

نامه پژوهش فرهنگی، سال یازدهم، دوره سوم، شماره نهم، بهار 1389

## مدل مدیریت تولید با رویکرد ناب در سینمای ایران

دکتر غلامرضا گودرزی\*

مرتضی شاپوری\*\*

### چکیده

لازمه رقابت در دنیای تولید کنونی بهره‌گیری از تمام فنون، ابزارها و اندیشه‌های جدید ناب است. در نیمه دوم قرن بیستم، تولیدکنندگان جهان با محیط رقابتی جدیدی مواجه شدند که با نیمی از سرمایه و امکانات لازم، محصولات را با کیفیتی بهتر، تنوعی بیشتر و قیمتی پایین‌تر به بازار جهانی عرضه می‌کردند. یکی از این تکنیک‌های جدید تولید ناب نام دارد. تولید ناب در واقع رویکردی سامانمند برای حذف ضایعات و اتلاف‌ها و از بین بردن هر فرآیند اضافی است، از مرحله تهیه مواد اولیه گرفته تا تولید و در نهایت فروش. این مقاله با توجه به مراحل تولید فیلم سینمایی و تطبیق این فرآیند با آنچه در خط تولید صنعتی اتفاق می‌افتد، در پی شناسایی و کشف اتلاف‌هایی است که طی مراحل ساخت فیلم پیش می‌آید. تجزیه و تحلیل نتایج با استفاده از روش تحقیق مفهوم‌سازی بنیادین منجر به شکل‌گیری پانزده مفهوم و به تبع آن پنج مقوله اصلی شد. این مقولات شامل سه نوع اتلاف زمان، دوباره‌کاری، ناهماهنگی و دو عامل زیرساختی و فرهنگی در فرآیند تولید فیلم سینمایی است.

### کلید واژه‌ها

مدیریت تولید، تولید ناب، رسانه، سینمای ایران، اتلاف سینمایی.

\* عضویت علمی دانشگاه امام صادق(ع)

\*\* کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه امام صادق(ع)

## مقدمه

وابستگی تولیدات سینمایی کشورمان به منابع مالی دولتی و محدود پیامدهای ناگوار بسیاری برای این صنعت - هنر پرمخاطب داشته است. مطلوب نبودن کمیت تولید فیلم‌های سینمایی در ایران، تولید نشدن فیلم‌های سینمایی عظیم و پرشکوه که نیازمند بهره‌گیری از منابع مالی گسترده‌اند، روآوردن به فیلم‌های سینمایی آپارتمانی و در لوکیشن‌های محدود و بسته از جمله این پیامدها است.

امروزه در بازارهای رقابتی جهانی با استفاده از فنون و ابزارهایی درپی آناند که با بهره‌گیری از رویکردهای نوین تولیدی محصولاتی را با هزینه‌های بسیار کمتر ولی با کیفیت بهتر و تنوع بیشتر به مخاطبان عرضه کنند. یکی از این رویکردهای نو «تولید ناب<sup>۱</sup>» در فضای صنعت است که مزايا و سودهایی دارد، از جمله استفاده مطلوب از امکانات و منابع در دسترس، کاهش هزینه‌های تولید، و حذف اتلاف‌ها و فرآیندهای اضافی از مرحله تهیه مواد اولیه تا تولید و درنهایت فروش. به نظر می‌رسد به کمک پژوهش‌هایی در زمینه مدیریت تولید و به کارگیری رویکردهای نو تولید؛ از جمله رویکرد تولید ناب به اصلاح وضعیت تولید در سینمای ایران و نیز بهبود و ارتقای وضعیت تولید می‌توان کمک کرد. نکته مهم این است که مشکلات فرآیند تولید در سینمای ایران باعث تولید فیلم‌های ارزان‌قیمت و اغلب سطحی شده و بسیاری اوقات محتوا و مضمون تحت تأثیر مسائل و مشکلات تولید قرار گرفته است.

در این مقاله، با توجه به آنچه در ابتدا به آن اشاره شد، با استفاده از رویکرد مدیریتی «تولید ناب»، مدل تولید ناب در حوزه سینمای ایران بررسی خواهد شد. سؤال اصلی مطرح شده این است:

مدل مفهومی تولید ناب فیلم‌های سینمایی چگونه است؟

به منظور نیل به هدف مقاله و رسیدن به پاسخ سؤال اصلی مطرح شده، از روش تحقیق مفهوم‌سازی بنیادی استفاده شده است. برای رسیدن به نتایج مورد انتظار و با توجه به

روش تحقیق انتخابی، با خبرگان و صاحبنظران حوزه سینما مصاحبهایی شد. و تلاش بر آن بود که به منظور حصول نتایج دقیق و علمی با خبرگان سینمای ایران در حوزه‌های مختلف عملیاتی و تولیدی مصاحبه‌های جدی شود، و در نهایت با شش مصاحبه صورت گرفته که شامل مصاحبه با دو تهیه‌کننده، دو مدیر تولید و دستیار برنامهریز و دو کارگردان و دستیار کارگردان بود، کفایت نظری حاصل شد.

در این مقاله، به شرح مختصری از مبانی نظری پرداخته و سعی شده است تا جوانب مختلف موضوع روشن شود. در ادامه، روش گردآوری و تحلیل نتایج شرح داده شده و در نهایت به تجزیه و تحلیل نتایج پرداخته و در پایان پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی داده می‌شود.

### مدیریت تولید

مدیریت تولید و عملیات عهده‌دار هدایت و مهار فرآیندهای تبدیل ورودی‌ها به کالاهای تمام‌شده و خدمات است (Krajewsk & Ritzman, 1996: 3) و فرآیند برنامهریزی، طراحی و فعالسازی سیستم‌ها و زیرسیستم‌های تولیدی را برای کسب اهداف سازمان به عهده دارد (Martinich, 1997: 11).

### سیر تکامل تدریجی سیستم‌های تولید در مدیریت تولید و عملیات

#### ۱. سیستم‌های تولید دستی (1870 - 1905)

در گذشته، محصولات صنعتی به شکل دستی و در کارگاه‌های مستقل تولید می‌شد و چون معیار خاصی برای قطعات و محصولات وجود نداشت، هر کارگاه محصولی منحصر به فرد تولید می‌کرد. حتی دو محصول مشابه نیز دقیقاً یکسان نبودند. هر محصولی زمان و فعالیت نیروی متخصص‌خصوص بسیاری نیاز داشت و بهای تمام‌شده بسیار بالا بود. از این‌رو، میزان فروش آن‌ها پایین بود و غالباً کالاهایی لوکس محسوب می‌شدند (متقی، ۳: 1384).

## 2. سیستم‌های تولید انبوه (1905 - 1950)

مبتكر این سیستم‌ها هنری فورد بود. در این نوع سیستم تولید، که در واقع مثالی از سیستم‌های پیوسته است، محصول در حجم بالا تولید می‌شود و ضابطه‌های مشخص برای قطعات محصول تعیین می‌شود. استقرار ایستگاه‌ها بر طبق توالی عملیاتی است که باید بر روی محصول اجرا شود و چون ماشین‌آلات مورد استفاده کاملاً تخصصی‌اند، هر تغییری در محصول مستلزم صرف زمان بسیار و هزینهٔ بالایی است (همان: 4).

## 3. سیستم تولید ناب (1950 - 2006)

این سیستم در ابتدا در کارخانه‌های اتومبیل‌سازی تویوتا طراحی و اجرا شد. تولید به‌هنگام<sup>1</sup> و تولید ناب بر مبنای اندیشه «بهبود مستمر» بنا شده است و کار گروهی در آن نقش اساسی دارد. در رویکرد ناب<sup>2</sup> هر فعالیتی که ارزش افزوده به محصول اضافه نکند فعالیتی زائد و جزو ضایعات تلقی می‌شود و باید از مجموعهٔ فعالیت‌ها حذف شود (همان).

## 4. سیستم تولید چاپک (2006 - 2010)

براساس تحقیقات دانشگاه لی‌های<sup>2</sup>، پیش‌بینی می‌شود که محیط‌های رقابتی جدید تحولات بسیاری را در سیستم‌های تولیدی و سازمان‌ها پدید آورده و سازمان‌هایی که دارای مزیت‌های رقابتی در این محیط‌های جدید باشند به سرعت می‌توانند محصولات را مطابق نیاز مشتریان تولید کنند و چاپک باشند. منظور از تولید چاپک<sup>3</sup> نوعی استراتژی تولید مبتنی بر معرفی محصولات جدید به بازارهایی است که به سرعت متحول می‌شوند و همچنین توانا کردن سازمان برای پاسخ‌گویی به تغییرات مداوم و پیش‌بینی‌ناپذیر محیط رقابتی است (همان: 5).

---

1. Just In Time  
2. leehay

## تولید ناب

### تاریخچه

خاستگاه نظریه تولید ناب<sup>۱</sup> در شرکت تویوتا در جزیره ناگویا در ژاپن است. نخستین پیروزی خانواده تویودا در صنعت ماشین‌آلات نساجی بود و در دهه ۱۹۳۰ به علت نیاز شدید دولت، شرکت مذکور وارد صنعت وسایل نقلیه موتوری شد. در آن سال‌ها این شرکت با مشکلاتی از قبیل بازار داخلی کوچک، نیروی کار ثابت، نبود سرمایه کافی، و رقیای خارجی علاوه‌مند به بازار ژاپن روبرو بود.

در همان زمان، آی جی تویودا<sup>2</sup> همراه مهندس شرکت، تا ای چی او亨نو، به امریکا سفر کردند و از شرکت اتومبیل‌سازی فورد بازدید کردند و در نهایت به این نتیجه رسیدند که اصول تولید انبوه در ژاپن اجراسدنی نیست و این سیستم پر از اتلاف<sup>۳</sup> است. برهمین اساس، آن‌ها شیوه جدیدی از تولید را بنیان نهادند که بعدها تولید ناب نام گرفت (فرخ، ۴۴:1380).

در سال ۱۹۷۰، جیمز ووماک و همکارانش در دانشگاه MIT بحث تولید ناب را در قالب کاری تحقیقی با عنوان «ماشینی که جهان را تغییر داد» منتشر کردند. او و همکارانش تولید ناب را تقریباً ترکیبی از مدل تولید سنتی و نظارت اجتماعی در محیط تولید ژاپنی می‌دانند (همان: ۴۵).

### مفهوم تولید ناب

تولید ناب دید و نگرش سیستماتیک برای حذف ضایعات و اتلاف‌ها و از بین بردن هر فرآیند اضافی از مرحله تهیه مواد اولیه تا تولید و درنهایت فروش است. مبنای عملکرد سیستم در تولید ناب رابطه برد دوطرفه با کل اجزا و ذی‌نفعان در سیستم است و تمامی عناصر موجود در چرخه تولید ناب از فروشنده مواد اولیه تا فروشنده کالا، باید به شکلی

1. Lean Production

2. EIJI TOYODA

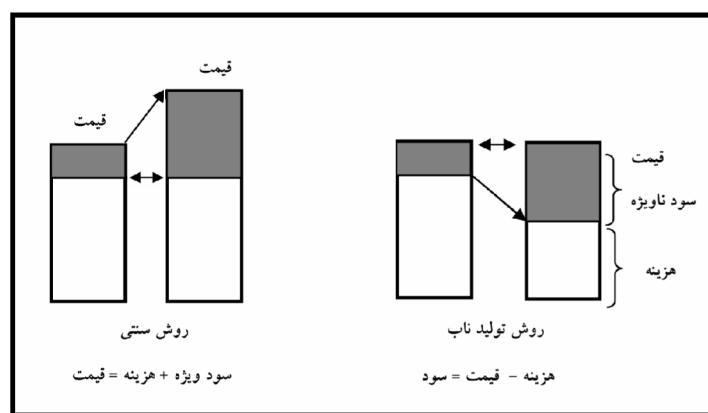
3. MUDA

مطلوب متفع شوند (تاجیک، ۱۳۸۰: ۱۱۵).

تولید محصول ناب بر پایه این نظریه از تولید ناب است که فرآیند بر سادگی و کارایی متمرکر باشد. در طی فرآیند هر فعالیتی ارزشیابی می‌شود تا مشخص شود که آیا آن فعالیت به ارزش محصول می‌افزاید یا خیر. اگر فعالیت در فرآیند تولید ارزشمند نباشد اصلاح یا حذف می‌شود.

مفهوم بنیادی تولید ناب در ریشه‌کن کردن اتلاف و آفرینش ارزش در سازمان نهفته است. تولید ناب نگرشی است برای افزایش بهره‌وری و ارزش‌آفرینی مستمر (کایزن) و حداقل کردن هزینه‌ها و اتلاف‌ها (فرخ، ۱۳۸۰: ۴۵).

در شرایط امروز یگانه راه سودآوری مناسب کاهش و در صورت امکان از میان بردن انواع اسراف از مجاری بالرزش شرکت‌هاست. این اقدام مبنای کاهش هزینه برای مؤسسه‌سات و شرکت‌هایی است که می‌خواهند در بازار بین‌المللی امروز کارایی داشته باشند. در این جهت شرکت‌ها باید نخست قیمتی را که مشتری می‌تواند پرداخت کند، تعیین و سپس هزینه‌های مربوط به محصول (قیمت تمام شده) را از آن کم کنند تا سود ناویزه خود را مشخص کنند. مقایسه روش سنتی تعیین قیمت در مقایسه با روش امروزی با توجه به اصل کاهش هزینه‌ها، در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱- مقایسه روش سنتی تعیین قیمت در مقایسه با روش امروزی با توجه به اصل کاهش

هزینه‌ها (مهربان، ۱۳۸۴: ۱۸)

### أنواع اتلاف

مودا لغتی ژاپنی به معنای اتلاف یا هر نوع فعالیتی است که مشتری مایل نیست به ازای آن پولی بپردازد (سقاچی و همکاران، ۱۳۸۵: ۴۰).

#### اتلاف به علت تولید بیش از اندازه<sup>۱</sup>

تایی چی انو<sup>۲</sup> تولید مازاد را ریشه همه مشکلات تولید می‌داند. در اینجا تولید مازاد به معنای تولیدی است که نتوان آن را به فروش رساند (همان: ۴۲). تولید اجزایی از محصول که استفاده فوری ندارد، به علت هزینه نگهداری یا صدمه دیدن هنگام نگهداری در تولید ناب، اسراف محسوب می‌شود (مهربان، ۱۳۸۴: ۲۰).

#### اتلاف وقت (تأخیر یا انتظار)<sup>۳</sup>

مودای تأخیر هنگامی رخ می‌دهد که کارگر منتظر رسیدن مواد خام، رفع مشکل توقف خط تولید و یا تمام شدن کار ماشین بر روی قطعه است. همچنین بر اثر ازدیاد کالای نیمه‌ساخته به علت اندازه دسته‌های تولیدی، مشکلات مربوط به تجهیزات و یا بروز خرابی‌هایی که نیازمند دوباره کاری‌اند نیز مودای تأخیر رخ می‌دهد. تأخیر زمان تأمین محصول (زمان بین صدور سفارش و دریافت مشتری) را افزایش می‌دهد. زمان تأمین محصول یکی از شاخص‌های بحرانی در سیستم ناب به شمار می‌آید. زمان تحويل را می‌توان به این صورت تعریف کرد:

$$\text{زمان تحويل} = \text{زمان نگهداری} + \text{زمان فرآیند}$$

تأخیر زمان نگهداری محصولات نیمه‌ساخته را، که اغلب عملیات تولیدی از زمان فرآیند بیشتر است، افزایش می‌دهد (سقاچی و همکاران، ۱۳۸۵: ۴۴).

1. over production

2. taichi ono

3. Waiting

### اتلاف حرکتی<sup>۱</sup>

هر نوع حرکتی که برای کامل کردن عملیات مربوط به محصول ضروری باشد، اسراف حرکتی نامیده می‌شود (مهریان، ۱۳۸۴: ۲۴).

حرکات اضافه هم شامل حرکات ماشین و هم شامل حرکات انسان است. حرکات اضافه انسانی به ارجونومی ضعیف محل کار مربوط می‌شود. طراحی ضعیف ارجونومی محل کار، مثلاً اینمی‌پایین، در بهره‌وری و کیفیت تأثیر منفی می‌گذارد. در صورت وجود حرکت‌های نامفید، مانند چرخش‌های غیرضروری و جست‌وجوهای نالازم، کیفیت و بهره‌وری کاهش می‌یابد.

اتلاف حرکات را می‌توان در ماشین‌ها نیز مشاهده کرد؛ مثلاً قرار گرفتن ماشین‌ها در فواصل خیلی دور از هم منجر به بروز مودای غیرضروری در حرکات می‌شود (سقایی و همکاران، ۱۳۸۵: ۴۵).

### اتلاف عملیات اضافه (فرآیندهای زائد)<sup>۲</sup>

این نیز صورت پیچیده‌ای از اتلاف است که به عملیات مزاد بر نیاز مشتری مربوط می‌شود. چنین اتلافی اغلب در شرکت‌هایی دیده می‌شود که توسط بخش‌های مهندسی راهبری می‌شوند. برای مثال سازمانی که تمایل فراوان برای به کارگیری فناوری پیشرفته‌ای دارد و یا شدیداً به دنبال دستیابی به اهداف فنی است، ممکن است ارتباط خود را با خواسته واقعی مشتری از دست بدهد (همان: ۴۶).

عملیات بیش از اندازه روی محصول اسراف پردازشی نیز نامیده می‌شود. این نوع اسراف از مشکل‌ترین انواع اسراف در شناسایی، کاهش یا از میان بردن آن است. کاهش این نوع اسراف اغلب از طریق حذف بعضی از عوامل یا مراحل فرآیند انجام می‌شود (مهریان، ۱۳۸۴: ۲۵).

---

1. motion

2. Extra processing

### اتلاف موجودی (انبار کردن)<sup>۱</sup>

یکی از انواع اتلاف‌ها انبار کردن مواد اولیه یا قطعات نیمه‌تمام یا تمام‌شده، در حین تولید، است (مهریان، ۱۳۸۴: ۲۶).

اتلاف موجودی عبارت است از نگهداری غیرضروری مواد خام، قطعات و محصولات نیمه‌ساخته. این شرایط هنگامی رخ می‌دهد که جریان مواد در کارخانه به‌شدت به هم پیوسته است و محصول براساس مقدار تقاضای بازار (کشش بازار) تولید نمی‌شود؛ مثلاً سازمان‌هایی که برنامه تولیدی خود را تنها بر اساس برنامه‌ریزی نیازمندی‌های مواد<sup>۲</sup> تنظیم می‌کنند، قطعاً اتلاف موجودی خواهند داشت (سقایی و همکاران، ۱۳۸۵: ۴۷).

### اتلاف حمل و نقل<sup>۳</sup>

حرکت دادن مواد اولیه بیشتر از حد لازم موجب اسراف و هزینه بیش از اندازه می‌شود (مهریان، ۱۳۸۴: ۲۶).

به شکل معمول و مرسوم، چیدمان نامناسب تجهیزات و ماشین‌آلات بزرگ و یا تولید به روش دسته‌ای باعث اتلاف حمل و نقل می‌شود. اتلاف‌های ناشی از حمل و نقل، تأخیر و حرکات اضافی با یکدیگر ارتباط نزدیکی دارند (سقایی و همکاران، ۱۳۸۵: ۴۸).

### اتلاف اصلاح (دوباره کاری)

تولید محصولات خراب یا ضایع کردن محصولات در زمان جابه‌جایی آن‌ها از جمله اسراف‌های ضایعاتی، فاسد کردن یا خراب کردن است. از جمله اسراف‌هایی که در این محدوده قرار می‌گیرد دوباره کاری به علت تولید ناصحیح در مرحله اول است. این نوع اسراف موجب کاهش بهره‌وری به علت فعالیت‌های مربوط به دوباره کاری است (مهریان، ۱۳۸۴: ۲۷).

---

1. Inventory

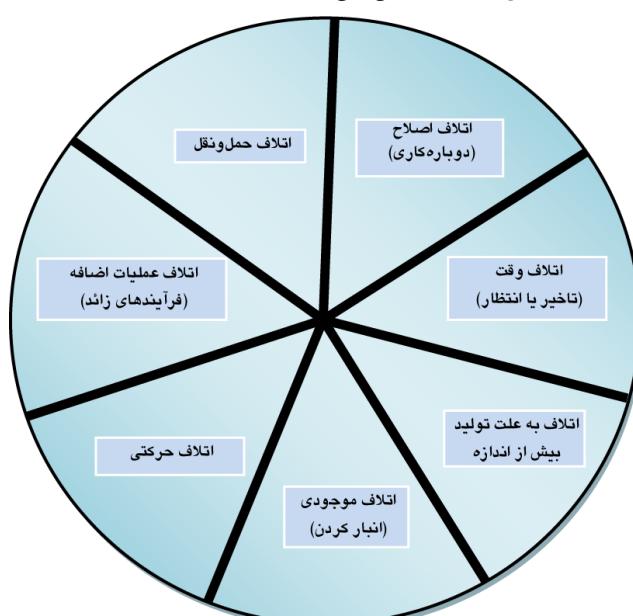
2. MRP

3. Transportation

## ۷ نامه پژوهش فرهنگی، سال یازدهم، دوره سوم، شماره نهم

اتلاف اصلاح یا دوباره کاری مربوط به اصلاح محصولات معیوب است که شامل زمان و انرژی‌های صرف شده برای تعمیر خرابی‌های آن‌هاست (سقایی و همکاران، ۱۳۸۴: ۴۸).

شکل ۲ نمایش دهنده اتلاف‌های هفتگانه است و مدل مفهومی تولید ناب در حوزه سینمای ایران با استفاده از این مدل طراحی می‌شود.



شکل ۲- مودها در تولید ناب (سقایی و همکاران، ۱۳۸۵: ۴۲)

### مراحل تولید فیلم سینمایی

#### مقدمات

#### تهیه فیلم‌نامه

نخستین گام در تهیه فیلم فراهم کردن فیلم‌نامه است. با داشتن فیلم‌نامه می‌توان برای تولید آن سرمایه جذب کرد و گروه خلاقی را به کار گرفت که فیلم‌نامه را به محصول نهایی تبدیل کنند. در اصل، تا پیش از تکمیل فیلم‌نامه، تهیه‌کننده نمی‌تواند پیش تولید را آغاز کند. چون وقوع تغییرات در فیلم‌نامه ناگزیر است، تهیه‌کننده با در نظر گرفتن جزئیات، خود را با تغییرات هماهنگ می‌کند (دبليو.ريا و كي.ايرويينگ، ۱۳۸۴: ۴۶).

### تأمین بودجه و سرمایه‌گذار

نقش سنتی تهیه‌کننده همانا تأمین سرمایه است. تهیه‌کننده برای سرمایه‌گذاری در ساخت فیلم، سرمایه جمع می‌کند. کار وی بسیار مهم است، چون پول شریان حیاتی هر طرح است. بدون سرمایه‌گذاری کافی طرحی در کار نخواهد بود.

### پیش‌تولید

#### شکل‌گیری گروه تهیه‌کننده‌گی

آیرا کینگزبرگ در فرهنگ کامل فیلم در تعریف «تهیه‌کننده» چنین آورده است: کسی که مسئول امور مالی و اجرایی تولید فیلم است، از ابتدای پروژه تولید، برنامه‌ریزی‌های اولیه تا تمامی مراحل تولید، پخش و تبلیغات. گاه تهیه‌کننده در جنبه هنری فیلم هم دخالت می‌کند و در کیفیت نهایی محصول تأثیری قاطع می‌گذارد (کینگزبرگ، ۱۳۷۹: ۶۶۳).

در دفترچه‌های سیاست‌گذاری معاونت امور سینمایی، که در پایان هر سال انتشار می‌یافتد، تهیه‌کننده سینما چنین تعریف شده است: «تهیه‌کننده حقیقی فردی است واجد صلاحیت‌های فرهنگی با شناخت حرفه‌ای و تخصص کافی، توانایی جذب و تأمین امکانات و سرمایه لازم، که به طور مستمر نسبت به تولید فیلم اقدام می‌کند و در این مسیر با رعایت حقوق عوامل دست‌اندرکار بر روند تولید، براساس مقررات نظارت داشته و مسئولیت رهبری تولید را از آغاز تا به انجام بر عهده دارد» (جعفری‌نژاد، ۱۳۸۶: ۲۱۴).

تهیه‌کننده باید بر افرادی که استخدام کرده نظارت کامل داشته باشد و تمام آن‌ها را به کار گمارد. نباید برنامه‌ریزی طوری باشد که هنگام کار عده‌ای در استودیو بیکار باشند و گروه اندکی تمام کارها را بر عهده گیرند. از دیگر کارهای تهیه‌کننده تخمین هزینه‌هاست. همچنین نگاهداری وسایل فیلمبرداری و غیره که در محل فیلمبرداری است، در غیر ساعات کار به عهده اوست (وحدی، ۱۳۶۰: ۲۰).

#### شکل‌گیری گروه کارگردانی

کارگردان شخصی است که مسئولیت ساختار بصری و بیان هنری فیلم را بر عهده دارد.

## ۷ نامه پژوهش فرهنگی، سال یازدهم، دوره سوم، شماره نهم

همه فعالیت‌ها و همه مراحل تولید فیلم زیر نظر او انجام می‌شود. شاید مهم‌ترین وظیفه کارگردان این باشد که کاری کند تا همه همکاران دیدی جمع‌نگر داشته باشند (دبليو.ريا و كى.ايروينگ، 1384: 95).

### تجزیه فیلم‌نامه

پیش از تعیین برنامه فیلم‌برداری، تهیه‌کننده فیلم‌نامه را از تمام زوایای عملی می‌سنجد. تا این مرحله، بسط فیلم‌نامه بر داشتن دیدگاهی خلاق تقدم داشت؛ تأکید بر این بود که ساختار و گفت‌وگوهای داستان به بهترین نحو تعیین شوند. فیلم‌نامه‌های حرفه‌ای در قالب استانداردی نوشته می‌شوند تا مدیر تولید بتواند به آسانی ارزش تولید هر صفحه را برآورد کند و این اطلاعات را در قالب برنامه و بودجه بگنجاند.

### برنامه‌ریزی تولید

پس از آنکه تهیه‌کننده فیلم‌نامه را تحلیل و تشریح کرد و عناصر اصلی تولید را از آن بیرون کشید، آن‌گاه می‌تواند برای فیلم‌برداری برنامه‌ای دقیق طراحی کند. این برنامه نقشه اولیه روند تولید است و نیز عامل اصلی برای تعیین هزینه واقعی فیلم. برنامه فیلم‌برداری یا تولید نشان‌دهنده ترتیب صحنه‌هایی است که باید در طول تولید، فیلم‌برداری شود. به‌ندرت اتفاق می‌افتد که فیلمی پشت سر هم، یعنی به ترتیبی که در فیلم‌نامه آمده است، فیلم‌برداری شود.

### بودجه‌بندی

وقتی مدت زمان و هزینه‌های فیلم‌برداری مشخص می‌شود، تعیین بودجه آسان‌تر خواهد بود.

فیلم‌نامه و بودجه دو رکن اساسی تولیدند. بودجه است که تعیین می‌کند کدام پارامتر عملی است و کدام نیست. بودجه شامل جزئیات کامل و دقیقی است که در طول پروژه به

۱۹۳ مدیریت تولید با رویکرد ناب در سینمای ایران

آن نیازمندیم. این جزئیات در برگیرنده تمامی هزینه‌های پیش‌تولید، تولید و پس از تولید است (همان: 122).

### شكل‌گیری گروه فیلم‌برداری

مدیر فیلم‌برداری گروه فیلم‌برداری را تعیین می‌کند که شامل فیلم‌بردار، نورپرداز، چند دستیار و... است. او به همراه کارگردان درباره نوع ناماها و نوع نورپردازی تصمیم می‌گیرد و دستورات لازم را به فیلم‌بردار و نورپرداز می‌دهد و بر کار آن‌ها ناظرت دقیق دارد.

### انتخاب عوامل فنی و هنری

تهیه‌کننده (در نقش مدیر تولید) مسئول استخدام گروه فنی است. مسئولیت او این است که، تاجایی که بودجه اجازه می‌دهد، همکاران کارگردان را از خلاقترین افراد انتخاب کند. کارگردان نیز در جریان انتخاب اعضای گروه شرکت مستقیم دارد، اما تهیه‌کننده است که باید با اعضای گروه وارد مذاکره شود و قرارداد بنند (1384: 150).

### یافتن محل‌های فیلم‌برداری

تهیه‌کننده برای تهیه لوکیشن باید قیمت، نزدیک بودن، زمان‌بندی و... را در نظر گیرد. تهیه‌کننده تمام لوکیشن‌های دارای این مشخصات را در ذهن دارد (همان: 4: 175).

### انتخاب بازیگران

باورپذیری پژوهه با انتخاب درست بازیگران ارتباط مستقیم دارد. از اهمیت یافتن بازیگران مناسب برای فیلم هر چه گفته شود کم است. بازیگران در حکم کلماتی هستند که با آن‌ها داستان‌تان را نقل خواهید کرد.

### انعقاد قراردادها و بیمه

بیمه نقش مهمی در تولید ایفا می‌کند. برخورداری از بیمه به اندازه داشتن فیلم خام یا

## ۷ نامه پژوهش فرهنگی، سال یازدهم، دوره سوم، شماره نهم

دوربین مناسب اهمیت دارد. طی تولید اثر سینمایی، تصادف، بیماری، دزدی، یا وقوع آتش‌سوزی ممکن است موجب توقف تولید شود.

### طراحی صحنه و لباس

صحنه‌آرایی عبارت است از قرار دادن هر چیزی که در دکور وجود دارد. این شامل فرش‌ها، چراغ‌ها، مبلمان، نقاشی‌ها، پنجره، لوسترها، کمدها و نیز جزئیات دیگری همچون ظروف داخل کابینت‌ها و حباب‌های لوسترها است. مسئول لباس یا طراح لباس با کارگردان هنری همکاری می‌کند. او با همراهی کارگردان درباره ظاهر لباس‌های استفاده شده در فیلم نظر می‌دهد. کاربخش لباس این است که با استفاده از لباس، تشخیص شخصیت‌ها را ممکن سازد (همان: 191).

### اجاره تجهیزات فنی

مذاکره با مؤسسات کرایه تجهیزات فیلم بر عهده تهیه کننده است. در مؤسسات کرایه‌دهنده، وسائل گران قیمتی وجود دارد و آن‌ها ترجیح می‌دهند در برابر بخشی از قیمت کل وسائل آن‌ها را کرایه بدهنند تا بگذارند روی قفسه‌ها خاک بخورند.

### انتخاب لبراتوار

در فرآیند فیلم‌سازی لبراتوار اهمیت بسیار دارد. لبراتوار مسئول حفظ نگاتیو و خلق محصول نهایی است.

### تولید

#### فیلم‌برداری

مراحل مختلف به فیلم برگرداندن فیلم‌نامه، پس از طی مراحل برنامه‌ریزی پیش از تولید و پیش از تدوین نهایی، را فیلم‌برداری گویند. این مراحل شامل انجام کارهای آماده‌سازی برای فیلم‌برداری (مثل ساخت دکور، آماده‌سازی منابع نور و تمرین با بازیگران)

۱۹۵۷ مدیریت تولید با رویکرد ناب در سینمای ایران

و فیلمبرداری از صحنه‌های فیلم است. فیلم در دست تولید، فیلمی است که در مرحلهٔ فیلمبرداری است.

تولید گاه مراحل مختلف تدوین، ترکیب و فیلمبرداری و جلوه‌های ویژه، به علاوه عملیات‌های ذکر شده دیگر را هم شامل می‌شود (کینگزبرگ، ۱۳۷۹: ۶۶۵).

### پس از تولید

مرحلهٔ پس از تولید دورهٔ هیجان‌انگیزی است. این مرحله از مرحلهٔ فیلمبرداری اصلی کم‌تنشتر است.

بخش عملهای از آنچه مخاطب بر صفحهٔ نمایش می‌بیند، در فرآیند پس از تولید خلق می‌شود، که طی آن مواد خامی که در طول فیلمبرداری گردآوری شده به محصول نهایی تبدیل می‌شود. این مرحله شامل مراحلی چون تدوین فیلم، جلوه‌های ویژه، موسیقی، صدای‌گذاری و گرفتن پروانهٔ نمایش است.

### روش تحقیق

«تئوری مفهوم‌سازی بنیادی نوعی استراتژی پژوهشی است که در پی تدوین تئوری است و ریشه در داده‌هایی مفهومی دارد که به صورت نظاممند گردآوری و تحلیل شده‌اند» (دانائی فرد، و دیگران، ۱۳۸۳: ۱۹). این استراتژی با استفاده از رویکرد استقرایی سعی در مفهوم‌سازی داده‌ها، گردآوری و تحلیل توأم داده‌ها دارد، به‌گونه‌ای که مدل مستقیماً از داده‌ها ظاهر شود. این برخلاف رویکرد قیاسی غالب در پژوهش است که با بررسی مبانی نظری، چارچوب مفهومی یا تئوری تدوین می‌شود و سپس داده‌ها با استفاده از ابزارهای پژوهش جمع‌آوری می‌شوند تا در پی تحلیل آن‌ها، چارچوب مفهومی آزمایش شود (دانائی فرد، ۱۳۸۴: ۴۷).

روش مفهوم‌سازی بنیادی دستیابی به نظریه‌ای برآمده از تجزیه و تحلیل داده‌هاست. داده‌هایی که به خصوصیات واقعی موضوع مربوط می‌شوند و به همین علت در این نوع

تحقیق به اطلاع رسانان اصلی و درگیر با ابعاد مسئله مراجعه می‌شود و کوشش به عمل می‌آید که با روش کیفی و از طریق مصاحبه عمیق، فعال و اکتشافی با این مطلعان، در ساختار درونی ارزش‌ها و نگرش‌ها و تجارب آنان، که به نحوی با موضوع تحقیق ارتباط دارد، تعمق و امعان نظر شود.

هدف بیش از توصیف یا تبیین، اکتشاف است. تحلیل داده‌ها در مفهوم‌سازی بنیادین طی فرآیندی منظم و در عین حال مداوم از مقایسه داده‌ها صورت می‌گیرد. فن اصلی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در این روش، کدگذاری است که طی فرآیندی سه مرحله‌ای انجام می‌شود و عبارت است از: ۱. کدگذاری باز؛ ۲. کدگذاری محوری؛ ۳. کدگذاری انتخابی. این مراحل واقعاً از هم جدا نیستند بلکه صرفاً برای توضیح بیشتر فرآیند به صورت سه مرحله متمایز توصیف می‌شوند.

در این فرآیند سه مرحله‌ای و در عین حال غیرخطی است که به مضامین اصلی و اولیه داده‌ها عنوان‌هایی داده می‌شود و سپس از دل آن‌ها مفاهیم و مقولات در می‌آیند، مقولات فرعی مربوط به هر کدام از مقولات استخراج می‌شوند و از این رهگذر خوش‌های مفهومی تشکیل می‌شوند که هر یک به مقولاتی تعلق دارند و سرانجام از ارتباط این مقولات است که سطوحی از مفاهیم، مقولات و قضایا طی سه مرحله کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی به دست می‌آیند. مقایسه و تحلیل مداوم و رمزگذاری سیستماتیک مفاهیم و مقولات کمک می‌کند تا کار محقق منسجم باشد. شاید بتوان گفت که به یک نظر، محقق در کدگذاری باز بیشتر با مفاهیم سروکار دارد. کانون اصلی کدگذاری محوری مقولات است و در نهایت در کدگذاری انتخابی قضایا وضوح کافی پیدا می‌کند، همین قضایاست که روابط تعمیم یافته میان مقولات را منعکس می‌کند (فراستخواه، ۱۳۸۸: ۹۷). سه عنصر مفاهیم، مقوله‌ها و قضیه‌ها ارکان اصلی این استراتژی هستند.

در پی جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها از کنار هم قرار گرفتن چند مفهوم، مقوله شکل گرفته و در نهایت با بیان روابط تعمیم یافته بین هر مقوله و مفاهیم آن و بین مقوله‌های معین و سپس طبقه‌بندی روابط این عناصر در زمینه و فرآیند آن پدیده، مدل مفهومی

تبیین کننده پدیده آشکار می‌شود (دانائی فرد، ۱۳۸۴: ۴۷؛ دانائی فرد، و دیگران، ۱۳۸۳: ۱۳۷).  
 چون ماهیت مقاله حاضر طراحی مدلی برای مدیریت تولید ناب در سینمای ایران است، جهت‌گیری پژوهش بنیادی محسوب می‌شود. به دلیل تأکید خاص روش مفهوم‌سازی بنیادی بر شکل‌دهی مدل مفهومی یا تدوین تئوری و نیز نیاز به آشکارسازی دانش ضمنی خبرگان در این حوزه و نظر به سازگاری این روش با جهت‌گیری، فلسفه و رویکرد این مقاله از استراتژی مفهوم‌سازی بنیادی استفاده می‌شود.

### تجزیه و تحلیل نتایج

روش انتخابی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها روش مفهوم‌سازی بنیادی است و با توجه به اکتشافی بودن این پژوهش، به منظور تأمین اهداف مقاله حاضر، با نخبگان سینمای ایران، که در فعالیت‌های سینمایی کشور حضور مؤثر داشته‌اند، مصاحبه شد. نمونه انتخاب شده تا مرز تحقق کفایت نظری مورد نظر در روش مفهوم‌سازی بنیادی گسترش یافت. در نهایت با نخبگان انتخاب شده، با توجه به نقشی که هر یک در فرآیند تولید فیلم سینمایی بر عهده داشته‌اند، شش مصاحبه عمیق انجام شد. پراکنش مصاحبه‌شوندگان با توجه به نقش آن‌ها در تولیدات سینمایی در جدول ۱ تبیین شده است.

جدول ۱- پراکنش مصاحبه‌شوندگان تحقیق با توجه به نقش آن‌ها در تولید سینمایی

تعداد	عنوان فعالیت در تولید سینمایی
2	تھیه کننده
2	کارگردان و دستیار اول
2	مدیر تولید و دستیار برنامه‌ریز
6	مجموع

این مقاله به دنبال رسیدن به مدل مفهومی تولید ناب و بهره‌گیری از این مدل مدیریتی، در فرآیند تولید در صنعت - هنر سینماست. در فرآیند تولید سینمایی، با توجه به اینکه محصول نهایی را می‌توان به نوعی محصولی هنری - فرهنگی نامید، هر یک از عواملی که

در فرآیند تولید دخیل‌اند، نگرش خاصی به این محصول دارند. از این‌رو، سعی بر این بوده است تا با دوری از نگرش تک‌بعدی، با پراکنشی متعادل، مصاحبه‌شوندگان از عواملی انتخاب شوند که در نهایت بتوان به دیدی جامع از آنچه در خط تولید فیلم سینمایی در ایران رخ می‌دهد، رسید.

معیار اصلی در تعیین تعداد مصاحبه‌های لازم برای تحقق هدف پژوهش حصول به مرحله کفايت نظری روش پژوهش يعني مفهوم‌سازی بنیادی است.

به منظور تجربه و تحلیل مصاحبه‌ها، هر مصاحبه «کدگذاری باز» شد. بدین معنا که پس از استخراج نکات اصلی از مصاحبه‌ها، همه آن‌ها کدگذاری باز شدند. سپس این کدهای استخراج شده ذیل طبقه‌هایی که کلی‌تر و انتزاعی‌تر از کدهای باز هستند تحت عنوان «مفاهیم» دسته‌بندی شدند. هر کدام از این مفاهیم را می‌توان ذیل گروه‌های بزرگ‌تری به نام «مفهوم‌ها» جای داد. بنابراین، پس از مفهوم‌سازی کدهای باز، مقوله‌بندی مفاهیم استخراج شده صورت گرفت. گفتنی است که با توجه به روال انتخابی در روش تحقیق مفهوم‌سازی بنیادی، طبقه‌های مذکور مفاهیم و مقوله‌ها به مرور و با افزایش تعداد مصاحبه‌ها شکل منسجم‌تر و کامل‌تری می‌یابند.

نکات اساسی استخراج شده در مرحله قبل را، ذیل عناوین مشترک، مفهوم‌سازی می‌کنیم. نکته مهم آنکه از میان 105 نکته مهم استخراج شده از مصاحبه‌ها، بسیاری از نکات، هم‌زمان در ذیل چند مفهوم مختلف طبقه‌بندی شده‌اند.

مفاهیم در این مرحله با توجه به دو عنصر با اهمیت به دست آمده است: 1. با توجه به نکات مهم اشاره شده در مصاحبه اول؛ 2. با کمک کدگذاری باز انجام گرفته در پایان مصاحبه اول. همچنین می‌دانیم که عوامل متعددی در فرآیند تولید فیلم سینمایی دخیل‌اند که آن‌ها را به چهار دسته کلی تقسیم کردیم: 1. مقدمات؛ 2. مرحله پیش‌تولید؛ 3. مرحله تولید؛ 4. مرحله پس از تولید. این تقسیم‌بندی جامع است و چارچوبی نظری پشتونه آن است و با توجه به مصاحبه‌ها، مشخص شد که بروز ضعف و نقصان در هر یک از این مراحل چهارگانه و توسط عواملی که در ذیل این مراحل آمده است، باعث بروز اتلاف در

فرآیند تولید فیلم سینمایی خواهد بود. چگونگی ظهور و تأیید مفاهیم در مصاحبه‌های صورت گرفته در جدول ۱ آمده است.

پس از تحلیل مفاهیم، آن‌ها را در قالب چهار مقوله (مفاهیم انتزاعی‌تر) دسته‌بندی کردیم. این مقوله‌ها شامل «اتلاف زمان (تأخیر)»، «اتلاف دوباره‌کاری»، «اتلاف ناهمانگی» و «عامل زیرساختی و فناوری» است.

اولین مقوله ظاهر شده از نکات اصلی، «اتلاف زمان یا تأخیر» است. اتلاف زمان از گسترده‌ترین و شایع‌ترین انواع اتلاف در فرآیند تولید فیلم سینمایی است که در تعریف آن می‌توان گفت هر عملی که موجب تأخیر در فرآیند تولید فیلم سینمایی شود اتلاف زمان یا تأخیر است. جامعیت این مقوله به حدی است که می‌توان گفت به نوعی هر اخلالی در فرآیند تولید منجر به اتلاف زمان خواهد شد؛ مثلاً هر نوع اتلاف دوباره‌کاری حتماً اتلاف زمان هم هست، اما لزوماً هر اتلاف زمانی اتلاف دوباره‌کاری نیست.

توجه به زمان در فرآیند تولید فیلم سینمایی در ایران از آن ناشی می‌شود که در بیشتر فیلم‌های سینمایی هزینه‌های مالی لحاظ شده، به‌خصوص در مرحله تولید، روزانه حساب می‌شود؛ از اجراء تجهیزات گرفته تا دستمزد عوامل. مبحث زمان در بحث هنری کار نیز در ایران بسیار پراهمیت است؛ زیرا تغییرات ناخواسته فراوانی با گذشت زمان حادث می‌شود که در این تحقیق مجال پرداختن به همه آن‌ها نیست.

یکی دیگر از مقوله‌های ظهوریافته که متنج از نکات مهم مطرح شده و مفاهیم مصاحبه اول است، «اتلاف دوباره‌کاری» است. اتلاف دوباره‌کاری، در سینما بسیار نزدیک به همان مفهومی است که در تولید ناب ذکر کردیم؛ مثلاً چنانچه به هر دلیلی در بازی بازیگر ضعفی مشاهده شود، باید برداشت مجددی صورت گیرد که این برداشت هزینه‌های زیادی را در فرآیند تولید به همراه خواهد داشت. محدودیتی که تهیه‌کننده برای میزان برداشت‌ها تعریف می‌کند به علت همین هزینه‌های زیادی است که برداشت‌های مکرر در پی دارند.

مفهوم سوم که از نکات مهم تحقیق و مفاهیم استخراج شده است عامل زیرساختی و فناوری است. این مقوله از جنس علت است و در فرآیند تولید فیلم سینمایی در ایران

بسیار مشاهده می‌شود. عوامل بسیاری در بروز این عامل نقش دارند. بخش مهمی از میزان اثرگذاری و کیفیت محصول خروجی در سینما، بستگی مستقیم به تجهیزات و امکانات لازم برای ساخت فیلم دارد، از این‌رو، کمبود و نقص در زیرساخت‌ها و فناوری‌ها باعث بروز مشکلات بسیار در روال تولید فیلم سینمایی خواهد شد.

در تعریف این مقوله می‌توان گفت که «عامل زیرساختی و فناوری» عبارت است از هر آنچه در فرآیند تولید فیلم سینمایی به شکل اتلاف و ضایعات به دلیل عوامل «زیرساختی» رخ می‌دهد که مقصود از آن زیرساخت‌های لازم در بلندمدت است؛ از جمله استودیوها و شهرک‌های سینمایی و ...؛ و «فناوری» که مقصود از آن ابزارهای تولید سینمایی نظیر دوربین، تجهیزات نور و صدا و ... است که در مرحله فیلم‌برداری از آن‌ها استفاده می‌شود. چهارم مقوله «اتلاف ناهمانگی» است، در فرآیند تولید در سینما به نوعی تلفیق میان صنعت و هنر را مشاهده می‌کنیم. به عبارت بهتر، می‌توان گفت که در تولید فیلم سینمایی، طی فرآیندی صنعتی، به دنبال محصول فرهنگی - هنری هستیم.

اتلاف ناهمانگی ناظر به دو موضوع کلی است؛ اول ناهمانگی میان عوامل هنری تولید فیلم سینمایی که دیدگاه هنری دارند؛ مثلاً کارگردان، کارگردان هنری و ... با عوامل اجرایی نظیر تهیه‌کننده و مدیر تولید و ... و دوم ناهمانگی‌ای که به علل گوناگون میان عوامل فنی مرحله فیلم‌برداری بروز می‌یابد.

همچنین پس از بررسی‌ها و با توجه به نکات اساسی مطرح شده در مصاحبه دوم که اشاراتی به مقوله فرهنگ و اثرگذاری مشهود آن در پدید آمدن ضایعات و اتلاف‌هایی در کل فرآیند تولید داشته است؛ مقوله جدیدی به نام «عامل فرهنگی» به چهار مقوله قبلی اضافه شده و بدین ترتیب تعداد مقولات به پنج مقوله توسعه می‌یابد. «عامل فرهنگی» همانند «عامل زیرساختی و فناوری» از نوع علت است و گستردگی بیشتری دارد.

هرچند به نظر می‌رسد این اتلاف در دایره‌ای وسیع‌تر از دایرهٔ خط تولید فیلم سینمایی بگنجد، اما اهمیت بسیار آن سبب شد تا این مقوله، که اهمیت بسیار و انکارناپذیری در فرآیند تولید در سینمای ایران دارد، در مدل نهایی تحقیق پیش‌بینی شود.

«عامل فرهنگی» را می‌توان این‌گونه تعریف کرد: عاملی است که به دلیل شرایط فرهنگی جامعه ایرانی و تأثیر آن در رفتار افراد جامعه، و بهویژه بر عوامل مؤثر در فرآیند تولید فیلم سینمایی، در نهایت منجر به بروز اتفاق‌های چشمگیر در فرآیند تولید فیلم خواهد شد. این عامل مهم از ابتدای فرآیند تولید؛ مثلاً از انتخاب فیلم‌نامه، چگونگی بودجه‌بندی و جذب سرمایه تا مرحلهٔ فیلم‌برداری و حتی پس از تولید نیز اثرگذار است. عامل فرهنگی است که باعث می‌شود در مراحل مختلف تولید فیلم سینمایی در ایران نتوان با اطمینان گام برداشت و برای هر مرحله به دقت برنامه‌ریزی کرد.

عامل فرهنگی نه تنها در نوع رفتار عوامل اصلی ساخت فیلم اثرگذار است، بلکه نمود اجتماعی آن در فرهنگ مردم ایران نیز سبب اخلال در فرآیند تولید به خصوص در مرحلهٔ فیلم‌برداری در محیط‌های بیرونی می‌شود.

در مطالعهٔ موارد پنجم و ششم مفهوم و مقوله‌ای اضافه نشد و توسعه هم نیافت. چون در دو مصاحبهٔ صورت گرفتهٔ پایانی، هیچ نکتهٔ جدیدی به مجموعه نکات مهم و در نتیجه به مفاهیم و مقولات به دست آمده افزوده نشد، بنابراین می‌توان گفت که به مرحلهٔ کفايت نظری رسیده‌ایم (جدول ۲).

جدول ۲ ظهور و تأیید مفاهیم از مصاحبه‌ها؛ مطالعهٔ مورد A تا

F	E	D	C	B	A	مورد مطالعه	مفاهیم	
P		P	P	P		ضعف فیلم‌نامه	1	
P		P	P	P		ضعف گروه تهیه‌کنندگی	2	
P	P	P	P	P		ضعف گروه کارگردانی	3	
P	P	P	P		P	ضعف تجزیهٔ فیلم‌نامه	4	
P	P	P	P	P	P	ضعف برنامه‌ریزی تولید	5	
	P	P	P	P	P	ضعف بودجه‌بندی	6	
P	P	P	P	P	P	ضعف عوامل فنی و هنری	7	
		P		P	P	ضعف یافتن محل‌های فیلم‌برداری	8	
P	P	P		P	P	ضعف بازیگران (انتخاب، آموزش و ...)	9	

۷ نامه پژوهش فرهنگی، سال یازدهم، دوره سوم، شماره نهم

ادامه جدول ۲- ظهور و تأیید مفاهیم از مصاحبه‌ها؛ مطالعه مورد A تا F

F	E	D	C	B	A	مورد مطالعه	مفاهیم
		<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	ضعف قراردادها و مجوزها و الزامات قانونی	10
<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>		ضعف تجهیزات فنی	11
		<b>P</b>		<b>P</b>	<b>P</b>	ضعف فیلمبرداری	12
			<b>P</b>			ضعف به علت بروز حوادث غیرمترقبه	13
<b>P</b>	<b>P</b>				<b>P</b>	ضعف موسیقی	14
<b>P</b>	<b>P</b>				<b>P</b>	ضعف چاپ و کپی (تدوین و صدایگذاری و...)	15
<b>P</b>	<b>P</b>					ضعف بازاریابی	16

### استخراج مقوله‌ها

در این مرحله مفاهیم به دست آمده در مرحله قبل ذیل یک مقوله طبقه‌بندی شده است.

جدول 3- شکل‌گیری مقوله‌ها با توجه به مفاهیم

مقوله‌ها	مفاهیم
اتلاف زمان (تأخير)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ضعف فیلم‌نامه</li> <li>ضعف گروه تهیه‌کنندگی</li> <li>ضعف گروه کارگردانی</li> <li>ضعف تجزیه فیلم‌نامه</li> <li>ضعف بازیگران</li> <li>ضعف عوامل فنی و هنری</li> <li>ضعف محل‌های فیلم‌برداری</li> <li>ضعف تجهیزات فنی</li> <li>ضعف فیلم‌برداری</li> <li>ضعف به دلیل بروز حوادث غیرمترقبه</li> <li>ضعف قراردادها، مجوزها و الزامات قانونی</li> <li>ضعف موسیقی</li> <li>ضعف بازاریابی</li> </ul>

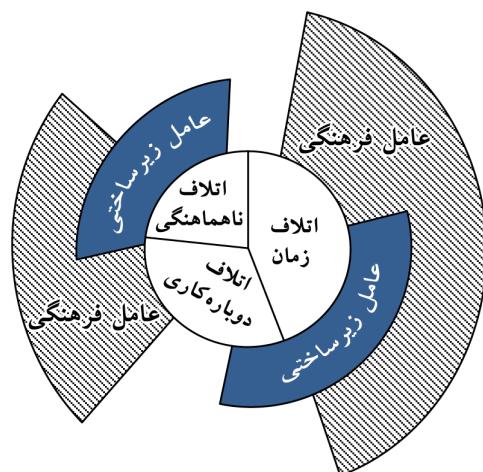
ادامه جدول ۳ - شکل‌گیری مقوله‌ها با توجه به مفاهیم

مفهومهای مفاهیم	مفهومهای مفاهیم
ضعف گروه تهیه‌کنندگی ضعف گروه کارگردانی ضعف عوامل فنی و هنری ضعف برنامه‌ریزی تولید ضعف فیلمبرداری ضعف چاپ و کپی (تدوین، صدا و..) ضعف موسیقی ضعف محل‌های فیلمبرداری	اتلاف دوباره‌کاری (اصلاح)
ضعف گروه تهیه‌کنندگی ضعف گروه کارگردانی ضعف برنامه‌ریزی تولید ضعف عوامل فنی و هنری	اتلاف ناهمانگی
ضعف تجهیزات فنی ضعف فیلم‌نامه ضعف به دلیل بروز حوادث غیرمتربقه ضعف عوامل فنی و هنری	عامل زیرساختی و فناوری
ضعف تهیه‌کنندگی ضعف بودجه‌بندی و سرمایه ضعف قراردادها، مجوزها و الزامات قانونی ضعف عوامل فنی و هنری ضعف بازیگران ضعف فیلمبرداری ضعف برنامه‌ریزی تولید	عامل فرهنگی

در نتیجه مدل «مدیریت تولید با رویکرد ناب در سینمای ایران»، که برگرفته از مدل ارائه شده در شکل ۲ است، در شکل ۳ آمده است.

نقش سه عامل «اتلاف زمان»، «اتلاف دوباره‌کاری» و «اتلاف ناهمانگی» با توجه به

میزان اهمیت آن‌ها در دایرۀ میانی مدل مشخص شد. اتلاف زمان بدان علت اهمیت می‌یابد که خبرگان این حوزه آن را مهم‌ترین مقوله دانستند، به‌طوری که تعداد دفعات تکرار این اتلاف در مقایسه با سایر مقولات فراوانی بسیار بیشتری داشت. نکته مهم درباره این مقوله آن است که بیشتر اتلاف‌هایی که در فرآیند تولید فیلم سینمایی روی می‌دهد به نوعی زیرمجموعۀ اتلاف زمان است. هنگامی که اتلاف دوباره‌کاری رخ می‌دهد، تکرار آن بخشن از فرآیند، باعث تأخیر در روند تولید می‌شود. ناهماهنگی نیز در نهایت باعث تأخیر می‌شود. همان‌گونه که عوامل فرهنگی و زیرساختی و فناوری نیز در نهایت، مسبب اتلاف زمان خواهند بود.



شکل ۳ - مدل نهایی تحقیق، مدل تولید ناب در سینمای ایران (شناسایی اتلاف‌ها در صنعت - هنر سینما)

دو مقوله «عامل فرهنگی» و «عامل زیرساختی» به شکلی نشان داده شده‌اند که نقش آن‌ها در اتلاف‌ها در فرآیند تولید فیلم بارز و مشخص است.

چشم‌پوشی از این عوامل به علت تکرار زیاد در مصاحبه‌ها ناممکن می‌نمود. همان‌طور که پیش‌تر آمد عوامل زیرساختی و فرهنگی را می‌توان از نوع علت نیز دانست، این دو عامل با توجه به بررسی‌ها مسبب بروز سه اتلاف مورد اشاره نیز می‌شوند که در دایرۀ میانی مدل آمده‌اند. با توجه به مدل فوق مشخص است که نقش عامل فرهنگی بیشتر مورد

تأکید کارشناسان و خبرگان سینمای کشور بوده است. در پایان علاوه بر مقولات ذکر شده، این امکان متصور است که عوامل دیگری نیز در بروز اتلاف در فرآیند تولید فیلم سینمایی دخیل باشند، به همین دلیل در مدل ارائه شده عوامل فرهنگی و زیرساختی به شکل دایرۀ کامل ترسیم نشده‌اند.

### نتیجه‌گیری

همان‌طور که بیان شد هدف از این مقاله تطبیق فرآیند تولید فیلم سینمایی در ایران با آن چیزی است که در خط تولید صنعتی و با رویکرد ناب اتفاق می‌افتد و در پی آن به دنبال شناسایی و کشف اتلاف‌هایی است که طی مراحل ساخت فیلم در سینمای ایران بروز می‌یابند. با بررسی‌ها و نیز مصاحبه با خبرگان و صاحب‌نظران سینمای ایران، که در بخش‌های مختلف در تولید یک فیلم سینمایی فعالیت داشتند و تجزیه و تحلیل نتایج، با استفاده از روش تحقیق مفهوم‌سازی بنیادی مدل نهایی تحقیق به دست آمد که عبارت از «مدل تولید ناب در سینمای ایران» است.

مهم‌ترین اتلاف‌های به دست آمده در فرآیند تولید فیلم سینمایی در این مدل عبارت‌اند از: اتلاف زمان، اتلاف دوباره‌کاری، اتلاف ناهماهنگی، همچنین دو عامل «زیرساختی و فناوری» و «فرهنگی» که در بروز اتلاف نقش داشتند.

در این مقاله برای پرداختن به مسائل زیرساختی مرتبط با مدیریت کلان حوزه سینما و نقش آن در فرآیند تولید فیلم سینمایی مجالی نبود، این حوزه زمینه مناسبی است برای انجام دادن تحقیقات کاربردی و علمی جدید در حوزه سینمای ایران که در اینجا پیشنهاد می‌شود. همچنین با استفاده از مدل ارائه شده در این مقاله می‌توان به دنبال شناسایی و به کارگیری روش‌های کمی تولید ناب، برای رفع اتلاف‌های یاد شده بود. در پایان امید داریم تا جامعه سینمای ایران با استفاده از «مدل تولید ناب در سینمای ایران» در جهت کاهش هزینه در مسیر تولید فیلم سینمایی گام بردار و به سمت تولید ناب و بدون اتلاف پیش برود.

## منابع

- اوحدی، مسعود (1360). «رونده ساخت فیلم از آغاز تا پایان»، پایان نامه کارشناسی، تهران: دانشگاه هنر.
- تاجیک، امیرحسین؛ کاظم زاده، رضا (1384). تولید ناب؛ صنعت لاستکی ایران، ش 34.
- جعفری نژاد، شهرام (1386). بررسی راهکارهای انسجام بخشی به چرخه تولید، توزیع و نمایش آثار سینمایی در ایران، تهران: پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات.
- دانائی فرد، حسن، «تئوری پردازی با استفاده از رویکرد استقرائی؛ استراتژی مفهوم‌سازی تئوری بنیادی» ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه شاهد، سال دوازدهم، ش 11: 57-70.
- ——— الوانی، سید مهدی، و عادل آذر (1383). روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت، رویکردی جامع، تهران: صفار.
- ریا، دبلیو پیتر؛ ایروینگ، کی، دیوید بهار (1384). تهیه کنندگی و کارگردانی فیلم کوتاه و ویدئو، ترجمه لیدا کاووسی، تهران: بنیاد سینمایی فارابی.
- سقایی، عباس، و عظیم زاده، نیما، و حسین پارسا (تابستان 1385). تولید ناب به زبان ساده: راهنمایی برای اجرای موقفيت آمیز تولید ناب، تهران: مترجم.
- فراستخواه، مقصود 1387. «آینده‌اندیشی درباره کیفیت آموزش عالی ایران مدلی برآمده از نظریه مبنایی GT»، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ش 50، ص 68.
- فرخ، علی (1380). «تولید ناب» تدبیر ش 118، سال دوازدهم، ص 43.
- کاظمی، سید عباس، و کسایی، مسعود (1387). مدیریت تولید و عملیات، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.
- کینگربرگ، آیرا (1379). فرهنگ کامل فیلم، ترجمه رحیم قاسمیان، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی حوزه هنری.
- متقی، هایده (1384). مدیریت تولید و عملیات، تهران: آوای پاتریس.
- مهربان، رضا؛ بهار (1384). تولید ناب؛ تهران: جهان فردا.
- ووماک، جیمز، و جونز، دانیل، و روس، دانیل (1375). تولید ناب، ترجمه آزاده رادنژاد، اصفهان: هشت بهشت.

مدیریت تولید با رویکرد ناب در سینمای ایران ۲۰۷

- Krajewski, L.J. & L.P.Ritzman (1996). *Operations Management: Strategy and Analysis*; Reading, Mass.: Addison – Wesley.
- Martinich, Joseph S. (1997). *Production and Operation Management: An Applied Modern Approach*; New York: John Wiley & Sons Inc.