

«نقش موسیقی در صنعت»

امروزه بخوبی ثابت شده است که موسیقی در موارد مختلف صنعتی اثر ثمربخشی در میزان کارآمدی داشته است. اگرچه تحقیقات انجام شده در این باره مورد بررسی‌های دقیق قرار نگرفته‌اند، ولی شواهدی در دست است که نشان می‌دهد موسیقی در این زمینه بزرگترین نقش کمکی را ایفا نموده است.

در این جا ما تعدادی از مطالعاتی را که در این زمینه بعمل آمده ذکر می‌کنیم. این مطالعات هنگامی انجام گرفته‌اند که ظرف آن موسیقی به منظور تنوع بخشیدن به محیط کار اجرا شده است و هدف این تحقیقات ارزیابی اثر موسیقی در موقعیتهای مختلف، در انواع متفاوت و در کمیتهای گوناگون است. استفاده از موسیقی هنگام کار مطمئناً یک بدعت گذاری عصر جدید نیست. ما میدانیم که چگونه مردم در زمانهای پیشین بهنگام کار از موسیقی استفاده میکردند. نمونه بسیار معروف آن شاید همان آوازهای ضمن کار باشد. این قبیل آوازه‌ها نه تنها قسمتی از تشریفات و مراسم را تشکیل میداد بلکه برای نشان دادن رفتار کارگران در مقابل مشاغلشان و رؤسایشان (کارفرمایانشان) بکار میرفت. مخصوصاً بعضی از آوازهای سیاهپوستان آمریکا در دوران بردگی قابل توجه است.

آواز خوانی در بسیاری از موارد نتیجه بخش بود، از جمله برای رفع خستگی از کارهای سخت و زحماتی که کارگران متحمل می‌شدند. آواز ضمن

کار، چنین بنظر میرسد که، انجام کار را سهلتر می سازد و بنابراین اثرات موسیقی بخوبی مشهود می گردد. البته این اثرات بنابه مقتضیات و روحیات در هر فرد نسبت به افراد دیگر تفاوت می کند.

نکته اول اینکه ما انعکاسات و عکس العملهای متفاوتی نسبت به صدای موسیقی و انواع موسیقی (عامیانه، کلاسیک، نیمه کلاسیک و غیره) داریم. ثانیاً از آنجائیکه ما به انواع متفاوت کارها اشتغال داشته و در شرایط گوناگونی هستیم، مشکل بتوان یک طبقه بندی ساده و کلی درباره موسیقی بعمل آورد.

از آنجائیکه کار برد موسیقی در صنعت پدیده ای نسبتاً جدید است، مطالعاتی که نشان دهنده این موضوع یعنی اثر موسیقی در کار باشد حائز اهمیت خواهد بود. تعداد زیادی از این تحقیقات در دسترس هستند ولی بعضی از تحقیقات مهم برای موضوع مورد بحث ما کافی خواهد بود.

وقتی که ما درباره اثر موسیقی در صنعت صحبت میکنیم، به دو نوع مورد استعمال آن بر میخوریم:

اول - نقش تفریحی موسیقی که در ارکستر سنفونیا، ارکسترها، کرها و غیره یک برنامه عمومی بوجود می آورد که نظیر آن در تیمهای بیس بال و بولینگ مشاهده میشود. بسیاری از کمپانیهای وسیع چنین برنامه هائی ترتیب داده اند و کارکنان شان استعداد و قدرت خود را بدرجه اعلی رسانیده اند. در مراکز سخن پراکنی ملی «nation - wide broadcasts» انتشارات دامنه داری توسط کمپانیهای مسئول برنامه های رادیویی بعمل آمده است و باین ترتیب صنعت بخوبی متوجه اثر سودبخش تشریک مساعی گروهی در روحیه کار همگانی شده است.

از آنجائیکه مشخص نشده که هدف از این کار بالا بردن میزان تولید تصور شده است یا حتی رفتار کارکنان نیز در نظر گرفته شده است مشکل میتوان اصلاحات واقعی و دقیق انجام شده را اندازه گیری نمود. بهر حال این که چنین مؤسساتی پا برجا مانده اند حقیقت مؤثر بودن آنها را نشان میدهد. کار برد موسیقی در صنعت از مدت ها پیش شروع شده و مسلماً در آینده نیز ادامه خواهد یافت.

نوع دوم اثر موسیقی که ما بدان توجه میکنیم، بعد از اینکه موسیقی در محیط کار وارد شد نتیجه بخش خواهد بود. بدین معنی که موسیقی باید در

مدتی که شخص مشغول کار است اجرا شود نه هنگام اشتغال بکارها و فعالیت‌های فوق برنامه و هدف ما نیز این نوع کاربرد است که در این فصل مورد بررسی قرار می‌دهیم .

هر نوع راه تجربی استفاده از موسیقی در صنعت نسبتاً تازه‌گی دارد . برای مثال توماس ادیسون در سال ۱۹۱۵ نوار موسیقی را در مورد کارگران يك کارخانه بمرحله آزمایش گذاشت، هدفش این بود که افزایش و بهبودی در وضع تولید بوجود آورد ولی نتیجه‌ای از کوشش خود نگرفت. احتمالاً علت این شکست عدم توسعه علم در ایجاد سیستم صدائی در آن زمان بوده است .

« اثر موسیقی در میزان کارآمدی »

یکی از اولین مطالعات مهمی که حاکی از اثر موسیقی بر روی خستگی ناشی از کار می‌باشد توسط یات (Wyatt) ولانگدان (Langdon) در انگلستان انجام گرفته است.

سابقاً توسط روانشناسان صنعتی باین نکته اشاره شده بود که در بعضی از انواع کارها خستگی در اواسط ساعات کار بشدت و به اوج خود میرسد . حدوث این خستگی را از نوع حرکات و پائین آمدن میزان بازده کار میتوان مشاهده نمود . ضمن این مطالعه، کارگران کوشش کرده بودند که با آواز خواندن، صحبت کردن و سایر فعالیت‌های مختلف این خستگی را خنثی سازند. وقتی که صفحات موسیقی بطور متناوب ضمن ساعات کار و بخصوص در اواسط کار پخش میشد مشاهده گردید که در مدتی که موسیقی اجرا میشد راندمان کار از میزان ۰.۶۷۲٪ به میزان ۰.۱۱۲٪ درصد افزایش یافته است. در مجموع کارکرد روزانه افزایشی از ۰.۲۷۶٪ تا ۰.۶٪ بچشم می‌خورد.

بهترین تفسیری که میتوانیم در مورد اثر موسیقی بعمل آوریم اینست که موسیقی برای آن‌عده از مردم که بکارهای یکنواخت و اکثراً از نوع کارهای دستی اشتغال دارند و نیز در مورد کارهایی که احتیاج به تمرکز دارند مؤثرتر است. البته باید بخاطر داشت که این نتیجه‌گیری تاکنون تنها برای آن‌دسته از کارهایی که برای اکثریت جمعیت مورد مطالعه یکنواخت بوده اعمال گردیده است. مسلماً برای شخصی که در حال حل کردن يك مسأله بفرنج مهندسی است صدای رادیویی که يك موسیقی پرسروصدا را پخش میکند کاملاً گیج‌کننده

خواهد بود، مخصوصاً که گوینده نیز با صدای گرفته خود معرفی برنامه‌ها را به صدای موسیقی رادیو بیافزاید. ریتم و تمپو نباید بمنظور زیاد نمودن سرعت کار باشد، بلکه باید وسیله‌ای برای ایجاد یک حالت خلاقه و شاد در کارگران باشد.

لانگ‌دان و یات در توضیح و گزارش خود می‌افزایند که: اگر موسیقی در اوقاتی غیر از اوقات اشتغال بکار کارگران عملی گردد فواید آن کاهش خواهد یافت. این موضوع مخصوصاً در مورد زنان صادق است. این نتیجه‌گیری تقریباً در مورد حد متوسط گروه نمونه عملی گردیده و در موارد انفرادی و ویژه‌گزارش شده است که موسیقی روی میزان تولید اثر بسیار جزئی داشته و یا اصلاً اثری نداشته است. این نکته باید مورد توجه خاص قرار گیرد که B.B.C (اداره انتشارات بریتانیا) این تحقیق را در ضمن جنگ جهانی دوم بکار برد و برای هشت میلیون کارگر در بریتانیای کبیر برنامه روزانه‌ای بنام «موسیقی ضمن کار برای شما» ترتیب داد. B.B.C باین نکته پی برد که موسیقی اگر در خارج از اوقات کار مورد استفاده قرار گیرد اثرات سودبخش آن از بین خواهد رفت. بنظر میرسد کارگرانی که حداکثر استفاده را از موسیقی می‌بردند آنهایی بودند که کارهای یکنواخت انجام میدادند. در سال ۱۹۴۳ موسیقی تقریباً در ۹۰ درصد صنایع انگلستان بکار می‌رفت.

در انگلستان و ایالات متحده اکثر برنامه‌ها صرفاً مورد توجه کارگران، و دال به روحان موسیقی بود. عقیده کلی در اینست که اگر موسیقی مورد علاقه کارمندان در اختیار آنان گذاشته می‌شود باید توجه داشت که موسیقی در برنامه‌های کار آنان بجهت ترتیب باید گنجانیده شود.

کاردینل (Gardinell) در تحقیقاتی که توسط شرکت موزاک کورپ (Muzak Corp) انجام گرفته و بنام «خدمت موسیقی در تکمیل صنعت» معروف است گزارش میدهد که این سازمان برنامه‌های موسیقی را روی دستگاههای فرستنده تهیه نموده و برای بخش در ادارات و مراکز صنعتی گوناگون در سراسر کشور تحویل میدهد. این شرکت دارای شعبی در شهرهای بزرگ ایالات متحده است که همان برنامه‌ها را برای هر منطقه‌ای رله (تقویت) میکنند.

موسیقی ضبط میشود، نسخه برداری میشود، مرتب میشود و ترجمه و تفسیر شده و برای بخش در سازمانهای مختلف از قبیل ادارات، مراکز صنعتی

ورستورانها طبقه بندی می‌گردد. برنامه‌های موسیقی که در ادارات اجرا میشود، کاملاً متفاوت است با آنچه که در کارخانه‌ها بکار می‌روند، با وجود این، مایه اساسی در هر دو مورد یکسان است.

قبل از هر چیز بنظر میرسد دلیل اساسی تحریک و تشدید اثرات صنعت نواختن موسیقی در هنگام کار میباشد.

موزاک پی برده است که حداکثر $2/5$ تا 3 ساعت موسیقی در مدت هشت ساعت کار مفیدترین نتایج را در کارخانه‌ها میدهد و اثر موسیقی به نسبت مقدار موسیقی نواخته شده در این مدت افزایش مییابد. پس از آن هر چه موسیقی پیش از حد معمول باشد از اثر آن کاسته خواهد شد. موسیقی نباید یکباره و بی‌درپی نواخته شود، بلکه مدت پخش موسیقی از 20 تا 30 دقیقه در هر بار کافیست. زمان پخش موسیقی می‌تواند در تمام طول روز به قسمتهائی تقسیم گردد و هر وقت که بیشترین تاثیر از آن حاصل است، مورد استفاده قرار گیرد. منحنی حد متوسط خستگی طبیعی برای گروه کارگران باید معین باشد.

موسیقی باید برای خنثی نمودن حد خستگی اجرا شود درست لحظه‌ای قبل از آن زمانی که حداکثر خستگی در شرف تکوین است. در صنایعی که خستگی از کار مهمترین مسأله مورد بحث است، که بناید با آن مبارزه شود، بسیار سودمندتر و مؤثرتر خواهد بود اگر زمانهای کوتاه اجرای موسیقی به فواصل منظم و دائمی بکار برده شود. این امر به گذشتن زمان کمک خواهد کرد و وسیله بسیار مؤثری است در کاهش دادن خستگی‌هایی که در اثر کارهای یکنواخت ایجاد میگردد. و تئیکه انتخاب موسیقی به خاطر غلبه کردن به حالات منفی ترتیب یافته باشد، حداکثر تحریک بدست خواهد آمد.

موسیقی نباید جنبه جلب توجه داشته باشد. باین ترتیب که تغییرات ناگهانی و آنی در تونالیت و ریتم، قطع ناگهانی جمله‌های ملودی زمینه موسیقی، صداها یا تعدیل صداها پیچیده توجه را از کار سلب میکند و باید از آنها جلوگیری شود. در بعضی کارهای یکنواخت که درجه تمرکزشان بسیار پائین است، بطوریکه در بعضی موارد این پراکندگیها قابل گذشت بوده تاثیر در نتیجه کار ندارد موسیقی دلپذیر نقش جالبی را بازی میکند و حالت کج خلقی و ناراحتی را که ممکن است کارگر دچار آن گردد تسکین میدهد. در هنگامیکه خستگی يك واقعیت کاهش دهنده کار میباشد، حقیقت کیفیت سرگرم کنندگی

موسیقی مهمتر از حالت تحریک کننده آن میباشد .
رجحان و تقدم این یا آن قطعه موسیقی را میتوان با سانی از پرسشنامه‌های
تدوین شده دریافت و تمایل و تنفر اشخاص را مورد توجه قرار داد. از طریق
توزیع پرسشنامه‌ها، محققان شرکت موزاک که مأمور انجام این تحقیق بوده‌اند،
توانسته‌اند این برنامه‌ها را در موقعیتهای مختلف جغرافیائی، برای گروههای
سنی مختلف، گروههای جنسی مختلف، صاحبان مشاغل گوناگون و گروههای
تحصیلی مختلف نمونه برداری و انتخاب کنند .

مطالعه‌ای که توسط هنری کلی اسمیت (Henry Clay Smith) انجام
گرفته بمدت ۱۲ هفته در شورای جلسه رادیوئی مورد بحث قرار گرفت .
هدفهای این مطالعه از این قرار بود:

- ۱- برای دریافتن طرز تفکر کارمند درباره موسیقی ضمن کار .
- ۲- برای کشف این مطلب که چه نوع برنامه‌های موسیقی مورد پسند
است .
- ۳- برای تعیین اثرات موسیقی روی تولیدات قماش و میزان حوادث
کار و کارگری .

«نظریات کارمندان»

بمنظور تعیین نظریات کارمندان پرسشنامه‌ای قبل از شروع آزمایش
موسیقی در اختیار آنان قرار گرفت:

۱- نتیجه نشان میدهد که تقریباً تمام کارمندان (۹۸ درصد) فکر میکردند
که اگر موسیقی سبک نواخته شود لذت بخش‌تر است و ۷۴ درصد گزارش
دادند که موسیقی بطور کلی بینهایت ثمر بخش است .

۲- شدت علاقه به موسیقی ضمن کار تا حدودی به نسبت سن کم میشود،
اگر چه گروههای مسن‌تر موسیقی نیمه کلاسیک، غیر آوازی و آرام را بیش از
جوانان ترجیح میدهند .

۳- بنظر نمیرسد که در شدت علاقه کارگران به موسیقی و رجحان یک
نوع موسیقی بردیگری بین گروههای جنسی یعنی زن و مرد فرقی وجود داشته
باشد .

۴- در مصاحبه حضوری که با گروه نمونه در پایان ۱۲ هفته بعمل آمد
نشانه‌ای از کاهش علاقه به موسیقی ضمن کار دیده نشد .

«اثر موسیقی بر روی مرکز تولید پارچه»

اثرات موسیقی بر روی يك مرکز تولید پارچه که افزایش میزان مزد قوه محرکه‌ای در بهره برداری تولید بحساب می‌آمد مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور از دو نوبت کار جداگانه روزانه و شبانه بطور همزمان بازدید بعمل آمد. در مدت دوهفته نتیجه نشان میداد که :

۱- تولیدات در تحت شرایط مختلف اجرای موسیقی از میزان ۰/۰۴ به ۰/۲۵ درصد افزایش یافته است. حد متوسط افزایش در نوبت کار روزانه ۰/۰۷ و در نوبت کار شبانه ۰/۱۷ بود. این افزایشها از لحاظ آماری دارای اهمیت بوده از لحاظ اقتصادی نیز حائز اهمیت زیادی است.

۲- افزایش حداکثر تولید بهنگام اجرای موسیقی احراز میشد. و میزان آن ۰/۱۲ در هنگام کار روزانه و ۰/۰۵۰ درصد در هنگام کار شبانه است.

۳- هنگامیکه پخش موسیقی نیمه کلاسیک افزایش مییافت میزان تولید رو بکاهش مینهاد، ولی ضمن پخش موسیقی آوازی در میزان افزایش تولید تغییری ایجاد نشد. در ابتدای شروع بکار روزانه موسیقی والس مؤثرتر از موزیک مارش بود.

۴- افزایش محصول نسبت به ساعتی از روز که در آن موسیقی نواخته میشد متغیر بود. و این افزایش در ساعات تولید، کمتر روبه‌تزیاید مینهاد.

۵- طبق بررسی اظهار نظرها، هر اندازه که موسیقی بیشتر مورد علاقه کارکنان باشد، افزایش تولید کارکنان بیشتر خواهد شد. و هر اندازه که شغل کارمند به او اجازه صحبت در ضمن کار را بدهد موسیقی بیشتر منجر به افزایش تولید میشود.

۶- اثرات فراوان موسیقی در نوبت کار شبانه بمقدار زیادی ارتباط دارد به تقاضای زیاد در آن نوبت از کار. اثرات فراوان موسیقی ارتباط دارد بدرجهان موسیقی متنوع به يك نوع موسیقی خاص. و تأثیر نوع بخصوصی از موسیقی ارتباط دارد به اظهار تمایل به همان نوع موسیقی.

«حوادث صنعتی»

در میزان حوادث هیچ تفاوتی بین روزهای پخش موسیقی و روزهای

که موسیقی پخش نمیشد در نوبت‌های کارالحاقی بچشم نمیخورد. بطور جداگانه باید گفت که در نوبت کار روزانه که در آن موسیقی بکار رفته بود افزایشی در تعداد حوادث مشهود بود. در حالیکه در کار شبانه يك تنزل در حوادث بچشم میخورد. بعلاوه حوادث نوبت کار روزانه به نسبت افزایش مقدار موسیقی روبه‌افزایش مینهد، اما این امر در مورد نوبت کار شبانه صادق نبود.

« نتیجه‌گیری تحقیق اسمیت »

اسمیت چنین نتیجه‌گیری میکند که بطور کلی موسیقی ضمن کار میزان تولید را در کارهای تکراری ترقی میدهد.

اگر در چنین موقعیتهائی کار برد موسیقی بطور کامل و صحیح انجام گیرد، همچنین موجب رضایت کارکنان خواهد شد. اثر مستقیم و مهم موسیقی هنگامی است که توجه لازم فرد که برای درک موسیقی لازم است توسط کارش جذب نشده باشد. در چنین حالاتی بنظر میرسد که موسیقی توجه را از صحبت کردن و بنکر فرو رفتن سلب و به طرف کار جلب میکند. بطور متوسط بنظر میرسد که موسیقی در میزان حوادث اثر خیلی کمی داشته و یا اصلاً بی‌تأثیر بوده است. و اگر احیاناً رابطه‌ای بین موسیقی و حوادث وجود داشته‌در این تحقیق کاملاً روشن نشده است. بهر حال، در يك تحقیق اولیه، هاف (Hough) به کاهش قابل ملاحظه در حوادث يك فروشگاه اشاره کرده و میگوید که اجرای يك برنامه موسیقی سه‌ماهه در این فروشگاه موجب این امر بوده است.

اسپیرز (Spears) از ۱۱۱ دستگاه اداری که از نوعی موسیقی برای رفع خستگی کارگران و پیشرفت کار استفاده میکردند، يك بررسی بعمل آورد و طی این بررسی مشاهده نمود که در ۸ دستگاه از ۱۱۱ دستگاه مورد بررسی، موسیقی در کاهش خستگی و میزان تیرگی روابط و در نتیجه کاهش میزان حوادث مؤثر بوده است. در بقیه دستگاهها تفاوت فاحش و قابل ملاحظه‌ای، که حاکی از کاهش حوادث در اثر پخش موسیقی باشد، نشان نمیداد.

کر (Kerr) در يك سری تجارب بنام (تجاری در مورد اثر موسیقی در تولید کارخانه‌ها) رهبری يك گروه تجربه‌کننده را بعهده گرفت. این تجارب بمنظور اثبات ادعای اثرات موسیقی در مقدار و کیفیت تولید عمل گردید. چهار آزمایش در این باره بعمل آمد که اختصاص بموضوعات زیر یافته بود:

۱- مصنوعات نیروی دریائی

(Naval Capacitor Manufacturing)

۲- مصنوعات بلور سازی (Quartz Crystal)

۳- آزمایش از سازندگان لوازم رادیو

(Radio Tube experiment)

۴- شرکت ویکتور اورتاکوستیک (Victor Orthacoustic)

در سه محل اول کوشش بعمل آمد که اثر مقدار معین و نوع معین از موسیقی را بر روی میزان تولید تعیین کنند، و چهارمین تجربه درباره طرز ساختن صفحات برای ایجاد موسیقی تخصیص داده شده بود.

نتایج حاصله از این تجارب باین ترتیب خلاصه میشود:

۱- مقدار راندمان کار در روزهایی که موسیقی نواخته میشد نسبت به روزهایی که موسیقی نواخته نمیشد بیشتر بود.

۲- هنگامیکه موسیقی خیلی کم و یا اصلاً نواخته نمیشد تمایلی برای بهتر نمودن نتیجه کار و کیفیت کار بچشم میخورد. در سه مورد، در دپارتمانهای کار ساعتی، موسیقی کار را همراهی میکرد و بسیار مطبوع بود.

۳- محصول خالص کالاها در روزهایی که موسیقی اجرا میشد رقم بزرگتری را نشان میداد. در مورد نشان دادن اینکه چه نوع موسیقی بهتر است، تجربه‌ها موفقیت چندانی بدست نیآورد. ولی باید گفت که در بالا بردن میزان تولید، موسیقی سبک و پاتمپوی تند مؤثرتر و مفیدتر از یک موسیقی آهسته و سوبژکتیف (ذهنی) بود. ~~شواهد خاص نشان میدهد که هنگامیکه~~ موسیقی از نوع سبک و هیجانی باشد بهترین تولید بدست خواهد آمد.

ملاحظه میکنیم که در این تجارب اثر موسیقی با درصد زیادی از افزایش تولید در آنده از دپارتمانهایی که سیستم حقوقی تحرك آمیزی نداشتند مورد تأیید قرار گرفت. یک تحقیق کمکی دیگر نیز لازم است که اثر عامل موسیقی ویژه را در بالا بردن میزان کارائی معین کند.

و اما موضوع دیگر اینکه چه مقدار موسیقی راندمان کار را بالا

میبرد؟

میدانیم که اثرات موسیقی از فردی بفردي دیگر فرق میکند. یکی از متخصصین بنام روبرتز (Roberts) از یک سری بررسی‌هایی که در شرکت‌های مهم عملیات مهندسی استیونسون، جوردن و هاریسون انجام داده گزارش میدهد که:

«موسیقی برنامه ریزی شده در زمینه کار» میزان راندمان کار را از ۰/۵ به ۰/۱۵ می‌رساند. در قسمت برگه‌های سپرده کمپانی برادران لیور (Leuer Brothers) - اوطی نه‌ماه مطالعه خود که ضمن آن موسیقی بکار میرفت مشاهده نمود که تعداد برگه‌های سپرده که در اثر اشتباه خراب شده‌اند از ۹ درصد به ۵/۵ درصد کاهش یافته است.

در شرکت نشر کتاب (Prentice - Hall, Inc.) موسیقی زمینه میزان تولید را در دپارتمان آگهی‌های فوری (direct - mail) بمیزان ۸ درصد بالا برد. در قسمت رزرو بلیط شرکت هواپیمائی ایسترن (Eastern - Airline) در اثر بکار بردن موسیقی میزان برگشت بلیط‌های رزروشده در مدت نه ماه بمیزان ۰/۵۳ پائین آمده است.

در شرکت تولیدی بالی (Bayley) (تولیدکنندگان لباس) میزان افزایش تولید ۱۲/۵ درصد و در شرکت (Zelico Fishing Reel co.) میزان افزایش در حدود ۰/۱۳ بوده است.

روبرتز عقیده دارد که با افزایش روز افزون کارگران طالب موسیقی، اگر اداره و اجرای موسیقی بطور عاقلانه و صحیح انجام گیرد، پذیرفته خواهد افتاد.

طبق محاسباتی که برای اولین بار توسط موزاک کرپ منتشر شده بهای استفاده از موسیقی در صنعت در برابر هر کارگر در هر ماه در حدود ۱/۰۰ شیلینگ میباشد.

در شرکت‌های بزرگتر رقم این مبلغ از این مقدار نیز کمتر است. در مقایسه با میزان افزایشی که در راندمان کار نتیجه میبخشد صرف این مقدار پول کاملاً دارای ارزش خواهد بود.

«تحقیقات بیشتری از اظهار نظر کارمندان»

«درباره موسیقی»

از آنجائیکه نظر یکنفر درباره کارش عامل سازنده روحیه او میباشد بهمان اندازه نیز در کار آئی او مؤثر است. تحقیقات و مطالعات زیادی برای درک این مطلب انجام گرفته که يك کارگر اگر در ضمن کارش موسیقی پخش شود دارای چه احساسی میباشد. كرك پاتريك در بررسیهای نظری خود درباره اثر

موسیقی در صنعت نشان میدهد که :

۱- کارگران معمولاً عقیده دارند که موسیقی ضمن کار تأثیری سودبخش

دارد.

۲- بنظر میرسد کارگرانی که کارهای تکراری و دستی دارند با موسیقی ضمن کار بعداً علی موافقتند. کر (Kerr) ضمن مشاهدات خود که از اظهار نظر کارمندان شرکتهای مختلف درباره موسیقی ضمن کار بعمل آورده بطور بسیار دقیقی باین نکته اشاره کرده است. او توصیه میکند در مناطق کارگری که کارهای دستی و یکنواخت انجام میگیرد اگر موسیقی ضمن کار اجرا گردد بیشتر مورد موافقت کارگران قرار خواهد گرفت .

کرک پاتریک همچنین ضمن مشاهدات خود پی برد که کارگران در مواردیکه کار احتیاج به تمرکز بیشتری دارد معتقدند که پخش موسیقی کار را به تعویق میاندازد، ولی این یک اصل ثابت و تغییرناپذیر نیست چه رینولدز (Reynolds) میگوید که در این قبیل کارها نیز موسیقی میتواند مفید باشد بشرط آنکه انتخاب، طرز اجرا و ارائه آن بطور صحیح انجام پذیرد .

در یکی دیگر از مطالعات که در مورد کارآموزان دوره مکانیک و تعمیرات و دانشجویان سال سوم «مدرسه سیگنال کرب رادیو» (Signal Corps radio School) - بعمل آمد، «Kerr» پی برد که طرز تلقی کارآموزان (آنطوریکه نمودار اظهار نظرها نشان میدهد) معرف این موضوع بود که :

۱- موسیقی احساسات آنها را نسبت به اعضای گروهشان تشدید میکند .

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

۲- آنها را در هنگام خستگی کمک میکند.

۳- آنها را در انجام کارهای طاقت فرسا کمک می کند.

۴- آنها را در فراموش کردن ناراحتیهایشان یاری میکند .

اثر موسیقی بر روی «حضور و غیاب»

Absenteeism

در این مورد تحقیق دیگری که توسط اسپیرز (Spears) برای هیأت مشورتی صنایع ملی (National Industrial Conference Board) انجام گرفته قابل ذکر میباشد .

از بین ۱۱۱ تجارتخانه مورد بررسی که بنحوی در برنامه‌های شرکت خود موسیقی بکار میبردند ۹ شرکت نشان دهنده کاهش میزان غیبت بود. این شرکتها دلیل کاهش غایبین را در اثر اجرای موسیقی میدانستند؛ ۱۵ شرکت کاهش میزان اجناس برگشتی (turnover) را نشان میداد و ۲۹ شرکت اظهار داشتند که بهبود و افزایش در میزان تولید مشاهده میشود و این میزان متغیر افزایش را تا ۳۰٪ نشان میداد.

در عده معدودی از شرکتها مقداری نقصان در تولید بچشم میخورد که احتمالاً در نتیجه اثر گیج کننده موسیقی آشفته ایجاد شده بود. طبق اظهارات شرکتها کیفیت عمومی کار در ۱۵ شرکت توأم با موفقیت و ترقی بوده است، در ۷ شرکت بهبودی در ایجاد وقت شناسی در کارگران حاصل شده و بالاخره ۵۴ درصد مدیران شرکتهای مورد بررسی عقیده داشتند که استفاده از موسیقی در شرکتها آنها موجب تحرك در کار و ایجاد هماهنگی و مهربانی و ثمربخشی در بین کارگران بوده است.

اثر موسیقی در میزان مطالعه

شما بارها شاگردان خود، بخصوص شاگردان ضعیف، را از ترنم موسیقی هنگام مطالعه بر حذر داشته‌اید. بسیاری از معلمین ممکن است ادعا بکنند که موسیقی يك اثر گیج کننده دارد و از میزان راندمان مطالعه خواهد کاست. مشابه این وضع ممکن است در یک محیط صنعتی نیز صدق بکند، مخصوصاً در مواردی که بعضی از کارهای اداری و دفتری احتیاج زیاد به تمرکز دارند.

یکی از محققین بنام هندرسن (Henderson) دریافت که نواختن موسیقی عامیانه و ساده برای دانش آموزان در لابراتوارهای زبان تنها اثر جزئی در کاهش درك پاراگرافها دارد و زبانی به قدرت یادگیری لغات نمیرساند. گرچه فرندریک (Freundrick) در کتاب (تأثیر گیج کننده موسیقی بر روی میزان مطالعه) اشاره نموده است که موسیقی در موقع مطالعه موضوعات مشکل باعث آشفته‌گی فکر دانش آموزان میشود، در بعضی از مطالعات پی برده‌اند که موسیقی در هنگام مطالعه برای بعضی از افراد سودبخش است.

هال (Hall) درباره «اثر موسیقی زمینه در فهم موضوعی خواندنی» در مورد ۲۷۸ دانش آموز کلاسهای دوم و سوم متوسطه تحقیقی انجام

داد و ضمن آن دریافت که ۶۰ درصد دانش آموزان دوره اول متوسطه کتاب (Nelson Silent Reading) را هنگام گوش کردن به موسیقی زمینه‌ای بهتر می‌فهمند. این نتایج قدری متناقض بنظر میرسد ولی درعین حال بسیاری از متغیرها بستگی دارند به:

نوع موسیقی، شدت موسیقی، تجارب قبلی شنونده، طرز تلقی و غیره او.

نتیجه‌گیری کلی نقش موسیقی در صنعت

بعد از نظر کلی به این مطالعات تحقیقی بسیار مهم ما چه نتایجی میتوانیم از این تحقیقات بدست آوریم؟

اولاً - استفاده از موسیقی میزان تولید را، حداقل در بعضی انواع کارهای کارخانه‌ای، افزایش میدهد. دلیل این کار را دریک عامل باید دانست و این عامل خستگی است.

سروصدای آشفته کننده محیط کارخانه به ایجاد خستگی کمک میکند. البته در بعضی از موارد پخش موسیقی نقصانی در کار ایجاد میکند که ممکن است در اثر عکس العمل خارجی یا داخلی باشد. سروصدای کارخانه‌ها دارای ضربه‌های نامنظم و فاقد یک ترکیب ریتمیک میباشد. در حالیکه موسیقی دارای ضربات و نوسانات منظم و باقاعده است. در اواسط کار کارگران سروصدای صنعتی (کارخانه) را باریتمها و ملودیهای مخصوص آن به صداهای موسیقی ترجیح میدهند. موسیقی را میتوان با بسیاری از انواع کارهای صنعتی وفق داد مگر در بعضی از کارخانه‌ها که نواختن موسیقی بطور دائمی و بطور شدید غیر ممکن است.

ثانیاً - موسیقی میزان یکنواختی کار را کاهش میدهد. اثرات سود بخش آن بامیزان یکنواختی ناشی از کار ارتباط مستقیم دارد. موسیقی به کار ساده مکانیزه شده کمک فراوان میکند، از آنجائیکه هر اندازه پیچیدگی کار افزایش یابد فعالیت عقلانی بیشتری نیاز دارد. باین جهت اثرات موسیقی کمتر محسوس میشود.

ما متوجه این نکته میشویم که موسیقی زیاده از حد نیز مورد پسند نیست. و باید در هرا اجرا و بهره برداری میزان متوسط و قابل قبولی

(Optimum) از موسیقی بکار برده شود، و مقدار آن برای انواع متفاوت کارها معین گردد. در مطالعات اسمیت ما متوجه این نکته شدیم که نظریات، طرز تلقی، اوضاع مساعدکارگران در ثمر بخشی مثبت موسیقی مؤثر باشند. البته باید در مورد اثرات موسیقی اظهارات تعمیم یافته را محدود و مشخص کرد.

ما باید متوجه باشیم که موسیقی باید تأثیری اساسی در رهبری یک کار سودمند داشته باشد. بدین معنی که در انتهای کار روزانه کارمند باید از نظر روانشناسی خود را یک شخص راضی احساس کند تا روزهایی که موسیقی ضمن کار پخش نمیشد.

کاردینل و بوریس مایر (Burriss Meyer) عقیده دارند که برای اینکه موسیقی بطور عملی مؤثر باشد، باید برای خنثی نمودن تغییر حالت و شخصیتی که بر اثر خستگی از کار طبیعی در پایان روز کار ایجاد میشود، بکار رود. از طرف دیگر موسیقی نباید باندازه‌ای توجه کارگر را از کار سلب کند که او را از انجام فعالیت مخصوص خودش بازدارد. نباید فراموش کرد که درجه عالی از پذیرش نیز برای کارگر ضروری است.

بالاخره برنامه اجرایی برای اینکه بعداً کثرت مفید واقع شود باید ترتیب آن طوری باشد که بر اساس نسبت‌هایی که نماینده ذوق موسیقی در اشخاص می‌باشد قرار گیرد. عبارت دیگر مطلب مهم اینست که موسیقی که مورد علاقه کارگر است نواخته شود. ^{شکوه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی} از آنجائیکه ذوق موسیقی در افراد متفاوت میباشد، تا جائیکه ممکن است نوع موسیقی انتخاب شده برای اجرا باید مطابق ذوق و سلیقه و علائق اکثریت شنوندگان باشد. از اینرو انواع موسیقی را که بیشتر مؤثر خواهند بود بسختی میتوان از پیش معین نمود. چون هزاران نوع مختلف کار توسط مردمان مختلف انجام میگیرد بطور دقیق نمیتوان معین نمود که چه مقدار موسیقی و چه برنامه‌هایی باید برای اجرا انتخاب شود.

انتخاب موسیقی از طرف کارگران را میتوان یک موضوع فردی تلقی نمود چه موضوعات انتخابی که کارگران ترجیح میدهند، از صنعتی به صنعت دیگر و از محلی به محل دیگر، فرق میکند و به هر شرکت توصیه میشود که بکمک پرسشنامه‌ها نوع موسیقی انتخابی را که از طرف اکثر کارگران بیشتر

مورد پسند است معین نمایند.

یک نمونه گیری جدول بندی شده از طرف گروه تحقیقی R.C.A.

(Chicago : Industrial Recreation Association and Maintenance.)

انتشار یافته که ارجحیت نوع موسیقی را بطرز زیر مشخص میکند:

۱- آهنگهای کاملا متناسب که به نحوی صریح و زیبا تنظیم شده باشد.

۲- والسها

۳- موسیقی نیمه کلاسیک

۴- موسیقی میهنی (Patriotic Music)

۵- مارشها

۶- موسیقی کلاسیک

۷- موسیقی مذهبی (مقدس) Sacred Music

۸- موسیقی هاوایی

۹- Humorous - novelty numbers

۱۰- Hill billy، و موسیقی غربی

۱۱- موسیقی روحانی و آبی (Spirituels and blues)

۱۲- پولکا (Polkas)

۱۳- رقصهای تند (fast dances)

باین ترتیب تا اینجا ما به طور وسیع اثرات موسیقی را در کارخانه‌ها بررسی کرده ایم و اما درباره سایر مشاغل؟ براساس اظهارات Soibelman اثرات سودبخش موسیقی تنها منحصر به کارخانه‌ها نیست. بسیاری از شرکتها، ادارات و تجارتخانه‌ها که وجود کمک و همکاری را در مؤسسات خود ضروری میدانند، از آنجمله بانکها و شرکتهای بیمه، دریافتند که موسیقی بطور مساعدی مورد قبول و پسند کارمندان بوده و اغلب نتایج سودبخشی را بهمراه دارد. بهر حال نباید فراموش کرد برای آنهایی که کارهای فکری انجام میدهند مهم است که صدای موسیقی آهسته بوده و آهنگها از بین آهنگهای پرسرو صدا و مزاحم انتخاب نشده باشند.

این نتیجه گیری براساس گزارشهای کاردینل و مک دانیل Mc. Daniel

قرار دارد.

گزارش روبرتز نیز که قبلاً بدان اشاره شده حاکی است که موسیقی

میتواند در ادارات بطور مؤثر عمل کند بشرط اینکه توجه کارگران راهنگامی که کار احتیاج به تمرکز بیشتری دارد معطوف ندارد. موسیقی در اینجا نیز نباید از نوع موسیقی‌های مزاحم کار باشد. همانطوریکه در ابتدای فصل نیز اشاره شد این نوع موسیقی در هنگامیکه کارمند مشغول حل یک مسأله بغرنج مهندسی است، اگر بایک مارش نظامی (Trwimphal March) از آیدا (Aida) یا با تصنیف (you've got Everything Baby) با آواز دزیره لامور (Désirée Lamour) خواننده معروف پاریسی همراه گردد، نه تنها مانع از حل مسأله خواهد شد بلکه مسأله را بغرنج‌تر نیز خواهد ساخت.

اشرف رهبری



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی