شده مقیاس جامعه پسندهی، اسکیزوتایپال، افسردگی اساسی، اضطراب و شخصیت منفعل - مهاجم با خلاقیت رابطه مثبت دارند. از طرفی مقیاسهای شخصیت وسواسی، وابسته، پارانوئید، بدجلوه دهی، خود مغلوبی و وابستگی به الکل دارای رابطه منفی با خلاقیت هستند. این یافته‌ها در جدول شماره ۵ نشان داده شده‌اند.

جدول ۵- تحلیل رگرسیون گام به گام و تعیین ضرایب بتا برای بررسی اثر هر یک از مقیاس های میلیون بر خلاقیت

مقیاس ها	B	S	ضریب بتا	t	معنی داری
وابسته	-۰/۲۲۹	۰/۰۲۷	-۰/۴۲	-۸/۵۴	۰/۰۰۰
بد جلوه دهی	-۰/۲۹۰	۰/۰۶۲	-۰/۲۹۵	-۴/۶۶	۰/۰۰۰
اضطراب	۵/۲۵۰E-۰/۲	۰/۰۱۹	۰/۹۲	۲/۷۶	۰/۰۰۶
پارانوئید	-۰/۲۳۵	۰/۴۵	-۰/۳۹۲	-۵/۱۷	۰/۰۰۰
جامعه پسندی	۰/۶۰۰	۰/۶۰	۰/۵۶۱	۱۰/۰۵	۰/۰۰۰
وسواس	-۰/۲۴۰	۰/۰۴۲	۰/۴۴۳	-۵/۷۰	۰/۰۰۰
منفعل مهاجم	۴/۸۳	۰/۰۲۰	۰/۰۸۵	۲/۳۸	۰/۰۱۸
خودمغلوبی	-۰/۱۱۰	۰/۰۳۴	-۰/۱۷۴	-۳/۱۹	۰/۰۰۲
اسکیزوتایپال	۰/۳۰۳	۰/۰۷۹	۰/۲۵۱	۳/۸۴	۰/۰۰۰
وابستگی به الکل	-۰/۱۴۲	۰/۰۴۷	-۰/۱۷۴	-۳/۰۱	۰/۰۰۳
افسردگی اساسی	۰/۱۸۱	۰/۰۷۶	۰/۱۲۲	۲/۳۷	۰/۰۱۸

همان طوری که از جدول شماره ۵ به دست می آید، می توان نتیجه گرفت که بین رفتارهای نابهنجار و خلاقیت هنری رابطه وجود دارد. از میان رفتارهای نابهنجار اسکیزوتایپال، افسردگی اساسی، اضطراب، جامعه پسندی و شخصیت منفعل - مهاجم رابطه مثبت و شخصیت وسواسی، وابسته، پارانوئید، خودمغلوبی، مقیاس بد جلوه دهی و وابستگی به الکل دارای رابطه منفی با خلاقیت هستند. بر این اساس به طور کلی فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار می گیرد.

بحث و نتیجه گیری

همان طور که توضیح داده شد اختلالات اسکیزوتایپال، افسردگی اساسی، اضطراب، شخصیت منفعل - مهاجم و جامعه‌پسندی با خلاقیت رابطه مثبت دارند. یعنی با بالا رفتن این مقیاس‌ها، خلاقیت نیز بالا می‌رود. این رابطه از دو هزار سال پیش به طور کلی مطرح بوده است.

افرادی مثل ارسطو، افلاطون، لبروزو، فروید، راجرز و رنک در نظریه‌های خود به این رابطه اشاره کرده‌اند. در شخصیت اسکیزوتایپال فرد مبتلا حتی در نظر مردم عادی هم، عجیب و غیرعادی است. تفکر سحرآمیز، عقاید انتساب، اشتباه حسی و مسخ واقعیت قسمتی از دنیای این افراد است. در شخصیت منفعل - مهاجم حالت مقاومتی در برابر توقعات جامعه در انجام فعالیت‌های حرفه‌ای اجتماعی از خود نشان می‌دهد. این حالت در شرح حال بسیاری از هنرمندان دیده شده است. از جمله کارهای هسلر (۱۹۸۸)، استاک (۱۹۹۴) تأییدی است بر این یافته.

در ارتباط با افسردگی اساسی و اضطراب تقریباً بسیاری از پژوهش‌ها از جمله کارهای جمیسون (۱۹۹۳)، پورافکاری (۱۳۶۸)، اسپیلدکروت و همکاران (۱۹۹۴) و پست (۱۹۹۴) بالا بودن آنها را در میان هنرمندان خلاق تأیید می‌کنند.

در مقیاس جامعه‌پسندی اگر نمره بالا باشد نشان‌دهنده آن است که آزمودنی طوری خود را نشان می‌دهد که مشکل روان‌شناختی ندارد. در شرح زندگی هنرمندان در بسیاری مواقع به این نکته بر می‌خوریم که آنها رفتار پرزرق و برق و نمایشی را زیاد از خود نشان می‌دهند. هدف این نوع رفتارها جلب توجه و تحسین دیگران است. پس طبیعی است جامعه‌پسندی با خلاقیت هنری رابطه مثبت داشته باشد. از طرفی وقتی رفتارهای نمایشی؛ اغراق در مهم جلوه دادن خود، هیجانی بودن و برانگیختگی، بالاست طبیعی است که حالات شخصیت وسواسی که در آن فرد خشک و غیر قابل انعطاف است و هیچ هیجانی را از خود بروز نمی‌دهد و حالات شخصیت وابسته که فرد فاقد اعتماد به نفس و متکی به دیگران است و حالات شخصیت خودمغلوبی که در آن فرد به دیگران اجازه می‌دهد فرصتهایش را از او بگیرند و خود را فدا شده می‌بیند، با

خلاقیت هنری و رفتار هنرمندان رابطه منفی داشته باشد. در ارتباط با وابستگی به الکل نیز ممکن است، گروه نمونه وابستگی به سایر موارد داشته باشد که بی شک پژوهشی دیگر را می طلبد.

منابع و مأخذ

- آزاد، حسین. (۱۳۷۲)، آسب شناسی روانی، چاپ اول، انتشارات بعثت، تهران.
- پورافکاری، نصرت الله. (۱۳۶۸)، «خلق و خلاقیت»، خلاصه مقالات سمپوزیوم افسردگی، تهران.
- چاپلین، چارلز. سرگذشت من (چارلی چاپلین)، ترجمه جمشید نوایی (۱۳۶۴)، انتشارات سهروردی، تهران.
- فلر، جورج. اف. هنر و علم خلاقیت، ترجمه سیدعلی اصغر مسدد (۱۳۶۹)، چاپ اول، انتشارات دانشگاه شیراز.
- لیندبری، رابرت. (۱۹۹۴)، ترانه‌هایی که مادرم به من آموخت (خاطرات مارلون براندو)، ترجمه حاج حسینی، (۱۳۷۶)، چاپ اول، انتشارات فردوس، تهران.
- معمایی، نصرالله. (۱۳۴۴)، هنر و جنون، انتشارات ابن سینا، تهران.

- Andreasen, Nc (1987), creativity and mental illness: Prevalence Rates in writers and Their first degree Relatives. Department of psychiatry, university of Iowa college of medicine.
- Frosch, wiliam (1996), creativity: is there a worm in the apple? journal of the Royal society of medicine volume 89: 506-508.
- Gelade, Ga. (1997), creativity inconfilict: The personality of the commercial creative j. Gent. Psychol. 158, 67-68.
- Haesler, L. (1988), Problematic of artistic creativity in music. sigmund frend-House- Bulletin; Vol 12:30-41.
- Jamison, KR. (1993), Touched with fire: manic - depressive illness and the artistic temperament. Nr: The Free Press. New York.

Post, F. (1994), Creativity and psychopathology: A study of 2, 1 world famous men. Br. J. Psychiatry, Jul, 165(2):22.34.

Roe, A. (1953), The making of a scientist. Dodd, mead. New York.

Schildkraut, JJ. Hirshfeld, Aj. Murphy, Jm. (1994), Mind and mood in modern Art: Depressive disorders' s Pirituality, and early deaths in the abstract expressionist artists of the New York school. Amj. Psychiatry. Apr; 151(4):482-8.

Stokes, Philip. (1994), Creativity and psychopathology. rarmouin regional hospital Novascitia. Canada.

