

تأثیر دوا بر کیفیت رضایتمندی شغلی پرستاران شاغل در فوریت های پزشکی استان همدان

آرزو کریمپوریان^۱، رضا حسین آبادی^۲، * بهزاد ایمنی^۳

^۱ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان
^۲ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی لرستان
^۳ گروه آموزشی اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان

* نویسنده پاسخگو: همدان، رو به روی پارک مردم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، دانشکده پیراپزشکی، گروه آموزشی اتاق عمل.
ایمیل: behzadiman@yahoo.com

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه و هدف: دوا بر کنترل کیفی به عنوان یک رویکرد مهم در بهبود رفتار، افزایش انگیزه و کاهش استرس در کارکنان در نظر گرفته می شود. این پژوهش با هدف بررسی تاثیر آموزش و به کارگیری دوا بر کنترل کیفی بر میزان رضایتمندی شغلی پرستاران صورت گرفت.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که پس از انتخاب دو پایگاه از بین واحدهای فوریت های پزشکی استان همدان، به روش تصادفی ساده پایگاه مرکزی فوریت های پزشکی شهرستان همدان (۲۵ پرستار) در گروه آزمون و فوریت های پزشکی شهرستان ملایر (۱۶ پرستار) در قالب گروه کنترل وارد مطالعه شدند. ابزار استفاده شده در تحقیق پرسشنامه رضایتمندی شغلی بود که بر اساس تئوری دو عاملی هرزبرگ تهیه شده بود. پس از آموزش و تشکیل دوا بر کیفی در گروه آزمون میزان رضایت شغلی هر دو گروه مورد سنجش قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده شد.

یافته ها: نتایج آنالیز قبل و بعد از مداخله اختلاف عمده ای را از نمرات عوامل بهداشتی ($P < 0/001$)، انگیزشی ($P < 0/001$) و نمره کل رضایت شغلی ($P < 0/001$) در گروه آزمون نشان داد. اما در گروه شاهد اختلاف عمده ای قبل و بعد از مداخله در نمرات عوامل بهداشتی ($P = 0/069$)، انگیزشی ($P = 0/094$) و نمره کل رضایتمندی شغلی ($P = 0/495$) وجود نداشت. همچنین مقایسه دو گروه بعد از مداخله نشان داد که اختلاف معنی داری از نظر نمره عوامل انگیزشی ($P = 0/001$) و نمره کل رضایتمندی شغلی ($P = 0/003$) بین دو گروه وجود داشت در حالی که از نظر نمره عوامل بهداشتی اختلاف معنی داری بین دو گروه آزمون و شاهد مشاهده نشد ($P = 0/082$).

بحث و نتیجه گیری: این مطالعه تاثیر آموزش و اجرای دوا بر کیفیت رضایتمندی شغلی پرستاران شاغل در فوریت های پزشکی را مورد تایید قرار داده و این روش را به عنوان یک شیوه مدیریتی جهت به کارگیری توسط مدیران فوریت های پزشکی پیشنهاد می نماید.

واژه های کلیدی: مدیریت پرستاری، دوا بر کیفی، رضایتمندی شغلی

کیفی و ۱۶ نفر از پرسنل یکی دیگر از پایگاهها در قالب گروه کنترل وارد مطالعه شدند. ابتدا پس از جلب رضایت نمونه ها جهت شرکت در تحقیق رضایتمندی شغلی واحد های مورد پژوهش در دو گروه توسط پرسشنامه مورد سنجش قرار گرفت، سپس پرسنل و مسئول پایگاه و مسئولین شیفتها در گروه دوا بر کیفیت طی سه جلسه تحت آموزش در مورد این شیوه مدیریتی، اهداف، فلسفه، و نحوه به کارگیری دوا بر کنترل کیفیت قرار گرفتند. دوا بر برای مدت سه ماه طی جلسات منظم و گاه بر حسب نیاز تشکیل می شدند و به بررسی مشکلات و ارائه حل در مورد مشکلات می پرداختند. سپس از بین راه حل های پیشنهادی بهترین راه حل توسط اعضاء گروه انتخاب و به مدیریت دوا بر جهت ارائه نظر و ارجاع آن به مدیریت پایگاه ارائه می شد پس از ارائه نظر مدیریت پایگاه مرکزی راه حل ها جهت اجرا به دوا بر عودت داده می شد. پس از اتمام سه ماه مداخله، دوباره پرسشنامه رضایت شغلی در مورد نمونه های شرکت کننده در هر دو گروه تکمیل و مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مورد گروه شاهد جز ارتباط کلامی حین توضیح درباره تکمیل پرسشنامه، مداخله ای صورت نگرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل: حداقل اشتغال به مدت حداقل سه ماه در سرویس فوریتهای پزشکی، پرسنل دارای مدارک کارشناسی پرستاری، کاردانی اتاق عمل، بیهوشی و تکنسین فوریتهای پزشکی و معیارهای خروج از پژوهش، رفتن به مرخصی بیش از دو هفته بطور متوالی و انصراف از ادامه تحقیق بودند.

ابزار گرد آوری داده ها در این پژوهش شامل فرم مشخصات دموگرافیک و پرسشنامه رضایتمندی شغلی طراحی شده بر اساس تئوری دو عاملی فردریک هرزبرگ بود. این پرسشنامه دارای ۳۴ سوال می باشد که ۱۷ سوال آن مربوط به عوامل بهداشتی و ۱۷ سوال مربوط به عوامل انگیزشی است. معیار نمره دهی این پرسشنامه بر اساس نمره دهی لیکرت ۵ درجه ای بود. برای تعیین اعتبار علمی ابزار گردآوری داده ها از روش اعتبار محتوا استفاده شد. برای تعیین پایایی ابزار از روش آزمون مجدد استفاده شده است. بدین منظور پرسشنامه رضایت شغلی به ۱۰ نفر پرستار داده شده و یک هفته بعد مجدداً پرسشنامه رضایت شغلی توسط همان پرستاران ارائه گردیده و با حذف یک مورد در سطح معنی داری ۰/۰۰۶ و ضریب اطمینان ۰/۸۷ پایایی ابزار تایید گردید. جهت آنالیز داده ها از نرم افزار SPSS ۱۶ استفاده شد. از آزمون کای دو در مورد متغیرهای دموگرافیک و از آزمون تی مستقل و زوجی برای پاسخ به سوالات تحقیق استفاده گردید.

یافته ها

نتایج یافته ها نشان داد اکثر واحدهای مورد پژوهش مرد (۹۰ درصد) و متأهل (۶۲/۵ درصد) بودند و دو گروه دوا بر کیفیت و گروه شاهد از نظر سن، جنس، وضعیت تاهل، سابقه کار، وضعیت استخدامی، مدرک تحصیلی، میزان اضافه کار، حقوق دریافتی و شیفت کاری اختلاف معنی داری نداشتند. ($p > 0/05$) نتایج بررسی داده های پرسشنامه رضایت شغلی نشان داد قبل از مداخله از نظر میانگین نمرات عوامل بهداشتی، عوامل انگیزشی و همین طور میانگین نمره کل پرسشنامه رضایت شغلی اختلاف معنی داری بین دو گروه دوا بر کیفیت و گروه کنترل وجود ندارد. ($p > 0/05$) (جدول ۱)

مقدمه

نظریه های جدید متخصصین در مورد مدیریت سازمان ها، استفاده از شیوه مشارکتی است که ریشه در نیازهای انسان امروزی دارد. امروزه کارکنان دارای نیازهای متفاوتی هستند، دیگر حقوق و دستمزد و تامین نیازهای ایمنی، تنها عوامل انگیزاننده به شمار نمی روند، بلکه نیازهای انسان امروزی فراتر از اینهاست. یکی از این نیازها همفکری، مشارکت و نظر خواهی از آنان در امور می باشد (۱). بر اساس سلسله مراتب نیازهای مازلو اینها نیاز های سطح بالا هستند و باعث شکوفایی تمامی استعدادهای پنهان افراد می شود (۲). الگوی رفتاری مناسب مدیر در هر سازمان باعث به وجود آمدن روحیه و انگیزش قوی در کارکنان و افزایش میزان رضایت آنان از شغل و حرفه خود می شود (۳). پرستاران به عنوان بزرگترین منبع انسانی سازمانهای مراقبت بهداشتی و درمانی اهمیت به سزایی در ارتقای سلامت جامعه دارند به طوری که بدون نیروی کارآمد پرستاری سازمانها نمی توانند به موفقیتی دست یابند (۴). بنابراین توجه به روحیه و انگیزه آنها از اولویت بالایی برخوردار است (۵). Borda و Lu در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که علل نارضایتی شغلی پرستاران را عمدتاً بار کاری زیاد، شیوه های مدیریت، انگیزش و فقدان ارزش و احترام در محیط کار معرفی کرده اند (۶،۷). از طرفی توانمند سازی (۸) و تصمیم گیری مشارکتی نیز از متغیرهای هستند که اخیراً به عنوان عوامل موثر بر رضایتمندی شغلی معرفی شده اند (۹). بنابراین مدیران می توانند با رفتار اثر بخش خود و بکارگیری مدیریت مشارکتی سبب توانمند سازی پرسنل شوند و بر رضایت شغلی آنها و کیفیت ارائه خدمات تأثیر مثبت بگذارند (۱۰). چرخه های کیفی نیز مکرراً بعنوان تکنیکی برای افزایش مشارکت کارکنان در امور کاری مربوط به خود و افزایش رضایتمندی شغلی آنها پیشنهاد شده است (۱۱). دوا بر کنترل کیفی مکانیسمی است که از طریق آن کارکنان می توانند با شرکت در فرایندهای حل مسئله موجبات بهبود کیفیت و بهره وری سازمان را فراهم نمایند (۱۲). گریفین اختلاف عمده ای در میزان رضایتمندی شغلی، تعهد سازمانی و عملکرد پرسنل گروههای دوا بر کیفیت در مقایسه با گروه کنترل گزارش نمود (۱۳). Abo al-hol و همکاران تأثیر مثبت بکارگیری دوا بر کیفیت بر رضایتمندی شغلی پرسنل ۵ کارخانه صنعتی مالزیایی را گزارش نمودند (۱۴). Forster و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بکارگیری دوا بر کنترل کیفی منجر به بهبود عمده و اساسی در کیفیت فرایند کنترل عفونت در حوزه پیشگیری از عفونتهای بیمارستانی است (۱۵). با توجه به اینکه پژوهشگر ۱۲ سال سابقه کاری پژوهشگر در فوریت های پزشکی، شیوه مدیریتی حاکم بر سیستم بیشتر از نوع متمرکز است و در تصمیمات مربوط به امور پرسنل نظرات آنها دخالت داده نمی شود لذا پژوهشگر بر آن شد تا تأثیر بکارگیری دوا بر کیفی را بر رضایتمندی شغلی پرستاران شاغل در فوریتهای پزشکی را مورد آزمون قرار دهد.

مواد و روش ها

این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی است که دو واحد از فوریتهای پزشکی استان همدان انتخاب و بطور تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. ۲۵ نفر از پرسنل پایگاه مرکزی در قالب ۳ دایره

بعد از مداخله اختلاف معنی داری از نظر میانگین نمرات عوامل انگیزشی، بهداشتی و نمره کل پرسشنامه رضایت شغلی در گروه دوایر کیفی وجود داشت ($p < 0/0001$). در حالیکه از نظر میانگین نمرات عوامل انگیزشی، عوامل بهداشتی و نمره کل پرسشنامه رضایت شغلی قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی داری در گروه شاهد وجود نداشت ($p > 0/05$).

پس از مداخله نتایج بررسی داده ها توسط آزمون t مستقل نشان داد که از نظر میانگین نمرات عوامل انگیزشی و نمره کل رضایت شغلی اختلاف معنی داری بین دو گروه دوایر کیفی و شاهد وجود داشت ($p < 0/05$). در حالیکه از نظر میانگین نمرات عوامل بهداشتی اختلاف معنی داری بین دو گروه دوایر کیفی و گروه شاهد مشاهده نشد ($p > 0/05$) (جدول ۲). همچنین نتایج بررسی داده ها توسط آزمون t زوجی نشان داد که قبل و

جدول 1: مقایسه دو گروه از نظر نمرات عوامل بهداشتی، انگیزشی و نمره کل پرسشنامه رضایت شغلی قبل از مداخله

متغیر	گروه	تعداد	میانگین نمره	انحراف معیار	t	df	P
عوامل بهداشتی	آزمون	۲۴	۳۱/۳۷	۷/۱۹	۰/۱۹۵	۳۸	۰/۸۴۶
	شاهد	۱۶	۳۰/۹۳	۶/۵۳			
عوامل انگیزشی	آزمون	۲۴	۳۵/۲۵	۸/۳۸	-۱/۲۶۳	۳۸	۰/۲۱۴
	شاهد	۱۶	۳۸/۶۸	۸/۵۱			
نمره کل رضایت شغلی	آزمون	۲۴	۶۶/۶۲	۱۳/۵۹	-۰/۶۸۹	۳۸	۰/۴۹۵
	شاهد	۱۶	۶۹/۶۸	۱۴/۰۳			

جدول 2: مقایسه دو گروه از نظر نمرات عوامل بهداشتی، انگیزشی و نمره کل پرسشنامه رضایت شغلی بعد از مداخله

متغیر	گروه	تعداد	میانگین نمره	انحراف معیار	t	df	P
عوامل بهداشتی	آزمون	۲۴	۳۶/۵۴	۵/۶۴	۱/۷۸۶	۳۸	۰/۰۸۲
	شاهد	۱۶	۳۳/۱۸	۶/۰۷			
عوامل انگیزشی	آزمون	۲۴	۴۳/۵۰	۷/۶۳	۳/۶۸۹	۳۸	۰/۰۰۱
	شاهد	۱۶	۳۴/۲۵	۷/۹۳			
نمره کل رضایت شغلی	آزمون	۲۴	۷۹/۶۶	۱۲/۱۹	۳/۲۲۴	۲۲	۰/۰۰۳
	شاهد	۱۶	۶۷/۴۳	۱۱/۰۳			

آن بر اساس شایستگی و رقابت پاداش داده می شود، را به کار گرفت به این ترتیب تأثیر برنامه های کیفی پایدار تر خواهد بود (۱۷، ۱۸). همچنین این نتایج با یافته های لی Li chuan lee و همکاران (۱۱) و Manolovich (۱۹) نیز مطابقت دارد. Li chuan lee و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که به کارگیری دواير کیفیت سبب افزایش رضایت شغلی در گروه دواير کیفی می شود. منولوچ در پژوهش خود تحت عنوان ارتباط توانمند سازی و مختصات شخصیتی و تأثیر آن بر رضایت شغلی پرستاران نتیجه گیری نمودند که توانمند سازی روانی پرستاران منجر به افزایش رضایت شغلی آنان می گردد (۱۹). همچنین نتایج مربوط به ثبت داده های مربوط به غیبت و ترک شغل پرستاران در پژوهش لی چاون لی نشان داد که در گروه کنترل میزان غیبت (۳۶ درصد) به مراتب بیشتر از گروه دواير کیفی (۱۰ درصد) بوده و میزان ترک شغل نیز در گروه کنترل (۴۰ درصد) بیشتر از گروه دواير کیفی (۱۳ درصد) بود (۱۱). در پایان یافته های این مطالعه نشان داد که پس از به کارگیری دواير کیفی میانگین نمره رضایت شغلی از ۶۶/۶۲ به ۷۹/۶۶ رسیده و به عبارتی ۱۳/۰۴ (۱۹/۷) بهبود یافته است. این یافته با نتایج سایر تحقیقات انجام شده مطابقت دارد (۱۴، ۲۰، ۲۱). در پایان لازم به ذکر است به کارگیری دواير کیفی در سازمانها نیازمند جلب حمایت مدیریت ارشد سازمان است. اگرچه قبل از شروع مطالعه نظر موافق مدیریت ارشد سازمان جلب گردید با این حال برخی پیشنهادات مربوط به تغییرات فیزیکی در پایگاهها به دلیل مسائل مالی و نیاز به زمان بیشتر اجرایی نشد. لذا پیشنهاد می شود این مطالعه با تعداد گروههای بیشتر و مدت زمان بیشتری انجام شود تا تأثیرات زودرس و کم شدن میزان این تأثیرات در طول زمان مورد ارزیابی قرار گیرد.

این مطالعه به منظور بررسی تأثیر آموزش و به کارگیری دواير کیفی بر رضایت شغلی پرستاران شاغل در فوریتهای پزشکی استان همدان صورت گرفت و نتایج یافته ها نشان داد، به کارگیری دواير کنترل کیفی موجب بهبود رضایتمندی شغلی پرسنل پرستاری شاغل در فوریتهای پزشکی می شود، لذا پیشنهاد می شود مسئولین و مدیران فوریتهای پزشکی از این شیوه مدیریتی جهت بهبود رضایت شغلی پرسنل استفاده نمایند.

سیاسگزاری

از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان، مسئولین و تمامی پرسنل فوریت های پزشکی همدان که با شرکت در این تحقیق زمینه انجام آن را فراهم نمودند، صمیمانه تشکر و قدر دانی می شود.

بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج به دست آمده نمرات عوامل بهداشتی، انگیزشی و نمره کل رضایتمندی شغلی در پرستاران گروه دواير کیفی اختلاف معنی داری داشته و به ترتیب ۵/۱۷ نمره (۵/۱۶ درصد)، ۱۱/۲۵ نمره (۳۴/۸۸ درصد) و ۰۴/۱۳ نمره (۱۹/۷ درصد) بهبود یافته است. این نتایج با یافته های محسن پور در مطالعه ای تحت عنوان بررسی تأثیر مدیریت مشارکتی بر رضایت شغلی پرستاران شاغل در بیمارستان مطابقت دارد (۱۰). گرچه بکارگیری دواير کنترل کیفی در این پژوهش منجر به بهبود پاره ای از تغییرات در تجهیزات موجود در آمبولانس ها، چیدمان تجهیزات آمبولانسها، اصلاح برخی فرایندهای کاری از جمله واشینگ و ضد عفونی کردن فضای داخل آمبولانس ها توسط پرسنل خدماتی بصورت هفتگی، تغییر حوزه سرویس دهی پایگاههای شهری متناسب با محل پایگاه و ساعات اوج ترافیک گردید. با این حال میزان بهبود نمرات عوامل بهداشتی نسبت به مطالعه محسن پور کمتر بوده و علت این اختلاف ممکن است مربوط به تغییرات اندک محیط فیزیکی، و یا ماهیت محیط فیزیکی سرویس فوریتهای پزشکی و بخش های بیمارستان باشد. میزان بهبود نمرات عوامل انگیزشی و در نتیجه نمره کل رضایتمندی شغلی نیز به علت بهبود روش های تشویقی و حمایتی مسئولین اورژانس، بهبود روابط بین پرسنل و ریاست و مسئول اورژانس، بهبود امکانات رفاهی در برخی پایگاهها، ثابت شدن پرسنل در پایگاههای نزدیک محل زندگی و اهمیت دادن بیشتر مسئولین اورژانس به ورزش پرسنل بود. در این مطالعه اگرچه از ابزار خاصی برای بررسی میزان رضایت پرسنل از شرکت در دواير کنترل کیفی استفاده نشد با این حال افراد عضو دواير احساس رضایت و برخی احساس لذت خود از شرکت در دواير و تأثیر در آن در بهبود روند کاری خود را اظهار می نمودند.

در واقع دواير کیفی گروهی از افراد یک سازمان هستند که بصورت منظم و گاه بر حسب ضرورت گرد هم می آیند و به مشخص نمودن و بررسی مسائل و مشکلات کاری در حوزه مسئولیت خود می پردازند (۱۶). به کارگیری دواير کیفی فواید نامحسوسی برای پرسنل دواير در رابطه با اخلاق، نگرش، ارتباط با مسئولین و همکاران و رضایتمندی شغلی و فواید نامحسوسی برای مدیریت سازمان از جمله صرفه جویی در هزینه ها، بهبود کیفیت و بهره وری دارد که بدون در نظر گرفتن اینها، فواید نامحسوس آن به تنهایی ارزش به کارگیری این شیوه مدیریتی را توجیه می نماید. به عقیده گریفین گذشت زمان از میزان تأثیر و فواید کاربرد دواير کیفی می کاهد (۱۳). و برای خنثی نمودن اثر گذشت زمان می توان اعضاء دواير و اهداف دواير به بصورت دوره ای تغییر داده و و برنامه های جدیدی همچون به کارگیری تیم های خودکار که به اعضاء

Reference

- Zohouri G, Rezaei S, Jorfi S. Effectiveness of cooperative management on job satisfaction of Agriculture bank staffs. Journal of knowledge management 76-61 : (8)21 ;2007.]Persian [
- Breckon D. «Managing health promotion», Jones

and Bartlett Publishers 2005.

- Kolagari Sh, Khoddam H, Relationship between leadership style on nursing managers and nurses level on occupation satisfaction. Journal of Gorgan university of medical science 68-65 : (3)9 ;2007.

[Persian]

4. Mehrabian F. Evaluation OF the plan. Tehran: Islamic Azad University, Unit of Science and Research 2002. [Persian]

5. Habib S, Shirazi M A. Job satisfaction and psychiatric Health in a general hospital. Thought and behavior 73-64:(4)8 ;2003. [Persian]

6. Borda R, Norman I. Factor's influencing turnover and absence of nurses: a research review. International Journal of Nursing Studies ;1997 394-385 :(6)34.

7. Lu H, While A, Barriball K. Job satisfaction among nurses: a literature review. International Journal of Nursing Studies 227-211 :(2)42 ;2005.

8. Laschinger HKS, Finegan J, Shamian J. Promoting nurses' health: Effect of empowerment on job strain and work satisfaction. Nursing Economics ;2001 52-19:42.

9. Janney MA, Horstman PL, Bane D. Promoting registered nurse retention through shared decision making. Journal of Nursing Administration ;2001 8-31:483.

10. Mohsen pour L, Navipour H, Ahmadi F. The effect of participatory management based on quality circles on nurses job satisfaction. Military University of Medical Science 694-4:684 ;2002.]Persian [

11. Li-Chuan L, Yang KP, Chen TY. A quasi-experimental study on a quality circle program in a Taiwanese hospital. International Journal for Quality of health care 13-408:(5)12 ;2000.

12. Guidelines on Quality Control Circles (QCC) In The Public Service Innovation Awarsin.2006]. Availablefrom:URL:http://isovn.com/uploads/files/

DocumentSharing9_14_16_23_5_2006.pdf]

13. Griffin RW. Consequences of quality circles in an industrial setting: A longitudinal assessment , academy of Management Journal -338 :(31) ;1988 358.

14. Abo al-hol TR, Ismail MY, Sapuan SN, Hamdan MM. Effects of quality circle participation on employee perception and attitude in five Malaysian companies. Journal of scientific and industrial research 976-970 :65 ;2006.

15. Forster DH, Krause G, Gastmeier P, Ebner W, Rath A, Wischnewski N. Can quality circles improve hospital-acquired infection control? Journal of Hospital Infection 10-45:302;2000.

16. Munchus III G, Employer-employee based quality circle in Japan: human resource policy implications for American firms, Academy Manage Rev 261-255 :8 ;1983.

17. Reylito AH E, Labor and management, Business World 1 :2 ;2003.

18. Simmons J, Quality circles, Harvard Business Rev, 201-200 :63 ;1985.

19. Manolvich M. Relationship of empowerment and selected personality characteristics on nursing job satisfaction. Journal of Nursing Administration ;2002 95-586:(11)32.

20. Elizur D, quality circle and quality of work life, International Journal of manpower 7-3 :11 ;1990.

21. Mark ML, Hackett EJ, Mirvis PH, Grady J, James F. Employee participation in a quality program: Impact on quality of work life, productivity. Journal Applied Psychology 6170 :71 ;1986.