بسم الله الرحمن الرحيم

کتاب پېژندنه

د کتاب نوم: د تولید مدیریت

څانګه: اداره او منجمنټ

راټولونکی: عبدالجبار قیومي

ژباړن: محمد جان عادل

د څار کمېټه:

- محمد آصف ننګ د تخنیکي او مسلکي زده کړو معین
- دیپلوم انجنیر عبدالله کوزایي د تعلیمي نصاب رییس
- محمد اشرف وحدت په تعلیمي نصاب کې د معینیت د مقام سلاکار

د تصحیح کمېټه:

- شیر آقا صنعت یار
- عبدالجمیل ممتاز

د ګرافیک او ډیزاین څانګې مسئول: محمد جان علیرضایي

ګرافیک او ډیزاین: عبدالله شاهي

چاپ کال: ۱۳۹۲ لمریز کال

تیراژ: ۳۰۰۰ ټوکه

چاپ ځل: لومړی

وېب پاڼه: www.dmtvet.gov.af

برېښنالیک: info@dmtvet.gov.af

کډ ISBN: ۹۷۸-۹۹۳۶-۳۰-۰۸۲-۸

Ketabton.com

د چاپ حق د تخنیکي او مسلکي زده کړو له معینیت سره خوندي دی

(c) ketabton.com: The Digital Library

ملي سرود

دا وطن افغانستان دی — دا عزت د هر افغان دی
کور د سولې کور د تورې — هر بچی یې قهرمان دی
دا وطن د ټولو کور دی — د بلوڅو د ازبکو
د پښتون او هزاره وو — د ترکمنو د تاجکو
ور سره عرب، ګوجر دي — پامیریان، نورستانیان
براهوي دي، قزلباش دي — هم ایماق، هم پشه یان
دا هیواد به تل ځلیږي — لکه لمر پر شنه آسمان
په سینه کې د آسیا به — لکه زړه وي جاویدان
نوم د حق مو دی رهبر — وایو الله اکبر وایو الله اکبر

(c) ketabton.com: The Digital Library

د پوهنې وزارت پیغام

ګرانو زده کوونکو، محصلانو او درنو ښوونکو!

د یوې ټولنې وده او پرمختګ کاملاً د همغې ټولنې د پیاوړو کاري کادرونو، بشري قوې او ماهرو فکرونو په کار او زیار پورې تړلي دي. همدا بشري قوه او کاري متې دي چې د هیواد انکشافي اهدافو ته د رسېدو لارې چارې طی کوي او د یوه نېکمرغه، مرفه او ودان افغانستان راتلونکی تضمینوي.

انســان په خپل وار سره د الله تعالی له جانبه او هم د خپل انســاني فطرت له اړخه مؤظف او مکلف دی چې د ځمکې په عمران او د یوه ســوکاله ژوند د اســبابو او ایجاباتو د تکمیل لپاره خپل اغیزمن نقش، همدارنګه ملي او اسلامي رسالت ادا کړي.

لــه همدې ځایه ده چې د یوه ژوندي او فعال انســان نقــش، د خپل ژوند د چاپېریال او خپلې اړوندې ټولنې په اړه، تل مطلوب او په هېڅ حالت کې نه نفي کېږي او نه هم منقطع کېږي.

په ټول کې د پوهنې نظام او په خاصه توګه د تخنیکي او مسلکي زده کړو معینیت مسوولیت او مکلفیت لري چې د اســلامي ارزښــتونو، احکامو او همداراز معقولو او مشروعو قوانینو ته په ژمنتیا سره، د افغانســتان په انکشاف کې فعاله، چابکه او موثره ونډه واخلي، ځکه دغه ســتر او ســپېڅلي هدف ته د رســېدو په خاطر د انساني ظرفیت وده، د حرفوي، مسلکي او تخنیکي کادرونو روزنه او پراختیا یو اړین مقصد دی. همدا په تخنیکي او مسلکي زده کړو مزین تنکي ځوانان کولی شي چې په خپلې حرفې او هنر سره په سیستماتیک ډول د هیواد انکشاف محقق او میسر کړي.

جوته ده چې په افغانستان کې د ژوند تګ لاره، دولتداري او ټولنیز نظام د اسلام له سپېڅلو احکامو څخه الهام اخیســتی؛ نو لازمه ده چې زموږ د ټولنې لپاره هر ډول پرمختګ او ترقي باید په علمي معیارونو داســې اســاس او بنا شي؛ چې زموږ د کارګر نســل مادي او معنوي ودې ته پکې لومړیتوب ورکړ شي. د حرفوي ظرفیت جوړونې تر څنګ د ځوانانو سالم تربیت او په سوچه اسلامي روحیې د هغوی پالنه نه یواځې پخپل ذات کې یوه اساسي وجیبه ده، بلکې دا پالنه کولی شي چې زموږ وطن پخپلو پښو ودروي، له ضعف څخه یې وژغوري او د نورو له سیاسي او اقتصادي احتیاج څخه یې آزاد کړي.

زموږ ګران زده کوونکي، محصلان، درانه اســتادان او مربیون باید په بشــپړه توګه پوه شي، چې د ودان او نېکمرغه افغانستان ارمان، یواځې او یواځې د دوی په پیاوړو متو، ویښ احساس او نه ستړي کېدونکي جد او جهد کې نغښتی او د همدغو مسلکي او تخنیکي زده کړو له امله کېدای شي په ډېرو برخو کې د افغانستان انکشافي اهداف تر لاسه شي.

د دې نصــاب له ټولو لیکوالانو، مولفینو، ژباړونکو، ســموونکو او تدقیق کوونکو څخه د امتنان تر څنګ، په دې بهیــر کــې د ټولو کورنیو او بهرنیو همکارانو له مؤثرې ونډې او مرســتو څخه د زړه له کومې مننه کوم. له درنو او پیــاوړو اســتادانو څخه رجامندانه هیله کوم چې د دې نصــاب په ګټور تدریس او فعاله تدریب سره دې د زړه په ټول خلوص، صمیمي هڅو او وجداني پیکار خپل ملي او اسلامي نقش ادا کړي.

د نېکمرغه، مرفه، پرمختللي او ویاړمن افغانستان په هیله

فاروق وردګ

د افغانستان د اسلامي جمهوریت د پوهنې وزیر

(c) ketabton.com: The Digital Library

لــــړ لیـــــــک

څپرکي	سرلیکونه	مخ
لومړی	د تولید د مدیریت اساسي مفاهیم	۱
دویم	د مدیریت له اړخه د تولید سیستمونه	۲۳
دریم	د تولیدي تصدي د ځای ټاکنه	۳۹
څلورم	د تولید د مدیریت په چوکاټ کې د کارخانې ډیزاین او پلان جوړونه	۵۵
سرچینې او اخځلیکونه		۶۹

(c) ketabton.com: The Digital Library

سریزه

زموږګران هېواد افغانســتان د مخ پر وده هېوادونو له ډلې څخه دی، زموږ هېوادوال غواړي، د خپل هېــواد د اقتصادي پرمختګ په موخه زیاتې خدماتي او صنعتي تصدۍ ولري، داســې تصدۍ چې اصلي او ډېری فعالیتونه یې پر تولید ولاړ وي.

په یوه صنعتي او خدماتي موسسه کې د هغې له دریو اصلي او مهمو فعالیتونو څخه یو هم تولید دی.

د یوې موسسې پایښت پدې پورې تړلی دی، چې وکولای شي د اقتصادي شرایطو له غوښتنو سره سم خپل حاصل یا تولید سره له ګټې وپلوري.

د یادولــو وړ ده، چــې د موسســاتو ورځ په ورځ زیاتوالی، بیــن المللي اړیکې، ټولنیــز پرمختګونه د مصرفوونکو د زیاتو اړتیاوو او غوښتنو بدلونونه د پلور او تولید د زیاتوالي لامل شوي دي.

د موسســې د اصلي فعالیتونو په پام کې نیول، په ځانګړي او آزادانه ډول د تولید د فعالیتونو په پام کې نیول ناممکن دي.

احتمالاً نن ورځ چې سیستماتیک پروسیجر ته زیات اهمیت ورکول کیږي، هغه د دغه پرمختګونو پایله ده.

د تولید مدیریت د مدیریت له خاښونو Production Management څخه یو خاښ دی.

پــدې اســاس مو هڅه وکړه، ترڅو د تولید د مدیریت ترعنوان لانــدې یو کتاب برابر کړم چې موخه یې هم د یاد شوي طرز او تفکر پربنسټ وځرخي. دغه راز د موسسې د مدیریت د لید لوري په اساس د امکان تربریده هڅه شوې چې د تولید فعالیت، ا رتباط، څرنګوالی، اهمیت او همدارنګه نورو فعالیتونو ټینګار وشي.

په نوموړي کتاب کې ډېری د پلانګذارۍ، تولید او کنټرول موضوعات تشریح شوي دي او عموماً پکې د تولیدي صنایع مثالونه راوړل شوي، څکه د تولیدي تکنالوژۍ په باب د مقدماتي اطلاعاتو لرل ضروري دي.

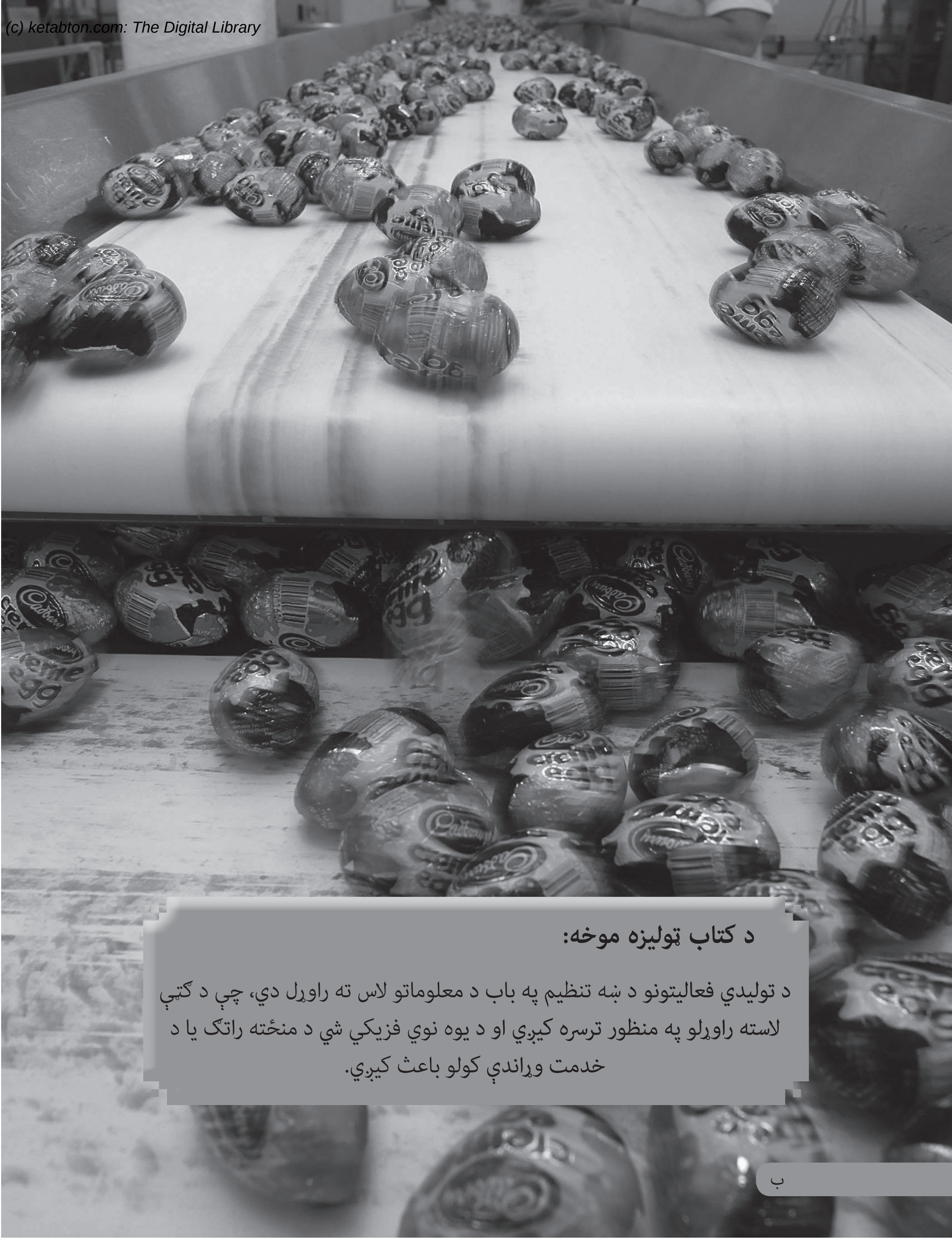
یاد کتاب د تعلیمي نصاب د پراختیا ریاســت له لارښــوونو سره سم چمتو شوی، هیله ده، د هېواد د صنایــع په برخه د قدرمنو اســتادانو، محصلینو او مینه والو لپاره ګټور تمــام شي، له ګرانو زده کوونکو په ځانګړې ډول معززو اســتادانو او محصلینو څخه غوښــتنه کوم، چې بنده له خپلو نېکو او ادبي پیرزوینو څخه بې برخې نکړي.

د تعلیمي نصاب له درانه ریاســت څخه یوه نړۍ مننه کوم چې په هر ډول شرایطو کې یې زما لاس نیوی کړی او زما د کتاب د تدوین په برخه کې یې خپله مرسته جاري ساتلې.

په درنښت

عبدالجبار ((قیومي))

(c) ketabton.com: The Digital Library



د کتاب ټولیزه موخه:

د تولیدي فعالیتونو د ښه تنظیم په باب د معلوماتو لاس ته راوړل دي، چې د ګټې لاسته راوړلو په منظور ترسره کیږي او د یوه نوي فزیکي شي د منځته راتګ یا د خدمت وړاندې کولو باعث کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړی څپرکی

د تولید د مدیریت اساسي مفاهیم

تولیزه موخه:

د تولید د مدیریت د علمي مفهوم په باب د مسلکي معلوماتو د لاسته راوړلو توان.

د زده کړې موخې: د دې څپرکي په پای کې به زده کوونکي وکولای شي چې:

- د هېواد په اقتصادي برخه کې د تولید اهمیت وپېژني.
- د تولید د مدیریت پرتاریخچه وپوهیږي.
- د تولید د مدیریت تعریف وکولای شي.
- د تولید د مدیریت موخې درک کړای شي.
- د تولید مدیریت په عمل کې پلی کړای شي.
- د تولید د مدیریت اړیکې له نورو څانګو سره تنظیم کړای شي.
- د تولید د مدیریت دندې ترسره کړای شي.

۱. د مدیریت، تولید او د تولید د مدیریت په باب تعریفونه: د تولید مدیریت ته په انګلېسي کې Production Management وايي چې د یوه سازمان له داخلي فعالیت څخه عبارت دی، چې د خدماتو او محصول لپاره د بازارموندنې، برنامې جوړونې او وړاندوینې څخه تشکیل شوی دی.

د نورو په وسیله د کارونو د سرته رسولو هنر له مدیریت څخه عبارت دی. ((د سازماني موخو د لاسته راوړلو لپاره د مادي او انساني سرچینو همغږي له مدیریت څخه عبارت ده.))

یا د موجودو سرچینو ترمنځ د اړیکو د رامنځته کېدو له لارې د ټاکلو موخو د تحقق په برخه

(c) ketabton.com: The Digital Library

کې او د نورو خلکو په ګډون د کارونو منظم سرته رسول او تصمیم نیولو ته مدیریت ویل کیږي.

۲. تولید د خدماتو او امتعې د رامنځته کېدو په معنا: د خدماتو یا امتعې د لاسته راوړلو په باب د هر ډول ترکیب د انسجام لاملونو ته تولید ویل کیږي.

د تولیدي فعالیتونو د ښه تنظیم په باب د معلوماتو لاس ته راوړل دي، چې د ګټې لاسته راوړلو په منظور ترسره کیږي او د یوه نوي فزیکي ځیز د منځته راتګ یا د خدمت وړاندې کولو لامل ګرځي.

۳. د تولید مدیریت (په موسسه کې د شته سرچینو له تدارک څخه عبارت دی. لکه د توکو، ماشینونو او انساني ځواک په لړ لګښت د مطلوب کیفیت سره په ټاکلي وخت کې له ټاکلي محصول څخه تولید.)

ښکاره خبره ده، د سرچینو د ترلاسه کولو لپاره لازمه ده، چې موسسه له نورو څانګو سره دوامداره او مستقیمې اړیکې ولري. ځکه په دې برخه کې له نورو څانګو سره د دوامداره اړیکو، همکاریو او معلوماتو راکړه ورکړه اړینه ده.

مثلاً د توکو د ذخیره کولو یا د ماشینونو د بدلولو په موخه باید له مالي چارو سره اړیکې ولرو، د مصرف له محاسبې وروسته یې د خرڅلاو بازار یا بازار موندنې لپاره ذخیره کوو.

۴. د هېواد په اقتصادي برخه کې د تولید د مدیریت ارزښت: د تاریخ په اوږدو کې لیدل شوې، چې انسان د خپل ژوند د پایښت او پرمخ بېولو لپاره یو لړ ځانګړیو خدماتي شیانو ته اړتیا لري. چې د اړتیا وړ دغه شیان د ټولنې له تکامل سره ترلي او بدلون مومي، انسان اړ دی، چې دغه شیان د خپلو اړتیاوو د لېرې کولو لپاره چمتو او په تولید یې پیل وکړي. د دې لپاره چې ښه تولید لاسته راشي پکارده د یوه مدیریت په چوکاټ کې خپل فعالیتونه تنظیم کړو. ځکه تولید د کار او انساني فعالیتونو هغه ساحه په ځان کې را نغاړي، چې د هغې موخه د ضروري شیانو لاسته راوړل او د انسانانو د ژوند لپاره د لازمو خدماتو ترسره کول وي. لکه څرنګه چې پرته له تولیده یوه ټولنه نشي کولای پرمختګ وکړي، دغه راز په هېواد کې د تولید مدیریت لکه د انسان په بدن کې د وینې جریان غوندې دی.که دانسان په بدن کې د وینې جریان بند شي نو مري. که چېرې موږ په هېواد کې د تولید پیاوړی مدیریت ونلرو هېواد به موله اقتصادي پرمختګ څخه محروم وي.

زموږ هېواد د مخ پر وده هېوادونو له ډلې څخه یو غیر صنعتي هېواد دی. په دغه هېواد کې د علمي تحقیقاتي، هوټلونو د توریزم د راجلبولو د روغتونو په ګډون له پروژو پرته په صنعتي پروژو پانګونه سمه نده. اوس مهال چې زموږ ډېری هېوادوال په بې کارۍ او بېوزلۍ کې ژوند تېروي. پکار ده د تولید د مدیریت په چوکاټ کې پر تولیدي صنعتي پروژو پانګونه وشي. ترڅو مو ورسره زرګونو هېوادوالو او ماشینونوته د کار زمینه جوړه او صنعتي تولیدات لاسته راوړو او

(c) ketabton.com: The Digital Library

خپل سرانه عاید تر درې زرو امریکایي ډالرو یا یونیم لکو افغانیو پورته کړو، هغه مهال به موږ د ودانیو ترڅنګ د پانګو مالکان وو، تفریحي غیرتولیدي پروژې به لرو.

زموږ په هېواد کې په لومړۍ مرحله او لومړیو شرایطو سره د بنسـټیزو کارونو پیل ډېر اړین دی، چې تولیدي پروژې ورسره رامنځته شي.

د نړۍ له بډایه هېوادونو څخه د پور اخیستل او پر غیر تولیدي پروژو پانګونه تر ټولو بده او لویه تېروتنه ده، ان تردې پورې چې دارنګه پانګونه، د پور اخستنه او مصرفول زموږ د هېوادوالو د ملي ګټو او اقتصادي پرمختګ پر خلاف چاره ده. ځکه د تولیدي مدیریت اصلي او اســاسي مسایل دملي پانګونې تر عنوان لاندې اقتصادي اندازه ګیري، محاسـبه، تولید، عاید، مصرف ، سـپما، ملي تولید ، ملي عاید ، ملي مصرف او ملي سپما جوړوي.

که خلک وي او که ټولنه، دولتي وي یا شخصي پکار ده په لومړي قدم کې د تولیدي مدیریت په چوکاټ کې د خپل ځان خلکو د ډوډۍ، کالیو، کور، ښوونې روزنې او روغتیا په فکر کې شي. په اوسنیو شرایطو کې د ډېر لګښت لرونکو تجملي پروژو له ټاکنې لاس پرسر شي. هغه کار ته لاس وغزوي چې سم له لاسه ورته تولیدات وکړي، خپل ملي عاید او ملي تولید ته یې ګټه ورسوي، تولید پکار ده له پلان سره سم ترسره او کنټرول شي، تر څو یې مولدیت پورته لاړ شي او زیاته ګټه ورسره لاسته راشي.

۵. د تولیـد د مدیریـت تاریخچـه: د تولید د پیدایښــت تاریخ له هغه وختــه راپیلیږي، چې انسانانو به خپل لومړني ګامونه دتمدن په لاره کې پورته کول؛ خو تولید په نننی مفهوم سره کولای شو د ټکنالوژۍ له پیدایښت سره پرتله کړو.

د انســاني ځواک پر ځای له ماشــین څخه کار اخستنه لږ تر لږه له دوو سوو کلونو را په دېخوا پیل شــوي؛ نو له دې امله ویلای شــو چې د تولید د مدیریت د مفاهیمو له پیدا کېدو څخه یوازې دوه سوه کلونه تیریږي. دغه نظر چې د ټکنالوژۍ پرمختګ په دې وروستیو پنځوسو کلونو کې د انسان د تمدن له پیله پنځوس کاله مخکې و، دغه ادعا لا پیاوړې کوي، چې په وروستۍ پېړۍ کې د صنعتي انقلاب پیل د تولید د مفاهیمو د پیدایښت لپاره مهم لامل و. د مدیریت نننی وضعیت ته رسېدل یوازې په یاد لامل پورې نه دی تړلی، بلکې د انسان په ښوونیزه، ټولنیزه برخه، د مدیریت د توانایــۍ په وده او نورو لاملونو په پرمختګ پورې تړلي دي. د غیرټکنالوژي لاملونو اغېز په دوو وروســتیو پېړیو پورې اړونــد دي. لکه د چین دېوال او د مصر درې ګوني اهرامونه چې د انســاني ځواک په ذریعه جوړ شوي یعنې دا د غیرټکنالوژۍ ښه بېلګه ده.

[1](Biffa) بوفا) د مډرن مدیریت پیل د وتلي اقتصاد پوه ادم سـمیت له زمانې او تر ننه پورې د هغې پړاونه دارنګه خلاصه کوو.

۱- د کاري برخو له بېلولو سره د تولید د زیاتوالي پړاو یا په ۱۷۷۰ مه لسیزه کې د ادم سمیت

(c) ketabton.com: The Digital Library

په وسیله د کار تقسیم.

۲- په ۱۸۳۰ مه لسیزه کې د چارلز باب بیج په وسیله د تولید د زیاتوالي او د کار د ساده والي په موخه د تخصص رامنځته کېدل.

۳- د ۱۹۰۰-۱۹۲۰ زیږدیز کلونو ترمنځ د علمي مدیریت طرحه د تبلور له خوا وړاندې شــوه، او د نني مدیریت مفاهیم بیا د تبلور له خوا مطرح شوي دي. د تبلور له خوا مطرح شوي علمي اصول کولای شو په لاندې ډول خلاصه کړو.

الف: د کار د مطالعې په اړوند د عامیانه حساب پرځای له علمي کړنلارو ګټه اخستنه.

ب: د ښوونې او روزنې د چارو د پرسونل په ټاکنه کې د سیستماتیک میتودونو پلي کول.

ج: د کارګر او کار فرما ترمنځ د صحیح او اساسي اصولو پربنسټ د همکارۍ رامنځته کول.

د: د کارګر او کار فرما ترمنځ د کار مناسب ویش.

۴-پــه همغو کلونو کــې د فرانک لي لیبان ګیلبرت په واســطه د مایکــرو حرکت تعریف او د اقتصادي حرکت د اصولو مطرح کول.

۵- د هاریس لخوا په موجوده کنټرول کې د ریاضي له میتودونو څخه ګټه اخستنه.

۶-په ۱۹۲۰ مه لسیزه کې د کیفیت په کنټرول کې د شي وارت له خوا داحتمالي میتودونو کارول او په ۱۹۴۰ مه لسیزه کې د ټي پټ له خوا د نمونې په ډول د کار د میتودونو د مطالعې پراخوالی.

۷-له جګړې په راوروســته کلونو کې، د خطي پلانګذارۍ پرمختګ، د ریاضي د نورو میتودونو کارونــه، لــه مدلونو سره د نورو مدلونــو د ورته والي جوړونه، د چټــک کمپیوتر وړاندې کېدل، د اتوماسون پرمختګ، د انجنیرۍ د اهمیت مطرح کېدل او ارګونومتري یادولای شو.

۸- له ۱۹۶۰م کال وروســته په پلان ګذارۍ، تحقیقاتــو او د اطلاعاتو د راکړې ورکړې په برخه کــې د کمپیوتــر کارونه، په راتلونکو تولیدي پرمختګونو کې کېــدای شي له کمپیوتر او د ریاضي له محاسبې نه پراخه استفاده وشي، چې اوسمهال د تیورۍ په مرحله کې قرار لري.

د تولید د مدیریت د عملي اجراتو په پرمختګ کې د موسســاتو د ســاختمانونو تغییرات ډېر مؤثر دي، په لومړیو کې د کارونو په کوچنیو موسســاتو کې، له مخکې توکو سپارښــتنه، د اړتیا وړ انســاني ځواک، د کار د کړنلارو ژمنه، پر کار کنټرول او د تقاضا په توګه د زېرمو د محصول ذخیره دا ټول به د کار استاد سرته رسول.

د موسســاتو له ودې سره توکو او د خرڅلاو وړاندوینې ته اړتیا، د نژدې ځانګو له یوه بل سره د اړیکو ټینګول لازمې او زیاتوالی مومي، ورسره د کار د اســتاد دســتیارته اړتیا پیدا کوي، په کراره

(c) ketabton.com: The Digital Library

سره د تولید د کنټرول طرحه جوړولو، پلانګذاری د برنامې ځانګې رامنځته کیږي.

د کار فـوق العــاده وضعیت د دویم نړیوال جنګ په بهیر کې، یعنې د تقاضا پرمهال د کار پر بهیـر د ځارنــې اړتیا او د خلکو له خوا د ځنډ ممانعت، د تولید مدیریت ته د ځارونکي او کنټرول وجهــه ورکړل شــوه. سربېره پردې پــه همغه وخت کې د تولید په مدیریت کې د مســایلو د حل پــه موخه د علمي میتودونو په مرســته د پراخــه فعالیتونو سرته رســول، د علمي تحقیقاتي دندو پلانګذاري او د پراخه کوونکي سیســتم جوړول دي. نن ورځ ځارنه او کنټرول د تولید د مدیریت له څو دندو څخه یوازې یوه دنده ده. په سازمانونو کې له تولیدي مستقیمو فعالیتونو څخه د تولید د مدیریت د فاصلې نیول د دې لامل شــوي، چې د تولید مدیریت له خطي حالت نه د کارمندانو حالت ته میل وکړي.

اوس مهال په ډېری موسساتو کې د کارمندانو د استخدام حالت د همدې امر پایله ده. له بلې خــوا له ۱۹۵۰ کال راپدې خوا د تولید د مدیریت په مســایلو کې د نظري تحقیقاتو د میتودونو د حاصل د کارولو پیل حیناً په نوې دوره داخلول دي. د تولید د مدیریت د پرمختګ تاریخ ته په پام سره چې په لنډ ډول موشرح کړ، د تولید د مدیریت د راتلونکي وضعیت وړاندوینه ممکن ده. په راتلونکو کلونو کې د تولید مدیریت د دو پارامترو تر اغېز لاندې وي.

چې هغه عبارت دي له:

۱-د چټک عمل سرته رسولو لوی کمپیوترونه.

۲-په واقعي نړۍ کې د انځورنو د پایلو د کار اچولو په نسبت زیاتوالی.

په دغه مورد کې د بریالیتوب د درجې د لاسته راوړلو سره د تولید متناسب سیستمونه

الف: یوه عملیاتي ځانګه چې پکې ټول فعالیتونه مکانیزه شوي وي.

ب: له دوو اصلي برخو څخه د څېړنې یوه ځانګه چې پکې به د علمي پرمختګونو او څېړنون وي میتودونه جوړیږي، رامنځته شي. په اوله برخه کې به یې هیڅ انسان په کار ونه ګمارل شي، په همدې اساس د تولید دمدیریت فعلي کړنې به د موسسې د متفکرې قوې د تشکیل په منظور په دویمه برخه کــې ځای ونیسي. په دې ترتیب سره به د کارخانې اوســني هدفونه ټول په اتومات ډول تحقق پیدا کړي. یعنې ډېری تولیدي موسسې به په اتومات ډول د کمو کارګرانو په وسیله زیاد تولید ترلاسه کړي.

۶. **د تولید د مدیریت موخې:** که چېرې د تولید د مدیریت هغه تعریف ته چې مخکې وړاندې شو ځیر شئ؛ نو وبه وینئ چې په هغه کې په تولیدي امتعه پورې څلور لاملونه مراعت شوي دي، چې هغه له کمیت، کیفیت، وخت او مصرف څخه عبارت دي. د دغه عواملو د مناســب مقدار د لاسته راوړلو په برخه کې د تولیدي مدیریت اصلي موخې دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

يا په بل عبارت دتوليدي مديريت موخې دغو پوښتنو ته ځواب ويل دي، کومه امتعه، په کومو ځانګړنو، چېرته او د چا په وسـيله، له کم لګښـت او زياتې ګټې سره توليد شـوې ده؛ نو ځکه په لاندې مراحلو کې فعاليتونه ترسره کيږي.

الف) د کيفيت، کميت، وخت او بيې له پلوه په ښه وجه د مصرف کوونکو غوښتنوته ځواب ويل.

ب) د امکان تربريده د موجوده دوران زياتوالی يا د ګدام د موجوده کچې ټيټوالی.

ج) د موخ ولاسـته راوړل، د موسسې د سطحې د لوړولو په خاطر له ماشيني او انساني ځواک څخه اعظمي استفاده.

په يادو موخو پورې د تړلو فعاليتونو په سرته رسولو کې پر دوو اقتصادي نظريو عمل کول اړين دي.

۱-د ماشين او کار قوه او په ګدام کې د موجوده توکو د اړوندو فعاليتونو د همغږۍ په اړه د محصول مصرف بايدپه پام کې ونيول شي.

۲- د امتعې په مصرف کې خپله د توليد مديريت د فعاليتونو سهم.

پــه دويمه برخه کې د ګټې د لاســته راوړولو د کنټرول له زياتوالي څخه د راپورته شــوي ډېر مصرف ترمنځ يوې تعادلي نقطې ته لاسرسی ضروري دی.

د توليد د مديريت د موخو يوه مهمه ځانګړنه دا ده، چې يوله بل سره توپير لري. په واقعيت کې د موجوده امتعې د سطحې د کم ترکمه ساتلو اوپه وخت سره زياتو غوښتنو ته ځواب ويل يا د پانګونې د سطحې له ټيټ ساتلو سره يو ځای له انساني او ماشيني قوې څخه ګټه اخستنه هغه موخې دي، چې په يو وخت کې يې لاسته راوړل ناشوني دي.

د پېرلو، توليد په يوه کوچنۍ موسسه کې د حسابدارۍ چارې ډېری د يوه شخص له خوا ترسره کيږي؛ نو ځکه د موخو متناســبوالی، يو د بل مغاير او نســبتاً اسانه چاره ده. مثلاً فرضوو چې يوه يوه کوچنۍ موسسه پداسې حال کې چې هيڅ موجودي هم نه لري، د يوه پېرودونکې له ناڅاپي غوښتنې سره مخ کيږي، په دغه ځای کې د يوې لارې ټاکل اسانه کار ندی. د نوي ماشين اخيستل، اضافــه کاري يــا د ذخيرې موجودي. دا چې يو ځوک اخري تصميم نيسي؛ نو په چټکۍ سره ښــې يابدې پايلې ته رسېدل مهم دي.

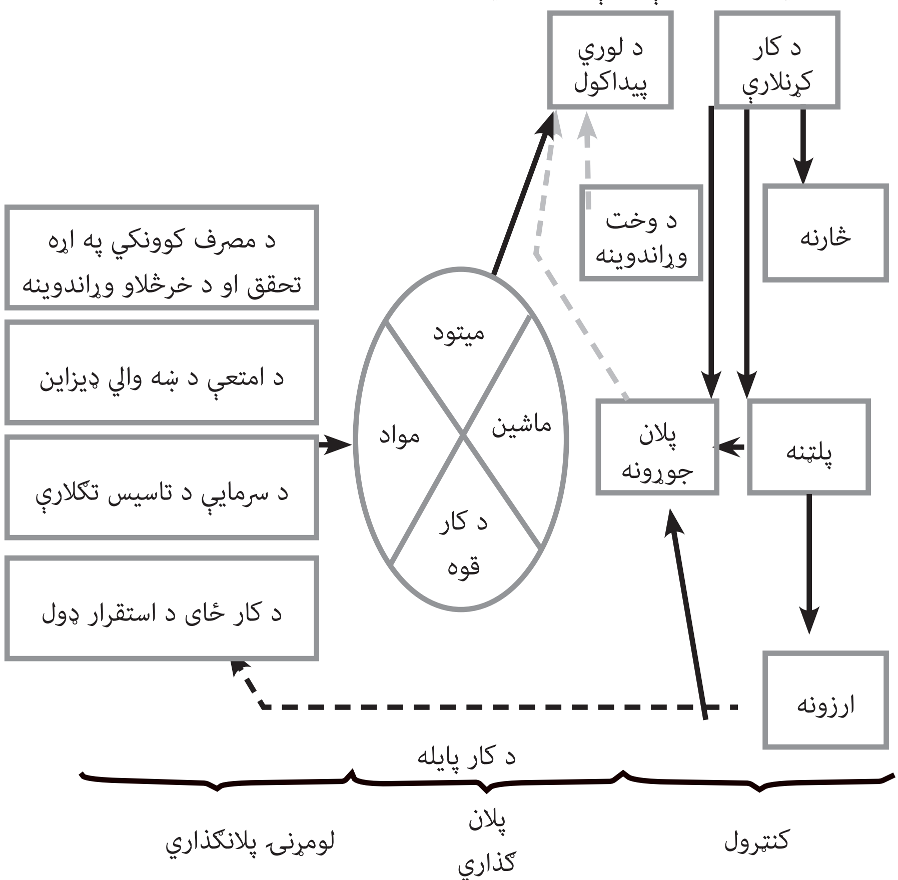
خو په لويو موسساتو کې ياد شوي پړاوونه بيا بل ډول دي.

په لويو موسســاتو کې له يوه بل سره په ټکر کې موخې له اصلي ځانګو بېلې دي. مثلاً د پلور مدير د پېرودونکي د غوښــتنې د تامين په اړخ کې او د کارګاه مدير د انســاني او ماشــينې ځواک د منظــم فعاليت د تامين له ليد لوري سره موضوع په پام کې ســاتي. د دارنګه بيلو موخو لرونکو کســانو توافق سره ناشــونی دی. په داسې حالاتو کې د توليد څانګه د يوه کاتاليزور رول لوبوي او د اړوندو څانګو د مديرانو او د هغوی د موخو ترمنځ د توافق د رامنځته کېدو په برخه کې کوښښ کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۷. د تولید د مدیریت عملي کړنې: د تولید د مدیریت کړنې د بېلابېلو لاملونو لکه د موسسې په اندازه، د مدیریت په تګلاره، د موسسې په ساختمان، د تولید په ډول یامیتود، د تولید په اندازه او د صنعت په ډول سره مشخص کیږي. هغو څېړنو په ډاګه کړه چې په کال ۱۹۶۱ کې د امریکا د تولید د موجودي د کنټرول د ټولنې او د فکتوري مجلې له خوا په ګډه په متحده ایالتونو کې وشوې، چې نوي سلنه ۹۰٪ کړنې د تولیدي موسساتو له خوا ترسره شوې چې د (۱-۳) شکل په اساس ښودل شوې. لکه څنګه چې په شکل کې لیدل کیږي دغه کړنې په درې ګروپونو، پلانګذارۍ، کنټرول او پلان تقسیم بندي شوې. کرښې د کارونو د مسولیت پر جریان نسبت یو بل ته او د ټکي ټکي کرښې د کار پایلې راښیي.

د لومړي پلان جوړونې کړنې عبارت دي له:



د (۱-۱) شکل

(c) ketabton.com: The Digital Library

د تولید د مدیریت کړنې

الــف) پکار ده چې د مصرفوونکو د تقاضا اړوند معلومــات، د کمیت او کیفیت ډول، بیه او امتعې ته د اړتیا وخت راغونډ او تجزیه شي.

ب) له محصول څخه د مصرف کوونکو غوښــتنې، په ډیزاین شــویو مشخصاتو یې تبدیلول، په دې اساس د تولید د اړتیا وړ معلومات برابریږي.

ج) د اړتیا وړ تجهیزاتو او ماشین د تامین په منظور د شته امکاناتو د په کار اچولو له څرنګوالي د پام وړ حجم تولید مشخص کیږي.

د) د تولید د تاسیســاتو او وسایلو له مشخص کولو وروسته د متناسبو تجهیزاتو او ماشینونو د ځای په ځای والي ترتیب دکار د اصولو له جریان سره مشخص کیږي.

د ټکنالوژۍ او تولید د شرایطو له بدلون سره په نوبتي ډول د اســتقرار ضمیمې اضافه کیږي، یا په هغه کې بدلونونه رامنځته کیږي؛ خو د نوي ځای د نشتوالي په صورت کې د ځینو ماشینونو او درنو دستګاوو د ځای پرځایوالي لومړۍ مرحلې ته باید زیاته پاملرنه وشي.

د طرحې جوړولو د مرحلې اجراات د تولید پر څلورو اساسي لاملونو متکي دي، توکي، میتود، ماشــین او د کار قوه. دغه څلور لاملونه داســې باید پلانګذاري شي، چې د تولید ټولې اړتیاوې په بشپړه توګه تامین کړای شي.

د تولیــد لــه وقفې پرته کار له هر شي مخکې له مخکــې د تقاضا د وخت او ځای نیمه تولید شوي محصولاتو او قطعاتو په اماده کولو او مناسب مقدار پورې اړه لري.

د تولیــد د موجــوده موخو پربنســټ د ګــدام دارۍ هغــه طریقه چې لړلیکونــه یې د توکو څرګندونې، کیفیت، اندازه او د تدارکاتو وخت ښکاره کوي، جوړ او د پلور ځانګو ته لیږل کیږي.

له موادو وروسته باید موجوده انساني او ماشیني قوه د کمیت او کیفیت له اړخه د تولید له اندازې سره متناسب تعین او په پلان کې ونیول شي. په دغه وخت کې یوه لاره انتخابیږي: د نویو ماشینونو اخستل، د شته امکاناتو زیاتوالی، اضافه کاري او دېته ورته نور....

انجنیــري د هغه محصول خصوصیات، کمیت، کیفیت، او د محصولاتي توکو اندازه څرګندوي، چې تولید به شي انجنیري د ماشــین د ډولونو د ځانګړنو طریقه، وســایل، عملیات او د تولید لپاره د ضرورت وړ وخت ټاکي. هغه معلومات چې له دغو دوو سرچینو لاسته راځي. د توکو امکانات ماشین موجوده انساني قوه د تولید لپاره پلان شوې او څېړل کیږي.

د اړتیا په صورت کې د مصرف کوونکې له تقاضا سره متناســب د توکو کیفیت او خصوصیاتو ته بدلون ورکول کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د لازمو لارو چارو له نیولو وروســته په دغه څلورو لاملونو پورې اړوند امکانات څېړل کیږي. چې له دې سره نوبت د کار اجرا کولو د لوري پیدا کولو، د وخت وړاندوینو پلان ته رســیږي، چې د تولید د مدیریت د طرحې جوړولو په مرحله کې قرار لري.

د لــوري پیدا کول د کار د حرکت د طرحې جوړولو د جریان څرنګوالی او د تولید د فعالیتونو وړاندې والی په ګوته کوي.

د محصــول د حرکت څرنګوالی د ماشــینونو د ځای په ځای کېــدو ډول، په کارخانه کې د کار ځانګــې د خامو توکو لېــاره د ځانګو ترمنځ ګدامونه نیمه تولید شــوي محصولات د حمل او نقل امکاناتو ته په پام سره د کار له پیله او ګدام ته یې تر سپارلو پورې ټاکل کیږي.

د انسان او ماشین ستندرد وختونو ته په پام سره د موجوده کار د مسوولیت لپاره مهال وېش تعیــن شــوی، چې د مشروع تولید پلانونه جوړوي. د تولیــد په یوه پلان کې دا په قطعې توګه په ګوته کیږي، چې کوم کار، په کومه اندازه، څه وخت او د چا په وسیله به سرته ورسیږي.

د کار د سرته رســولو لپاره د ماشــینونو ټاکل د کارونو د دوام پر بنســټ پیل شوي. له مخکې د بیــل وخــت ټــاکل به له ســتونزو سره مــخ شي. د دغې ســتونزې حل چې پــه سرچینه کې د کار(Allocatin) په تخصص نومول شوی دی. ان د متوسط تولید د ځانګو لپاره هم یو لړ پرمختللي ریاضیکــي میتودونــه لازم دي. ځکه د کار په تخصص کــې تېروتنې د تقاضا پرمهال د محصول د تولید د نه ترسره کېدو لامل کیږي، چې په مستقیمه توګه د موسسې د پولي صنایع د له منځه تلو سبب کیږي.

د تولیــد د مدیریــت کړنې د کنټرول په مرحله کې د کار د کړنــلارې لیږلو (Disptaching) څارنه، پلټنه (Follow-up) او د ارزښــت پیداکونه شامل دي. د کنټرول عمومي موخه د ضروري فعالیتونو په سرته رســولو او د اماده شــوي پلان په موخه د کار په بهیر کې د منځته راغلو مسایلو انعکاس په اړوندو ځانګو او د پلان شوي وضعیت او موجوده وضعیت ترمنځ د توپیر په ګوته کول خلاصه کوي.

د کنټــرول لومړنــۍ کړنې د کار د کړنــلارې لیږل دي، د کار په کړنــلاره (Job order) کې تاریخ، د دســتګاه مقدار، کارګر او نور مشروع معلومات شــامل دي، چې له پلانونونه په ګټې اخســتنې سره برابریږي.

په معین او ټاکلي وخت کې کارکوونکو ته د کارخانې د امریت له لوري د معلوماتو لیږل اړین دي، چــې د معلوماتــو له نورو فورمو د کار د کړنلارو لکه د کار دسرعت لړلیک او طبعي تجهیزاتو سره یــې ضمیمه کړي. لکه څرنګه چې معلومیږي دننه په مؤسســه کــې د کار د کړنلارې لېږل د مشروع معلوماتو او د چټک جریان د تحقق په مانا دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د کار د کړنلارې په سرته رسولو کې چې دهغې د دلايلو وړاندوينه ډېره ستونزمنه ده، وقفې رامنځتــه کيږي. د دغه ډول مواردو ثبتول او د لازمو هڅو په موخه اړوندو کســانوته د معلوماتو لېږل د پلټنې د برخې دندې دي.

ډېرى وختونه په توليد کې د موظف مديرانو او د پلټنې د مسوولانو تر منځ د خپلو واکونو او مسؤوليتونو د نه پېژندلو له وجې اختلافونه رامنځته کيږي. د کار د کړنلارې مسؤليت او اختيارات نېغ په نېغه د کارخانې په امريت يا سرگروپ پورې اړه لري.

د کيفيت د کنټرول آزادي او د کارخانې له امريت سره مستقيمې اړيکې حتمي او ضروري دي. ځارنه چې د کيفيت د کنټرول د څانگې له دندو څخه گڼل کيږي، توليد شــوى محصول د کيفيت له پلوه څېړل کيږي.

پدې اساس له پلانگذارۍ سره د لاسته راغلو څېړنو د زيات توليد کنټرول نژدې دى؛ نو په دې اســاس د ســازمان ورکولو د اړخ لرلو په پام کې نيول د توليد د کنټرول په مرحله کې يو طبعي امر دى، په ځارنه کې له ورکړل شــويو کړنلارو سره ســم ضروري اندازه گيري ترسره کيږي او د پلټنې په برخه پورې اړوند معلومات ليږدول کيږي، د دغه معلوماتو د پلټنې يوه برخه د خپلو معلوماتو سربېره اړوندو څانگو ته ليږل کيږي د دغه فعاليتونو جريان د (۱-۱) شکل پراساس په چين ټکي خطونو باندې مشخص شوي دي.

د توليد گزارشــونه عموماً په ورځني ډول د رارســېدلو گزارشــونو د تجزيې او د کار د کړنلارې پراســاس له ضروري محاسباتو وروسته برابريږي. که چېرې دتوليد د گزارشونو له تجزيې او تحليل څخه په ســلگونو مشروع لاسته راغلو معلوماتو ته پاملرنه وشي نو ورسره د کمپيوتر مډرن سيستم لامشــخص کيږي.د توليد د گزارشــونو په ارزونه کې له هرڅه مخکې دېته پاملرنه کيږي، چې آيا کارونه له پلان سره سمه مخته تللي اوکنه؟ک ه چېرې کار له ټاکلي وخت نه مخکې سرته رسېدلی وي، موږ ته دا راښيي چې په کار اچول شوي ماشينونه ډېره وړتيالري اوپه راتلونکې کې کېدای شي ښــې لاســته راوړنې ولرو. که چېرې کار په ټاکلي وخت پای ته ونه رسيږي، نوپه گزارش کې بايد د هغه دلايل په روښانه توگه راوړل شي او نوموړی رپوټ اړوندو څانگو ته ولېږل شي. د اړتيا پرمهال کېدای شي له ليکلي رپوټ سره يو ځای شفاهي پيغام هم اړوندو اداروته ولېږل شي. له دې وروسته د وقفې په باب لازم تدبيرونه يا اړونده اداروت ه لازمې لارښوونې وشي. د مثال په توگه که چېرې د توليدي پلان په منځ کې پرله پسې اختلاف وليدل شي؛ نو کېدای شي د وخت په وړاندوينه کې مو تېروتنه وي، که چېرې د يوې مشخصې ټوټې پورتنی ضريب خرابوالی ولري، نوکېدای شي دا تېروتنه د ماشين د زوړوالي يا د غلطو توکو د انتخاب له امله وي. په دغه وخت کې کولای شو د محصول انجنير يا د کارخانې مديرته د نوي ســتندرد پلان د تنظيمولو خبرداری ورکړو. توليد د مديريت په اجرااتوکــې د پام وړټکی دادی،چې له دوی څخه يې يو هم دتوليددفعاليتونوپه سرته رســولو کې

(c) ketabton.com: The Digital Library

مستقیماً مسولیت نه لري. دننه په مؤسسه کې د تولید کنټرول او پلانګذاري هغه څانګه ده، چې د کارمند په وسیله فعالیت کوي.

۶-د موسسې له نورو څانګو سره د تولید د مدیریت اړیکې

د تولید مدیریت د ورکړل شــویو دندو د ښــه سرته رسولو سربېره باید د نورو څانګو دندو ته هم پاملرنه وکړي. د تولید مدیریت سره له دې چې خپلې دندې سرته رســوي، په دوامداره توګه د نــورو څانګــو د فعالیتونو څارنه هم کوي او ورسره دوامداره اړیکه لري. د مثال په توګه که چېرې د توکو په اخستو کې ځنډ یا د اخستونکي په غوښتنه کې تغییر راشي؛ نو پداسې مواردو کې د کار د نــوي پلان له تظیمولو اوله دغه تغییراتو دنورو څانګو خبرول ضروري دي.له بلې خوا دکاردپلان په تنظیمولو کې د اخستو، تولید، انجنیرۍ او پلور له څانګو د توافق اخیستل چې موخې یې سره بېلې دي یوه ســتونزمنه دنده ده؛ نو ځکه هغه کسان چې د تولید په مدیریت کې مسولیت لري باید دا وړتیاوې ولري:

الف) د موضوع په اړوند کافي تجربه او معلومات ولري.

ب) د ډېر مسؤلیت لرلو حس ورسره وي.

د تولید له مدیریت سره د نورو څانګو اړیکې د ســازمان د ســاختمان، ډول، مقدار او تولید له لاملونو سره متناسب او تغییر کوي، خو اړیکې په ټولو موسساتو کې تقریباً یو بل ته سره ورته دي. د (۱-۴) شکل په یوه موسسه کې د تولید د مدیریت او هغې کارګاه ترمنځ چې تولید پکې جریان لري د روابطوجریان انځور شوی دی.(۱)

په انځور کې پیوسته خطونه د کار د کړنلارې، منقطع خطونه د معلوماتو ورکول، نقطه لرونکی منقطع خطونه فزیکي موجوده جریان (مواد، محصول) راښیي.که چېرې د جریان فعالیتونوته پام وشي له سره ترپایه د یوه بسته او پیوسته مدارشتوالی راښیي. د تولید هغه ځنځېري فعالیتونه چې له مصرفوونکي څخه پیلېږي او په مصرفوونکي بېرته پای ته رســېږي، د دغه فعالیتونو لنډه شرحه یا هغه اړیکې چې په ترتیب سره اجرا او نښاني شوي په دغه ډول دي.

۱- د ترسره شــویو څېړنو پایلې د مصرفوونکو د غوښــتنو پر اساس، له محصول څخه د هغې د رضایــت او نه رضایت په باب د ده د اخســتو توان او د تېــرو کلونو د پلورلو میتود د لنډ مهال او اوږد مهال پلور په طرحو تبدیل او د اطلاع په موخه مدیریت ته ابلاغیږي.

د خرڅــلاو د طرحــې اجرا کول په یاده توګه، معمولاً د کار په پلانونو کې پرله پســې تغییر یا پــه لوړه کچه موجوده ســاتنه لازم ده، چــې دواړه د مصرف د زیاتېدو لامــل کیږي.له بلې خوا د پېرودونکو غوښــتنو ته په بشــپړه توګه د نه ځواب، د هغې له لاسه ورکولو مانا لري او د موسسې

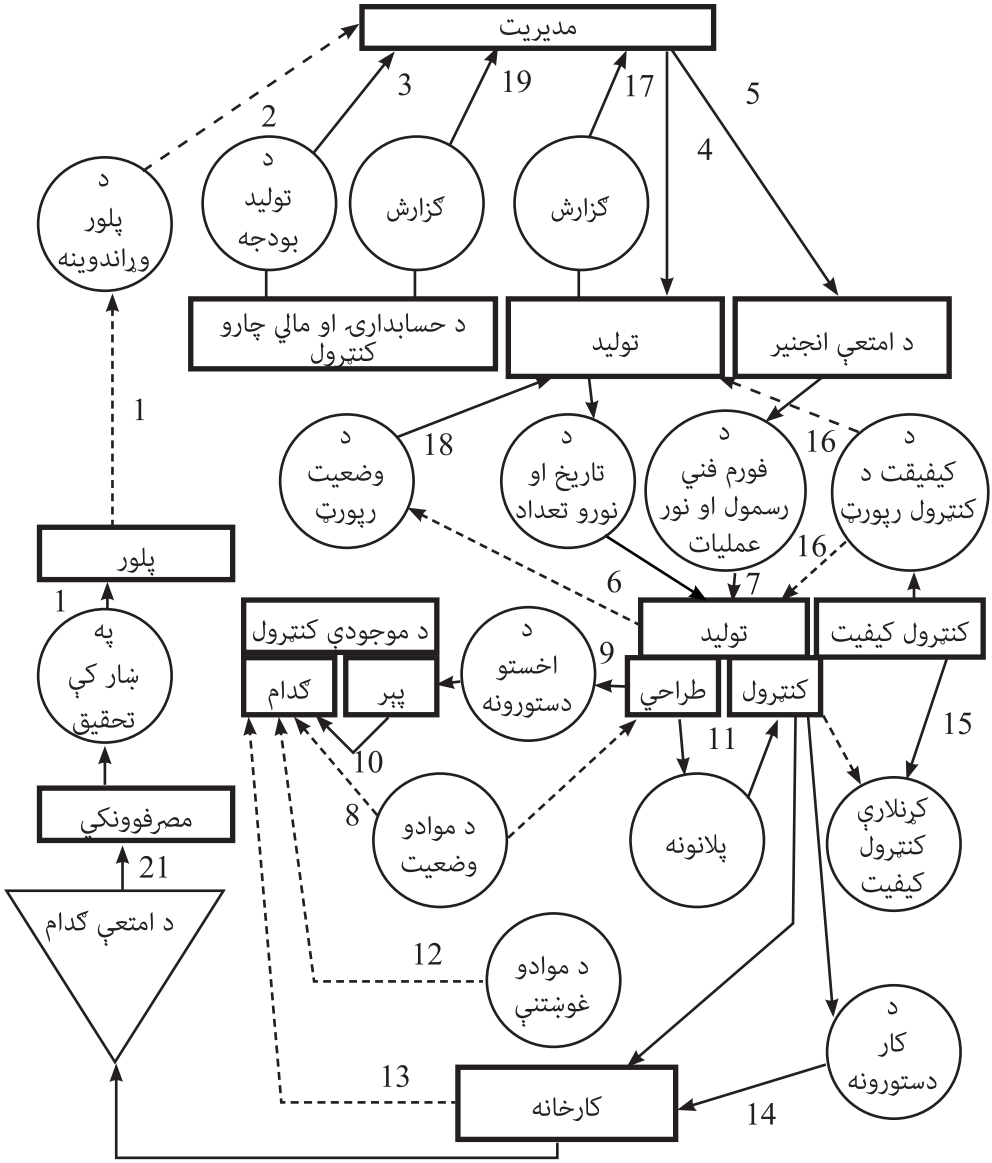
(c) ketabton.com: The Digital Library

له خوا یو مصرف حســابیږي؛ نو دېته په پام سره د تولید مدیریت ته پکار ده، چې په یادو دواړو مرحلو کې د یاد مصرف د دوو عنصرونو ترمنځ د تعادل یوه نقطه پیدا او له وضعیت سره سم د تولید یوپلان جوړ اومدیریت ته یې د هغې د توافق په موخه ولیږي. (د هغې شمېرې ۲)

۲- له شــک پرته د تولید طرحې یوازې په لاســته راغلو معلوماتو متکي دي د پلورله برخې نه تنظیمیږي. د حســابدارۍ برخه په ځانګړې توګه د صنعتي حســابدارۍ برخه د تولید په مصرف پورې اړوند معلومات دځپلوموخو لپاره کاروي.په دغه منځ کې یوشــمېر ګزارشونه (لکه د ستندرد لګښــتونو د تفاوت د دلایلو د څېړنې د ګزارشــونو نلرل) مدیریت ته وړاندې کوي. د مالي برخې کنټرول هم پداسې حال کې چې د تولید له برخې رارسېدلي معلومات کاروي تر څو د مؤسسې له مالي امکاناتو څخه په ډېره ښه توګه استفاده وکړای شي د تولید بودجه تنظیموي د تولید له ځانګې سره هم د خبرداري د ورکولو ګزارشــونه شته امکاناتو ته په پام سره د اوسني تولید او نورو جریان برابروي او مدیریت ته یې استوي. (شمېرې ۱۹،۱۷،۱۸)

۳-د تولیــد مدیریــت د محصول انجنیــرۍ موخې او تولیدل ه مختلفو ادارو څخه رارســېدلو خبردار یو، ګزارشــونو او معلوماتو د یو ځای کېدو په وســیله د تولید اصــلي تګلاره ټاکي. د تولید برخــه د مــشروع برنامو د جوړولو په منظور د تولید اندازه او د محصول د تحویلۍ تاریخ د تولید کنټرول د پلان جوړونې ځانګې ته ګزارش ورکوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library



(۴-۱)شکل د مؤسسې له نورو څانگو سره د تولید د مدیریت اړیکې

د محصول د انجنیرۍ په اساس، د پام وړ محصول په اړوند د توکو مشخصات، ماشین، د عملیاتو تجهیزات او نور ضروري معلومات په لنډ ډول انځور شوي دي. د عملیاتو په فورمه کې د تولید د طرحې جوړونې د څانگې واکونه ځای په ځای شوي دي. (۴،۵،۶،۷شمېرې)

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴- د تولیــد طرحــه جوړونه مخکې له هرڅه د خامو توکــو کیفیت او نه کیفیت او د اړتیا وړ توکو برخه د تولید په موخه په ګوته کوي. د ګدام موجودي څېړل کیږي او د اړتیا په صورت کې د نورو توکو د اخستلو سپارښتنه کیږي، د اخستلو برخه له ګدام سره د پیوستون په توګه په اړیکه کې وي. د اړتیا د پوره کولو په برخه کې کوښــښ کیږي.د طرحې برخه توکو، د کار حجم، د ماشــینونو وړتیا، انساني ځواک، هغه پلانونو ته چې وخت، اندازه او د کار ځایونه په مشروع توګه مشخصوي په پام سره جوړیږي او د کنټرول د څانګې په واک کې ورکول کیږي.(۱۱،۱۰،۹،۸ شمېرې)

۵-کنټرول د کارکړنلارې د نوعې ټاکونکی کیفیت، وخت په ترلې کارخانه پورې د امتعې تولید تولید ته لیږي، د کارخانې سرپرســت او سرګروپ د کار د کړنلارې د تحقق په برخه کې د تولید د څانګې د مدیریت پروړاندې مسول دي. د کنټرولوونکي او د کار د کړنلارې د مشر متفاوتوالی یو متناقص حالت رامنځته کوي، پداسې حال کې چې د کار پلانونه نهایتاً د مشرتابه د توافق او تایید په پایله کې جوړیږي. د یادو کسانو نظر د کار په کړنلارو کې باید وي. سره له دې چې د کنټرول برخــه په اړونــدو کارونو کې د مداخلې واک نه لري. د کنټرول څانګه پرته د کار له کړنلارې ګدام ته هم په معین تاریخ د ضروري توکو د لیږلو لپاره د ستور صادروي. ګدام د غوښتنې په وخت او زمان کې د توکو د تســلمیدو مســؤل دی. په تولید کې د پام وړ توکو د کیفیت مشخصات په دې شرط چــې د تولیــد له وخت سره متناســب وي، د تولید د کنټرول د برخې په وســیله د کیفیت د کنټرول برخې ته لیږل کیږي. (۱۵،۱۴،۱۳،۱۲شمېرې).

۶- د کیفیت د کنټرول څانګه موجوده تولیدي پلان ته په کتو سره د کار ځایونو د کنټرول له مشــخصو اصولو سره متناســبوي او نیمه کاره شوي محصولات اخستل کیږي او دغه برخه د کیفي مشــخصاتو له اړخه څېړل کیــږي، په دوریي توګه جوړ او د لازمو تدبیرونــو په منظور د تولید د کنټرول او پلان جوړونې څانګې ته لېږل کیږي.

د کیفیت د کنټرول څانګه په مســتقیمه توګه د کارخانې کارکوونکو ته د لیږدولو د کړنلارې حــق نه لري، د کیفیت د کنټــرول له څانګې له راغلو رپوټونو په ځانګړې توګه له رامنځته شــوو ضایعاتو څخه د کاري پلانونو په جوړولو کې کاراخستل کیږي.

د تولید په هره مرحله کې ضایعات امکان لري.که له ټاکلي حد څخه زیات وي، په دغه وخت کې د پلان جوړونې د برخې د کار په پلان کې ضروري تعدیلونه رامنځته کیږي، په دغه ترتیب سره د تولید له ځنډ څخه مخنیوی کیږي، ان تردې چې په ځینو بهراني وختونو کې د انجنیرۍ د برخې ضایعات چې د نســبتاً کمو تېروتنو په اســاس رامنځته شوي جدا کیږي او له سره د تولید په کرښه کې ترې استفاده کیږي.(۱۶)شماره

۷-هغه ګزارشونه چې د تولید د کنټرول او پلان جوړونې څانګو خپلو فعالیتونو او په کارخانه کــې موجــوده وضعیت ته په کتــو سره تنظیم کــړي دي. د کار د پایلې د معلوماتــو په توګه یې

(c) ketabton.com: The Digital Library

مدیریت ته ورکوي او مدیریت هم د پلور له برخې څخه رارسېدلې معلومات یا مخکیني تصمیمونه تصحیح کوي یانوي تصمیمونه نیسي.(۱۷،۱۸،۱۹شمېرې)

۸-کارخانه د کار له کړنلارې سره د متناسـب تولید مسـؤله ده. تولید شـوې امتعه ګدام ته تر داخلېدو وروسـته د غوښـتنې پرمهال مصرف کوونکي ته تحویلیږي. په دې ترتیب د تولید بسـته کړۍ پای ته رسیږي(۲۰،۲۱شمېرې)

د تولیـد د مدیریت د اړیکو عملیات موچـې پورته په لنډه توګه تعریف کړل. د هغې ځینې ټکي مو د آسـانتیا پـه موخه په سرلیک کې درج نکړل. له هرڅه مخکـې لازمه ده چې دا واضح کړو چې د(۱-۴)شکل د موسسې یو نمونه اي شکل نه ؤ. بلکې د روابطو د جریان د ټاکلې موخې لرونکی ؤ. دغه شـکل د صنایع د انجنیرۍ د څانګې چې احتمالاً پکې طرحه جوړیږي یوه نمونه ده او زموږ په هېواد افغانستان کې هم په ډېرې موسساتو کې ځانته یوه څانګه لري او په یوازې توګه عمل کوي چې په دې اړه تراوسه بحث ندی شوی، د تولید د طرحې جوړولو برخه د صنایع د انجنیرۍ له څانګې سره نږدې اړیکې لري؛ نو ځکه ویلای شو چې په هغه پورې اړوندکارونه یو په بل کې یې نفوذ کړی دی. د صنایع انجنیرۍ د تحقیقاتو پایلې د کار دځای د تنظیم د بحث په اړه (د اسـتقرار ډول) د کار ساده او استندردوالی، موجوده کنټرول او نورې د تولید د طرحې جوړولو د برخـې پـه واک کې ورکوي. د مثال په توګه: د صنایع انجنیري د خپلو فعالیتونو په پای کې دغه موارد مشخصاً د تولیدي طرحې جوړونې ته ګزارشوي.

الف) د موجوده تولید له میتودونو سره د یو ډول متناسب استقرار طرحې.

ب) د کار د زیاتوالي په موخه د ماشیني او انساني ځواک د طریقو ساده کول.

ج) د کار جریان ته د چټکتیا ورکولو سیستمونه.

د) د محصول، توکو او د تولید د پلانونو ساده او ستندردکول.

هـــ) لـه زماني اړخه په کره توګه تولیدي پلانونو ته د لاسرسي په موخه په سـتندرد ډول د کار سرته رسول.

و) د ټولـو غوښـتنو په منظور په ښـه توګه د تولید د سپارښـتنو د اندازو ټـاکل، په موجوده محصول او توکو کې له کم ترکمه پانګونې سره.

په دغه منځ کې د راټولو شویو معلوماتو تبادله د دوو څانګو ترمنځ طبیعي ده. له نورو څانګو سره د تولید د څانګې د اړیکو تر ټولو مهمې ځانګړنې د مسـتقیمو واکونو نه لرلو ته په پام سره د دنـدې منل، د هغـوی ترمنځ د توافق او همغږۍ رامنځته کېدل دي؛ نو ځکه هغه څوک چې د تولید په څانګه کې مسولیت لري باید تر ډېره د نورو موضوعاتو په باب هم معلومات او تجربه ولري او وکولای شي له نورو سره اړیکې ټینګې کړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۷-د تولید مدیریت ته ورکړل شوې دندې

د یــوې موسســې د تولید څانګې ته ورکړل شــوې دندې د هغې برخــې د اجرااتو او دندو له جزییاتو څخه دي؛ نو څکه دندې د موسســې د تشــکیل او نور ولاملونو پر اساس ټاکل کیږي. د یو شمیر څېړنو پایلو ته په پام سره د تولید مدیریت ته ورکړل شوې دندې په لاندې توګه کولای شو طبقه بندي کړو.

د انګلیس(British Productivity Council) د ګټې لاسته راوړلو د ټولنې د تحقیقاتو پر اساس په ۴۱ امریکایي شرکتونو کې د تولید د مدیریت دندې په لاندې ډول دي:

F.G.Moore, Production control. McGraw-Hill 1359 P.10

د تولید د مدیریت دندې

۱- د تولید د دوسیو آرشیف.

۲- د تولید ډیزاین.

۳-د توکو وېش، د کار کړنلاره.

۴-د کار د پلان برابرول.

۵-د وړتیا کنټرول.

۶-د پېرلو غوښتنې.

۷-ماشین ته د کار تخصیص.

۸-د امتعې د ګدام کنټرول.

۹-د ګدام د چارو مدیریت.

۱۰-د پېرلو تحویلي او کنټرول.

۱۱-په موسسه کې حمل ونقل.

۱۲-دموسسې ستندرد کول.

۱۳-د وسایلو او توکو کنټرولول.

۱۴-د پلور وړاندوینه.

۱۵-د عملیاتو فورمې.

۱۶-ترړل(بسته بندي).

۱۷-د میتود انجنیرۍ.

۱۸-د کارګرانو د مزد ټاکل.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۹- پېر.

۲۰-لېږل اوبارول.

۲۱-د وخت مطالعه.

د تولید د مدیریت د دندو جدول

موخې	د معلوماتو او اطلاعاتو سرچینې	طرحه جوړونه	کنټرول
امتعه	په بازار کې د پېرلو د تحقیقاتو وړاندوینه، د ډیزاین ځانګړنې، د امتعې کیفیت، د بیې رقابت تقاضا او نور شرایط	په یوه مشخصه دوره کې د تولید مقدار، د موادو، امکاناتو، تحلیل،ت جزیه او د کیفیت د مشخصاتو ټاکل، د ماشین میتود، د عملیاتو ترتیب او نمونه، موجوده پلانګذاري، د اصلي پلانونو جوړول، د مونتاژ د خط متوازن کول، د کیفیت کنټرول دستورونه، د امتعې د تحویلۍ او توزیع پلانګذاري	د تولید پر خط موجود نیمه کاره موادو مقادیر، د تعمیراتو او خرابیو د ځنډونو د خط تراکم، د کیفیت د کنټرول ګزارشونه، د ضایعاتو مقدار، د تجزیې، مصرف، تحلیل، تفسیر د پایلو تغیرات
مالي چارې	پولي سرچېنې، د کریډیټ امکانات، پانګې غوښتنې او نور....	د تولید د مفدیت لپاره د سرچېنو وېشنه او په امتعې ماشین او تجهیزاتو د پولي منابعو تبدیلي.	مالي کنټرول
مواد	د تدارکاتو د منابعو موجوده مشخصات	د پېرلو د عملیاتو قبول د موجوده ذخېرې د کچې د تستونو ساده او استندرد کول.	د اخستلو دستور، د پذرش د تستونو ګزارشونه ګدام او کنټرول.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ودانۍ ماشین او تجهیزات	د ساختمان ابعاد، د ظرفیت د مفیدیت جوړښت، د خرابۍ ځانګړنې او تناسب	د لیږد رالیږد سیستمونه، د ساختمان د ضروري برخو بشپړول، د کار د ځای تنظیمول، د وسایلو ډیزاین او د وخت وړاندوینه، تصخصیص، پلانګذاري، د ساتنې او تبدیلۍ استندردول.	د خرابۍ او ځنډ د لاملو څېړنې، فعالیت، د ماشین کار او د پلانونو ارزونه.
بشري ځواک	مهارت، استعدادونه، د کار شرایط او سازماني اړیکې	د دندې ځانګړي کول،د مسولیت واک، د پرسونل اړتیاوې، د کار د میتودونو بیا کتنه، د تشویق لپاره لارې چارې او د کار د ځای شرایط.	له کارسره د کارګر تناسب، وخت او د حرکت ارزونه، د نظارت لارې، د زده کړې اغیزې او عوایدو تشویق.
لارې او میتودونه	د تولید عملیات او مرحلې	دعملیاتوساده کول، د لومړیتوبونو ټاکل، د لارو او روشونو د زده کړې پېژندنه، د نیمه کاره امتعې او مواودو حمل و نقل، د کار د ځای د پراخوالي ډیزاین	د کارګر ماشین، وخت، د حرکت ارزونې اوعوایدو له نظره د عملیاتو ارزونه،
مدریت	د مدیر استعداد اوم اهروالی، د کنټرول د معلوماتو د تبادلې سیستمونه	د معلوماتو، کنټرول او د کړنلارو د سیستمونو دپ راخوالي د مدیریت زده کړه،	د تصمیم نیولو، پایلو، تحلیل اوت جزیې ارزونه

د (۱-۱) شکل د تولید د مدیریت دندې

د تولیــد د مدیریت دندې د دوو مرحلو په تېرېدلــو سره، یوه د طرحې جوړول او بله هم په کنټرول سره سرته رسیږي. هره دنده په یوې ټاکلې موخې پورې تړلې ده او دهغو معلوماتو په کار

(c) ketabton.com: The Digital Library

اچول دي، چې له موخې سره سم د متناسبو سرچينو په واسطه لاسته راغلي وي او پايلو ته رسيږي. د توليـــد مديريت ته ورکړل شــوې دندې د هغو خصوصيات، معلومــاتي سرچينه، پلان جوړونه او کنټرول د ښـــه معلوميدو په موخه په(۱-۱) شــکل کې تنظيم شوي دي. لکه څرنګه چې په جدول کې ليدل کيږي توليد ته ورکړل شــوې دندې د موخــو ترعنوان لاندې په اوو ګروپونوکې متمرکزې دي. د هرګروپ لپاره راټول شوي معلومات چې له ټاکلو سرچينو څخه راټوليږي. له څېړنې اوتنظيم وروسته په طرحه جوړونه کې ترې ګټه اخستل کيږي، د طرحې پراجرا باندې کنټرول د يوه ټاکلي ميتود په مرسته په اخري ستنه کې تر سره کيږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د لومړي څپرکي لنډيز

۱. توليد له هغو فعاليتونو څخه عبارت دی چې د ګټې لاسته راوړلو په موخه ترسره کېږي او د يوه نوي فزيکي څيز د خدمت وړاندې کولو لامل کېږي.

۲. د توليدمديريت: په موسســه کې د موجوده منابعو له تدارکاتولکه توکو، انســاني او ماشيني ځواک څخه د غوښتنې پرمهال د باکيفيته او په کم لګښت او ټاکلې اندازې سره د محصول توليد.

۳. توليد په دوه ډوله تر سره کېږي.۱-فزيکي۲-خدماتي.

۴. کارخانه: هغه مشخصو او ثابتو تاسيساتواو ودانيو ته کارخانې ويل کيږي، چې فزيکي توليد پکې کيږي.

۵. د توليد تاريخ د لومړنيو انسانانو له هغه مهاله پيليږي، چې هغوی په لومړي ځل د تمدن په لاره کې قدمونه اوچت کړل؛ خو په نننی مفهوم سره توليد بيا داســې کوم لرغونوالی نه لري، دغه ادعا کولای شو چې د ټکنالوژۍ له پيدايښت سره يې توجيه کړو.

۶. خو د توليد د مديريت د تاريخ دوسوه ۲۰۰) کلونه کېږي، د توليد مديريت د ماشينونو له پيدايښت سره د توليد د څلورم لامل په توګه وپېژندل شو.

۷. د توليد ارزښــت: په اخري کلونو کې د مديريت علمي اهميت د دې ســبب شو، چې بايد د يوه ځانګړي لامل په توګه په پام کې ونيول شي. په اقتصاد کې د توليد رول لکه په بدن کې د وينې جريان داسې دی. که چېرې د يوه ساه کښ په بدن کې وينه جريان ونکړي مري. دغه راز که چېرې په اقتصاد کې توليدنه وي هېڅکله وده نشي کولای.

۸. له محصولاتو ګټه اخسته(Productivity) د کيفيت او کميت له اړخه د توليد له اندازې او لاملونو څخه په ښــه توګه له ګټې اخســتنې څخه عبارت ده. ياد توليد هغې اندازې ته ويل کيږي چې په يوه معين وخت کې توليديږي.

په صنعتي محصولاتو کې عمده لاملونه داډول دي:

۱. له ماشينونو، تجهيزاتو او ساختمانونو څخه معقوله او اعظمي ګټه اخستنه.
۲. د بشري ځواک مهارت اوروزنه.
۳. په فعاليت ځای يا د تصدۍ په مديريت کې مهارت.
۴. د توليد د عمليې د تنظيم په برخه کې فني معلومات او د ټامو شويو مصارفو کموالی.
۵. د خامو توکو د جوړولو کافي ترتيب او تدارک.
۶. د باکفايته خدماتي د ستګاووشته والی لکه برښنا، حمل ونقل او نور....
۷. د کار ښوونکي او کارګر ترمنځ د نېکو اړيکو لرل.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۸. هغه بازارونه چې د موسسې ټول تولیدات جذب کړی شي.
۹. د صنعت د پراختیا لپاره د چاپېریال برابرول او په راتلونکې باندې د ویسا پیدا کول.
۱۰. مفیدیـــت: د مفیدیـــت ترکلمې لاندې د یوې تصدۍ د پانګـــې او د فعالیت د نتیجې ترمنځ تناسب پېژندل کیږي.
۱۱. د مناســـبو عواملو د لاســـته راوړولو په برخه کې د تولید د مدیریـــت اصلي موخه، یا په بل عبـــارت هغو پوښـــتنو ته ځواب ویـــل دي، چې د امتعې ګدام، په کومو ځانګړنـــو، چېرته، د چا په وسیله، په لږ لګښت او ډېره ګټه سره جوړ شوی.

د تولید د مدیریت دندې:

۱. د تولید د دوسیو آرشیف
۲. د تولید ډیزاین
۳. د توکو وېش، د کار دستور
۴. د کار دپ لان برابرول
۵. د وړتیا کنټرول
۶. د پېرلو غوښتنې
۷. ماشین ته د کارت خصیص
۸. د امتعې د ګدام کنټرول
۹. د ګدام د چارو مدیریت
۱۰. د پېرودولو تحویلي او کنټرول
۱۱. په موسسه کې حمل ونقل
۱۲. د موسسې ستندرد کول
۱۳. د وسایلو او توکو کنټرولول
۱۴. بارول او لیږد
۱۵. د پلور وړاندوینه
۱۶. د عملیات فورمې
۱۷. بسته بندي
۱۸. د میتود انجنیر
۱۹. د کارګرانو مزد ټاکنه
۲۰. د وخت مطالعه
۲۱. پېر

(c) ketabton.com: The Digital Library

د لومړي څپرکي پوښتنې

۱. د تولید مفاهیم او د اوسني تولید مدیریت په تېره پېړۍ کې څرنګه و، توپیر یې څه دی او د توپیر دلایل یې وڅېړئ؟

۲. د نني تولید ځانګړي صفتونه کوم دي؟

۳. د تولید د مدیریت د بشپړېدو پړاونه له تاریخي اړخه په لنډه توګه شرحه کړئ؟

۴. د تولید مدیریت په لنډ مهال او اوږد مهال کې کوم مسولیتونه لري واضح یې کړئ؟

۵. د مولدیت او مفیدیت ترمنځ توپیر څه شی دی واضح یې کړئ؟ او په یوه موسسه کې مولدیت او مفیدیت څرنګه اندازه کیږي په مثال کې یې وښایاست؟

۶. په موسسه کې د تولید د مدیریت رول د هغې له انځور سره توضیح کړئ؟

۷. -د یوې صنعتي موسسې د اخرو پنځو کلونو مالي ګزارشونه له تجزیې، تحلیل او د ضرورت پرمهال له محاسبې سره سم برابر او د موسسې د فعالیتونو مفیدیت پیدا کړئ؟

۸. د لومړنۍ طرحې جوړولو د مراحلو دندې او د تولید د مدیریت د کنټرول طرحه جوړونه کومه ده؟ او په هغه کې نیمګړتیاوې په نورو څه اغېز لري؟

۹. ویل کیږي چې PPc د نورو څانګو ترمنځ تفاهم رامنځته کوي. ولې دغه رول، نورې څانګې لکه پلور، حسابداري او تولیدنه ترسره کوي؟

۱۰. د مشرتابه مدیریت سیاست چې د PPC بریالیتوب تراغیز لاندې راولي کوم دی؟

۱۱. د (ppc)د څانګې د شپږو مهمو دندو نومونه واخلئ او کوم لامل د (ppc) د دندو د اهمیت درجې ته بدلون ورکوي له مثال سره یې ثابتې کړئ؟

۱۲. آیا د ppc د موخو ترمنځ یو د بل خلاف موخې هم شتون لري؟

۱۳. د کار د پلانونو او د تولید د طرحې جوړول، د کار د کړنلارې څارنه او کنټرول د تولید د کنټرول له دندو څخه دي، په یوه کوچنۍ موسسه کې د دغه دواړو څانګو د یو ځای کېدو وړاندیز شوی، آیا تاسو د دغه وړاندیز په باب مثبت نظر لرئ که منفي، دلایل یې ولیکئ؟

۱۴. په یوه کارخانه کې د کارمندانو پر دندو د ګمارلو د کار استاد د مدیریتي کړنو څرنګوالی واضح کړئ؟

۱۵. هغه څانګه چې د درېدو په حال کې ده او د اجرااتو په ساحه کې واکونه هم نه لري، آیا کولای شي خپله دنده په ښه شان سره سرته ورسوي، څه ډول شرایط باید رامنځته کړي؟

۱۶. د یوې موسسې په جوړښت کې ppc پرخپلو پښو ددرېدو د وضعیت خوا ته د میل اړتیا له کومه ځایه پیلیږي؟

۱۷. د فولادو د ویلې کېدو د داسې یوې کارخانې د ppc څانګې رهبري مو موخه ده، چې په کال کې دوه میلیونه ټنه تولیدات لري. دارنګه یوه څانګه به له کوم ډول فرعي څانګو څخه جوړه شوې وي؟ دکارله نظره یې کاري ځانګړنې په انځورکې وښیئ ،او دفرعي څانګو دوکړیو استعدادونه اوتجربې په لنډه توګه ولیکئ؟

(c) ketabton.com: The Digital Library

دویم څپرکی

د مدیریت له اړخه د تولید سیستمونه

تولیزه موخه:

د تولید د مدیریت په چوکاټ کې د تولید د سیستمونو او ډولونو په باب د اطلاعاتو او معلوماتو لپاره د وړتیا رامنځته کول.

د زده کړې موخې: زده کوونکي به د دغه څپرکي په پای کې د لاندې معلوماتو په اړه وپوهېږي چې:

- د مدیریت له پلوه دتولید د سیستمونو طبقه بندي څه ډول ده.
- د تولید د میتود له اړخه طبقه بندي څه ډول ده.
- لومړنی او تجزیوي تولید څه ډول دی.
- ترکیبي او د فابریکې تولید څه ډول دی.
- د ډبروسکرو او کارخانې تولید څه ډول دی.
- د کیمیاوي توکو، فولادو او وسپنې تولید څه ډول دی.
- د نساجۍ او الکټرونیکي محصولاتو تولید څه ډول دی.
- د تولید د جریان د اندازې پربنسټ طبقه بندي څه ډول ده.
- د سپارښتنې پربنسټ تولید څه ډول دی.
- د جلا تولید او پیوسته تولید تشخیص څه ډول دی.
- د تولید د ډولونو ځانګړنې څه ډول دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱- د مدیریت له اړخه د تولید سیستمونه

کولای شــو د نړۍ، ســېمې، هېواد یا یوه ښــارګوټي په کچه خدمتونه وړاندې کړو؛ نو ځکه د خدماتو په تولید کې واټن، حمل و نقل او اړیکې ډېر ارزښت او اهمیت لري.

خو اوس مهال د حمل و نقل یا لېږد رالېږد او د اړیکو وسایلو او امکاناتو ته په پام سره د یوې کارخانې د محدودې او د ســېمې له څو هېوادونو څخه د جوړې محدودې ترمنځ کوم مهم توپېر نشــته. سره له دې چــې د نیمه کار محصولاتو د ګدام د ځایونو د ټاکلــو او په یوه کارخانه کې د هېواد په کچه د ماډلونو له توزیع سره سم د توکو د حرکت د راکابوکولو ترمنځ هیڅ توپیر نشته.

عمومــاً لیدل کیږي چې د کارخانې مفاهیم او صفتونــه په مترادف ډول کارول کیږي، د ډېرې کارخانو د دروازې پر سر یو شمېر نوم دړې یا لوحې لکه د درملو جوړولو نوم دړه (لوحه) او نورې بندې شــوې دي. ټولکی یو ګډ نــوم دی، چې په ځانګړي ډول یې په یــوه تولیدي فعالیت اطلاق کیږي. د پلاستیک، فولادو، کیمیاوي توکو، نساجۍ، ادویې او دېته ورته نورې صنایع هره کارخانه جوړولای شي او ممکن په یوه شرکت پورې اړه ولري.

کــولای شــو فرض کړو چې د امتعې یاد تولید د خدمــاتي کولو په مابین کې د محصول ډول، د کارخانې وضعیت او د صنعت دبرخې د خصوصیاتو په تولید کې د موظفو کسانو له معلوماتو سره په دغه برخه کې ټینګې اړیکې شــتون نه لري. په واقعیت سره یاد شــوي لاملونه د تولید، کنټرول او پلانګذارۍ پر فعالیتونو بېلابېل تاثیرات لري. سمه خبره ده، چې د ppc په سر کې شته کسان لکه مدیر مرستیالان ډېر کم د تولید د کیفیت تر اغېز لاندې راځي. ځکه په دغه برخه کې مدیران د اجراااتو د څانګې مســؤلیت د ځینو اصولو پربنســټ او دغه راز د عملیاتو په باب پر ګزارشــونو باندې د بیا کتنې مسولیت پرغاړه لري. دغه مطلب د هغو کسانو په باب صدق کوي، چې پلان او طرح جوړوي. د یوې خدماتي موسســې او کارخانې د تولیدي پلانونو طرحه او پلان په بشپړه توګه یو بل ته ورته جوړیږي، له شک پرته د لوړې کچې مدیرانو پېژندل د صنعتي برخې په اړوند چې پــه هغه کې دنده لري. د ســتاینې وړ دي؛ خو دغه مورد د تولید د یــوه بریالي مدیر په باب لازم نــدی، د ppc په ټېټه کچه یعنــې د هغې د جزییاتو په اړوند په کراره د معلوماتو اوتجربې لرل د تولید د فعالیتونو په اړوند ډېر مهم کیږي.

هغه کسان چې د ppc پلان پلی کوي، لکه د کارخانې مدیر یا د کار سرګروپ باید د ماشین د میتودونو په باب پوره تجربه او جامع معلومات ولري. پورته موارد د هغو کسانو لپاره هم ضروري دي چې د وخت او عملیاتو لپاره په اســتندرد ډول فورمې جوړوي، په لنډه توګه ویلای شــو چې د تولید د سیستمونو پر څرنګوالي پوهېدل د لوړې کچې مدیرانو لپاره ارزښت لرونکي ندي. بلکې د پلانګذارۍ او د مدیریت له فنونو څخه په کلي توګه اطلاع ورته کافي ده.

(c) ketabton.com: The Digital Library

خـو د ډېټې کچــې مدیرانو لپاره بیـا د کافي معلوماتو او تجربو لرل ډېــر اهمیت لري، چې د اســتفادې وړ تولیــد ډولونــه او ځانګړنې د هغې په طبقــه بندۍ کې وځېړي، چــې په راتلونکو پاراګرافونو کې دغه ټکي په لنډه توګه تجزیه او تحلیل کیږي.

په راتلونکو برخو کې به ووینئ چې د تولید ډولونه د موضوعاتو په څېړلو کې په هغه اندازه مهم او اغیزناک رول نشي لوبولای.

۲- د تولید د سیستمونو طبقه بندي

هغه طبقه بندي چې د بېلابېلو معیارونو پراساس سره شوې وي. د ګډو خصوصیاتو د لیدو او ټولیزې پېژندګلوۍ په منظور په لنډه توګه څېړل کیږي.

د تولیــد د سیســتمونو طبقه بندي د تولید د میتود د محصــول د ډول، د تولید د اندازې یا د تولید د جریان د معیارونو پربنسټ په بېلابېلو ډولونو سره امکان لري.

A. د تولید د میتود پر بنسټ طبقه بندي

د ډېرو کارېدونکو عمومي میتودونو پربنســټ د تولید دلاسته راوړلو او تحقق طبقه بندي په دې ډول ده.

الــف) لومړنی تولید: له طبعیت څخه داســتفادې یا د شــکل د بدلون پــه منظور د لومړنیو سرچینو ترلاسه کول. څکه لومړنۍ سرچینې د ځمکې پر سر د ټولو محصولاتو په تولید کې بنسټیز رول لري، چې هغې ته اولیه بنسټیز توکي هم ویل کیږي.

اوســپنه، مس او نور معدني عناصر، دغه راز نفت، د ډبروســکرو، ځنګلداري او دېته ورته نورو تولید د دغه طبقه بندۍ برخه ګڼل کیږي.

ب) تجزیــوي تولید(انالتیک): ځینــې اولیه توکي د تجزیه یي عملیاتو پر بنســټ په مختلفو محصولاتو تبدیلیږي، له چغندر څخه بوره تولیدیږي، له خامو توکو څخه ډیزل او پطرل تولیدیږي. له شېدو څخه غوړ تولیدیږي او دېته ورته نور تولیدات د دغه طبقه بندۍ برخه ګڼل کیږي.

B. د امتعې د نوعې پربنسټ طبقه بندي

د محصول پربنسټ د تولید د سیستمونو مهم ډولونه عبارت دي له:

الف) د وسپنې تولید: فولاد د طبعي معدنونو څخه د اوسپنیزې ډبرې له وېلې کېدو څخه لاسته راځي. فولاد او اوسپنه په لویو کورو کې تولیدیږي. د اوسپنې او فولادو له تولید څخه جانبي محصولات لکه ګاز، وریماهن چې په ساختمانونو او تعمیراتو کې ترې ګټه اخستل کیږي هم تولیدیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ب) د ډبروسکرو تولید: د لیکنیت،کک او د معدني ډبروسکرو تولید په یو ګروپ کې ځای لري.

له طبعي معدنونو څخه د لیکنیت او د ډبروسکرو استخراج او تولید ضروري دی. دغه توکي د یو لړ مرحلو له تر سره کولو لکه پاکولو، مینځلو، ماتولو او ګاز ورکولو وروسته د استفادې وړ کیږي.

ج) د کارخانې د دستګاوو تولید: د یوه هېواد ډېر مهم عنصر د تولیدي دستګاوو منځته راوړل دي. د تولیدي ماشــینونو په تولیدولو د دارنګه کارخانو نومول د تولیدي دســتګاه لپاره لکه تراش، فرز او رنده، په لوړه کچه د بشري ځواک او مجربو کسانو شتوالی لازم دی. دغه ډول تولید د هغو په کارشویو میتودونو له نظره د مونتاژ له میتودونو څخه مخلوط دی.

د) د کیمیاوي توکو تولید: د بېلابېلو عملیو د سرته رســولو په پایله کې د خامو کیمیاوي توکو شــکل بدلون مومي او نوي محصولات ترې لاسته راځي. څرنګه چې ټول کیمیاوي فعالیتونه تقریباً د څــو کیمیــاوي فعلونو درلودونکــي دي. د دې لپاره چې کومه کارخانــه د دغه ګروپ برخه ده، ستونزمن کاردی.

پــه دې اســاس محتلف تولیــدات چې د زیاتــو کیمیاوي عملیاتــو لرونکــي وي، باید د دغه ګــروپ برخه وګڼــل شي. د کیمیاوي تولید مثالونه عبارت دي له: کیمیــاوي قوي محصولات (لکه، اسیدســولفوریک، کربنات سودیم، کود او زراعتي ادویه) رنګونه» چاودېدونکي توکو دارویي خام توکي، پاکوونکي توکي، ســینګاري محصولات، د عکاســۍ توکي، د الکټرونیکي یابرقي ټیپ پېټې، پلاستیکي توکي او مصنوعي هرډول بېرستنې په نساجۍ کې ترې استفاده کیږي.

هـ) د بریښنایي لوازمو او وسایلو تولید: په دغه تولید کې د کور بریښنایي لوازم او وسایل او د بریښنا د مولد سیستمونه شامل دي. د لومړي ګروپ امتعې په ستندرد ډول د مصرف کوونکي د مســتقیم مصرف لپاره په زیاته پیمانه تولیدیږي. دویم ګروپ لکه مولدونه چې د انرژۍ په ځواک ځایونو کې ترې اســتفاده کیږي. نو د سپارښــتنې په اســاس او په خاص ډول تولیدیږي. د دواړو ګروپونو په تولید کې په لوړه کچه معلومات او د ماهرو کسانو شتون ضروري دی.

و) د الکټرونیکــي محصولاتــو تولید: دغه محصولات چې مخکې لــه دې برخې ګڼل کیدل، د چټکو پرمختګونو په پایله کې یې بلاخره یو مهم ګروپ تشکیل کړ. په دې ډله کې د بېلګې په ډول کمپیوټرونه، د حساب ماشینونه او د تبادلې ماشینونه او نور یادولی شو.

ز) د نساجي محصولاتو تولید: د طبعي او مصنوعي خامو توکوله اماده کولو څخه عبارت دی. چې د کالیو او تارونو د تولید په موخه، د رنګولو، نســاجۍ اوبدلو د کارونو په مرســته کیږي. د پشــمي یــا پنبه یي تارو تولید، مصنوعي تارونو ټوټې لکــه نایلوني تار د دغه ګروپ له برخې څخه ګڼل کیږي. پورته یاد شــوي طبعي هره یوه د صنعت یوه برخه جوړوي لکه نســاجۍ صنایع یا د اوســپنې د ذوب کلمــې ډېرې کارول کیږي. هغې تعریف ته په پــام سره چې د صنعت په اړه مو

(c) ketabton.com: The Digital Library

وړاندې کړی و. د تولید سیستمونه د یوه صنعتي ګروپ د خپلو محصولاتو پر اساس جوړیږي.

C. د تولید د جریان یا اندازې پراساس طبقه بندي

د تولیـدي فعالیتونـو د جریان او د محصول د تولی دترمنځ پـه یوه کارخانه کې ډېرې نژدې اړیکې شـتون لري.د یو ډول امتعې کم او زیات تولید د اسـتفادې پر ماشـینونو، د میتودونو پر سـتندرد ډول جوړولو، له انساني ځواک څخه د ګټې اخستنې پرلارې،د کارخانې د استقرار پر ډول، د تولید د کنټرول او پلان جوړونې پر میتودونو او دېته ورته پر نورو اغیز پرېباسي. دغه ټول حرکت د خامو توکو پر محصول باندې بدلون و. یعنې د فعالیتونو جریان راښـیي. د مثال په توګه د یوه موټـر جوړولو کارخانه چې په مختلفو بڼو موټر جوړوي. که د کالیو مینځلو یوه دسـتګاه په نظر کې ونیسـو هغه ماشـینونو چې دغه کارخانې ته د جوړولو لپاره ور وړل کیږي، د هغې د جوړولو وخت په بشپړه توګه نامشخص دی. د هر کار وخت له مخکې معلوم نه وي.

د ګټې اخسـتنې وسـایل کېدای شي په څو نورو ځایونو کې هم ورته اړتیاوي، په دې اساس د وسـایلو او وګړیو لپاره بیکاري زیاته ده، څکه یوه وسـیله په څو ځایونو کې کارول کیږي. پداسې حال کې چې د کالیو د مینځلو دستګاه، وضعه کاملاً په بل ډول ده، د ډول ډول ماشینونو د مینځلو کار معمولاً یو بل ته سره ورته دی او د مینځلو وخت هم په متوسـط ډول یوشـانته وي او ډېر کم تغیر کوي. د کار تیتوالی کاملاً ټاکل شـوی. ماشـین او وسـایل په ټاکلي ځای کې وي، د استفادې نسـبت له ظرفیت څخه لوړ دی. یادو شـویو اختلافاتو ته په پام سره د ppc د فعالیتونو ترمنځ د تفاوت دغه دوه ځایونه یو طبعي کار دی، د وروسته برخو د لاښه درک په موخه لاندې طبقه بندي حافظې ته سپارل ضروري دي، چې د ppc فنون او وسایل په تفصیل سره وڅېړي.

د جریان او اندازې پراساس طبقه بندي په دوه ډوله ده

۱-د سپارښـتنې پر اسـاس تولید: د امتعې هغه تولید ته ویل کیږي چې یو کس یا موسسې د خاصې غوښـتنې په توګه د وخت د اندازې او کیفیت له اړخه مشـخص کړی وي. د تولید اندازه د یوه یا څو په شاوخوا کې وي. د بخار د لویو دیګونو تولید، د الکټرونیکي مخصوصو وسایلو تولید او دېته ورته نور د دغه ګروپ برخه ګڼل کیږي.

دغه ډول تولید د وخت پر بنسټ په لاندې درې ګروپونو وېشل شوی دی.

الف) په کمه اندازه یوازې د یوه ځل لپاره د محصول تولید.

ب) د نامشخصو وختونو د فاصلو په پام کې نیولو سره د تقاضا پربنسټ په کمه اندازه د محصول تولید.

ج) د مشخصو وختونو د فاصلو په پام کې نیولو سره په دوره یي توګه په کمه اندازه د محصول تولید.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پــه کمــه اندازه او یوازې د یوه ځل لپاره تولید د تکنیک له نظره د کار وســایل او پلان ګذاري نــشي کــولای کوم کار ترسره کړي؛ خو د نامعلومو او معلومــو وختونو د فاصلو د فعالیتونو تنظیم د عملیــې کنټرول، پــلان ګذاري، میتود او په هغه پورې اړوند معلومات د اســتفادې په منظور د ضرورت پر مهال د اهمیت وړ دي.

د سپارښتنې پر اساس تولید کې د استفادې نسبت له انساني ځواک او ماشیني ظرفیت څخه کم دی .له بلې خوا د زیاتو سپارښتنو په دلیل د زیات کار لپاره کېدای شي ډېر وخت انتظار وکړو. په دغه اســاس د معلوماتو آرشیف ته چې مخکې پکې معلومات راټول شوي وي او ترې ګټه اخستنه هم امکان ولري ښکاره اړتیا لیدل کیږي.

۲-ډلییز تولید: په ټاکلې اندازې سره تولید شــوې امتعه د امتعې په توګه لیږل کیږي، ترڅو د یوې ځانګړې غوښــتنې یا سپارښــتنې او یا د یوې د ایمي تقاضا لپاره ځواب ویونکې وي. وروســته د یوې امتعې له تولید څخه لیږل شــوې امتعه ماشــین او هغه وسایل چې ترې کار اخیستل کیږي کولای شــو د بلې لیږل شــوې امتعې په تولیدکې ترې استفاده وکړو، د ماشین لپاره د پلان ګذارۍ عمــل ته ډېر دقت پکار دی، وســایل او بشري ځواک د تولیــد د زماني فواصلو د راټولېدو په حجم پورې اړه لري.

لاسي تولید هم لکه د سپارښــتنې پر اساس تولید ته ورته په لاندې نیمه ګروپونو تقسیم شوی. یــوازې د یوه ځل لپاره نامشــخص زماني فواصل او ټاکلې زمــاني واټنونه د محموله (یعنې هغه بار چې پرشاه پورته کیږي)، له زیاتوالي او د ټاکلي شویو زماني واټنونو او د فنونو او پلان جوړونې او د تولید له کنټرول سره ښې پایلې ورکوي. په محموله اي تولید کې درې بنسټیزې مسلې شتون لري. یو د محمولې د مناسب حجم ټاکل، بل د ظرفیت له ضایعاتو سره سم د کم تولیدي پلان جوړول.

۳) پیوسته تولید: هغه تولید دی چې په هغه کې د یو ډول تولید لپاره ماشینونه او تجهیزات ځانګړي کیږي. د تقاضا ســطحه او د پام وړ امتعې د تولید اندازه ډېره لوړه ده، د سپارښــتنې او ډلییز تولید لپاره لازمه ده، څو د تولید چټکتیا له تقاضا څخه زیاته وي. یعنې باید یوه اندازه امتعه ذخیره شي، حال دا چې په پیوســته تولید کې د فعالیتونو تداوم د تولید له ســطحې سره د تقاضا د حجم برابروالی مشروط دی.

پیوسته تولید په دوو ډلو ویشل کیږي:

۱- ګڼ.

۲- جریاني(فرایندي).

د دغو دواړو ډلو تر منځ مهم توپیر دا دی، چې په ګڼ تولید کې له یوې امتعې څخه په اوږده موده کې ډېر تولید کیږي. سربېره پر دې د اړتیا پر وخت په ماشین کې د ځینو بدلونونو په راوستو

(c) ketabton.com: The Digital Library

سره لکه استقرار، ابزار، قالب او نور، د امتعې د بل ډول تولید شونتیا رامنځته کوي.

په پیوســته تولید کې ppc فعالیتونه نظر ډله ییز تولید ته ډېر ســاده دي. مخکې د تولید له پیل څخه مشروع او پراخه طرحه جوړونه ترسره کیږي. له تولید وروســته په طرحه او کنټرول کې تغییرات رامنځته کیږي. یا په بل عبارت ppc د نورو فعالیتونو په منځ کې شــتون لري ،چې کولای شي هغه په ورځني او عادي ډول په ګوته کړي.

اجباري نده چې په یوه تولیدي خدماتي سیستم یا کارخانه کې دي یوازې د تولید له یادو شویو ډولونو څخه یو ډول تولید شي. څکه په یوه کارخانه کې څو ډوله تولید طبعي خبره ده. که چېرې په یوه کارخانه کې یو ډول تولید لازمي او حتمي وي؛ نو بیا هغه ډول تولید تر ټولو ښــه دی چې په تولید کې ډېره برخه لري. مهمه ده چې د یوې کارخانې د لوی والي د تاثیرپه اړه چې د تولید په ډول او د ppc پرفعالیتونــو یــې لري لږ فکر وشي، خو تر ټولو لومړی دا ضروري ده چې د کارخانې د لوی والي معیارونه باید وټاکل شي، د یوې کارخانې لوی والی د یوه یا د څو لاملونو مجموعې له مخې ټاکل کیږي، لکه په کارخانه کې په کار بوخت کسانو یعنې کارګرانو، د ثابتې سرمایې اندازې، تولید شوې امتعه او له پلورلو څخه لاسته راغلی عاید.

په عمل کې په ډېره ســاده توګه کولای شــو یوازې په کارخانه کې د په کار بوخت کســانو له مخې د کارخانې لوی والی وټاکو. بناً د هغه تحقیقاتو پر اســاس چې په امریکا او انګلســتان کې ترسره شــوي، ۹۸ سلنه کارخانې له ۵۰۰ سوو څخه کم پرسونل لري. ددغه څېړنو د پایلو اهمیت د امریکا او انګلستان په څېر هېوادونو کې چې صنعت یې په لوړه کچه دی، د کوچنیو او متوسطو کارخانو موقعیت راښیي.

د ترکیې په هېواد کې د کوچنیو، متوســطو او لویو موسســاتو د بېلوالي لپاره د پرسونلو شمېره سره توپېر لري؛ خو ویلای شو چې دغه پایله تغییر نه کوي ،نو څکه د ppc د مسایلو په تحلیل او تجزیه کې په ځانګړي ډول د هغو مســایلو په تحلیل او تجزیه کې چې د کارخانې د لوی والي تر اغېز لاندې وي تغییر نه راځي. پکار ده د کارخانې دغه جوړونه په پام کې ونیول شي.

د کارخانې له غټوالي سره ســم په ډېره چټکــۍ سره د فعالیتونو حجم هم زیاتوالی مومي، له دې کبله د موسسې تشکیل او د ppc میتودونوته تغییر ورکول ضروري کیږي.

پــه کوچنیو کارخانو کې چې تقریباً غیررســمي اړیکې پکې حاکمــې وي، عموماً دتولید لپاره یوازې شفاهي کړنلاره کافي وي. لکه څنګه چې په یوه سازمان کې د ppc د ځای ټاکلو په اړه یادونه وشوه. د کارخانې له غټوالي سره د ppc کړنې د کمزورۍ لور ته میل پیدا کوي او د پرمختللو خبري سیستمونو او د فنونو طرحې جوړونې کارولو ته اړتیا پیدا کیږي. دې ټولو خبرو ته په پام سره نشو کولای پر تولید باندې د کارخانو د غټوالي اغېز قطعي وبولو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

که داســې خیال وشي چې په کوچنیو کارخانو کې تولید یوازې د سپارښــتنو پر بنســټ دی؛ نو عملاً کولای شو د ډېرو کوچنیو کارخانو ځمونې وښیي چې عمده یاجریاني تولید لري.

د تولید د ډولونو ځانګړنې

د جریــان یا اندازې لــه مخې د تولید په طبقه بندۍ کې موتولید په درې ډولونو، سپارښــتي، لاسي او پیوسته تقسیم کړی و. لکه څرنګه چې له ورکړل شویو تعریفونو څخه هم څرګندیږي چې پــه اوله دویمه نوع کې په ټاکلو او نا ټاکلو زماني واټنونو کې یو ډول محصول تولیدیږي؛ نو کولای شو د تولید ډولونه په دوو اصلي پیوسته او بیلابېلو ګروپونو تقسیم کړو، د دغه دواړو ترمنځ شته توپیرونه په لنډه توګه عبارت دي له :

۱-**د تولید اندازه:** په جدا جدا تولید کې د تولید اندازه کمه وي او د امتعې د تنوع پر وړاندې زیات وي. که چېرې د امتعې د ځینو ډولونو لپاره تقاضا لوړه شي؛ نو د پیوســته تولید لپاره د وتلو کرښــې رامنځته کیږي، په دې ترتیب په کارخانه کې د تولید جریان دوه ډوله رامنځته کیږي چې عملاً هم زیات لیدل کیږي.

۲- **د ګټې اخســتنې وړ تجهیزات او ماشــین:** په بېل بېل تولید کې د امتعې د ډول د تغیرله امله او دغه تغییر ته په کتو سره د دســتګاوو په عملیاتو کې باید د مختلفو کارونو د سرته رسول د غوښــتنې د ځانګړنو لرونکي وي. یعنې هغه ځانګړنې ولري چې تقاضایې شــوې وي. دغه ډول څو موخیزه دســتګاوو ته یونیورســال ویل کیږي. دغه ډول ماشینونه د مختلفو کارونو د محدودې د پراخوالي پروړاندې د مفیدیت او سرعت له نظره په ټیټه کچه کې دي. پداســې حال کې چې په پیوسته تولید کې له یو ډول خاصو ماشینونو څخه ګټه اخلي چې تقریباً د کار سرعت یې تر انساني ځواک څو ځله لوړ دی.

۳- **د کارخانې د استقرار ډول:** د ماشینونو د استقرار ترتیب او د فعالیت ځایونه یې د عملیاتو د ډول پراساس یا هغه میتود چې محصول رامنځته کوي، ترسره کیږي. په بېل بېل تولید کې ځینې موارد د لومړي ځای په ځای کولو د معیار پربنسټ د استقرار په نامه او د عملیاتوله مخې ترسره کیــږي. د دغــه معیار مفهوم دا دی چې ماشــینونه یا یو بل ته ورته کارونــه باید په یوه ځای کې مستقر یا ځای په ځای شي. د نټ او بولټ او تراش ماشینونو مجموعه د ماشین د کارګاه د تشکیل په یو ځای کې د خمولو او برش کولو د دستګاوو مجموعه د آهنګرۍ کارګاه تشکیلوي. په پیوسته تولید کې دســتګاوې د خپلو کارونو د غوښــتنې له مخې د تولید پر خط داسې مستقر کیږي، چې اولیه توکي له یوې خوا د حاصل په صورت واردې او له بلې خوا بهر شي. په دغه ډول استقرار کې د مختلفو دستګاوو له یو بل سره ځای نیول طبعي دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴- د کار د حجــم تعــادل: د امتعې د ډول تغيير او توليد د پــلان جوړونې په باب د مخکې اطلاع نه لرل په ځانګړې توګه توليد ناشــونی کوي. له بلې خوا په يو وخت کې دبېلابېلو شــيانو او بېلابېلو کارونو د سرته رســولو په موخه د دســتګاوو په کاراچول ،ځينې دســتګاووې د کار او بار د فشار له امله بېکاره کيږي؛ نو ځکه په بېل بېل توليد کې د کار د حجم تعادل يو ستونزمن کار دی. طبعــي خبره ده چې ځينې دســتګاووې به بېکاره وي او ځينــې هغه نورې به په کاربوختې وي او کار په ټاکلي وخت نه ترسره کيږي. پداســې حال کې چې په پيوســته توليد کې يوازې دېته ډېر پام کيږي چې د کار پلان بايد مخکې له مخکې چمتو شي، د دســتګاوو د کار د حجم ترمنځ يې دقيق تعادل شتون لري؛ نو ځکه يې په لوړه کچه کې زيات ظرفيت او په ټيټه کچه کې يې له ځنډ څخه را ولاړ شوی زيان ليدل کيږي.

۵- د کارګر مهارت: د توليدي امتعې په ډول کې پرله پســې تغيير د دې لامل کيږي چې کارګر بايد ډېر معلومات ترلاسه کړي او په کارونو کې له نوښت څخه کار واخلي. که چېرې د فني رسامۍ جوړولو په فعاليتونو کې ســتونزې وي او له حساسو دســتګاوو څخه کار اخستنې ته اړتيا وي؛ نو په دغه وخت کې د کار زيات مهارت ته ډېره اړتيا پېښيږي. په ځانګړي ډول د زيات حجم لرونکو برخو او با ارزښته کارونو، د دستګاوو او د اندازه کولو د کنټرولونو د نښلولو پرمهال بايد کارګر له خپل مهارت څخه کار واخلي. که چېرې د بېل بېل او پيوســته توليد ځانګړنو ته پام وشي؛ نو ويلای شــو چې لومړی ډول ماهر کارګر ته زياته اړتيا لري. هغه کارخانې چې پيوســته توليد لري. د څو ماهرو کارګرو ترڅنګ زيات ســاده کارګر هم لري. کارونه يې له مخکې طرحه شــوي هغه چې د سرته رسولو لپاره مشخص يا عادي وی سرته يې رسوي. ډېری هغه يې اتومات ماشين چالان يا دروي.

۶- د کار د چمتــو کولــو فعاليتونه: د هر نوي کار د سرته رســولو لپاره د نــوي کار کړنلاره د کار د پلانونــو او حجم تنظيم ضروري دی. ځکه فعاليتونــه د توکو تقاضا د کار کنټرول او نظارت هــم زياتوالــی مومي. په بېل بېل توليد کې د نوي حاصل د پرله پســې تغيير له امله د فعاليتونو زياتوالی د کار د کړنلارې جوړول طبعي دي. په پيوســته توليد کې دلويو څانګو په وســيله توليد رامنځته کيږي، هره څانګه په يوه ځل د کار کړنلاره خپلو اړوندو پرســونلو ته اعلاموي. سربېره پر دې د کار د کړنــلارې مشروع تــوب ضروري دی، ځکه د کار په کړنلاره کې کوچنۍ تېروتنه کېدای شي د لويو زيانونو ســبب شي؛ نو له دې کبله د پيوســته توليد دکار د فعاليتونو چمتو کول کم خو ډېر ستونزمن دي.

۷- د خامو توکو موجودي او د امتعې ټوټې: په بېل بېل توليد کې د امتعې د ډول پرله پســې تغييرله امله د خامو توکو د ډول اندازې او د غوښتنې د وخت په اړه معلومات يو مشکل کار دی؛ نو ځکه په هره لحظه کې د اړتيا وړ وســايل او د خامو توکو شــته والي ته ضرورت شــته، چې بايد

(c) ketabton.com: The Digital Library

موجود وي. له بلې خوا د کار د تعادل په برخه کې ځنډت قریباً طبعي دی. په داسې حال کې چې د سپارښتنې پراساس تولید کې د ضرورت وړ امتعه شتون نه لري.

په لاسي تولید کې د محاســباتو په پایله کې ترټولــو اقتصادي موجودي ټاکل کیږي، خو په دې برخه کې باید د موجودۍ د ساتنې او تدارکاتو اړوند مصارف او د مصرف سرعت له مخکې معلوم شي. په پیوسته تولید کې د اړتیا وړ خام توکي له مخکې معلوم شوي وي؛ نو ځکه د مصرف سرعت ثابت پاتې کیږي. د تولید په ځایونو کې هیڅ ډول ځنډ نه رامنځته کیږي، ځکه په دې ډول تولید کې هر ډول ځنډ د ټول سیســتم د توقف کېدو ســبب کیږي. په همدې اســاس په پیوســته تولید کــې پــه ډېرو کمو عادي شرایطو کې هر ډول موجودي طبعي ده. یوازې د فصلونو زیات اغېز یا د تدارکاتو د سرچینو بې نظمې کولای شي د امتعې د مصرف په سرعت کې زیاتوالی راولي.

۸-دننــه په کارخانه کې د لېږ رالېږد فعالیتونه: په بېل بېل تولید کې د امتعې د ډول د تغییر له امله د امتعې حجم، وزن او دغه راز د تولید په تګلاره او په دې اســاس په دغه ډول تولید کې د نامشخصو لاملونو رامنځته کېدل د لېږد رالېږد ماشینونو ته ځو موخې رامخته کوي، چې له ټولو مهمه وســیله یې ثابت او متحرک جرثقیل دی، چې د انســان یا د موتور په وســیله کارونه ترسره کوي. دغه جرثقیلو نه د کارخانې هر ګوت ته مالونه لېږدولای شي. د دارنګه وســایلو لپاره په هره کارخانه کې یوه خلاصه فضا موجوده وي ترڅو یاده وسیله وکولای شي په اسانۍ سره پکې حرکت وکړي. په پیوســته تولید کې د محمولې د مشــخصوالي او د لېږد رالېږد د وسایلو د ثابت سرعت له امله، خاص مناسب وسایل لکه نقاله، حرکت کوونکي شېبداره وسایل د پټلۍ پر مخه کارول کیږي. د لېږد رالېږد د جداوالي لپاره امکان پکې کم دی او د حمل نقل سرعت پکې زیات دی.

۹-جوړونه او د ســاتنې فعالیتونه: د وســایلو جوړونه او تولید د تاسیســاتو ساتنه په مختلفو طریقو سره ترسره کیږي.

په مشــخصو وختونو کې ساتنه او نیمګړتیاوو په صورت کې د جوړونې چارې تر ډېره د تولید د چارو د ترسره کېدو خنډ ګرځي. دغه خنډ په بېل بېل تولید کې چې د ماشــینونو نه عملیات یې یــو لــه بل سره ندي تړلي کم دی. ځکه هغه دســتګاوې چې د جوړولو یا ســاتنې په حال کې دي، کېدای شي د هغه کار بل ماشــین هم وکړي. پداسې حال کې چې د پیوسته تولید ځنډ لکه مخکې مو چې یادونه وکړه، د کارخانې د ټول سیستم د ځنډ لامل کېدای شي؛ نو ځکه په پیوسته تولید کې د ســاتنې د پلانونو جوړول ډېر ارزښــت لري. په مشخص وخت کې د هر ډول خرابۍ د رامنځته کېدو د مخنیوي لپاره لازمې لارې چارې سنجول کیږي. په دې اساس د ساتنې د مصرف د زیاتوالي خلاف کوښــښ کیږي چې د خرابۍ رامنځته کېدل کم شي. دغه موضوع په مخکې ســاتنې نومول کیږي. په بله برخه کې به یې په تفصیل سره وڅېړو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۰-د تولید ظرفیت: د یوې تولیدي کارخانې ظرفیت ته د یونیورسال ماشینونه په مختلفو میتودونو سره زیاتوالی ورکوي. مثلاً ظرفیت د کار د میتودوله ښه والی، اضافه کارۍ یا د نویو دستګاوو د اخستلو له لارې زیاتوالی مومي. په دې اساس ویلای شو چې په بېل بېل تولید کې ظرفیت انعطاف منونکی وي. په پیوسته تولید کې ماشینونه له یو بل سره تړلي وي. له یوه ماشین څخه د ظرفیت زیاتوالی نه یوازې مثبت اغېز نه لري بلکې د تولید برخلاف پرخط کې تراکم رامنځته کوي. په ظرفیت کې د تغییر راوستلو لپاره له ټولو سیستمونو سره متناسبه پانګونه کیږي. د هغه سیستمونو ځانګړنې چې په دوو ګروپونو کې مطرح شوې کولای شو د هغې پایلې د ستاینې او نیمګړتیا په توګه څرګندشي. اوس نو باید دا له پامه ونه غورځوو چې د یوه سیستم ښه والي یا بدوالی د هغې په جوړښت کې نغښتی دی. د بېلګې په توګه په بېل بېل تولید کې د نیورسال (څو موخه ییزه) وسایلو کارول طبعي دي. د دغه مورد د منفي او مثبت اړخ له قبولو پرته بله چاره نشته.

دویم ټکی د لاسي تولید په وضعیت کې د بد تعبیر احتمال دی. د لاسي تولید سیستم کولای شي د یادو شویو ځانګړنو یوه برخه له بېل بېل تولیداتو یوه برخه له پیوسته تولید څخه واخلي. لاسي تولید د هغې د یوه حاصل په ډول او د فاصلو په تغییر سره نژدې کیږي. د بېلګې په توګه یوه کارخانه چې څو امتعې له ۳-۴ میاشتو په موده کې تولیدوي؛ نو ډېر د پیوسته تولید لور ته لېوالتیا ښیي.

د تولید نور ډولونه: ډېره به ښه وي هغه تولیدي فعالیت چې په مستقیمه توګه نشي کولای د مصرف کوونکي اړتیاوې پوره کړي، یا له اقتصادي اړخه صرفه جویې ته نژدې نه وي، په بېل ګروپ او په لنډه توګه تعریف شي. دغه فعالیتونه چې د تولید په ځانګړي ډول سره نومول کیږي عبارت دي له:

۱- تحقیقاتي تولید: موسسه دپروژو د ترلاسه کولو لپاره ازمایښي حاصلات تولیدوي. په دغه ډول تولید کې د تولید میتود، ماشین، د مصرف کوونکي سلیقه او نور شرایط په نظر کې نه نیول کیږي، ځکه دغه فعالیت د ازمایش لپاره وي.

۲-د تولید ماډل او نمونه: چې تحقیقي فعالیت ګټل کیږي او هدف یې په کارخانه کې د تولید د شرایطو وړتیا او ګړنې او د کاري خصوصیاتو په ابعادو کې آزمایښي امتعه ده. ماډلونه کېدای شي په مختلفو اندازو سره وي، خو د اصلي توکو نمونې د محصول له اصلي ابعادو سره متناسب جوړیږي.

۳- د امتحاني ماډلونو تولید: د امتعې د مقاومت د آزمایش په موخه د ماډلونو د تولید

(c) ketabton.com: The Digital Library

شرایط له عادي شرایطو سره یوه اندازه مشــکل دي. په کارخانه کې د تولید دســتګاوې امکان لري د دا ډول تولیــد لپــاره چمتونه وي؛ نو ځکه امتحاني ماډلونه په ازمېښــتونونو کې جوړېږي. ځینې وختونه مصرف کوونکی په ازمېښــتون کې د لاســوهنې په موخه په مکرره توګه د زیات شــمېر ځونــې محصــول تقاضا کوي. په دغه حال کې بهتره ده چې د ځونــې محصول د تولید په معمولي توګه جوړ شي.

۴- امتحــاني تولید: د واقعي تولید د خط په کار اچولو څخه وروســته امکان لري. ټول موارد طبعي یون ونه لري، د کار په پیل کې باید له حده زیات دقت وشي ځکه امکان لري د واقعي تولید په بهیر کې داســې مســایل رامخته شي چې وړاندوینه یې ناشــونې وي، د دغه مواردو د مخنیوي پــه موخه امتحاني تولید په دوه ډوله ترسره کیږي، کــه چېرې امکان ولري د تولید یو کوچنی خط د واقعي تولید له ځونې څخه پیلیږي. د لازمي لارې چارې له نیولو وروســته د احتمالي ځنډ د لرې کولو لپاره د واقعي تولید په خط کې فعالیت پیلیږي.

پــه دویمــه طریقه کې آزمایشي تولید پــه واقعي شرایطو کې ترسره کیږي. یــوازې د کارګر او ماشین د ظرفیتونو، د کار د سرعت نور ټکي لکه د کیفیت له نظره په ټیټه کچه کړنې به معمولي وي. د خرابۍ د سرچینې له ټاکلو او لازمو اصلاحاتو او د کارګر له لوري د کافي تجربې له زده کولو وروسته آزمایشي تولید پای ته رسي.

۵- د هغــو محصولاتــو تولید چــې ډیزاین یې پای ته نه وي رســېدلی: د دې خلاف چې په لومړۍ کتنه کې یې حالت متناقض معلومیږي؛ خو په عمل کې د هغې لیدل امکان لري، له شــک پرتــه هغه امتعه چې لازمه کارېدنه نه لري، هغه مطرح نده. په آزمیښــتون کې آزمایشي محصول امکان لري ډېر اوږد وخت ته اړتیا ولري او د خاصو خامو توکو تدارک ممکن دی.

کــه چېــرې د محصول په تولید کې ځند واقع شي؛ نو مــصرف کوونکی امکان لري محصول ته جدي اړتیا ولري، په دې اساس محصول باید له وړاندوینې مخکې تولید شي او خرڅلاو ته وړاندې شي، د وخت په تېرېدو سره نیمګړتیاوې لرې او د پلان جوړونې طرحه بشپړیږي.

۶- نوي ماډل تولید ته د ننوتلو مرحله: د محصول د ماډل د اســاسي تغیر لپاره ممکن د تولید سرعت سســت یا آن تردې پورې چې د یوه وخت لپاره په بشــپړه توګه ودریږي. دا هم امکان لري چــې د ځینو محصولاتو د ماډل تغیــر د تولید پرچارو کوم اغیز وکړي. په ځانګړې توګه د راډیو او تلویزیون په څېر محصولاتو د ماډل تغییر اســانه دی. په ځینې وختونو کې د وســایلو او ماشینونو د قالب تغییر یا د هغې د نوي جوړولو په موخه په پام کې نیول کیږي. پداســې حالاتو کې ډېره هڅه کیږي چې پرته د تولید له دربدو تغیرات راوړل شي. وروسته د یوه مشخص وخت لپاره تولید

(c) ketabton.com: The Digital Library

په بشپړه توګه د نوي ماډل د جوړولو په موخه دريږي. په دغه وخت کې د ppc لپاره مهم مسايل رامختــه کيږي. د ماډل د بدلون په مرحله کې د مختلفو ټوټو په توليد کې ســتونزې راولاړيږي. د دغه راپيدا شويو ستونزو د مخنيوي لپاره بايد د کار د کړنلارې په جوړولو کې له زيات دقت څخه کار واخستل شي.

۷- د توليــد د پيل مرحله: د هــر ډول محصول په پيل کې که څه طرحه يې په ډېر دقت سره جوړه شــوې هم وي.خوبياهم داسې ستونزې را برسېره کيږي چې هيڅ وړاندوينه يې نه کيږي. د داســې ســتونزو او نيمګړتياوو د لرې کولو په موخه بايد لومړی د واقعي توليد چارې په ډېر دقت او غور سره وڅېړل شي، د ppc د کارپه پيل کې د توليد د قطعې درېدو له امله يا د معمولي توليد د سرعت د کمېدو او د کار په پلانونو کې پرله پيسې بدلونونه د ځينې اصلاحاتو له امله زياتوالی مومي.

۸- **د نمايــشي څېزونــو توليد:** ځينې توليدونه د امتعې د نمايــش په منظور په نندارتونونو او د پلور په ځانګو کې پېرودونکو ته د نماش په توګه ابښــودل کيږي، خو ډېر کم شــمېر کسان دا ډول ځانګړي محصولات توليدوي. لکه موتور او موټر چې باندينۍ ســطحه يې د کروماژ په وسيله رڼه شوې وي.

۹- د صــادراتي محصولاتو توليد: هغــه امتعه چې نورو هېوادونه تــه صادريږي، بايد د يو لړ شرايطو او مرحلو لکه د هوا حالات، د پېرودونکو ســليقه، د ګټې اخســتنې لار، ســتندردوالي او يا داسې نورو په پام کې نيولو سره توليد شي.

کــه څه هم د بين المللي اســتندردونو له پراخوالي سره هــره ورځ د هېوادونو تر منځ تفاوتونه کموالی مومي؛ خو بيا هم ويلای شــو چې د پېرودونکو د لېواليتا او ســليقې پر بنســټ صادراتي څېزونه به خپل اهميت د ډېر وخت لپاره ســاتي. په صادراتي څېزونوکې د رنګ، فرعي وســايلو او دېته ورته نورو له اړخه توپيرونه د ppc لپاره کومه خاصه ستونزه نده، خو که چېرې تفاوتونه په مهمو برخو لکه د اندازې په سيســتمونو او د توکو په اســتعمال کې وي؛ نو پداســې حالاتو کې له مشــکل سره مخامخ کېدل يوه طبعي خبره ده. د بېلګې په توګه د يو لړځانګړو قوانينو له مخې د امريکا فدرالي حکومت د موټر چلولو د لارښوونو لپاره يوه مصوبه وړاندې کړې، هغه شرکتونه چې له نورو هېوادونو څخه دغه هېواد ته موټر صادروي، پکار ده يو لړ لارښــوونې لکه د موتور توان، د مسافرينو امنيت، په پام کې نيولو سره په خپلو توليداتو کې ځانګړي بدلونونه راولي.

۱۰-موقت توليد: هغه کارخانه چې پيوســته توليد لري، کېدای شي ځينې وختونه د سپارښتنې پربنسټ هم توليدات وکړي، د مثال په توګه:

الــف) د مونتــاژ په خط کې د اړتيا وړ د ځينو برخو توليد، د دا ډول برخو له ضايعاتو څخه د

(c) ketabton.com: The Digital Library

راپورته شویو خنډونو د لرې کولو په موخه.

ب) د خراب شوي ماشین د برخو لازمي تولید د کارخانې له داخلي امکاناتو سره.

ج) د پخوانیو لاسي ماشینونو د برخو الزامي تولید چې نور تولید نه کوي.

د) د محصولاتو الزامي تولید چې د تحقیق او آزمایش په منظور جوړیږي.

د عادي تولید په خط کې هـ): هغه تولید چې د موجوده بهتر مقدار او د تقاضا حجم په کمه اندازه د حسابونو د اقتصادي ښودلو په منظور وي.

و:) د ځانګړو پېرودونکو د ناڅاپي غوښتنو ځواب ویل.

ز): د مونتاژ په خط کې د نه وړاندوینې وړ اړتیاوو پیداکېدل.

ح): د واقعي تولید په خط کې امتحاني تولید د موقت تولید د ارزښت په توګه ترې ګټه اخستل کیږي. د مؤقت تولید د لاسته راوړلو لپاره کولای شو بېلابېلې لارې زده کړو، مثال: یوه کوچنۍ تولیدي نمونه په اصلي کارخانه کې چې یوازې مؤقت تولید کوي. جوړه کړو، یا له هغو کارخانو څخه چې ډېر ماشینونه یې یونیورسال دي استفاده وکړو.

پرته له شکه ښه الټرناټیف د مصارفو د محاسبې پربنسټ جوړیږي، په ځینې وختونو کې نورو کارخانو ته د موقت تولید لېږل یا ورکول اقتصادي تمامیږي.

د یادو شویو یو یا څو ډوله تولید څخه ګټه اخستنه په هغه کارخانو کې چې پیوسته تولید لري طبعي خبره ده. کله چې یوه کارخانه د یوه ځانګړي تولید ته اقدام کوي، ورسره د ppc د کار حجم زیاتېږي، د توکو د کار د کړنلارو سربېره د نیمه کاره محصولاتو د کنټرول لپاره د سپارښت جوړول یوازې یو ځانګړي عمل ته اړتیا پیداکوي. بل اړخ چې په ځانګړي تولید کې څېړنې ته اړیتا لري، د کار د سرته رسول څرنګوالی دی. د ppc له اړخه اقتصادي الټرناټیف د ظاهري او مخفي مختلفو مصارفو له ډولو سره د پرتلنې پربنسټ ټاکل کیږي.

پرته له شکه ښه الټرناټیف د مصارفو د محاسبې پربنسټ جوړیږي، په ځینې وختونو کې نورو کارخانو ته د موقت تولید لېږل یا ورکول اقتصادي تمامیږي.

د یادو شویو یو یا څو ډوله تولید څخه ګټه اخستنه په هغه کارخانو کې چې پیوسته تولید لري طبعي خبره ده. کله چې یوه کارخانه د یوه ځانګړي تولید ته اقدام کوي، ورسره د ppc د کار حجم زیاتېږي، د توکو د کار د کړنلارو سربېره د نیمه کاره محصولاتو د کنټرول لپاره د سپارښت جوړول یوازې یو ځانګړي عمل ته اړتیا پیدا کوي. بل اړخ چې په ځانګړي تولید کې څېړنې ته اړیتا لري، د کار د سرته رسول څرنګوالی دی. د ppc له اړخه اقتصادي الټرناټیف د ظاهري او مخفي مختلفو مصارفوله ډولو سره د پرتلنې پربنسټ ټاکل کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د دویم څپرکي لنډیز

۱- په لنډه توګه ویلای شــو چې د لوړې کچې مدیرانو پاره دتولید د سیســتمونو پرڅرنګوالي پوهېدل د اهمیت وړ نه دي، له عمومي پلانجوړونه او د فنونو د مدیریت په اړه اطلاع ورته کافي ده؛ خو د ټېټې کچې د مدیرانو لپاره د معلوماتو لرل او تجربه ډېره ارزښت لري.

۲-د تولید د سیســتمونو طبقــه بندي د تولید د میتودونو د معیارونــو، د محصول د ډول، په مختلفو طریقو د تولید د اندازې پربنسټ شونې ده.

۳-د تولید د لارو پربنسټ طبقه بندي په دې ډول ده.

الف) لومړنی تولید. (ب) تجزیه یې تولید. (ج) ترکیبي تولید. (د) د فابریکې تولید.

۴- د محصول پربنسټ د تولید د سیستمونو ډولونه عبارت دي.

الف) دفولادو د اوســپنې تولید. (ب) د ډېرو د سکرو تولید. (ج) د کارخانو د دستګاوو تولید: د کیمیاوي توکو تولید. (هـ) د وسایلو او برقي لوازمو تولید د الکټرونیکي محصولاتو تولید.

۱. د نساجۍ د محصولاتو تولید:

د تولید د اندازې پربنسټ طبقه بندي په دې ډول ده.

الف) د سپارښتنې پربنسټ تولید په درې ډوله دی.

ب) په کمه اندازه د محصول تولید یوازې یو ځل.

په کمه اندازه د محصول تولید د نامشخصو زماني فاصلو د تقاضا پربنسټ.

۲. لاسي تولید.

۳. پیوسته تولید په دوو ګروپونو تقسیم شوی.

الف) عمده تولید. (ب) جریاني تولید.

د تولید د ډولونو ځانګړنې

د ځانګړنو له مخې تولید په دوه ډوله تقسیم شوی.

۱-پیوسته تولید ۲- بېل بېل تولید.

۲- د بېل بېل او پیوسته تولید ترمنځ توپیر.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د دویم څپرکي پوښتنې

۱- د داســې یوې کارخانې لپاره چې دستګاوې تولیدوي، دیوه عمومي مدیر استخدامول مو په پام کې دي، د مراجعینو په منځ کې یو با استعداده کس پشنهاد شوی، چې اوسمهال د نساجۍ په بله کارخانه کې د عمومي مدیر پر پســت دنده اجرا کوي احتمالي مسایلو ته په پام سره د پشنهاد منفي او مثبت اړخونه وڅېړئ؟

۲- ستاسو په نظر د سپارښتنې پربنسټ تولید کې د ماهرو کسانو ګمارلو ته اړتیا شته که وي نو ولې؟

۳-د افغانستان یوه خصوصي، تولیدي او دولتي موسسه د تولید د ډول پراساس ګروپ بندي کړئ؟

۴- د سپارښــتنې پراســاس د تولید د یوې کارخانې ټول ضروري فعالیتونه د اوونیز کار د پلان جوړولو په موخه د کار سرګروپ او له نورو موسسو او څانګو سره د هغې اړیکې د جریان د نمونې په توګه رسم کړئ؟

۵-د کار د کړنــلار پــه جوړولو کې د ضروري چارو له نظره د پیوســته او بېل بېل تولید ترمنځ کوم توپیرونه موجود دي.؟

۶- د پیوسته او بېل بېل تولید ترمنځ توپیرونه په هغه کارخانه کې وڅېړئ چې پېژنئ یې.؟

۷- د موټر د یوې کارګاه د سرګروپ او په یوه معدن کې دده د سیال ترمنځ کوم توپیرونه شته یا باید وي واضح یې کړئ.؟

۸- د اوسپنې د وېلې کېدو او د کالیو جوړولو د کارخانو ترمنځ د ppc له نظره څه توپیرونه شته.؟

۹-د یوې امتعې د تولید د ډول او پلور د اندازې ترمنځ څه ډول اړیکې شتون لري.؟

۱۰- په یوه کارخانه کې چې پیوسته تولید لري، د تولید د ځینې لارو دښه والي، یاد تولید د یو شمیر دستګاوو تجهیز یا مډرن ماشینونه څه ډول د تولید پرجریان اغېز لري؟ د هغه ستونزو لپاره چې رامنځته کېږي د څه ډول لارو چارو وړاندیز کوئ؟

(c) ketabton.com: The Digital Library

دریيم څپرکی

د توليدي تصدي د ځای ټاکنه

ټولیزه موخه:

د توانايۍ را منځته کول د جغرافيايي موقعيت د تاثير په اړه د معلوماتو د لاسته راوړلو لپاره او د توليدي چارو لپاره د ځای او سيمې په انتخاب کې موثر عوامل.

د زده کړې موخې: زده کوونکي به د دې څپرکي په پای کې په لاندې معلوماتو ځان پوه کړي:

- د توليد په سيستم کې د جغرافيايي موقعيت اغېزه.
- د ځای په ټاکنه کې مؤثر لاملونه.
- د توليد لپاره د سيمې ټاکنه.
- د صنعتي او توليدي فعاليتونو لپاره د ځای او محدودې ټاکنه.
- د سيمې په ټاکنه کې د ارزيابي لارې چارې.
- په بين المللي سطحه د ځای ټاکنه.

۱- د توليد په سيستم کې د جغرافيايي موقعيت اغېزه

د توليد د يوه سيستم په طراحي کې په لومړي ګام کې د تاسيساتو د ځای پر ځای کولو لپاره د جغرافيايي ځای ټاکنه په نظر کې نيول کيږي. جغرافيايي موقعيت د داخلي تاسيساتو د استقرار په نظم او ترتيب، سرمايې، مصرف او حتی د کارخانې په جوړښت کې اغېزمن رول لري. د کارخانې د سـيمې په انتخاب کې يو له فزيکي لاملونو څخه د کارخانې نژدېوالی د انرژۍ سرچينو ته دی، په بل عبارت دا چې کارخانه بايد د انرژۍ د لګښت سرچينو ته نژدې وي. پر دې سربېره، د جانبي

(c) ketabton.com: The Digital Library

صنایعو موجودیت د اړینو شیانو د تدارک لپاره او د لومړنیو توکو ذخیره، او لویو لارو، د رېل خط او بندرونو ته نژدېوالی (د لومړنیو او نورو توکو دلېږد لپاره) له مهمو فزیکي لاملونو څخه دي. د موسسې او پانګې اچونې لګښتونو کارخانې ته د تلونکو او راوتونکو توکو دلېږد لګښت ته په کتو، د سـیمه ایزو کارګرو د مزد سـطحه، د ساختماني لګښتونو د ځمکې بیه او نور لاملونه لکه د سوند توکي او یا نور چې د کارخانې په ځای پورې تړلي وي تغییر کوي.

کله چې یوه لویه پاشـلې صنعتي ډله د هیواد په سـطحه او یا هم د هیوادونو په سـطحه د نوې کارخانې د بنسـټ اېښـودو لپاره ګام اوچتوي، له سختو سـتونزو سره مخامخ کیږي، ځکه نو په داسـې حالاتو کې د یادو شـویو لاماونو پرته باید د نورو کارخانو تاثیر په مجموعي سیستم کې پـه پـام کې ونیول شي. سربېره پر دې ډینامیک والی، اړیکه د کارخانو تر منځ (د مشـترک بازار، د ظرفیت د توزیع او داسې نورو له نظره) کار ستونزمنوي. په داسې حالت کې بهتره ده چې د ټول سیسـتم له څېړلو وروسـته غوره نوي فنونه وکارول شي او نوی ځای باید د لګښت د کموونکي او د ګټې د ډېرونکې پر اساس وټاکل شي. د کارخانې لپاره د ځای ټاکنه همېشنۍ ستونزه ده، په یوه هیواد کې موجود او نوي بنسټونه په پیوست ډول د تغییر په حال کې دي. د کارخانې ځای ممکن د ۳۰ او ۴۰ کلونـو تـر منځ د انتخاب د یوه لامل د له منځه تګ په نتیجه کې او د یوه بل لامل په مهم کېدلو سره په پوره ډول تغییر ومومي، د بېلګې په ډول، ممکنه ده د یوې کارخانې بنسـټونه په پیل کې د ماهرې انساني قوې د نه احتیاج او یا هم د ارزانو کارګرو په وجه د زراعتي سیمو په اطراف (لکه د پنبې په کښتونو کې) کېښودل شي او وروسته د تکنالوژۍ په پرمختګ سره، ماهرې بشرې قوې ته په ضرورت سره او د سـیمه ایز دسـتمزد توپیر ته په کتو سره د لویو ښارونو اطراف ته ولېږدول شي. د مشـترک بازار د ایجاد په سـبب په اروپا کې ممکنه ده چې امریکا او جاپان د مشترکو بازارونو په هیوادونو کې پانګه اچونه وکړي. د دولت لخوا تصویب شوي قوانین هم مهم دي چې په یوه سیمه کې صنایع تجمع وکړي. د ۳۰ او ۵۰ کلونو تر منځ د کارخانې ثابت والی په یوه ځای باید داسې و نه ګڼل شي چې ګویا کارخانه د استقرار له اړخه له ستونزو سره مخ نه ده: د کارخانې استقرار په اوسني ځای کې او یا یې هم انتقال بل ځای ته همېشه موجود وي خو کولای شو د ځای تغییر د مصرف د ډېروالي، د حل د لارو او نورو ارزانو امکاناتو په مقابل کې وڅېړل شي او قرارداد یې وشي. موسسې د ځای د تغییر له مشکل سره په مخامخ کېدو دغه د حل لارې څېړي.

الف- د همدې کارخانې د پراختیا پر ځای د ورسپارل شوي کار سپارل د څنګ نورو کارخانو ته

ب- د امکان په صورت کې د موجودو امکاناتو پراختیا

ج- د ضرورت وړ تولید د قوې مهیا کول په بل ځای کې د نوې کارخانې په جوړولو سره

د- د موجودې کارخانې خرڅول په یو ځایي ډول او یا په قسط او په بل ځای کې د کارخانې جوړول

(c) ketabton.com: The Digital Library

کومــې ښــېګڼې چې کارخانې د مطلوبــو شرایطو په پیل کې لرلې ممکنــه ده چې د محیطي شرایطو په تغییر او یا هم د وخت په تېرېدو سره له لاســه ورکړي، پر همدې اســاس باید په هره کارخانه کې د ځای تناسب، د ځای تغییر او نور بدیلونه درلودل هغه مسئلې دي چې په دوامدار ډول باید وڅېړل شي.

۲- د تصدي د ځای په ټاکنه کې مؤثر لاملونه

د ځــو مرحله اي فعالیتو په تېرولــو سره د کارخانې د نهایي ځای ټاکنه امکان لري. له هر ځه نــه وړانــدې باید دې ته متوجه وو چــې موجودې عمومي نظریې او په یوه خاص مشــکل پورې اړوند فورمولونه نه شي کېدلای چې په کار واچول شي. باید له یاده و نه ایســتل شي چې عمومي فورمولونه یوازې کولای شي چې د یوه لارښــود رول ولوبوي. هره ســتونزه خپلې خاصې ځانګړنې لري. دغه ځانګړنې د ستونزې په حل او پایلو تاثیر لري او حتی د نویو حل لارو د کشف ضرورت ته اړتیا لري.

وړاندې له دې چې د ځای د انتخاب د موثرو لاملونو بحث پیل کړو غوره ده چې په لنډ ډول هغه قاعدې وڅېړو چې په پام کې نیول یې ضروري دي.

۱- د کارخانې ضرورتونه باید په مشــخص ډول تعیین شــی، ځکه چې د ځای ټاکنه باید دغه ضرورتونه په ښه ډول له مخې لرې کړي. ضرورتونه باید په څرګند او پوره ډول تعریف شي.

۲- باید د ټاکل شوي ځای ځانګړنې چې د کار ځای تاثیرات پر فعالیتونو مشخصوی ثبت شي، په دې ځای کې هم باید د پورتني مورد غوندې د سمو او پوره معلوماتو په راټولونه کې دقت وشي.

۳- د ځای د ټاکنې فعالیتونه باید د مشخصو مرحلو په ډول او له یو بله جلا او په ترتیب سره باید تر سره شي.

۴- د موسســو د ضرورت وړ متخصص افراد باید په هره مرحله کې په دقت سره وټاکل شي او له هغوی څخه د ګټې اخیستنې امکانات باید وڅېړل شي.

د ځای ټاکنه د دغو اصولو پر بنســټ د مدیریت د رأس مســئولیت دی، اما رأس د مدیریت د اصلي خط مشــی او د ځینو نتایجو له کنټرول پرته نور فعالیتونه او جزیات متخصصو واحدونو ته پرېږدي، د موسسې په داخل کې د متخصصو افرادو د نشتوالي په صورت کې په لاندې چارو کې لکه د بازارموندنې، انجینرۍ، مالي چارې او تحقیقاتي فعالیتونو کې د تخصص موسسو ته مراجعه کیږي.

د کارخانې د ځای ټاکنه، د تولید فعالیتونه او د موسســې لاندې ذکر کېدونکي سیســتمونه یو پر بل اغېز لري. د مدیریت رأس باید یو عمومي سیستم چې د لاندې سیستمونو تر منځ اړیکې په پام کې ولري وټاکي، د هغې پر اســاس هغه خط مشــی وټاکي چې ښې پایلې ولري. د ځای ټاکنه

(c) ketabton.com: The Digital Library

داسې یوه مسئله ده چې له درې مرحلو څخه جوړه ده.

۱- د کارخانې د تاسـیس د سـیمې ټاکنه: دا سـیمه ممکن د یوه هیواد یوه سیمه وي چې ګډې ځانګړنې ولري.

۲- په سیمه کې د یوې محدودې مشخص کول.

۳- په مشخص شوې محدوده کې د کارخانې د ځای ټاکنه.

لاندینــۍ دوې مرحلې څرنګه چې له یــوه بل سره نږدې تړاو او یو پر بل متقابلې اغېزې لري د یوې مرحلې په ډول وڅېړو. په دې اساس ویلای شو چې د کارخانې د ځای ټاکنه په دوو مرحلو کې چې یوه د سیمې ټاکنه او بله د محدودې او ځای ټاکنه ده بشپړیږي. اوس په دغو دوو مرحلو کې مؤثر لاملونه تر یوه حده په تفصیل سره مطالعه کوو.

الف) د سـیمې ټاکنه: د سـیمو په ټاکنه کې، د ښار او سـیمو د خصوصیتونو مفصله څېړنه د پیســو او وخت له ضایع کېدو پرته بله ګټه نه لري. په دې مرحله کې د سـیمې عمومي ځانګړنې باید وڅېړل شي. د سیمې په تحلیل او تجزیه کې لاندې لاملونه د پام وړ دي.

الف) د بازار مناسب والی د تقاضاء او توزیع د امکاناتو له نظره.

ب) د خامو توکو د سرچینو فعلي او راتلونکی وضعیت.

ت) د جانبي صنایعو کارخانې.

ث) د لګښت او تنوع د تراکم له نظره د حمل او نقل امکانات.

ج) د انرژي د سرچینو او لګښتونونو د امکاناتو اوسنی او راتلونکی وضعیت.

د) د کارخانې په فعالیتونو کې او د پرسونل په ژوند کې د هوا مؤثر شرایط.

ذ) د کار د قوې، کمیت، کیفیت او د مزد سرچینې.

ر) د تشویق د دولت له لورې د مصوبې په واسطه.

ز) ذکر شــوي لاملونه د اهمیت له مخې نه دي لیکل شــوي. په حقیقت کې عمومیت ورکول هغــه ترتیب ته چې د اهمیت له مخې ولیکل شي بې مفهومه دي. ممکنه ده چې د بازار مطلوب شرایــط په یوه پروژه کــې د اهمیت وړ وي او په بله پروژه کې چې دولت قایلیږي اهمیت ولري. زموږ په هیواد کې په دې وروستیو کې د دې په اړه بېلګې ډېرې لیدل کیږي.

ب) د ځای او محدودې ټاکنه: د سیمې له ټاکلو وروسته د ښار ځانګړنې او د اوسېدو کوچني مرکزونه مشــخص او څېړل کیږي او وروســته د دغو ځایونو له منځه د کارخانې د جوړولو لپاره د مختلفو لاملونو له تحلیل او تجزیې او ارزښت معلومولو وروسته بهترین ځای ټاکل کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د محــدودې او ځــای ټاکنه د مختلو لاملونــو او د هغوی تر منځ د تړاو له مخې د ســيمې د انتخاب په پرتله ستونزمن دی. په ځانګړي ډول د اندازه ګيري سختوالی او د اړينولاملونو نامشخص والی چې د پرسونل په لګښت پورې تړاو لري او د سيمې ارتباط د اهميت وړ دي.

موقعيــت د محــدودې په ټاکلو کــې هغه زيان چې د ســيمې په انتخاب کې تر سره شــوی جبرانــوي. ځينې ليکوال په دې نظر دي چې د ســيمې پــه ټاکنه کې اقتصادي لاملونه او د ځای محدودې په ټاکنه کې تکنيکي لاملونه مهم رول لوبوي. که ځينې لاملونه د دويمې درجې وګڼو نو کولای شو چې دغه نظر سم وګڼو.

د کارخانې مجلې د نظر غوښــتنې له مخې چې له متخصصينو څخه يې پوښتلي داسې نظرونه راغلي دي:

الف) ډېر زيات لګښــتونه د نامناسبې محدودې د انتخاب په پايله کې د کارخانې په محدوده کې د اوســېدونکو د منفي چلند، په حمل او نقل کې د ناقصو امکاناتو، د متخصصې قوې د کار د کموالي، د اوبو او انرژۍ د سرچينو دکفايت نشــتوالی، د ضايعاتو د تصفيې د تاسيســاتو د نشتوالي او لازمو انجينري څېړنو له نه شتون سره تړاو لري.

ب) ټولنيز چلند د محدودې په ټاکنه کې يو له مهمو لاملونو څخه دی.

ج) د محــدودې په ټاکنه کې ســتره تېروتنه د ســيمې له ټاکل کېدلو څخــه وړاندې د ناقصو معلوماتو نه په ګټې اخيستنې سره د تصميم نيونه ده.

نولدې کبله د محدودې د ټاکنې د مرحلې نتايج بايد په لاندې ترتيب تر سره شي:

۱) راتلونکې وړاندوينه پلان شوو پرمختګونو ته په کتو سره تر سره کيږي.

۲. د سيمې د ټاکنې معيارونه تعريف کيږي.

۳. د ټاکل شــويو معيارونو پربنســټ د محدودې د ټاکنې لپاره ضروري محاسبې او د کمي او کيفي روشونو له مخې مقايسه تر سره کيږي.

د سيمې د ټاکنې د تجزيې او تحليل لپاره د استفادې وړ ډېر معيارونه د ملي اقتصاد ځانګړنې لري، چې کولای شو په ۱۰ اصلي ګروپونو کې يې طبقه بندي کړو:

۱. بازار .

۲. د کار قوه.

۳. توکي او خدمتونه.

۴. حمل او نقل.

۵. د دولت له خوا کنټرول.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۶. مالي چارې.

۷. د اوبو د ضايعاتو د تصفيې تأسيسات.

۸. انرژي او سوند.

۹. د ټولنې د چلند بافت.

۱۰. د سيمې ځانګړنې.

راکړل شوي رقمونه په عمل کښې د هر اصلي ګروپ لپاره ،ګروپ لاندې لومړني لاملونه اوګروپ لانــدې دوهم فرعــي لاملونه په ګوته ګوي . لکــه څنګه چې ليدل کيږي دلاملونو شــمير ۷۵۳ ته رسيږي . کېدای شي پر دغه لاملونو نور ډېر لاملونه زيات شي.

د مثال په توګه: هغه ګروپ چې د پرســونل په اړوند وي ، په ګروپ بندۍ کښې يې لوړ ځای نه دی ترلاسه کړی.

د ځــای د ټاکنــې معيارونه تر ډېره فني دي، مشــابه عوامل د ســيمې د ټاکنې له عواملو سره پخپل صورت ظاهريږي.

دغه عوامل عبارت دي له:

۱- حمل او نقل.

۲- د کار د قوې تدارک له اوسني جمعيت او پرمختګ سره.

۳- د پراختيا امکانات.

۴- د ټولنې چلند او جوړښت.

۵- تدارکاتي سرچينو ته نژدېوالی.

۶- د اوبو او انرژي سرچينې.

۷- د حمل او نقل تجهيزات او لګښتونه يې.

۸- د ژوند شرايط.

۹- د بيو سطحه د ځمکې، ساختمان، پوښاک، تغذيې او دغه ډول د نورو په اړه.

۱۰- د موجودو کارخانو ځای او د هغوی اجتماعي تاسيسات.

۱۱- ښاري خدمتونه.

۱۲- د ضايعاتو د تصفيې اسانتياوې.

۱۳- د کارګر- متصدي اړيکې.

۱۴- د مزدونو سطحه.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۵- د جمعیت اړیکه د دندو، وضعیت او تعلیم او تربیې په اړوند.

۱۶- دولتي تأسیسات: لاره، هوایي ډګر، د مسافر وړونکو ترمینال.

۱۷- د مدیر او فني پرسونل د امکاناتو تأمین.

۱۸- څېړنیز او ښوونیز شرایط.

۱۹- د ورزش امکانات او د ځوانانو اړوند امکانات.

۲۰- اوبه او هوا.

۲۱- مالیې.

ځینې له دغو لاملونو څخه د سیمې د ټاکنې د لاملونو په څېر کولای شو د ګروپ د لاندنیو لاملونو غونډې زیات کړو؛ خو د دغو لاملونو د هر یوه تجزیه او تحلیل نه شي کېدلای چې د تحقیق لپاره عملي لاره وي. د تجربو پر اساس د مهمو لاملونو ټاکل او په دغو لاملونو د څېړنو متمرکز کول لږ غوره لاره د سیمې، محدودې او سیمې ټاکنې د لاملونو تجزیه او تحلیل له مختلفو سرچینو څخه د ارزښت لرونکو معلوماتو په راټولو تر سره کیږي. په څېړنو کې پراخوالی، تناسب او د سرچینو صحت هم څېړنه اسانه کوي او هم پر پایلو د اعتماد درجه زیاتوي. د شمېرو عدم کفایت او د معلوماتو د راټولونې ستونزه په هیواد کې یو واقعیت دی. د معلوماتو نه صحت او کفایت د محدودې د انتخاب د ډېرو پروژو په ناکامي کې عمده ونډه لري.

۳-۳ د تصدي د ځای په ټاکنه کې د ارزیابۍ لارې

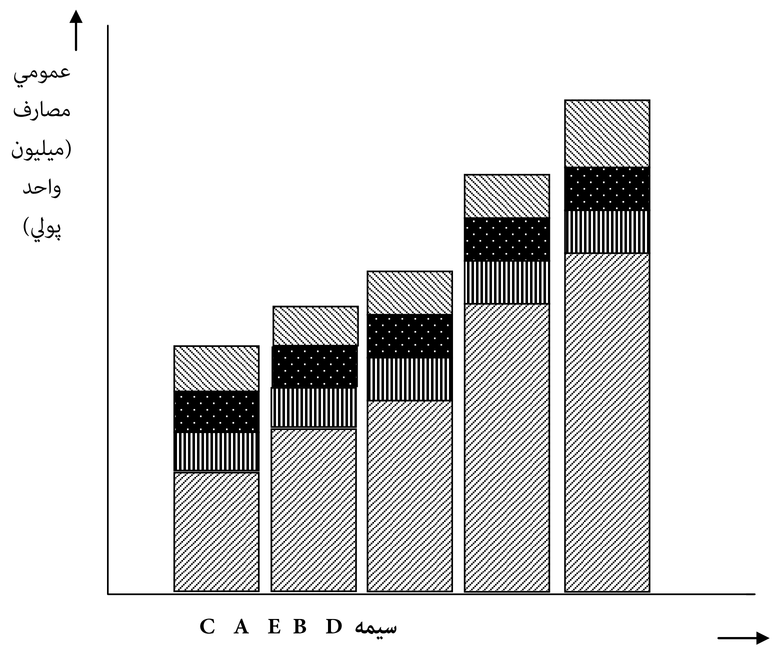
د مدیر له نظره، د کارخانې د ځای ټاکنه د حل د لارې موندل دي چې په وسیله یې د اندازې اخیستنې وړلګښت د اوږد مهالو لګښتونو او پټو لګښتونو سره کم حد ته رسیږي. د حمل او نقل د توکو د لګښت، د ځمکې د بیې، د ساختماني او انرژي د لګښتونو له مخه وړاندې محاسبه اسانه ده، خو د اوږد مهالو نامشخصو لګښتونو د اندازې وړ محاسبه مشکله ده. همدارنګه د دا رنګه لګښتونو محاسبه او په نظر کې نیول د نني ارزښت په ډول لکه د اجتماعي چاپېریال آثار، د ماهرې انساني قوې راتلونکی وضعیت، د سیمې پراخوالی او د سیمه ایزې مالیاتي امتیازات ستونزمن دي. په پوره پام سره د دا ډول معلوماتو راټولول له موثقو سرچینو څخه ستونزمن دي.

له څرګندو سرچینو څخه د معلوماتو راټولول کومه ځانګړنه نه لري. په عمومي ډول څېړونکی د معلوماتو په راټولونه کې پرته د منظم فعالیت له تر سره کولو نه شي کولای په بل ډول فعالیت وکړي. د معلوماتو د باعتماده سرچینې ټاکنه په تجربې پورې تړاو لري. په دې اړه د رسمي تشکیلاتو شمېرې مهمه ونډه تر سره کوي. د راټولو شویو معلوماتو د طبقه بندي په اړه او د هغوی د ارزښت معلومولو په اړه تر څو په تجزیې او تحلیلونو کې ښه استفاده ور څخه وشي،

(c) ketabton.com: The Digital Library

بېلابېل فنونه شـــتون لري، داســـې فنونه چې پر هغوی د پوهې له وجې له نورو زيات په کارېږي. په دې کې له ساده وسيلو نه استفاده هم شامله ده لکه مقايسوي تابلوګانې، ميله ای منحنيانې يا نور شـــکلونه. په دې وروستيو کې د رياضي د پرمختللي فنونه لکه خطي پلان جوړونه او لټوونکې پـــلان جوړونـــه د کارخانې د ځای په ټاکنه کې اســـتعماليږي. د رياضي پېچـــلي موډلونه چې د دې موخې لپاره اماده شوي د کمپيوټر په وسيله حليږي. د مشورې ستر شرکتونه هغه ځانګړي پلانونه چې د متخصصينو په وســـيله يې چمتو کوي، يا يې خپله اســـتعمالوي او يا يې هم د کرايې په ډول غوښـــتونکو ته ورکوي. له دې سره سره د تحقيـــق د فنونو په کار اچول له دې ابعادو سره، د دوی د دروند لګښـــت په وجه کابو محدود دی. د کوچنيو او متوســـطو کارخانـــو د ځای د تعيين لپاره د ســـاده شـــکلونو د فنونو يا تابلوګانې يا د رياضي د موډلونو چې د کوچنيو کمپيوټرونو په وسيله حليږي استعمالول يې کافي دي.

د رياضي او تجزيې د ارزيابي د روشونو په اړه د بېلګو وړاندې کول د کارخانې د ځای په ټاکنه کې ښې پايلې لري. په واقعيت کې پرمختللي تحقيقي روشونه له هغو روشونو سره چې په لاندې بېلګو کې کارول کيږي ډېر توپير نه لري. په سترو مسائلو کې د رياضي او کمپيوټر پېچلي موډلونه د چټکې ارزونې د امکاناتو په لرلو سره د حل لارې دي.



شکل ۱-۳ د صنعتي پارکونو د کار ځای د ظاهري لګښتونو پرتله

لومړۍ بېلګه: د يوې کارخانې تأســـيس چې ټولې ځانګړنـــې يې ځرګندې دي په يوه له A, B,

(c) ketabton.com: The Digital Library

C, D,E سـیمو کـې په نظر کې ده. لومـړی د ظاهري مصارفو د پرتلې په موخـه لکه د کارګر د لګښت، حمل و نقل، د ځمکې د بیې، مالیو، اوبو او انرژي لپاره کولای شو د ۳-۱ شکل ته ورته یو هستوګرام رسم کړو. د هستوګرام لوړې د نظر وړ د هرې سیمې مجموعي لګښتونه راښیي. د هر عامل سهم د هرې سیمې په عمومي لګښت کې د هغوی د ونډو په واسطه ټاکل کیږي.

که د هرې محاسـبې په پای کې د سـیمو مربوطه سـتنې له کوچنیو څخه د لویو ستنو لور ته ترتیب شي، د چټکې پرتلې په موخه یوه ساده وسیله حاصلوو؛ خو د نهایي پرېکړې د نیونې لپاره کم له کمه که په سـطحي ډول هم وي د مخفي عناصرو د لګښتونو تجزیه او تحلیل ضروري دی. له دې سره سره تر هغه وخته چې د نظر وړ لاملونه د پر مصرفه او پراخو څېړنو په واسـطه و نه څېړل شي، نشـو کولای د هغوی قطعي ارزښـت بیان کړو. د یوې سـطحي څېړنې لپاره کافي ده د ذهني ارزښـتونو له مخې جدولي پرتله هر یوه ته ورکول شي، یا ذهني اندازو ته د نمرو ورکولو له مخې یوه عددي پرتله تر سره شي. ۳-۱ جدول د همدې موخې لپاره تیار شـوی دی. په دې جدول کې C د ظاهري لګښتونو له نظره بهترینه ده چې له B, E نه وروسته راغلې ده.

۱- ۳ جدول. د پټو لګښتونو د مقایسې جدول

د ځای د ټاکنې فکتورونه	**د ارزونې درجې**				
	C	A	E	B	D
د کار د قوې زیاتوالی	پوره	پوره	زیات	زیات	پوره
د کار د قوې کیفیت	ښه	ښه	ډېر زیات	ډېر ښه	ډېر ښه
د سیمې پراخوالی	معمول	سریع	زیات سریع	زیات سریع	سریع
اجتماعي رفاه	پوره نه ده	پوره	ډېر ښه	ډېر ښه	ډېر

د سـیمې له ټاکل کېدو وروسـته بله ستونزه د کارخانې د بنسټ اېښـودلو لپاره د ځای ټاکل دي. د محدودې موقعیت په یوه صنعتي مجتمع کې په راتلونکې د کارخانې کې د پراختیا لپاره د چاپېریالي امکاناتو برابرولو ته ضرورت لري. همدارنګه د کارخانې د تاسیسـاتو د پایښـت د تامین

(c) ketabton.com: The Digital Library

پلان شــوي ظرفیت ته په پام سره کیږي او په ۲-۳ جدول کې ذکر شــوي لاملونه هم باید له یاده و نه باســو. نن ورځ د چاپېریال د ککړتیا پر خلاف ســختو غبرګونونو ته په پام سره ویلای شو چې د ځای په ټاکنه کې داسې لاملونه لکه د خطرناکو ضایعاتو طبعي سرچینو ته د تاوان مخنیوی، د دود او بوی په څېر د تاثیراتو مخنیوی او داسې نور د اهمیت له مخې په سر کې ځای لري.

۲-۳ جدول. د ځای په ټاکنه کې د ګټې لاسته راوړلو مقایسه

د ښکاره مصارفو فکتورونه	د کارخانې د تاسیس لپاره مناسب ځایونه		
بازار	A	B	C
(۱)کلنی خرڅلاو	130000	130000	130000
(۲)د خرڅلاو مصارف	22000	21500	23000
(۳)د خرڅلاو خالص درآمد	108000	108500	107000
د تولید مصارف			
(۴) خام مواد	34500	35500	31000
(۵) حمل اونقل	13500	13000	11500
(۶) انرژی او اوبه	6500	8500	9000
(۷) مزدونه	32000	31500	30500
(۸)د نورو قلمونو مصارف	4000	4000	5000
(۹) ثابت مصارف	5500	5500	5500
(۱۰)د خالص تولید مصرف	96000	98000	92500
عمومي مصرف			
(۱۱) مصارف (خرڅلاو + تولید) (۱۰) + (۲)	118000	119500	115500
کلنۍ ګټه			
(۱۲) عمومي مصرف - خرڅلاو (۱۱) - (۱)	12000	10500	14500
د نرخ مفیدیت(۱۳) (۱۲÷۹۰۰۰۰)	3/13%	75/11%	1/16%

ویل کیږي چې د چاپېریال په ککړتیا کې د تحقیقاتو د لګښتونو ونډه په مجموع کې زیاتوالی

(c) ketabton.com: The Digital Library

موندلی دی. له دې سره سره، د دغه لګښت زیاتوالی د انسانانو د مسمومیت د مخنیوي په خاطر د پرمختللې ټکنالوژۍ په وسیله باید ومنو.

دویمــه بېلګه: کــه د یوې کارخانې په کامیابۍ کې د ســنجش وړ لاملونــه د اهمیت وړ وي او همدارنګــه وکولای شــو د دوی اړوند معلومات په دقیق ډول لاســته راوړو، د ځای د ټاکنې د ســتونزې حل د ګڼو ســاده محاسبو په لاســته راوړلو د امکان وړ دی. په داسې حالاتو کې د خامو توکودلګښت، د امتعې د توزیع د لګښت، انرژي او نورو معلوماتو مقایسه د داسې لاملونو په اړه چې په منظم ډول په ساده جدولونو کې لیکل کیږي بس ده. د بېلګې په ډول په قطي کې د بندې غوښې د تولید د یوې کارخانې تاسیس په یو له دغو ځایونو A, B, C کې په نظر کې نیسو. د دې کارخانــې د تولید او بازارموندنې د فعالیتونو د لګښــتونو اړوند معلومات په همدې درې ځایونو کې چې هر یو یې کابو ۹۰ میلیونو سرمایې ته ضرورت لري. په ۳-۲ جدول کې راټول او مقایســه شــوي محاســبې ته په کتو C د مفیدیت تر ټولو زیات نرخ (۱) په ۱۶/۱ په سلو کې لري. څکه نو له اطمینانه وروسته له دې امله چې دا برتري د نورو ځایونو پر هغو لاملونو چې د سنجولو وړ نه دي، له منځه نه ځي. C به د کارخانې د تاسیس د ځای په توګه وټاکل شي.

۴- پــه بین المللي ســطحه د ځای ټاکنه: تجارتي او صنعتــي فعالیتونه په نړۍ کې ورځ په ورځ زیاتیږي. د راکړې ور کړې زیاتوالی لکه د خامو توکو، نیمو جوړو محصولاتو، پانګې او د تکنالوژۍ کاروبــار د هیوادونــو تر منځ د ځای ټاکنه له ملي پولو ایســتلې ده. پــه ځانګړي ډول د پرمختللو هیوادونو د نویو پانګو اچونو سهم په نورو هیوادونو کې د ځای د ټاکنې د محدودې ښکارندویي کوي.

په بین المللي سطح سره ، د پانګه اچوونکي هیواد سیاسي اوضاع او اړیکې له مقابل هیواد سره خاص اهمیت لري. په هر حال د ســیاسي ستونزو کموالی د هیوادونو تر منځ او د طبیعي سرچینو نه کفایت د دې باعث شــوی چې، اقتصادي لاملونــه په مؤثر ډول مطرح شي. کله چې د کارخانې تأســیس پــه بل هیواد کې مطرح وي، د نظر وړ لاملونه لکه د ســیمې ټاکنــې عوامل څېړل کیږي یعنــې اقتصادي عوامل په اکثریت کې دي، په ځانګــړي ډول د مزد لامل ځانګړی اهمیت لري. په لګښــت کې د مزد ســهم د ژوند د سطحې، مالیو، د دوو هیوادونو تر منځ بېلابېل قوانین او داسې نورو لاملونو د اغېز د موجودیت په دلیل سره توپیرلري. امکان لري په یوه هیواد کې د مزد سطحه ټیټه وي، خو ســهم یې په لګښــت کې اوچت وي، په بل عبارت، د مزد د ســطحې له ټیټوالي سره سره، د ســړي سر د تولید د ټیټوالي په دلیل یعنې د (۱) مولدیت سره د کارګر لګښــت لوړ دی. د تولید په ډګر کې د کار د ماهرې قوې برســېره صنعتي اړیکې، ماشینونه، تجهیزات، فني معلومات او مدیریــت هــم ونډه لري. په همدې دلیل کله چې په بل هیواد کې پانګه اچونه په پام کې وي، د کارګر د ارزښت موندنې سره سره د نورو ښکاره او پټو لګښتونو د عناصرو د ارزښت موندنې په

(c) ketabton.com: The Digital Library

ډول نورې لارې چې ذکر شوې دي، ضروري دي. په وروستيو کلونو کې پرمختللو هيوادونو په هغو هيوادونو کې چې د پرمختګ په حال کې دي په مختلفو ساحو کې په پانګه اچونې لاس پورې کړی دی. د ۱۹۶۰ له لسيزې وروسته غربي اروپا د پانګې اچونې پر ځای له نورو هيوادونو د بشري قوې پــه واردولو لاس پورې کړ؛ خو د کارګرانو له خوا د ټولنيزو مســئلو پيل، دغه هيوادونه په بهر کې په پانګې اچونې يو ځل بيا مجبور کړل. په نژدې راتلونکې کې هغه هغه پانګه اچونې چې ســاده تکنالوژي ته ضرورت لري په هغو هيوادونو کې چې پرمختګ يې نه دی کړی شــايي تر سره شي. د نيل په لاره کې د ترکيې اوســنی وضعيت شــيي چې دغه هيواد په ځينو هيوادونو کې د پانګې اچونې امکانات لري. ځکه نو د کارخانې د ځای ټاکنې پر ضرورت بايد په پراخه ډول فکر وشي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د درېیم څپرکي لنډیز

د تولید د یوه سیستم په طرحې جوړونې کې باید لاندې ټکي په پام کې ونیول شي.

۱. هغــه ځــای چې د تولید لپاره په نظر کې نیول کیږي باید په ښــه جغرافیایي موقعیت کې طراحي شي.

۲. د انرژي پرېمانه سرچینې باید شتون ولري.

۳. د کارخانې په څنګ کې باید لویه لار او د رېل خط شتون ولري.

۴. ډېر کارګر چې کمه اجوره واخلي باید موجود وي تر څو د لګښت کچه ټیټه او ګټه زیاته شي.

۵. ارزانه او پرېمانه ساختماني لګښتونه باید شتون ولري.

کومکي موسســې یې هم باید په څنګ کې شتون ولري. پورتني لاملونه د موقعیت له نظره د تولید پر ځای تاثیر لري. برســېره پر دې د کارخانو تر منځ ډینامیکه اړیکه د مشترک بازار په سبب مهم رول لري.

په سیمه کې په ارزانه بیه د خاموتوکو تر لاسه کول د بېلګې په ډول: د پنبې کښت د نساجي د کارخانې لپاره مؤثر دی.

۶. د دولت له لوري تصویب شوي قوانین هم کېدای شي په یوه سیمه کې د صنعتونو د یوځای کیدو سبب شي.

موسسې کله چې د ځای له ستونزې سره مخ کیږي لاندې د حل لارې څېړي:

الف :- د همدې کارخانې د پراختیا پر ځای د ورسپارل شوي کار سپارل د څنګ نورو کارخانو ته.

ب:- د امکان په صورت کې د موجودو امکاناتو پراختیا.

ج:- د تولید د قوې تیارول که چېرته په بل ځای کې د یوې نوې کارخانې ایجاد ته ضرورت وي.

د ځای په ټاکنه کې موثر لاملونه

هغه قاعدې چې د ځای په ټاکنه کې یې په پام کې نیول ضروري دي:

۱- د کارخانې ضرورتونه باید په مشــخص ډول تعیین شــی، ځکه چې د ځای ټاکنه باید دغه ضرورتونه په ښه ډول له مخې لرې کړي. ضرورتونه باید په څرګند او پوره ډول تعریف شي.

۲- باید د ټاکل شوي ځای ځانګړنې چې د کار ځای تاثیرات پر فعالیتونو مشخصوی ثبت شي، په دې ځای کې هم باید د پورتني مورد غوندې د سمو او پوره معلوماتو په راټولونه کې دقت وشي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳- د ځای د ټاکنې فعالیتونه باید د ټاکلو پړاوونو په ډول او له یوه بله جلا او په ترتیب سره تر سره شي.

۴- د مؤسســو د ضرورت وړ متخصص وګړي باید پــه هرپړاوکې په دقت سره وټاکل شي او له هغوی څخه د ګټې اخیستنې امکانات باید وڅېړل شي.

د ځای ټاکنه داسې یوه موضوع ده چې له دریو پړاوونو څخه جوړه ده:

۱- د کارخانې د تاسیس د سیمې ټاکنه

۲- په سیمه کې د یوې محدودې ټاکنه.

۳- په مشخص شوې محدوده کې د کارخانې د ځای ټاکنه.

په تحلیل او تجزیه کې مهم لاملونه عبارت دي له:

الف) د بازار مناسب والی د تقاضاء او توزیع د امکاناتو له نظره

ب) د خامو توکو د سرچینو فعلي او راتلونکی وضعیت

ت) د جانبي صنایعو کارخانې

ث) د لګښت او تنوع د تراکم له نظره د حمل او نقل امکانات

ج) د انرژي د سرچینو او لګښتونو د امکاناتو اوسنی او راتلونکی وضعیت

ح) د کارخانې په فعالیتونو او د پرسونل په ژوند کې د هوا مؤثر شرایط

خ) د کار د قوې، کمیت، کیفیت او د مزد سرچینې

د) د تشویق د دولت له لوري د مصوبې په واسطه

۱- راتلونکې وړاندوینه پلان شوو پرمختګونو ته په کتو تر سره کیږي.

۲- د سیمې د ټاکنې معیارونه تعریف کیږي.

۳- د ټاکل شوو معیارونو پربنسټ د محدودې د ټاکنې لپاره ضروري محاسبې او د کمي او کیفي روشونو په اساس مقایسه تر سره کیږي.

په بین المللي سطحه د ځای ټاکنه

په بین المللي ســطح سره، د پانګې اچوونکي هیواد ســیاسي اوضاع او اړیکې له مقابل هیواد سره تر اوسه هم خاص اهمیت لري.

په هر حال د هیوادونو تر منځ د سیاسي ستونزو کموالی او د طبیعي سرچینو نه کفایت د دې باعث شوی چې اقتصادي لاملونه په مؤثر ډول مطرح شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د دریيم څپرکي پوښتنې

۱- د ځای په ټاکنه کې اولویت بندي د مؤثرو لاملونو په ترتیبولو سره څرنګه تر سره کیږي؟

۲- پــه جغرافیایي ســیمو کې د کارخانې په تاســیس کې مؤثــر لاملونه وڅېــړئ؟ کومو لاملونو: اقتصادي، تکنولوژیکي او که اجتماعي لاملونه ته اولویت ورکوئ؟

۳- څو کارخانه یي سیســتم ته د یوې کارخانې اضافه کول د یوې نوې کارخانې له سیســتم سره څه توپیر لري؟

۴- د صنعتي تشکیلاتو د لېږد تمایل لویو ښارونو ته په کومو دلیلونو دی؟

۵- د تر سره شوو څېړنو مطابق په ۱۹۵۳ کال کې د تولید کچه د ۱۰۰ نمرو په منلو سره د امریکا لپاره په مختلفو هیوادونو کې په دې ډول دی.

د امریکا متحده ایالتونه	۱۰۰
کانادا	۷۸
سویدن	۴۹
انګلیس	۴۵
ناروی	۳۷
هلند	۳۴
غربی آلمان	۳۲
فرانسه	۳۰
ایتالیا	۲۰
اسپانیا	۱۵

په وروستیو کلونو کې په دې شمېرو کې بدلونونه راغلي دي.

د بېلګــې پــه ډول غربي آلمان پورته تللی له جاپان سره د لړلیک په لوړو خانو کې ځای لري، په داســې حال کې چې جاپان په دې فهرســت کې هیڅ ځای نه درلود. د تولید د کچې ارزښتونه به د کار په نتیجه کې څه تاثیر ولري، ویې څېړئ؟

۶- الف یوه مؤسســه ده چې ساختماني وســایل لکه د دروازو او پنجرو ګیرې او لولې جوړوي. د

(c) ketabton.com: The Digital Library

تقاضا د پوره کولو لپاره چې په دې وروستيو کې زياته شوې ده، دغه کارخانه د هيواد په يوه گوښه کې موقعيت لري. په دوو شــيفټونو کې ۶۰۰ کارگر کار په کې کوي. د بېلابېلو دلايلو له مخې په دويم شــيفټ کې د سرې سر لگښت ۲۵ په سلو کې زيات دي. په وروستيو مياشتو کې د کارخانې د فعاليت په همدې سطح کې کارخانه د تقاضا ځواب ويونکې نه ده. د محاسبو له مخې، د هغې د وروســتيو ورځو د رخصتۍ اضافه کاري به هم دا ضرورت پوره نه کړي. د مديره هيئت په يوه مجلس کې د حل ځينې لارې لکه د ځينوجنســونو له توليد څخــه انصراف، نورو کوچنيو کارخانو ته د فعلي کارخانې د کار ورســپارل، په هماغه ســيمه کې د نوې کارخانې اجراات، د نوې کارخانې تاســيس له ښــاره د باندې تر څو ټول توليد تر سره کړي او د اوســنۍ کارخانې خرڅلاو وړانديز شــوی. د اړوندو مسئولينو څخه د ترلاسه شوو معلوماتو له مخې د اوسنۍ کارخانې پراختيا تقريباً ناممکنه ده. له بله اړخه څرنگه چې مديره هيئت ټول په ښار کې ژوند کوي، په نورو ښارونو کې د کارخانې تأسيس ته هم تمايل نه ښيي، له دې ستونزې سره سره د ښار په محدوده کې د ځمکې پيدا کول يا يې د قيمت لوړوالي د نورو لارو د ټاکنې ضرورت منځ ته راوړی. په دې اړوند داســې يو راپور ترتيب کړئ چې مديره هيئت ته لارښوونه وکړي؟

۷- کوم لاملونه د مس عينک د فابريکې د تأسيس او ځای ټاکنې لپاره په نظر کې نيسئ، کوښښ وکړئ چې لاملونه په ترتيب سره مشخص کړئ؟

۸- يوه کارخانه هوډ لري چې د خپلې کارخانې کار پای ته ورسوي او په يوې نوې کارخانې په يوه نوي ځای کې اجراات وکړي. له دې کار سره به، د نوې کارخانې په واسطه د توليد د کچې په دليل په کال کې ۵۰۰ زره پولي واحده وســپمول شي. د نوې کارخانې د تأســيس په خاطر د ضرورت وړ پانگه۲ مليونه پولي واحده ټاکل شوې. ساختماني کارونه ممکن د يوه کال پر ځای په دريو مياشتو کې خلاص شي. په دې شرايطو کې دغه مسئله څرنگه ارزوئ او څرنگه يې په اړوند پرېکړه کوئ؟

نور لاملونه چې په پرېکړه مو، ښايي اغېز ولري هم مشخص کړئ؟

(c) ketabton.com: The Digital Library

څلورم څپرکی

د تولید د مدیریت په چوکاټ کې د کارخانې ډیزاین او پلان جوړونه

ټولیزه موخه:

د تولید د مدیریت په چوکاټ کې د تصدي د ډیزاین په اړه د معلوماتو تر لاسه کولو د توان پیدا کول.

د زده کړې موخې: زده کوونکي به د دې څپرکې په پای کې لاندې معلومات تر لاسه کړي:

- د تولیدي کارخانې د پایښت د ډول اهمیت
- د تولید په سیستم کې د پایښت د ډول اغېز
- د تولیدي کارخانې د ډیزاین موخې
- د صنعتي تصدي ساختمان
- د کار د جریان عمومي ډولونه
- د کارخانې د پایښت ډولونه

۱- د پایښــت د ډول اهمیت: د تولید د وســایلو همغږي کول، د کومکي تجهیزاتو یا د کار او حمل و نقل د دستګاوو، د ګدام دارۍ ذخیره کول، د کیفیت کنټرول او د تولید اړوند نور فعالیتونه د فزیکي موقعیت له نظره د یوې مجموعې په ډول ته د کارخانې ډیزاین وایي.

کلــه چې د خدماتي واحدونو فضا لکه دفترونه هم په دغه تعریف کې شــامل شي، غوره ده د کارخانې د ډیزاین پر ځای، د کار د ځای د تنظیم کلمه وکاروو.

د کارخانې د ځای د تنظیم اصلي موخه د انسان د حرکت د اندازې، ماشین او د کارخانې د ننه

(c) ketabton.com: The Digital Library

د تولید اړوند شـــیانو کمول تر ټولو ټیټې ســطحې ته دي. غلط ډیزاین له هر څه وړاندې د رغونې ثابت لګښـــتونه زیاتوي. له دې څخه هم مهمه دا ده چې، نامناســب ډیزاین له هر څه وړاندې د رغونې ثابت لګښـــتونه زیاتوي. له دې مهمه دا ده چې، نامناســب ډیزاین د انرژۍ د ضایع کېدو، بې نظمي، لوړو ضایعاتو، تأخیر، د کنټرول او مدیریت په چارو کې د ستونزو او داسې نورو سبب کېږي، چې دا ټول ادامه پیدا کوي او پر لګښتونو منفي اغېز پرېباسي.

نامناسب ډیزاین د تولید د ظرفیت کارولو د کمښت سبب کېږي او د یوه ګڼ ترافیکي ښار په څېر ښایي ټول فعالیتونه فلج کړي.

د یوې کارخانې په ترتیباتو کې د کفایت او نظم نشتوالی ځینې ځانګړنې لري. د یوې ستونزې واضح تعریف د هغې ستونزې حل آسانه کوي، ځکه نو باید دغه ځانګړنې په صحیح ډول تعریف او و ارزول شي. د نارســایي نښــې چې د ځای پر ځای کولو له ترتیب څخه نشئت کوي ، کولای شو په لاندې ډول ولیکو:

۱- په غیر ضروري ځایونو کې د نیمه کاره توکو، شیانو او محصولاتو ګدام کول.

۲- د اغېزمن کنټرول نه شتون د کار په جریان کې ، کارګر او پر توکو.

۳- د معمول کار په تر سره کولو کې د کارګرۍ وړتیا نه شتون او د ذهني یا بدني سټړیا ښودل

۴- د سفارشونو د تحویل په ځنډ کې د تولید د نېټې زیاتول.

۵- د حمل او نقل په غیر ضروري کارونو کې د ماهرو کارګرانو کارول یا د هغوی بېکاره پرېښودل.

۶- د تراکــم په حالاتو کې، د دســتګاوو ځنډ، معطلې یا بېکاري یا یــې د کار په جریان کې له حده ډېر استعمال.

۷- د کارخانې له چاپېریال څخه د پوره ګټې اخیستنې نشتون.

په پوره ډول د دغو ستونزو څرګندېدل تل د ډیزاین له امله نه وي، خورا څرګندېدل یې د پلان جوړونــې په یوه نه یوه مرحله کې د غلطۍ پــه نتیجه کې وي. دا مهمه ده چې د ډیزاین تطبیق کونکی وکولای شي د نامطلوب ډیزاین له وجې منځ ته راغلې دغه نښې ومومي.

۲- د تولید په سیســتم کې د اســتقرار د ډول اغېز: د یوې کارخانې د استقرار د یوه سیستم د فزیکي جوړښــتونکو یو له جوړوونکو څخه دی. ځکه نو د ماشین ځای، تجهیزات او فعالیتونه په ښکاره او پټو مصارفو اغېز لري. مثلاً کولای شو ووایو چې د استقرار ډول د مدیریت په فعالیتونو،

(c) ketabton.com: The Digital Library

نظارت او کنټرول، د تولید په لارو او د کارګر په روحیه اغېز پرېباسي.

هغــه څه چې دتولید پرفعالیتونو او د فزیکي سیســتم په جوړښــت د زماني طراحي تیرېږي عبارت دي له:

۱- د تولید د واحدونو تر منځ واټن.

۲- له سطحې یا حجم څخه د ګټې اخیستنې نسبت.

۳- د توکو او انسان حرکتونه، د حمل او نقل واټن یا دلېږد موده اولګښتونه.

۴- د حمل او نقل په چارو کې د استفادې وړ د وسایلو ډولونه او لګښتونه یې.

۵- د نیمه کاره محصولاتو اندازه کوم چې د کار د دستګاوو په منځ کې په انتظار وي.

۶- دننه په کارخانه کې د اصلي او مؤقتو ګدامونو ابعاد او موقعیت.

۷- سل په سلو کې له ماشینونو ګټه اخیستل.

۸- د کارګر عمومي فعالیت، غیر ضروري حمل او نقل، سترېا او نور لاملونه لکه کومکي دندې چې پر مفیدیت اغېز لري.

۹- د ماشین او تجهیزاتو د ساتنې طرحه، تعمیرونه او بدلول یې.

۱۰- د واټنونو نظارت او د مسئولینو د کار د کیفیت نظارت لکه د کار د سرګروپ او سرګروپانو.

۱۱- د ډیزاین عملیات، د تولید کنټرول، د کار ځای، دســتګاه ته د کار تخصیص، د کار د توزیع ماشین او د کیفیت کنټرول.

۱۲- د کنټرول، اصلاح او مدیریت د کامیابۍ تر منځ واټن.

۳- د تولیــدي کارخانــې د ډیزایــن موخې: څرنګه چې مو د همدې څپرکــي په پیل کې وویل د کارخانــې د ډیزایــن اصلي موخه د ټولو حرکاتو رســول دي ممکن اقل حد ته. که په تفصیل سره وڅېړل شي، دغې موخې ته رسول په ګروپي څېړنې سره له جزئي موخو د امکان دي چې کولای شو دغه موخې په دې ترتیب یادې کړو:

الف) له هر څه نه وړاندې باید ماشین، تجهیزات او د کار وسایل په منطقي، مناسبو او ساده اصولو ځای پر ځای شي او وروســته د تولید په یوه موثر سیســتم کې د یوې مجموعې په توګه په نظر کې ونیول شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ب) د توکو او انســان حرکتونه باید ســاده، کم او په داســې یوه ډول وي چې وکولای شــو په اسانۍ سره کنټرول شي.

ج) کومکــي تجهیزات باید په داســې ځایونو کــې ځای پر ځای شي چــې د ضرورتونو ځواب ویونکی وي.

هـ) د ضرورت وړ ځایونه، تولیدي فعالیتونه او کومکي خدمتونه باید په متعادل ډول ووېشل شي.

و) کارکوونکي باید خپل کار په ډېر راحت سره په امنیت کې تر سره کړای شي.

ز) ناظران هم باید په ډېر راحت سره د چارو کنټرول وکړای شي.

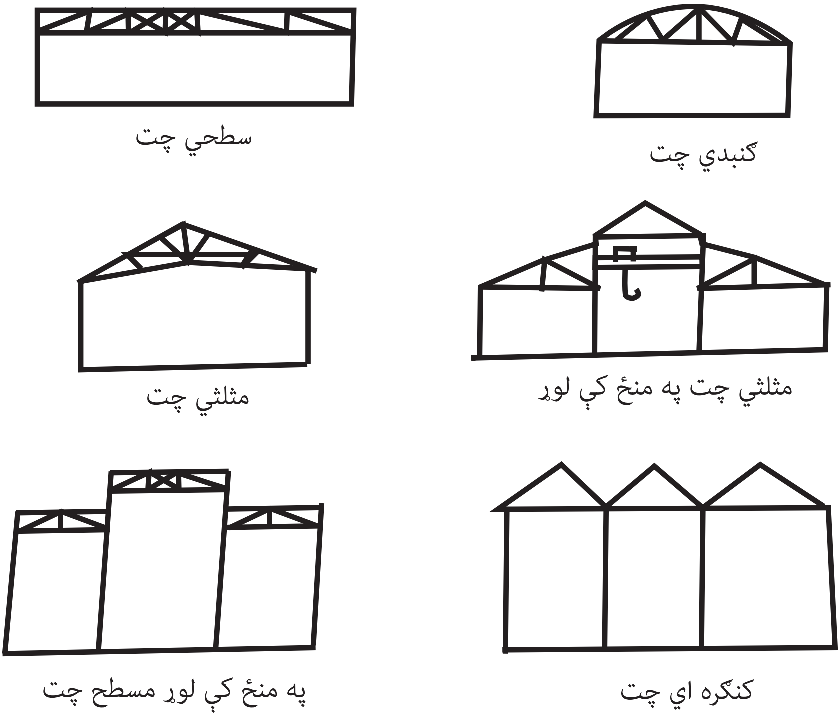
۴- د تولید د تصدي ساختمان: د توکو، شیانو او نیمه کاره محصولاتو جریان د کارخانې د ننه د اوسني استقرار د ډول په څېړلو یا د کارخانې په نوي ډیزاین کې مهم رول تر سره کوي.

همدارنګه ځینې وختونه ســاختمان هم یک پرداخت ګڼل کیږي او د ماشــینونو ځای او د کار جریان د هغه پر بنسټ تعینیږي.

د کارخانــو ســاختمان د جزیاتو له نظره ډېر توپیر سره لري، خــو د بهرنۍ بڼې له نظره کولی شــو تر یوه حده یې طبقه بندي کړو. په ۴-۱ شــکل کې د هغو ساختمانونو نمونې چې د چتونو پر بنسټ ګروپ بندي شوي، لیدل کیږي. له دې نظره د محصول ډول د ساختمان شکل بې له ځنډه مشخصوي. د بېلګې په ډول: د درندو ماشینونو لرونکو کارخانو چتونه مثلث شکله په منځ کې لوړ وي او د نساجي ساختمان کنګره ای شکله وي. له دې سره سره په راتلونکې کې د ساختمان، توکو او ســاختمان جوړونې د تکنیک په ســاحه کې د پرمختګونو له امله ښایي دغه ساختمانونه بدلون ومومي. د کار د جریان د ساده پلان جوړونې وړتیا او په یوه کارخانه کې حد اقل کول د حمل او نقل د کارخانې په یو پوړیزوالي پورې تړاو لري. د تولید د روش یا د ځمکې د محدودیت په صورت کې څو پوړیز ســاختمان په نظر کې نه نیول کیږي. د بېلګې په ډول په صنایعو، کیمیاوي کود او د نفتــو پــه تصفیه کې د تولید د عمــلي کولو د ضرورت په دلیل د کارخانې ســاختمان څو پوړیز ډیزاین کیږي. په تولیدي صنایعو کې چې درانده ماشینونه په کې په کار اچول کیږي، د څو پوړیز ســاختمان بنســټ د درندولګښــتونو په لرلو او د حمل او نقل په سبب د زیان لرونکی دی. که په یوه ساختمان کې د یوې کارخانې ډیزاین په نظر کې وي، باید د ساختمان په اړه مفصل معلومات راټول او تحلیل شي. مثلاً:

الف) د ساختمان نقشې چې کړکۍ، د زینو لاره او نورې برخې د ساختمان راوښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library



۴-۷ شکل: د کارخانو د ساختمانونو نقشې د چتونو د شکلونو پر بنسټ

ب) د ساختمان د تاسیساتو نقشې چې ځای، د حرارتي سیستمونو ظرفیت او ابعاد، بخار، فشار، هوا، الکتریکي او نور راوښیي.

ج) د موجودو ماشینونو او تجهیزاتو د استقرار اوضاع.

د) د ساختمان چاپیریالي وضعیت.

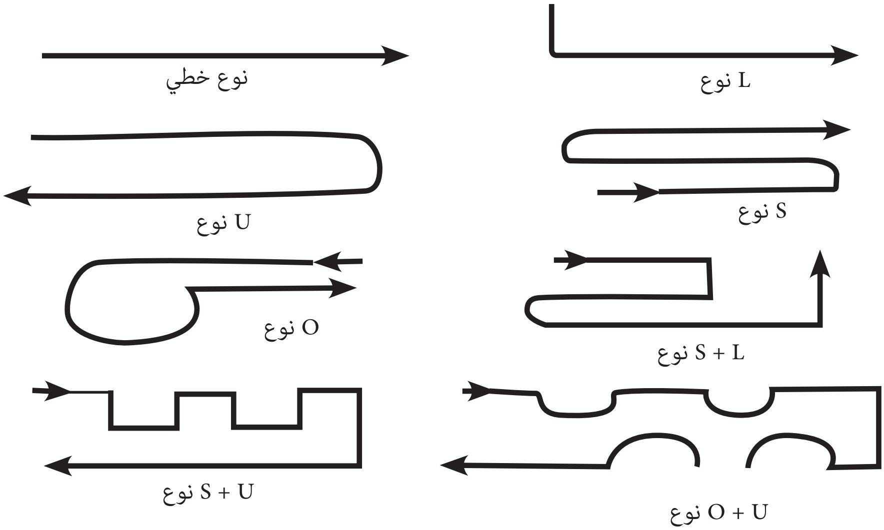
هه) هغه تصویرونه چې د ساختمان له مختلفوو نقطو څخه اخیستل شوي وي.

و) د ځمکې چت، دېوال او ستنو د مقاومت وضعیت او داسې نور معلومات.

۴-۵ د کار د جریان عمومي ډولونه

د توکو، شیانو او نیمه کاره محصولاتو د حرکت جریان د تولید د مرحلو په جریان کې کولای شو چې په کلي توګه طبقه بندي کړو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

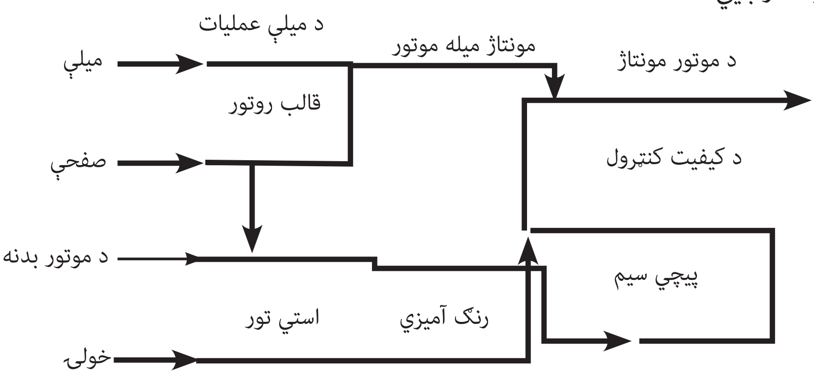


۴-۲ شکل: د افقي کار د جریانونو ډولونه او ترکیبات یې

د کار د جریان افقي ډولونه چې په لاتین تورو نومول شــوي دي کولای شو په مختلفو ډولونو ترکیب کړو. نشو کولای چې د کار د جریان یو ډول په یوه کارخانه کې ووینو.

په ځو پوړیزو ساختمانونو کې د افقي کار له جریان سره سره د عمودي کار جریان هم شتون لري. په عمودي جریان کې تر ټولو مهم لامل د بېلا بېلو پوړونو تر منځ حمل او نقل کول دي.

په ۴-۴ شکل کې ځينې داسې ځمونې ورکړل شوې چې د خامو توکو د حرکت او شکل صعودي حرکت راښيي.

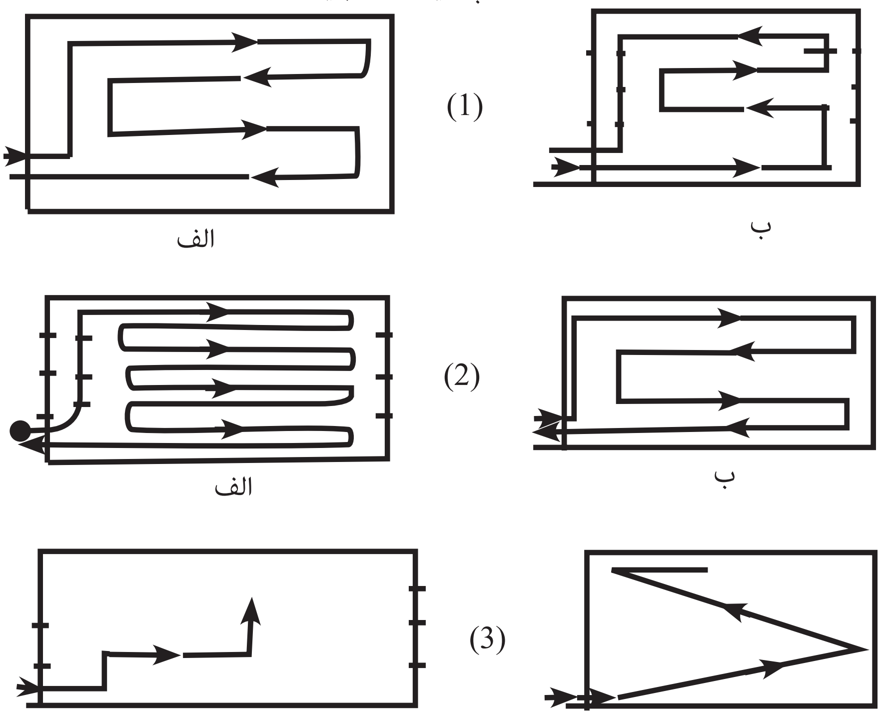


۴-۳ شکل- د یوه الکترونیکي موتور د خط په یوه مونتاژ کې د کار جریان

(c) ketabton.com: The Digital Library

۶-۴- د استقرار ډولونه

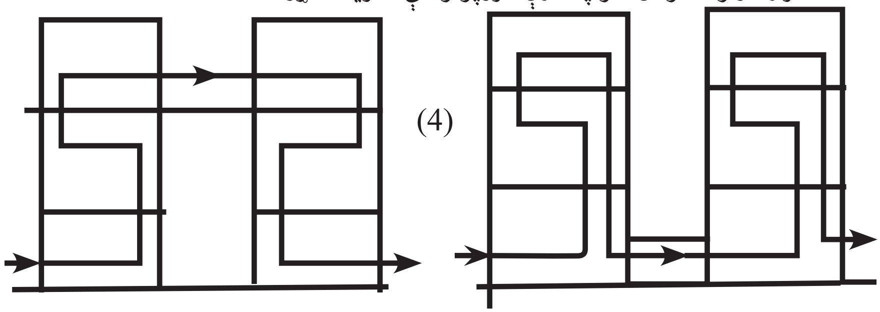
د کار د عمومي جریان په اړه له پرېکړې څخه وروســته د ماشــینونو او دســتګاوو د ځای د تضمین نوبت رارســیږي. په دې اړه مشــخصې لارې او فورمولونه شــتون نه لري. د هرې مسئلې د ځانګړنــو پــه نظر کې نیولو سره هڅه کیږي چې د هغو اصولو پــه نظر کې نیولو سره چې اکثراً منطقي وي، د استقرار مناسبترین ډول کشف شي. ښايي د تحقیق مناسبه طریقه غلطه هڅه وي. د بېلګې لپاره په ۴-۵ شکل کې د استقرار د یوه سیستم اړوند مختلف ډیزاینونه چې د کار له اتو دستګاوو او د مونتاژ له یوه خط څخه جوړې دي لیدل کیږي. (۱)



۴-۴ شــکل د عمودي جریان ډولونه ۱) د توکو حرکت ښــکته او پورته خوا ته ۲) په متمرکز او غیر متمرکز ډول پورته خوا ته حرکت ۳) مایل او عمودي جریان ۴) د دوو ساختماتونو تر منځ په مرتبط ډول پورته او ښــکته خوا ته جریان کېــدای شي چې نورې احتمالي لارې هم ولري. مهمه دا ده چې له موخې سره ســم تر ټولو غوره د حل لاره وټاکل شي. د حل د لارې معلومول او ارزښــت موندنه له بېلابېلو محاسباتي روشونو څخه په کار اخیستلو چې د ځینو قاعدو او معیارونو له مخې تر سره کیږي او نور هم ښايي وخېږل شي تر سره کیږي.

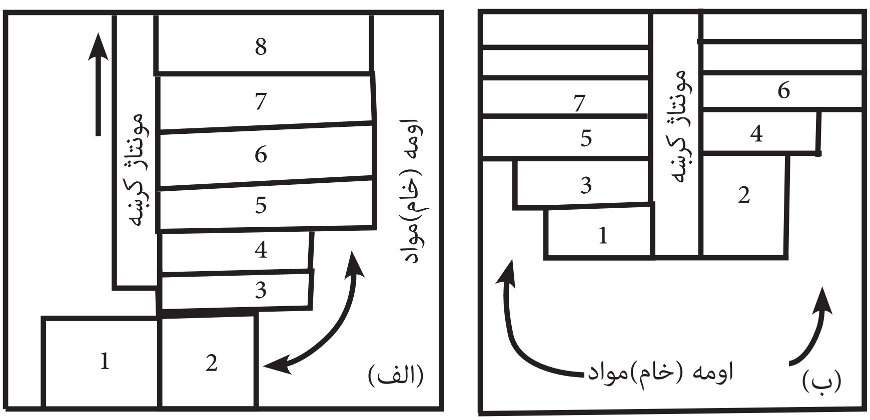
(c) ketabton.com: The Digital Library

د استقرار ډولونه کولای شو په دري ګروپونو کې تعریف کړو:

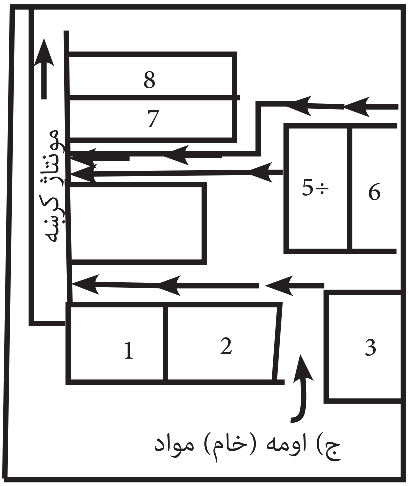


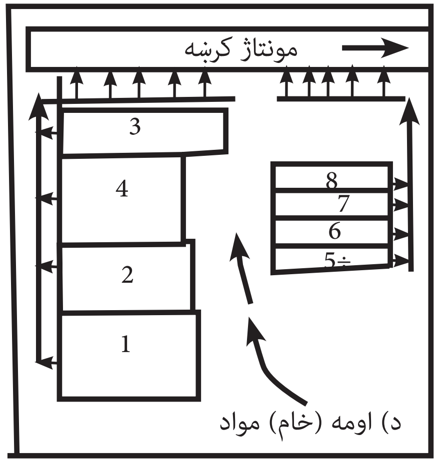
۴-۵ شـکل: د سیسـتم د اسـتقرار مختلف ډولونه چې له اتو هغو څخه جوړ دي او هغه کار چې تر سره کوي یې مستقر کیږي. (۴-۶) شکل د ساري په ډول د تراشکارۍ د هر عمل لپاره، پرس رنګ، سنګ زني او داسې نورو لپاره جلا ځای ټاکل کیږي. د سفارش له مخې په تولید کې د استقرار دغه ډول ته ترجیح ورکول کیږي.

۲. د استقرار ډول د حاصل د ډول پربنسټ: د استقرار په دغه ډول کې ماشینونه او تجهیزات د خامو توکو د محصول د تبدیل د عملیاتو په ترتیب په منظم ډول مستقر کیږي. په (۴-۶) شکل کې د هر ډول محصول لپاره کولای شو د تولید مجزایي خط تشکیل کړو.



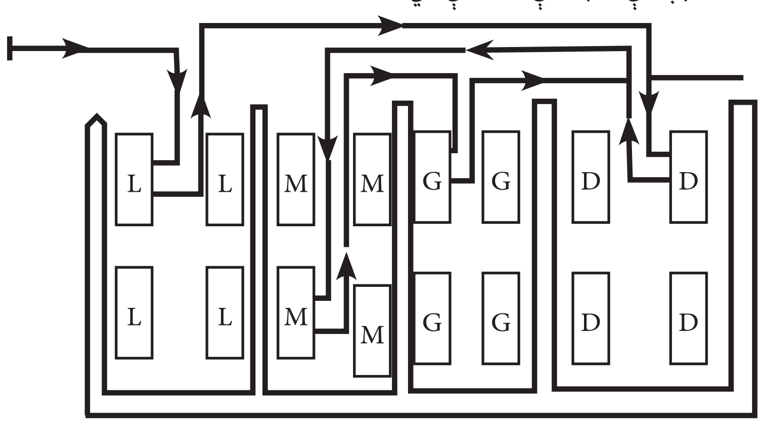
(c) ketabton.com: The Digital Library



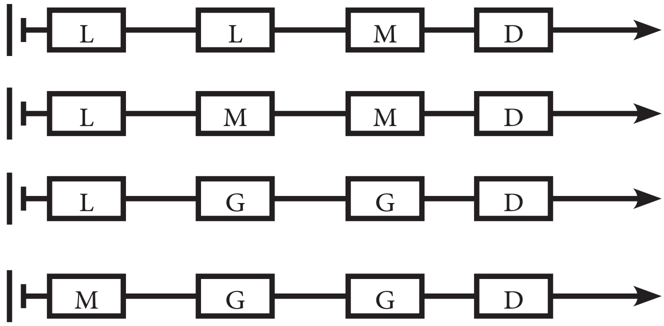


۳. د استقرار ډول د ثابت محصول د حالت پر بنسټ: کله چې د محصول د زيات حجم يا دروندوالي په علت د حرکت ورکولو امکان شتون و نه لري؛ نو بيا د استقرار له دغه ډول څخه ګټه اخيستل کيږي. د کښتۍ او الوتکې په جوړونه او ساختمان کې د استقرار دغه ډول په کار اچول کيږي.

څرنګه چې ذکر شول د توليد ډول د استقرار په ډول کې مهم رول لوبوي. له دې سره سره، په يوه کارخانه کې يوازې يو ډول د استقرار نه ليدل کيږي. په عمومي ډول د استقرار د درې ډولو څخه جوړ شوي سيستمونه په مناسب نسبت ډيزاين شي. د مناسب نسبت د تعيين لپاره له هغو معيارونو لکه د حمل او نقل لګښت څخه استفاده کيږي. په همدې دليل هڅه کيږي تر څو د استقرار د ډول ښېګڼې او بدګڼې متعادلې شي.



(c) ketabton.com: The Digital Library



(۶-۴) شکل د استقرار ډول الف) د تولید د عملیې پر اساس ب) د محصول د دستګاوو د ډول پر اساس (L فرز (M)سنگ زني (G) ومتعه (D)

د استقرار د ډول ښېګڼې او بدګڼې

۱. د استقرار ډول د تولید د عملیې پربنسټ

ګټور اړخونه

الف: له انســاني قوې څخه په کار اخيســتلو انعطاف پذيري، د تولید وقفې د رغونې او ساتنې په اړه په اقل حد کې دي.

ب: کولای شو ماشینونه په بېلا بېلو کارونو کې په کار واچوو، د ماشین لپاره پانګه اچونه کمه ده.

ج) له پوهو کسانو څخه د کار اخيستلو په دليل نظارت او کنټرول په لوړه سطحه دی.

د) د کار تنوع زیاته ده او روحي مسائل د کار له یو رنګي څخه شتون نه لري.

مضر اړخونه

الف) د حمل او نقل اندازې زیاتې دي

ب) د نیمه کاره موجودو محصولاتو د سطحې لوړوالی

ج)د ppc عملیاتو پیچلی والی

هه) له ماهرې انساني قوې څخه د کار اخیستنې ضرورت

و) د تولید د وخت د مجموعي مودې اوږدوالی

(c) ketabton.com: The Digital Library

د څلورم څپرکي لنډيز

د کارخانې د استقرار د ډول اهميت: د توليد د وسايلو همغږي کول، د کومکي تجهيزاتو يا د کار او حمل و نقل د دســتګاوو، د ګدام داری ذخيره کول، د کيفيت کنټرول او د توليد اړوند نور فعاليتونه د فزيکي موقعيت له نظره د يوې مجموعې په ډول ته د کارخانې ډيزاين وايي.

د کارخانې د ډيزاين اصلي موخه: د انســان، ماشــين او د توليد اړوندو نورو حرکتونو د اندازې کمول تر ټولو ټيټې سطحې ته د کارخانې د ننه.

د نارسايي نښې چې د ځای پر ځای کولو له ترتيب څخه نشئت کوي کولای شو په لاندې ډول وليکو:

۱- په غير ضروري ځايونو کې د نيمه کاره توکو، شيانو او محصولاتو ګدام کول.

۲- د اغېزمن کنټرول نه شتون د کار په جريان کې، کارګر او پر توکو.

۳- د معمول کار په تر سره کولو کې د کارګرۍ د وړتيا نه شتون او د ذهني يا بدني ستړيا ښودل

۴- د سفارشونو د تحويل په ځنډ کې د توليد د نېټې زياتول.

۵- د حمل او نقل په غير ضروري کارونو کې د ماهرو کارګرانو کارول يا د هغوی بېکاره پرېښودل

۶- د تراکم په حالاتو کې د دستګاوو ځنډ، معطلي يا بېکاري يا يې د کار په جريان کې له حده ډېر استعمال.

۷- د کارخانې له چاپيريال څخه د پوره ګټې اخيستنې نه وړتيا

د توليد په سيستم کې د استقرار د ډول اغېزې

د يوې کارخانې د استقرار ډول د يوه سيستم له فزيکي جوړښتونو څخه يو جوړښت دی.

۱- د توليد د واحدونو تر منځ واټن.

۲- له سطحې يا حجم څخه د ګټې اخيستنې نسبت

۳- د توکو او انسان حرکتونه، د حمل او نقل واټن يا دليږد موده او لګښتونه.

۴- د حمل او نقل په چارو کې د استفادې وړ د وسايلو ډولونه او لګښتونه.

۵- د نيمه کاره محصولاتو اندازه کوم چې د کار د دستګاوو په منځ کې په انتظار وي.

۶- د کارخانې د ننه د اصلي او موقتو ګدامونو ابعاد او موقعيتونه.

۷- سل په سلو کې له ماشينونو څخه ګټه اخيستل.

۸- د کارګــر عمومي فعاليت، غير ضروري حمل او نقل، ســتړيا او نور لاملونه لکه کومکي دندې چې پر مفيديت اغېز لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۹- د ماشین او تجهیزاتو د ساتنې طرحه، تعمیرونه او بدلول یې.

۱۰- د واټنونو نظارت او د مسئولینو د کار د کیفیت نظارت لکه د کار د سرګروپ او سرګروپانو.

۱۱- د ډیزاین عملیات، د تولید کنټرول، د کار ځای، دستګاه ته د کار تخصیص، د کار د توزیع ماشین او د کیفیت کنټرول.

د کنټرول، اصلاح او مدیریت د کامیابۍ تر منځ واټن.

د کارخانې د ډیزاین موخې

الف) له هر څه نه وړاندې باید ماشین، تجهیزات او د کار وسایل په منطقي، مناسبو او ساده اصولو ځای پر ځای شي او وروسته د تولید په یوه موثر سیستم کې د یوې مجموعې په توګه په نظر کې ونیول شي.

ب) د توکو او انسان حرکات باید ساده، کم او په داسې یوه ډول وي چې وکولای شو په اساني سره یې کنټرول کړو.

ج) کومکي تجهیزات باید په داسې ځایونو کې ځای پر ځای شي چې د ضرورتونو ځواب ویونکی وي.

هـ)د ضرورت وړ ځایونه، تولیدي فعالیتونه او کومکي خدمتونه باید په متعادل ډول وویشل شي.

و) کارکوونکي باید خپل کار په ډېر راحت سره په امنیت کې تر سره کړای شي.

ز) ناظران هم باید د چارو کنټرول په راحت سره وکړای شي.

د تولید د تصدي ساختمان

که په یوه ساختمان کې د یوې کارخانې ډیزاین په نظر کې وي، باید د ساختمان په اړه مفصل معلومات راټول او تحلیل شي. مثلا:

الف) د ساختمان نقشې چې کړکۍ، د زینو لاره او نورې برخې د ساختمان راوښیي.

ب) د ساختمان د تأسیساتو نقشې چې ځای، د حرارتي سیستمونو ظرفیت او ابعاد، بخار، فشار، هوا، الکتریکي او نور راوښیي.

ج) د موجودو ماشینونو او تجهیزاتو د استقرار اوضاع

د) د ساختمان چاپېریالي وضعیت

هه) هغه تصویرونه چې د ساختمان له مختلفوو نقطو څخه اخیستل شوي وي.

و) د ځمکې چت، دېوال او ستنو د مقاومت وضعیت او داسې نور معلومات.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د څلورم څپرکي پوښتنې

۱- د استقرار د ډول د غلط والي او لګښت د زياتوالي په صورت کې د توليد فعاليتونه مشخص کړئ؟

۲- د استقرار د ډول په ډيزاين کې ضروري کارونه کوم دي په ترتيب يې وليکئ؟

۳- د حمــل داندازې د حد اقل کولو لپاره کــوم معلومات ضروري دي؟ د دغه ډول د معلوماتو د راټولونې په هکله کومې ستونزې موجودې دي؟

۴- د استقرار د داسې يوه ترتيب جوړول چې د حمل اندازه د کارخانې په د ننه کې حد اقل کړي، د خطي ټرانسپورټ د پلان جوړونې له موډل څخه استفاده شتون لري اوکه څنګه؟

۵- د پلورلو د مدير لپاره ټرانسپورټ شتون لري ، او که يې لري نو څه ډول؟

۶- پــه يوه کارخانه کې څلــور ډوله امتعــې A, B, C, D توليديږي. د توليــد فعاليتونه په پنځو واحدونو کې چې ۱، ۲، ۳، ۴، او ۵ دي تر سره کيږي.

دهرمحصول په سلو سهمونوکښې په عامه توګه په حمل اونقل کې دحرکت طرف په جدول کې ذکرشوي.

د ورکړ شوي تخصيص ځايونه په واحدونو سره ترتيب او په ۵۰۰ ،۳۰۰ ، ۴۰۰ ، ۲۵۰ او۲۵۰ مترمربع سره برابردي . ابعاد $۱۳۰ \times ۵۰\ m^2$ دي

نو له دې کبله ورکړې د استقرار په ترتيب د مناسبو واحدونو لپاره پيدا کړئ

امتعه	په سلو برخه کې	لوری
A	۳۵	۱۲۳۴۵
B	۱۵	۱۴۳۴۵
D	۲۰	۱۲۴۵
C	۳۰	۱۳۲۳۵

۷ – د توليد په يوه کارخانه کښې ډيزلي ماشينونه ، دپيستون ګروپ مونتاژ عمليات د a. b. c. d .... L له شکلونوسره ښوول کيږي.

زماني او داړونده عملياتو لومړيتوب په ۷ جدول کښې ورکړ شوی ؛ نو له دې کبله ورکړې:

(c) ketabton.com: The Digital Library

جدول پ۷

عملیات	زمان (دقیقه)	مخکیني عملیات
a	3/5	a
b	4/5	ab
C_1	7/1	ab
C	7/1	ab
C	7/1	ab
d	7/1	abc
d	0/5	abc
d	3/5	abc
d	3/5	abc
e	7/9	-
7	5/7	e
g	6/9	e 7
h	4/7	e 7 g
i	6/7	-
j	7/9	i
k	6/9	ij
l	4/5	ijk

الف) د عملیاتو د جریان شکل رسم کړئ؟

ب) له ظرفیت څخه محدودیت ته په پام سره د مونتاژ خط متوازن کړئ؟

ج) په جهت ذکر شوو زماني محدودیتونو ته په کتو، د مونتاژ خط کړئ؟

(c) ketabton.com: The Digital Library

سرچينې او اخځليکونه

۱- مدیریت تولید، دانشگاه لرستان ایران، نام مولف پروفسور بونیت کبر ترکی و مترجم محمداسماعیل.

۲- اقتصاد ما، موسسات خصوص، روح الله حبیب لیسانس پوهنحی اقتصاد.

۳- مبادی اقتصادی تصدی، پوهنحی اقتصاد کابل، ایرش گوتنبرگ مترجم غلام دستگیر عظیمی.

۴- لکچر نوت مدیریت، ریاست تربیه و انکشاف خدمات مسلکی، بخش از تقاضا ظرفیت ها.

۵- قاموس اقتصاد، پوهنحی اقتصاد و پوهنتون کابل، محمد عارف غوثي

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ښوونيز نصاب د پراختيا د رياست پيغام

د پوهنې وزارت د تخنيکي او مسلکي زده کړو معينيت د ښوونيز نصاب د انکشاف رياست د ټولنې د عيني او ښکاره ضرورت په درک کولو سره چې د محصلينو او شاگردانو د درسي کتابونو په برخه کې يې تخنيکي او مسلکي رشتې درلودې او لري يې، په لومړي سر کې يې تصميم ونيو، چې په ښوونيزو پلانونو او درسي مفرداتو باندې بيا کتنه وکړي او ورپسې بيا د شاگردانو او محصلينو د درسي کتابونو د تاليف لپاره مبادرت او کوښښ وکړي. د خدای(ج) په فضل او مرحمت سره او د ادارې او حسابدارۍ څانگې د ښوونکو په ميړانې او همت سره د ادارې او حسابدارۍ درسي کتابونه تاليف شول تر څو په وړيا ډول د شاگردانو او محصلينو په واک او اختيار کې ورکړل شي.

د علم او معرفت له ټولو لوستونکو، علاقمندانو، د ادارې او حسابدارۍ د مکاتبو له ښوونکو، گرانو شاگردانو او د تخنيکي او مسلکي زده کړو د چارو له متخصصينو او همدا شان له ټولو څېړونکو او شنونکو څخه صميمانه هيله کيږي، چې د دې کتابونو په مطالعې سره چې په لومړي ځل د ښوونکو او د ادارې او حسابدارۍ څانگې د مسلکي غړو له لوري تاليف او تدوين شوي دي. د مسلکي، تخنيکي او علمي مطالبو او مفاهيمو د څرنگوالي په هکله خصوصاً د هغوی املايي او انشايي اشتباهاتو په اړه مونږ ته لارښوونه وکړي، ترڅو په راتلونکي کې وکړای شو، په همدې او نورو برخو کې گرانو شاگردانو ته له دې څخه ښه، غوره، گټور او ارزښتناکه موضوعات وړاندې کړو.

همدا شان له گرانو شاگردانو او محصلينو څخه هيله کوو ترڅو د دې کتابونو د مطالعې او استفادې پر مهال د هيواد اقتصادي ستونزې، فقر او وروسته پاتې والی په نظر کې ونيسي او د کتابونو په ساتنه کې کوښښ او زيار وباسي، ترڅو د ډېرو شاگردانو او محصلينو د گټې وړ وگرځي.

پته: د پوهنې وزارت- د مسلکي او تخنيکي زده کړو معينيت
د تعليمي نصاب د پراختيا رياست
د درسي کتابونو د چمتو کولو عمومي مديريت

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library