

نموده شود و ارزش روزانه نیروی کار در پنج شیلینگ تجسم یافته باشد، آنگاه کارگر برای جبران ارزشی، که روزانه سرمایه در برابر نیروی کارش بوی میبرد از دست بیاورد، یا برای اینکه معادل ارزش وسائل معیشتی، که روزانه برای او ضرور است، تولید نماید، باید ده ساعت در روز کار کند. با ارزش این وسائل زندگی ارزش نیروی کار (۱) و با ارزش نیروی کار مقدار زمان کار لازم وی تعیین میگردد. ولی مقدار اضافه کار بوسیله حاصل تفریق زمان کار لازم از مجموع روزانه کار بدست میآید. ۱۲ ساعت ضمای ۱۰ ساعت ۲ ساعت بدست میدهد و بهیچوجه بنظر نمیآید که چگونه ممکن است تحت شرایط معینی اضافه کار در روز ۱۰ ساعت مزبور امتداد یابد.

البته سرمایه دار میتواند بجای ۵ شیلینگ فقط ۴ شیلینگ و ۶ پنس، یا حتی کمتر از آن بکارگر بپردازد. برای تجدید تولید این ارزش ۴ شیلینگ و ۶ پنس ۹ ساعت کار کافیست. بنابراین از روزانه ۱۲ ساعت کار، بجای دو ساعت، ۳ ساعت بحساب اضافه کاریافتد و اضافه ارزش نیز خود از یک شیلینگ به ۱ شیلینگ و ۶ پنس ترقی میکند. معذک این نتیجه نمیتواند جز از راه تنزل مزد کارگر به پائین تر از ارزش نیروی کارش انجام پذیرد. با ۴ شیلینگ و ۶ پنس که کارگر طی ۹ ساعت تولید میکند، وسائل معیشتی در اختیار خواهد داشت که $\frac{1}{10}$ کمتر از گذشته است و بنابراین تجدید تولید نیروی کار وی بطور ناقص انجام میگردد. در این مورد اضافه کار فقط بوسیله تجاوز از مرزهای طبیعی خود امتداد یافته و قلمرو آن از راه نقض غاصبانة قلمرو زمان لازم کار گسترش پذیرفته است. با وجود نقض مهمی که این اسلوب در جریان واقعی دستمزد ایفا میکند، اکنون بمناسبت فرضی که کرده ایم، مشعر بر اینکه کالاها و بنابراین نیروی کار بهای کامل خود خرید و فروش میشوند، منتفی است. هرگاه این فرض پذیرفته شد آنگاه زمان کار لازم برای تولید نیروی کار یا تجدید تولید ارزش آن نمیتواند، از جهت اینکه دستمزد کارگر پائین تر از ارزش نیروی کارش قرار گرفته است، کاهش یابد بلکه فقط این کاهش هنگامی میتواند وقوع یابد که خود ارزش نیروی کار تنزل نموده باشد. در صورتیکه طول روزانه کار معین باشد، امتداد اضافه کار ناگزیر باید از کوتاه شدن زمان کار لازم ناشی گردد، نه اینکه بعکس کوتاه شدن زمان کار لازم از افزایش اضافه کار ناشی شود. در مثال ما ارزش نیروی کار میبایستی واقعا بمیزان $\frac{1}{10}$ تنزل کند و در نتیجه زمان کار لازم $\frac{1}{10}$ تقلیل یابد، یعنی از ۱۰ ساعت به ۹ ساعت پائین آید تا در نتیجه

(۱) ارزش مزد متوسط روزانه وابسته به آنچه‌هاست است که کارگر برای زیستن، کار کردن و زاد و ولد کردن لازم دارد (William Petty: "Political Anatomy of Ireland", 1672, P. 64) "بهای کار همواره بر حسب بهای وسائلی که برای زندگی ضرورت دارند تعیین میشود." کارگر مزد کافی دریافت نمیکند "هرگاه ۰۰۰ این مزد بوی امکان ندهد طبق سطح نازل زندگی و وضع خویش نشان آنچنان خانواده بزرگی را، که ظاهرا نصیب اکثر آنهاست تا همین نماید."

(J. Vanderlint: "Money answers all Things" London, 1734, P. 15) "کارگر ساده‌ای که جز با زوان و کوشش خویش چیزی در اختیار ندارد آنگاه چیزی بکف میآورد که بتواند کار خویش را بد بگران بفروشد." در مورد هر نوع کاری باید این امر وقوع یابد، و در واقع نیز وقوع پیدا میکند که مزد کارگر محدود بآن چیزی گردد که برای تهیه وسائل معیشت وی ضرور است."

(Turgot: "Réflexions sur la formation et la distribution des richesses", Œuvres" édit. Daire, T. I, P. 10) "بهای لوازم زندگی در واقع برابری با هزینه تولید کار است" (Malthus: "An inquiry into the Nature and progress of Rent and the principles by which it is regulated", London, 1815, P. 48 note)

آن اضافه کار از ۲ ساعت به ۳ ساعت امتداد پذیرد.
 ولی چنین تنزلی در ارزش نیروی کار همزمان ^۱ بنوع خود معلول آنست که همان توده وسائل
 زندگی که سابقاً در ۱۰ ساعت تولید میگردد اکنون در ۱۲ ساعت تولید شود. اما چنین چیزی بدون ترقی
 نیروی بارآور کار غیر ممکن است. یک نفر کفش در ۱۲ ساعت تولید میکند. اما چنانچه کفش در ۱۲ روزانه کار ۱۲
 ساعته بدوزد. اگر قرار باشد که وی در همین مدت دو جفت کفش بدوزد آنگاه باید نیروی بارآور کارش
 دو برابر گردد و این ممکن نیست مگر اینکه در وسائل تولید وی و یا اسلوب کارش و یا در هر دو آنها
 تغییر حاصل شده باشد. بنابراین میبایستی در شرایط تولید کار وی یعنی در شیوه تولیدش و بالنتیجه
 در خود روند کار او انقلابی روی دهد. در اینجا مقصود ما از ترقی نیروی بارآور کار بطور کلی عبارت از آن تغییر
 در شیوه کار است که بوسیله آن زمان کار اجتماعاً لازم برای تولید یک کالا کوتاهتر میشود و لذا مقدار کوچکتری
 از کار این قدرت را بدست میآورد که مقدار بزرگتری ارزش مصرف تولید نماید (۲). در آن شکلی از تولید
 اضافه ارزش که تاکنون مورد مطالعه ما بوده است شیوه تولید را معین و ثابت فرض کرده ایم. ولی در مورد
 تولید اضافه ارزشی که بوسیله تعدیل کار لازم به اضافه کار بوجود میآید بهیچوجه کافی نیست که سرمایه،
 پروژه کار را در همان سیمائی که از لحاظ تاریخی رسم گردیده یا ایجاد شده است، تحت استیلای خویش
 درآورد و فقط مدت اثر امتداد دهد. سرمایه بایستی شرایط قوی و اجتماعی پروژه کار و بنابراین خود شیوه
 تولید را متحول سازد تا نیروی بارآور کار را بالا برد و بوسیله بالا بردن نیروی بارآور کار ارزش نیروی کار
 را تنزله دهد بنحویکه برای تجدید تولید این ارزش بخش لازم روزانه کار کوتاه گردد.
 من اضافه ارزشی را که بوسیله امتداد روزانه کار تولید میشود، اضافه ارزش مطلق میخوانم. و بالعکس
 آن اضافه ارزشی را که در نتیجه کوتاه شدن زمان لازم کار بوجود میآید و تغییر متناسبی را که در نتیجه
 مقداری دو بخش روزانه کار از آن ناشی میشود، اضافه ارزش نسبی مینامم.
 برای اینکه ارزش نیروی کار پائین آید باید ترقی نیروی بارآور، آن شعبه هائی از صنعت را فراگیرد
 که ارزش نیروی کار وابسته به محصولات آنهاست و بنابراین آن رشته هائی که یابد اثره وسائل عادی
 زندگی تعلق داشته باشند و یا بتوانند جانشین آنها شوند در برگیرند. ولی ارزش یک کالا فقط وابسته
 بان مقدار کاری نیست که آخرین شکل رابوی میدهد بلکه در عین حال مجموع کاری که در وسائل تولید آن
 کالاهای است نیز بستگی دارد. مثلاً ارزش یک جفت کفش فقط وابسته بکار کفشگر نیست بلکه به ارزش
 چرم، لاستیک و نخ موم زده و غیره بستگی دارد. پس ترقی نیروی بارآور و ارزان شدن متناسب کالاهای
 در صنایعی که عوامل اساسی سرمایه ثابت، وسائل کار و مواد کار برای تولید وسائل ضروری زندگی فراهم
 میکنند، نیز بنوع خود ارزش نیروی کار را پائین میآورند. بعکس بالا رفتن نیروی بارآور در رشته هائی از
 صنعت که نه وسائل ضروری زندگی تولید میکنند و نه وسائل تولید آنها را فراهم میآورند، تا نیروی در ارزش
 نیروی کارند آرد.

بدیهی است کالائی که ارزانتر شده است ارزش نیروی کار را فقط *pro tanto* (باندازه سهم
 خود) یعنی فقط به نسبتی که در تجدید تولید نیروی کار وارد میشود، پائین میآورد. مثلاً پیراهن و سیلند
 ضروری زندگی است ولی فقط یکی از هزار در میان آن وسائل است. ارزان شدن بهای آن فقط هزینه کارگر

(۲) "تکامل صنعت بجز کشف راه جدیدی نیست که بوسیله آن با کارگزارانی کمتر و یا در زمانی کوتاهتر از
 پیش (چیزی که دارای همان معنی است) بتوان کالائی را آماده ساخت."
 (Galiani: "Della Moneta", P. 159)
 "صرفه جوئی در مورد هزینه تولید جز صرفه جوئی در مقدار کاری که بصرف تولید میرسد نمیتواند چیزی
 دیگری باشد."
 (Sismondi: "Etudes etc." T.I, P. 22)

رأصبت بهمین قلم کم میکند. ولی باوجود این جمع کل وسائل ضروری زندگی بجز ترکیبی از کالاهای مختلف نیست که محصول صنایع ویژه ای هستند و ارزش هر یک از این کالاهای همواره جزو صحیحی از ارزش نیروی کار را تشکیل میدهد. این ارزش بهمان نسبت که از زمان کار لازم برای تجدید تولید آن کاسته میشود، تقلیل مییابد و کوتاه شدن کل این زمان مساوی با جمع کوتاه شدن های جزئی ایست که در آن رشته های ویژه صنعت بروز میکنند. ما اکنون این نتیجه کلی را انچنان تلقی میکنیم که گوئی در هر مورد مشخص نتیجه بلاواسطه و هدف مستقیم بوده است. هنگامیکه یک نفر سرمایه دار بوسیله بالا بردن بارآوری کار مثلا بهای پیراهن را پائین میآورد، این هدف ضرورتاً برای او مطرح نیست که ارزش نیروی کار را تنزله دهد و در نتیجه آن از زمان کار لازم باندازه سهم خود بکاهد، ولی بالاخره وی تا آنجا که در حصول این نتیجه شرکت جسته در بالا بردن نرخ عمومی اضافه ارزش سهم است (۳). گرایشهای عمومی و ضروری سرمایه را باید از اشکالی که در آن تجلی میکنند فرق گذاشت.

اکنون موقع تحقیق آن نیست که چگونه و بچه نحو قوانین ذاتی تولید سرمایه داری در حرکت خارجی سرمایه تجلی میکنند و خویش را با قوانین قهری رقابت تحمیل مینمایند و بالنتیجه مانند علت محرکه در ضمیر انفرادی سرمایه داران رسوخ میکنند. ولی این نکته از هم اکنون مسلم است که تحلیل علمی رقابت فقط هنگامی امکان پذیر خواهد بود که ماهیت درونی سرمایه درک شده باشد، عیناً همچنانکه حرکت ظاهری اجرام سماوی فقط برای کسی قابل درک است که حرکت واقعی ولی غیر محسوس آنها را بشناسد. باوجود این برای فهم تولید اضافه ارزش و ارزش نسبی و فقط بر پایه نتایجی که تاکنون بدست آمده ایم نکات ذیل قابل ذکر است.

اگر یک ساعت کار در مقدار از طلا به میزان ۶ پنس یا نیم شیلینگ نموده شده باشد، آنگاه در روزانه ۱۲ ساعت کار ارزشی معادل ۶ شیلینگ تولید خواهد شد. فرض کنیم که با بارآوری شخصی از کار ۱۲ قطعه کالا در جریان این ۱۲ ساعت کار تهیه شود و ارزش وسائل تولید، مواد خام و سایر چیزهایی که در هر یک از قطعات مزبور مورد استفاده قرار گرفته است ۶ پنس باشد. در این شرایط هر یک از این کالاهای ۱ شیلینگ تمام میشود بدین نحو که ۶ پنس برای ارزش وسائل تولید و ۶ پنس برای ارزش جدیدی که ضمن کار بآنها افزوده شده است. حالاً فرض کنیم سرمایه داری موفق شود که نیروی بارآور کار را در برابر کند و در نتیجه بجای ۱۲ قطعه از این نوع کالا در همان روزانه ۱۲ ساعت کار ۲۴ عدد تولید نماید. اگر ارزش وسائل تولید بدون تغییر مانده باشد در اینحال ارزش هر قطعه از این کالا به ۹ پنس تنزل خواهد نمود، یعنی ۶ پنس بابت ارزش وسائل تولید و ۳ پنس بابت ارزش جدیدی که بوسیله همین کار اخیر بوی افزوده شده است. باوجود اینکه نیروی بارآور دو برابر شده است روزانه کار مانند سابق ارزش جدیدی معادل ۶ شیلینگ تولید میکند که اکنون میان محصولاتش دو برابر شده تقسیم میگردد. بنابراین حالاً بهر یک از محصولات بجای $\frac{1}{12}$ مجموع این ارزش میافتد، ۳ پنس بجای ۶ پنس؛ یا بعبارت دیگر در جریان تبدیل وسائل تولید به محصول، بجای اینکه بهر قطعه مانند گذشته یک ساعت کار اضافه شود فقط نیم ساعت افزوده شده است. بدین طریق ارزش انفرادی این کالا پائین تر از ارزش اجتماعی آن قرار میگیرد، یعنی کالای مزبور نسبت بتوده بزرگ همین متاع، که در شرایط متوسط اجتماعی تولید گردیده، بازمان کار کمتری تمام شده است. هر قطعه از این کالا بطور متوسط یک شیلینگ خرج

(۳) " هنگامیکه کارخانه دار بوسیله بهتر کردن ماشین آلات خود محصولات خویش را در چند ان میکند... وی بطور ساده (بالاخره) از آن جهت منفعت خواهد نمود که میتواند پوشاک کارگر را ارزانتر کند... و بدین طریق سهم کوچکتی از محصول کل بحساب کارگر میافتد."

(Ramsay : " An Essay on the Distribution etc." P. 168)

برمیدارد یا نمایند ۲ ساعت کار اجتماعی است، ولی با نحوه تولید تغییر یافته ۶ پسر تمام میشود یا فقط نیم ساعت کار در بردارد. اما ارزش واقعی هر کالا عبارت از ارزش انفرادی آن نیست بلکه عبارت از ارزش اجتماعی آنست، یعنی ارزش مزبور بوسیله زمان کاری منجمد نمیشود که عملاً در مورد استثنائی برای تولید کنند. ای حاصل میگردد بلکه بوسیله زمان کاری تعیین میشود که اجتماعاً برای تولید آن کالا ضروری است. پس اگر سرمایه داری که اسلوب نوین را بکار برد. است کالای خود را به ارزش اجتماعی آن که یک شیلینگ است بفروشد، انگاه آنرا ۳ پنس بالاتر از ارزش انفرادی پیش بفروش رساند. و بدین طریق سه پنس اضافه ارزش فوق العاده بدست آورد. است. ولی از سوی دیگر اکنون روزانه ۱۲ ساعت کار برای وی بجای ۱۲ قطعه کالای سابق معرف ۲۴ قطعه است. لذا برای اینکه محصول روزانه کار را بفروش برساند نیازمند فروش دو برابر یا بازاری است که دوچندان بزرگتر باشد. در صورتیکه شرایط دیگر بهمان حال باقی ماند. باشند کالاهای وی فقط بوسیله کاهش قیمت ها میتوانند بر بازار وسیعتری تسلط یابند. بنابراین وی کالاهارا بالاتر از ارزش انفرادی ولی پایین تر از ارزش اجتماعیشان میفروشد، مثلاً دانه ای ۱۰ پنس. از اینراه وی باز از هر دانه کالا اضافه ارزش فوق العاده ای معادل یک پنس بچنگ میآورد. خواه کالایش مربوط بمحیط وسائل ضروری زندگی نباشد و خواه باشد و بالنتیجه در ارزش کلی نیروی کار موثر افتد، این افزایش اضافه ارزش تحقق مییابد. پس روشن است که مستقل از مورد اخیر الذکر، برای هر فرد سرمایه دار این انگیزه وجود دارد که بوسیله بالابردن نیروی بارآور کار قیمت کالاها را پایین آورد.

با وجود این، حتی در مورد مزبور نیز افزایش تولید اضافه ارزش معلول کوتاه ساختن زمان کار لازم و امتداد اضافه کار منطبق با آنست (۳۸). در فرض مازمان کار لازم ۱۰ ساعت بود یا ارزش روزانه نیروی کار بالغ به پنج شیلینگ میگردد، اضافه کار ۲ ساعت و بنابراین اضافه ارزشی که روزانه تولید میشود یک شیلینگ بود. ولی سرمایه دار ما اکنون ۲۴ قطعه کالا تولید میکند که آنها را از قرارداد دانه ای ۱۰ پنس میفروشد. چون ارزش وسائل تولید مساوی با ۱۲ شیلینگ است، فقط ۱۴ قطعه کالا و $\frac{1}{3}$ آن برای جبران سرمایه ثابت پش ریخته کفایت میکند. روزانه ۱۲ ساعت کار در ۹ قطعه و $\frac{1}{3}$ باقیمانده نمود. میشود. نظر باینکه بهای نیروی کار = ۵ شیلینگ است، ۶ قطعه از محصول معرف زمان کار لازم میگردد و اضافه کار در ۳ قطعه و $\frac{1}{3}$ محصول نمود. میشود. نسبت کار لازم به اضافه کار که تحت شرایط متوسط اجتماعی عبارت از ۱:۵ بود اکنون فقط ۳:۵ است. از طریق ذیل نیز میتوان بهمین نتیجه رسید: ارزش محصول روزانه ۱۲ ساعت کار ۲۰ شیلینگ است، ۱۲ شیلینگ از این مبلغ مربوط به ارزش وسائل تولید است که از نو در محصول ظاهر میگردد. پس ۸ شیلینگ باقیمانده بیجان پولی ارزشی است که در آن روزانه کار منعکس گردید. است. بیان پولی مذکور از بیان پولی کار متوسط اجتماعی نظیر خود، که در آن ۶ شیلینگ معرف ۱۲ ساعت است، بالاتر است. بنابراین کاری که دارای نیروی بارآور استثنائی است بشابه کار مضروب توان دار عمل میکند. یا بعبارت دیگر در فاصله زمانی مساوی ارزشهای بیش از کار متوسط اجتماعی نوع خود ایجاد مینماید. ولی سرمایه دار ما مانده گذشته فقط ۵ شیلینگ در برابر ارزش روزانه نیروی کار میبرد. بنابراین کارگر بجای ۱۰ ساعت سابق، اکنون فقط به (۳۸) سود یک شخص ناشی از تسلط داشتن وی بر محصول کار دیگران نیست بلکه وابسته به استیلا او بر خود کار است. اگر وی بتواند کالاهای خود را ببهای گرانتری بفروشد، در حالیکه دستمزد کارگرانش بی تغییر باقی ماند. باشد، انگاه مسلم است که از این عمل سود خواهد برد. بخشش از آنچه وی تولید میکند کافیست که این کار راه بیاندازد و بنابراین سهم بزرگتری برای خود اوباقی بماند. ("Outline of Political Economy", London 1832, P. 49, 50)

۷ ساعت و $\frac{1}{2}$ نیازمند است تا ارزش مزبور را جدد تولید نماید. لذا اضافه کاری تا ۲ ساعت و $\frac{1}{4}$ افزایش مییابد و اضافه ارزشی که بوسیله او تولید میشود از ۱ شیلینگ به ۳ شیلینگ ترقی میکند. پس سرمایه داری که شیوه تولید بهبود یافته ای را مورد استفاد قرار میدهد نسبت به سرمایه داران دیگری که در همان رشته مشغولند بخش بزرگتری از روزانه کار را برای اضافه ارزش به تصرف در میآورد. آن راهی را که سرمایه دار مجموع خود برای تولید اضافه ارزش نسبی در پیش میگیرد وی با انفراد مورد استفاد قرار میدهد.

ولی از سوی دیگر، بعضی اینکه شیوه نسو تولید تعمیم مییابد و بنابراین تفاوت بین ارزش انفرادی کالاهای ارزان تولید شده و ارزش اجتماعی آنها از بین میرود، آن اضافه ارزش فوق العاده نیز ناپدید میگردد. همان قانونی که ارزش را بوسیله زمان کار تعیین میکند و برای سرمایه داری که اسلوب جدید پذیرد اختیار نمود. هنگامی قابل درک میشود که مجبور است کالای خود را بقیمتی پائین تر از ارزش اجتماعی آن بفروشد، مانند قانون قهری رقابت تا شرمیکند و رقابای ویرا بسوی پذیرش شیوه جدید تولید میراند (۴). پس مالا نرخ عام اضافه ارزش فقط هنگامی در تمام پروسه محسوس میگردد که ترقی نیروی بارآور کار آن رشته ای از تولید را در برگیرد و لذا آن کالاهایی را ارزان نماید که در محیط وسائل ضروری زندگی واردند و بنابراین در زمره عوامل ارزش نیروی کار بشمار میروند.

ارزش کالا به نسبت معکوس نیروی بارآور کار قرار دارد. و نیز همچنین است در مورد ارزش نیروی کار، زیرا وی تابع ارزش کالاهاست. بالعکس اضافه ارزش نسبی با نیروی بارآور کار نسبت مستقیم دارد و اضافه ارزش نسبی با ترقی نیروی بارآور بالا میرود و در اثر تنزل آن پائین میآید. یک روزانه متوسط اجتماعی کار ۱۲ ساعت، بشرط اینکه ارزش پول ثابت فرض شود، همواره همان محصول ارزشمند ۶ شیلینگی را ببار میآورد بدون توجه باینکه مبلغ ارزشی چگونه بین معادل ارزش نیروی کار و اضافه ارزش تقسیم شستد. است. ولی چنانچه در اثر بالا رفتن نیروی بارآور کار ارزش وسائل زندگی روزانه تنزل نماید و بنابراین ارزش روزانه نیروی کار از ۵ شیلینگ به ۳ شیلینگ پائین آید، آنگاه اضافه ارزش از ۱ شیلینگ به ۳ شیلینگ ترقی میکند. برای اینکه ارزش نیروی کار از نو تولید گردد سابقاً ۱۰ ساعت لازم بود و اکنون فقط ۶ ساعت کار لازمست. چهار ساعت کار آزاد شده و میتواند بقلمرو اضافه ارزش ملحق گردد. بنابراین کسب ذاتی و گرایش دائمی سرمایه عبارت از اینست که نیروی بارآور کار را ترقی دهد تا کالاهارا ارزانتر تمام کند و بوسیله ارزان کالاهای خود کارگر ارزان نماید (۵).

(۴) "اگر همسایه من با کاری کمتر چیز بیشتری در میآورد و میتواند آنرا ارزانتر بفروشد، من نیز باید راهی پیدا کنم که مانند وی ارزان بفروشم. از اینروست که هر هنر، هر پیشه، هر ماشینی که بازوان کفتری را بکار و امید آورد و در نتیجه ارزانتر عمل میکند، در نزد دیگران نوعی اجبار و همجوشی بوجود میآورد که بسا همان هنر، همان پیشه یا همان ماشین را بکار برند و یا چیزی شبیه بان پیدا کنند که بوسیله آن بتوانند هم تراز گردند و هیچکس نتواند ارزانتر از همسایه اش بفروشد".

"The Advantages of the East-India Trade to England", London 1720, P. 67

(۵) "بهر نسبتی که از مخارج کارگر کم میگردد بهمان نسبت دستمزدها و نیز تنزل داده میشود بشرط اینکه در عین حال کلیه مخدودیت هائی را که به صنعت تحمیل شده است از میان بردارند".

"Consideration concerning taking off the Bounty on Corn exported etc.", London 1753, P. 7

"مصلحت صنعت ایجاب میکند که گندم و کلیه وسائل زندگی تا سرحد امکان ارزان باشند. هر چیزی بقیه در زیر نویس صفحه بعد

ارزش مطلق کار خودی خود برای سرمایه داری که آنرا تولید میکند بی تفاوت است. فقط اضافه ارزشی که در نهاد آن کالا جادارد و بوسیله فروش آن تحقق پذیرد است مورد علاقه اوست. تحقق یافتن اضافه ارزش متضمن جبران ارزش پیش ریخته است. نظر باینکه اضافه ارزش نسبی با گسترش نیروی بارآور در نسبت مستقیم قرار دارد، در حالیکه ارزش کالاها بوسیله همان گسترش به نسبت معکوس تنزل میکنند، و بنابراین نظریات اینکه همان پروسه واحدی که کالاها را ارزانتتر میکند محتوی اضافه ارزشی آنها را ترقی میدهد، این معانی حل میشود که چگونه سرمایه داری که فقط علاقه مند به تولید ارزش مبادله است دائما در محدود آن برمیآید که ارزش مبادله کالا را پائین آورد. این همان تضادی است که بوسیله آن یکی از بنیان اقتصاد سیاسی، که (۵) مخالفین خود را در تنگنا قرار میداد و آنها را در پاسخ این سؤال در مانده بودند. کنه میگوید: آنان قبول دارند که هر قدر بتوان، بدون اینکه زیانی بتولید وارد شود، در مخارج یا در کارهای پرخرج محصولات صنعتی صرفه جوئی نمود، بهمان اندازه این صرفه جوئی سود آور است زیرا از قیمت این کارها میکاهد و با وجود این آنها معتقدند که تولید ثروت ناشی از کار صنعتگران عبارت از افزایش ارزش مبادله کارهای آنهاست (۱).

بنابراین در تولید سرمایه داری صرفه جوئی در کار بوسیله گسترش نیروی بارآور کار (۷) بهیچوجه معطوف باین هدف نیست که روزانه کار کوتاه شود. غرض آنها از این عمل فقط اینست که زمان کار لازم برای تولید مقدار مشخصی از کالا کوتاه گردد. این امر که کارگر در نتیجه بالا رفتن نیروی بارآور کارش مثلا طی یکساعت ده بار بیشتر از گذشته کالا تولید میکند و بنابراین برای هر قطعه از کالای مزبور ده بار کمتر زمان کار لازم دارد، بهیچوجه مانع از آن نیست که ویرا مانند گذشته ۱۲ ساعت بکار وادارند و در این ۱۲

بقیه زیر نویس صفحه قبل:

که این وسائل زندگی را اگران میکند ناگزیر کارگران نیز گرانتر مینماید. در کلیه کشورهای که هیچگونه محدودیتی به صنعت تحمیل نگردیده است ضرورتا قیمت وسائل زندگی در قیمت کارتا شریکند. هنگامیکه وسائل زندگی ارزانتتر میشوند بهای کار همواره تنزل میکند. (همان اثر، صفحه ۲)

* دستمزدها بهمان نسبت که نیروهای بارآور ترقی میکنند کاهش مییابند. صحیح است که ماشین وسائل ضروری معیشت را ارزانتتر میکند ولی علاوه بر آن کارگران نیز ارزانتتر مینماید.*

("A Prize Essay on the Comparative Merits of Competition and Co-operation", London 1834, P. 27)

(۲) Quesnay - در باره دکتر فرانسوا کنه به زیر نویس صفحه ۱۰۱ پی گفتار چاپ دوم مراجعه کنید.
(1) (Quesnay: "Dialogues sur le Commerce et sur les Travaux des Artisans", P. 188, 189)

(۷) "این سفته بازاری که در کار کارگران تا سرحد ناگزیری پرداخت صرفه جوئی میکند."
(J.N. Bidaut: "Du Monopole qui s'établit dans les arts industriels et le commerce", Paris, 1828, P. 13)

* کار فرما همواره باین در و آن در میزند تا در وقت و کار صرفه جوئی نماید.*
(Dugald Stewart: "Works", ed. by Sir W. Hamilton, V. 8, Edinburgh, 1855, "Lectures on Political Economy", P. 318)

* آنها (سرمایه داران) باین علاقه مندند که نیروی بارآور کارگران بکارگماشته آنها تا سرحد امکان بزرگ باشد. وقت آنها تقریبا باین مقصود است که این نیرو را افزایش دهند.*
(R. Jones: "Textbook of Lectures etc. Lecture III.")

ساعت بجای ۱۲۰ قطعه سابق ۱۲۰۰ قطعه تولید نماید. حتی ممکن است که در عین حال روزانه کارش تعدد پذیرد بطوری که طی ۱۴ ساعت ۱۴۰۰ قطعه تولید کند و بر همین قیاس. به همین جهت است کسیه میتوان در آثار اقتصاد انانی چون مک کولوخ، پروسنیر و همانند آنان در صفحه ای چنین خواند که کارگر باید از جهت گسترش نیروهای پارا امر سپاسگزار سرمایه باشد زیرا از این راه زمان کار لازم کوتاه میگردد، و در صفحه بعد باز خواند که کارگر برای اثبات شکرگزاری خویش باید از این پس بجای ۱۰ ساعت ۱۵ ساعت کار کند. هدف تکامل نیروهای پارا امر کار در رون تولید سرمایه داری اینست که آن قسمت از روزانه کار که کارگر باید برای خود کار کند کوتاه شود، تا درست از همان راه بخش دیگر روزانه کار، که وی بتواند برای سرمایه دار مجانی کار کند، تعدد پذیرد.

اینکه تا چه حد حصول چنین نتیجه ای بدون ارزان کردن بهای کالاها امکان پذیر است مسئله ایست که در اسلوهای ویژه تولید اضافه ارزش نسبی معلوم میگردد و ماهم اکنون بظالمه آن میپردازیم.



هنگاری

همچنانکه دیدیم تولید سرمایه داری عملاً آنگاه آغاز میشود که همان سرمایه انفرادی تعداد بزرگتری از کارگران را در زمان واحد بکار میگیرد و بنا بر این پیروسی کار دانه خود را وسعت میبخشد و از لحاظ کمی در مقیاس بزرگتری محصول تحویل میدهد. اشتغال همزمان تعداد بزرگی کارگر در محل واحد (یا عبارت دیگر در میدان کار واحد) بمنظور تولید نوع معینی کالا، تحت فرمان سرمایه دار واحد تاریخاً و مفهوماً نقطه حرکت تولید سرمایه داری را تشکیل میدهد. از لحاظ نفس شیوه تولید، در آغاز امر، وجه تمایز بین مانوفاکتور و صنایع صنفی پیشه و آن فقط در این بود که تعداد بیشتری کارگر در زمان واحد بوسیله سرمایه واحدی بکارگماشته میشد. فقط کارگاه استاد پیشه و توسعه یافته بود.

پس در ابتدا ای امر تفاوت تنها از لحاظ کمی است. چنانکه دیدیم حجم اضافه ارزشی که سرمایه معینی تولید میکند مساوی با اضافه ارزشی است که هر کارگر منفرد تحویل میدهد ضرب در تعداد کارگرانی که همزمان وی بکار میخوانند. بخودی خود این تعداد در نرخ اضافه ارزش یا درجه بهره کشی از نیروی کار تغییری بوجود نمیآورد و نیز از نظر تولید ارزش کالا هرگونه تغییر کیفی در پیروسی کار بکلی بی تاثر جلوه میکند. این خود از ماهیت ارزش ناشی میگردد. اگر یک روزانه کار ۱۲ ساعته در ۶ شیلینگ تجسم یابد، آنگاه ناگزیر ۱۲۰۰ روزانه کار حاصل ضرب ۶ شیلینگ در ۱۲۰۰ خواهد بود. در یک مورد ۱۲ ساعت x ۱۲۰۰ در محصول تجسم شده است و در مورد دیگر ۱۲ ساعت کار در تولید ارزش همواره مقدار بسیار بر حسب آحاد بسیار شطارش میشود. پس برای تولید ارزش هیچ تفاوتی در آن نیست که ۱۲۰۰ نفر کارگر انفرادی یا اجتماعات تحت فرمان سرمایه واحدی تولید نمایند.

با وجود این در درون مرزهای معین تغییری حادث میشود. کاری که در ارزش تجسم مییابد کاری است که دارای کیفیت متوسط اجتماعی است و بنا بر این تجلی نیروی کار متوسطی است. ولی همواره یک مقدار متوسط فقط بمثابة میانگین بسیاری از مقادیر انفرادی مختلف و از همان نوع وجود پذیر است. در هر رشته ای از صنعت کارگران منفردی چون حسن و حسین کم و بیش از حد کارگر متوسط انحراف دارند. این انحرافات انفرادی، که بزبان ریاضی "اشتباه" نامیده میشوند، باید یکدیگر پابجا میگردند و بعضی اینکه تعداد بزرگتری از کارگران در شمار آیند، انحرافات مزبور از بین میروند.

حتی مغالطه کار و اقترازن مشهوری چون اد موند برك (۵)، بر پایه تجارب عملی خویش در فارم داری تا پیدا میکند که "برای گروه ناچیزی" مانند کارگر کشاورز هرگونه تفاوت انفرادی کار از بین میرود و بنا بر این نخستین کارگر کشاورز انگلیسی که بسن بلوغ رسید، باشند اگر جمعاً در زمان واحد مورد نظر قرار گیرند عیناً همان مقدار کار را انجام میدهند که هر کارگر کشاورز دیگر انگلیسی (۸). صرف نظر از

(۵) Edmond Burke (۱۷۲۹-۱۷۹۷) - سیاستمدار انگلیسی از مکتب لیبرال که نوشته هایش

در باره مسائل اقتصادی ویرا بعنوان ادیب اقتصاد معروف ساخته است.

(۸) بدیهی است که بین ارزش کار یک انسان و ارزش کار شخص دیگر از حیث نیرو، مهارت و دقت

بقیه در زیر نویس صفحه بعد

صحت و سقم فرمایشات ایشان این نکته روشن است که اگر مجموع روزانه کار تعداد زیادی کارگرا، که در زمان واحد بکار اشتغال دارند، بعد از کارگران تقسیم نمائیم، بخودی خود یک روز کار متوسط اجتماعی بدست میاید. فرض کنیم مثلا روزانه کار هر یک از کارگران ۱۲ ساعت باشد. در آنصورت روزانه کار ۱۲ نفر کارگری که در زمان واحد بکار اشتغال دارند روزانه کار مشترکی را بمیزان ۱۴۴ ساعت تشکیل میدهند. با اینکه کار هر یک از ۱۲ نفر مزبور کمابیش از کار متوسط اجتماعی انحراف دارند و بنا بر این هر کارگر برای انجام همان کار کمتر یا بیشتر وقت صرف میکند، ولی چون روزانه کار هر کارگری که دوازدهم مجموع روزانه کار ۱۴۴ ساعته است، دارای کیفیت متوسط اجتماعی است. اما برای سرمایه داری که ۱۲ نفر کارگر مزبور را بکارگماشته است، روزانه کار بصورت روزانه جمعی کار وجود دارد و روزانه کار هر یک از کارگران بخواه جز قابل تقسیمی از روزانه کار جمعی تلقی میشود و کاملا مستقل از آنست که ۱۲ کارگر مزبور بیاری یکدیگر کارکنند و یا آنکه تمام ارتباط کارهای آنها نسبت بهم فقط منحصر بآن باشد که همه برای یک سرمایه دار کار انجام میدهند. حالا اگر بعکس هردو نظری از این کارگران بوسیله استادان کوچکی بکارگمارده شوند، آنگاه بطور تصادفی ممکن است که هر یک از این استادان همان حجم ارزش را تولید کنند و بالنتیجه نرخ عمومی اضافه ارزش را بدست آورند.

نوسانات انفرادی بروز میکنند. اگر کارگری خیلی بیشتر از آنچه اجتماعا لازم است برای تولید یک کالا وقت صرف کند، آنگاه زمان کار لازم انفرادی وی بطور قابل ملاحظه ای از زمان اجتماعا لازم یا از زمان کار متوسط منحرف میگردد و بدین طریق کارش بخواه کار متوسط تلقی نمیکردد و نیروی کارش نیز بخواه نیروی متوسط کار پذیرفته نمیشود. در آنصورت نیروی کارش فروخته نمیشود، و یا پائین تر از نیروی کار متوسط بفروش میرسد. پس حد اقل مشخصی از شایستگی کار مفروض است و ما بعد از خواهیم دید که تولید سرمایه داری وسیله ای بدست میآورد تا این حد اقل را اندازه گیری کند. با وجود این حد اقل مزبور نیز نسبت به متوسط انحراف حاصل میکنند و لویا اینکه از سوی دیگر ارزش متوسط نیروی کار باید پرداخته شود. بنا بر این از میان ۶ استاد یکی بیشتر و یکی کمتر از نرخ اضافه ارزش بدست میآورد. این عدم تساوی ها در مقیاس جامعه جبران میشوند ولی نه برای استاد کاران منفرد. پس بطور کلی قانون ارزش افزائی فقط هنگامی در مورد تولید کنندگان منفرد کاملا اعمال میشود که آنها سرمایه داری را تولید کنند، در زمان واحد عدد زیادی کارگر بکار بگمارند و لذا از ابتدا ای

بقیه از زیر نویس صفحه قبل :

تفاوت بسیار است. ولی من بر پایه شواهدات دقیق خود کاملا اطمینان یافته ام که هر پنج نفر مرد در مجموع خود همان مقدار کاری را بجا میآورند که هر یک نفری که در همان دوران منسی معین قرار دارند. این بدان معناست که بین این پنج نفر یکی از آنان دارای صفات یک کارگر خوبست و دیگری کارگر بدی است، در حالیکه سه نفر دیگر متوسطند و بین آنها قرار گرفته اند. بدین طریق ممکن است در چنین گروه کوچک پنج نفری مجموعا تمام آنچه را که ۵ نفر میتوانند انجام دهند بدست آورند.

(E. Burke: " Thoughts and Details etc.", P. 15, 16)

در باره فرد متوسط به اثر کتله Quetelet (*) مراجعه شود.
(*) Lambert A. Quetelet (۱۷۹۱-۱۸۷۴) ریاضی دان بلژیکی و بنیان گزار آمارگری

جدید در مورد مسائل اجتماعی.

امر کار متوسط اجتماعی را بحرکت در آورند (۹) .

حتی اگر شیوه کار بهی تغییر باقی بماند، اشتغال همزمان عدد زیادی از کارگران، خود، انقلابی در شرایط مادی پروسه کار بوجود میآورد. بناهایی که در آن بسیاری کارگر کار میکنند، انبارهای مواد خام و غیره، ظروف، افزار و ادوات، دستگاهها و غیره که همزمان با هم یا متوالیا مورد استفاده جمعی هستند و خلاصه بخشی از وسائل تولید، بدین طریق مشترک در روند کار مصرف میگردند. از طرفی ارزش مبادله کالاها و لذت ارزش مبادله وسائل تولید، بهیچوجه در اثر بالا رفتن میزان استفاده از ارزش مصرف آنها، ترقی نمیکند و از سوی دیگر مقیاس استفاده مشترک از وسائل تولید توسعه مییابد. اطاقی که در آن ۲۰ نفر نساج با دستگاههای باقدگی خود کار میکنند ناچار باید بزرگتر از اطاقی باشد که باقدگی مستقلی بسا دو دستیار خود در آن کار میکنند. ولی ساختمان کارگاهی برای ۲۰ نفر کمتر کار میبرد تا ساختمان جداگانه ده کارگاه برای هر دو نفر و نیز ارزش وسائل تولیدی که بحقد ارزیا و بطور متمرکز و مشترک مورد استفاده قرار میگیرند، بهیچوجه متناسب با حجم آنها و تا مسیر مفیدی که اعمال میکنند نیست. وسائل تولیدی که مشترکا مورد استفاده قرار میگیرند سهم ارزش کمتری بهر واحد محصول منتقل میکنند، چه از آنجهت که مجموع ارزش تولید شده در عین حال بحجم بزرگتری از محصولات تقسیم میگردد و چه بدان سبب که آنها، در مقایسه با وسائل تولید انفرادی، در حالیکه بطور مطلق با ارزش بیشتری در پروسه تولید وارد میگردند، ولی با توجه به محیط تا میزشان با النسبه با ارزش کمتری وارد پروسه میشوند. بنابراین چون یکی از عوامل تشکیل دهنده ارزش سرمایه ثابت کاهش مییابد ناگزیر، به نسبت مقدار خود، مجموعه ارزش کالا را نیز پائین میآورد. تا میز آن مانند موردی است که وسائل تولید کالا را زانتر تولید شده باشد. این صرفه جوئی در بکار بردن وسائل تولید فقط از مصرف مشترک آنها در پروسه کار بوسیله عدد کثیری ناشی میگردد. برخلاف وسائل تولید پراکنده و نسبتا گران خرج کارگران منفرد و مستقل یا خرد و استادان پیشه ور، این وسائل تولید خصلت مزبور را بنابه شرایط کار اجتماعی یا شرایط اجتماعی کار حتی در صورتی هم بدست میآورند که عدد زیادی فقط از لحاظ مکانی در جنب هم کار کنند و نه بدست یاری یکدیگر. قسمتی از وسائل کار این خصلت اجتماعی راحتی پیش از آنکه خود پروسه تولید دارای چنین صفتی شود بدست میآورند.

صرفه جوئی در وسائل تولید باید بطور کلی از دو نقطه نظر مورد مطالعه قرار گیرد. یکبار از لحاظ اینکه صرفه جوئی مزبور کالاها را ارزانتر میکند و از آنجا ارزش نیروی کار را پائین میآورد و بار دیگر از حیث اینکه رابطه بین اضافه ارزش و مجموع سرمایه پیش ریخته، یعنی مبلغ ارزشی بخشهای ثابت و متغیر آنرا، تغییر میدهد. این نکته اخیر را ما در نخستین بخش کتاب سوم این اثر، که برخی از مسائل مربوط به بحث کنونی را از لحاظ جمع بست مسائل به آنجا احاله داده ایم، مطرح خواهیم ساخت. جریان تحلیل ماراوادار به پراکنده ساختن مسائل مینماید و این خود در عین حال با روح تولید سرمایه داری نیز تطبیق میکند. نظریا اینکه در تولید سرمایه داری شرایط کار بطور مستقل در برابر کارگر قرار میگیرند، صرفه جوئی در آن نیز بشکل عمل ویژه ای جلوه گرمیشود که بکارگر مربوط نیست و بالنتیجه از اسلوهایی که بارآوری کسار شخصی وی را بالا میبرند، جداست.

شکل کار عدد بسیاری که در پروسه تولید واحد و یا در پروسه های تولیدی مختلف ولی وابسته

(۹) آقای پروفیسور روشر میخواید کشفی کرده باشد و مدعی است که یک دختر خیاطی که خانم پروفیسور بعد از روز استخدام نمود، پیش از دو دختر دیگری که خانم استاد در همان روزها بکارگماشته است، کار تحویل میدهد. بهتراست جناب استاد مشاهدات خود را درباره پروسه تولید سرمایه داری در اطاقی بچه ها انجام ندهند و این تجربیات را در شرایطی آزمایش نفرمایند که عامل اصلی یعنی سرمایه داری وجود نداشته باشد.

بیکدیگر، در جنب هم یا با هم طبق نقشه ای بکار اشتغال دارند، همکاری نامیده میشود (۱۰).
همچنانکه نیروی حمله يك اسواران و یا قدرت مقاومت يك هنگ پیاده با حاصل جمع نیروهای حمله و مقاومتی که هر فرد سوار یا پیاده منفرد ابروز میدهد از نظر اساسی متفاوت است، همانطور مجموع نیروهای مکانیکی کارگران منفرد از نیروی جمعی ای، که دستهای متعدد ضمن يك عمل همزمان و مشترك، مانند بلند کردن بار، پیچاندن دسته و یا برداشتن مانعی از سر راه، از خود ابروز میدهند متعاضد است (۱۱).
بدست آوردن نتیجه کار متفق در اینگونه موارد یا بشکلی از عهدة نیروهای جداگانه خارج است و یا فقط با صرف زمان بسیار طولانی تر و یا تشهادر مقیاس براتب کوچکتری امکان پذیر است. در اینجاقط صحبت از بالابردن نیروی بارآور فردی بوسیله همکاری نیست بلکه سخن بر سر افرینش آنچنان نیروی بارآور است که بخودی خود و نفسا با یست نیروی جمعی باشد (۱۱۵).

صرف نظر از نیروی جدیدی که بصورت يك قوه جمعی از امتزاج نیروهای بسیار ناشی میگردد، در اغلب کارهای تولیدی تشهاتما من اجتماعی خود موجب يك نوع همچشمی و انگیزش جوهر حیسانی (animal spirits روح حیوانی) میگردد و استعداد انفرادی کار افراد را بطوری بالا میرد که ۱۲ نفر مشترکاً همزمان در اثنای يك روزانه کار ۱۴۴ ساعته محصول جمعی براتب بزرگتری تحویل میدهند تا ۱۲ کارگری که منفرداً هر يك ۱۲ ساعت کار میکنند و یا کارگری که ۱۲ روز متوالیا بهمین کار اشتغال داشته باشد (۱۲). این امر از آنجانشی میشود که انسان طبعاً، اگر نه آنچنانکه ارسطو عقیده

(۱۰) ("Concours de forces." Destutt de Tracy: "Traité de la Volonté etc." P. 78).

(۱۱) "عملیات بسیار، از آنچنان انواع ساده ای، وجود دارند که تقسیم پذیر نیستند و بدون عمل مشترك بازوان متعدد نمیتوانند بانجام رسانند. از آن قبیل است بار کردن تله درخت بزرگی بر چرخ ... خلاصه هر کاری که امکان انجام آن، بدون دستیاری بازوان بسیاری که متقابلا و همزمان با یکدیگر برای همان کار مشخص غیر قابل تقسیم بهم کمک میکنند، وجود نداشته باشد؟

(E.G. Wakefield: "A View of the Art of Colonization", London 1849, P. 168).

(۱۱ a) "هنگامیکه برای بلند کردن يك تن بار يك مرد به تشهائی قادر نیست و ده نفر باید کوشش بسیار کنند، صد نفر میتوانند حتی با زور انگشت بانجام آن توفیق یابند".

(John Bellers: "Proposals for raising a Colledge of Industry", London 1696, P. 21).

(۱۲) "همچنین در این مورد (یعنی اگر همان عدد کارگر بوسیله يك کشاورز در ۳۰۰ آکر بکارگماشته شوند، بجای آنکه بوسیله ۱۰ کشاورز در هر ۳۰ آکر، مورد استفاده قرار گیرند) قایده ای از جهت تعداد کار کشاورزی منظر است که بجز برای کسانی که دست اندر کارند برای دیگران قابل درک نیست. البته گفته میشود که نسبت ۱ به ۴ مثل نسبت ۳ به ۱۲ است ولی این با عمل جورده نماید زیرا بهنگام درو یا در بسیاری امور دیگر که بهمین نوع سرعت نیاز است با تلفیق بسیاری از نیروهای کار، کار بهتر و بیشتر انجام میگردد. مثلاً در هنگام درو ۲ نفر کاری را، ۲ بارگیر، ۲ خوشه بند، ۲ شانه کش و کارگران دیگر دریای خرمن و یا در انبار، دو برابر بیشتر کار انجام میدهند تا همین عدد در صورتیکه آنها را بدسته های مختلف (gangs) تقسیم کنند و یا آنها را در مزارع مختلفه پراکنده سازند".

("An Inquiry into the Connection between the present Price of Provisions and the Size of Farms, By a Farmer; London 1773, P. 7, 8)

د ارد حیوانی سیاسی (۱۳) است ، لاقلا حیوانی اجتماعی است .

ولوا اینکه عده کثیری کارگرمثقا و در زمان واحد هر يك جد اگانه همان کار پانوع معینی از کسار را انجام دهند ، باز ممکن است کارانفرادی هر کد ام از آنها ، بشابه جزئی از کار جمعی ، معرف مراحل مختلفه آن پروسه کاری گردد که محمول کار انرا در نتیجه همکاری سرعتر طی مینماید . مثلا هنگامیکه بناها دست بدست یکدیگر میدهند تا سنگهارا از پائین به بالای چوب بست انتقال دهند ، هر يك از آنها همان نوع کار را انجام میدهد ولی با وجود این عطیات مزهر اجزای متصل يك سل جمعی را تشکیل میدهند و مراحل ویژه ای هستند که هر سنگ باید در پروسه کار طی کند و ۲۴ دست کارگران همکار از دست هر يك از کارگران تشبه که بایستی از چوب بست بالوا پائین بروند ، سرعتر آنرا انجام مبرسانند (۱۴) . محمول کار همان مسافت را در زمان کوتاهتری طی میکند . از سوی دیگر هرگاه شلاسلختان بنائی در عین حال از چند جهت مختلف سر بگیرد ، با اینکه کارگران همکار هر يك همان پانوعی از همان کار را انجام میدهند باز بهم بستگی کار بوجود میپزند . در روزانه کاری بهم بست و ۱۴۴ ساعته که محمول کار از لحاظ مکانی چند طرفه مورد عمل قرار میگردد ، مجموع کار زود تراز روزانه ۱۲ ساعته ای بانجام میرسد که در آن کارگران کما بیش منفسرد مجبورند هر يك کار خویش را از يك سو شروع کنند و با تمام برسانند ، زیرا کارگر هم بست یا کارگر جزه جمع ، هم از روبرو و هم از پشت سر چشم و دست دارد و میتوان گفت که تا حدی خلعت همه جابودن راد اراست ، سمتهای مختلفه محمول که از لحاظ مکانی از هم جدا هستند در زمان واحد ساخته میشوند .

مادرمورد این امر که کارگران متعدد و مکمل یکدیگر همان کارها همان نوع کار را انجام میدهند ، از انجهت اصرار بر زیدیم ، که این ساده ترین شکل کار مشترک ، در تکامل یافته ترین شکل همکاری نیز نقش با اهمیتیه ایفا میکند . هنگامیکه پروسه کار پیچیده و پیچیده است همین وجود افراد متعددی که با هم کار میکنند امکان میدهد که اعمال مختلفه میان دستهای مختلفه تقسیم گردند و بالنتیجه در زمان واحد انجام شوند و بدین وسیله زمان کاری راکه برای ایجاد محمول تام ضروری است کوتاه تر نمایند (۱۵) . در بسیاری از رشته های تولید لحظات حساسی ، یعنی دوره هایی از زمان ، وجود دارد کسه طبیعت پروسه کار ، خود ، تحمل میکند و طی آن ضروری است که نتایج معینی از کار به نمر برسد .

(۱۳) در واقع تعریف ارسطو عبارت از اینست که انسان طبیعتا شهرنشین است . این تعریف بسیاری در وان باستانی کلاسیک بهمان اندازه خلعت نما است که تعریف فرانکلین در مورد امریکسا . فرانکلین انسانرا طبعها افزارساز تعریف کرده است .

(۱۴) باز باید متذکر شد که این تقسیم جزئی کار ، حتی در مورد یک کارگران مشغول انجام يك نوع کار هستند ، امکان پذیر است . مثلا بناهایی که مشغول دادن نیمه آجر از دست میدهند دست دیگر تا چوب بست فوقانی هستند ، همه بیک نوع کار اشتغال دارند ولی با وجود این بین آنها نوعی تقسیم کار وجود دارد و آن عبارت از اینست که هر يك از آنها آجر را از مسافت شخصی بدیگری انتقال میدهد و همه با هم آجرهارا خیلی سرعتر به نقطه مورد نظر مبرسانند تا اینکه اگر فرار بود هر يك از آنها جد اگانه آجر خود را تا چوب بست فوقانی مبرسانند . (P. Skarbek: " Théorie des Richesses sociales", 2^e edit. Paris 1840, T. I, P. 97, 98) .

(۱۵) " هرگاه صحبت بر سر اجرا کار پیچیده باشد چندین چیز باید همزمان انجام گردد . یکی بیک کسار اشتغال دارد در حالیکه دیگری کار را انجام میدهد و همه بحصول نتیجه ای کمک میکنند که از عهد پیکفربه تشبیهی خارج است . یکی پارومیزند در حالیکه دیگری سکان کشتی را در دست دارد و سویی تور میاندازد یا ماهی بقلاب میگیرد و بدین طریق صید ماهی چنان موقتیت آمیز میشود که بدون این همکاری مبرر نیست . (Destutt de Tracy: "Traité de la Volonté et c^{te}" P. 78) .

مثلا هرگاه بنا باشد که گله گوسفندی را پشم چید یا گندم زمین معینی را درو کرد و به انبار برد ، آنگاه کمیت و کیفیت محصول وابسته بآن میگردد که این اعمال در زمان معینی شروع شود و در وقت مشخصی بانجام رسد . فاصله زمانی ای که طی آن پروسه کار میتواند جریان یابد در اینگونه موارد ، مانند صید ماهی هاران (Herring) از پیش مقرر گشته است . در جریان ۲۴ ساعت يك کارگر منفرد فقط میتواند ، مثلا روزانه کاری بمیزان ۱۲ ساعت داشته باشد ولی همکاری عدده یکصد نفری يك روز ۱۲ ساعته را بصورت روزانه کار ۱۲۰۰ ساعته ای وسعت میدهد . کوتاهی مهلت کار بوسیله بزرگی حجم کاری ، که در لحظه مورد نیاز لازم بمیدان تولید ریخته میشود ، جبران میگردد . تا شیر بموقع در این مورد وابسته بآنست که از روزانه های متعدد کار بهم بسته در زمان واحد استفاده شود . دامنه نتیجه مفیدی که حاصل میشود بسته به تعداد کارگرانی است که بکار گماشته میشوند و در هر حال این تعداد همواره کمتر از عدد کارگرانی خواهد بود که میبایستی منفرد در همین مدت در همان میدان عمل بکار اشتغال داشته باشند (۱۶) .

وجود نداشتن چنین همکاری است که موجب میشود در غرب ایالات متحده امریکانود هائی از گندم و در بخشهایی از هندوستان خاوری ، که اربابان انگلیسی زندگی اشتراکی کهن را از پیش برده اند ، همه ساله مقدار بزرگی پنبه دستخوش نابودی شوند (۱۷) .

از طرفی همکاری ، توسعه محیط مکانی کار را امکان پذیر میسازد و بهمین سبب در مورد برخی از پروسه های کار ، که محصول کار با وسعت مکان ارتباط دارد ، این همکاری ضروری است . از این قبیل است کارهای مربوط به زه کشی و خشک کردن باطلاقها ، آبیاری ، ساختن سد ها ، کانالها ، راه ها ، راه آهن ها و غیره . از طرف دیگر در عین اینکه تولید را بمقیاس متناسبی بسط میدهد ، مسووب آن میگردد که میدان تولید از لحاظ مکانی تنگتر گردد . این محدود ساختن محیط مکانی کار در عین بسط میدان تا میسر آن ، که موجب صرفه جوئی در بسیاری از ریخت و پاشهای (Faux frais) هزینه ای میشود ، از مجتمع بودن کارگران ، از امتزاج پروسه های مختلف کار و از تمرکز مسائل

(۲) Herring یا Hering - نوعی ماهی کوچک (۲۰ تا سی سانتیمتر) که در آبهای دریای شمال و مانشر فراوان است و بهنگام تخم ریزی دسته های بزرگ چند میلیونی باهم حرکت میکنند و هم در آن موسم است که صید میشوند .

(۱۶) "در کشاورزی انجام کار در لحظه قطعی مهمترین تا میسر دارد"

("An Inquiry into the Connection between the present Price etc." P.7).

"در کشاورزی هیچ عاملی مهمتر از عامل زمان نیست"

(Liebig: "Über Theorie und Praxis in der Landwirtschaft."

Braunschweig, 1856, S.23).

(۱۷) "نخستین عیبی که بد شواری میتوان انتظار آنرا از کشوری داشت که خود بیش از هر کشور دیگر جهان ، (شاید باستثناء چین و انگلستان) صادر کنند کارگراست ، در اینست که امکان فراهم آوردن عدد کافی دست کار برای برداشت محصول پنبه ندارد . در نتیجه این امر مقدار بزرگی از حاصل جمع آوری نمیشود و قسمت دیگری از آن ، در حالیکه بزمین ریخته و ناچار تغییر رنگ داده و تا حدی فاسد شده است ، از روی زمین جمع آوری میگردد ، بطوریکه در اثر کمبود کارگرد موسم لازم ، کشت در افلا مجبور است از قسمت اعظم محصول پنبه خود ، که اینهمه انگلستان بآن احتیاج مبرم دارد ، صرف نظر نماید"

("Bengal Hurkaru. Bi-Monthly Overland Summary of News "

22 Juli 1861).

تولید ناشی میگردد (۱۸) .

در مقایسه با مقدار مساوی روزهای کارمفرد وجداً، روزانه کار بهم بسته حجم بیشتری از ارزش مصرف تولید میکند و در نتیجه زمان کاربرد برای تولید شئی مفید شخصی لازمست کمتر میکنند. اعم از اینکه روزانه بهم بسته کار، این نیروی بارآور بالاتر در مورد شخصی بسبب ترقی دادن قوه مکانیکی کاربرد است آورد باشد و یا علت آن بسط مکانی محیط تا همکار، پائنگ شدن میدان تولید به نسبت مقیاس تولید باشد، یاد لحظات حساس بسیج مقدار زیادی کاربرد مدت کم موجب آن گردد، یا سبب آن تهییج همچشمی افراد و یا تحریک نیروی حیاتی آنان باشد و یا اینکه بکارهای مشابه کارگران متعدد مهربان و چند جانبه بودن زده باشد، یاد وسائیل تولید از راه استفاده مشترک صرفه جوئی بعمل آمده باشد، و یا علت آن این باشد که بکار انفرادی خصلت کار متوسط اجتماعی داده شده است، در هر صورت نیروی بارآوری که خاص روزانه بهم بسته کار است نیروی بارآور اجتماعی کار و یا نیروی بارآور اجتماعی است. این نیرو از نفس همکاری سرچشمه میگردد. کارگرد رحالیکه با کارگران دیگر طبق نقشه معین کار جمعی انجام میدهد حد و دی را که شخصیت انفرادی او بوی تحمیل میکند بدور میاندازد و به نیروی نوعی خویش تکامل میبخشد (۱۹) .

اگر بطور کلی صحیح است که کارگران نمیتوانند همکاری کنند مگر اینکه با هم باشند و بنابراین جمع بودن آنها در محل شخصی شرط همکاری آنهاست، آنگاه مسلم است که کارگران مزد بگیر نمیتوانند همکاری داشته باشند مگر اینکه سرمایه یا سرمایه دار واحدی آنها را همزمان با هم بکارگماشته باشد و لذا نیروی کار آنها را همزمان با هم خریداری کرده باشد. بنابراین مجموع ارزش این نیروی کار، یا مجموع مزد کارگران برای یکروز، یک هفته و غیره، باید پیش از آنکه نیروهای کار در پیوسته تولیدی مجتمع گردند در جیب سرمایه دار گرد آمده باشد. به ۳۰۰ کارگر یکباره مزد پرداختن ولو فقط برای یکروز باشد مستلزم صرف سرمایه بیشتری است تا پرداخت هفته به هفته بعدی کمتری کارگر طی تمام سال. پس عده کارگرانی که با هم کار میکنند، یا درجه همکاری، در مرحله اول وابسته به مقدار سرمایه ایست که سرمایه دار مفردی میتواند برای خرید نیروهای کار صرف نماید یا عبارت دیگر منوط بآنست که یک نفر سرمایه دار بچه نسبت و مسائل معیشت عده ای از کارگران را در اختیار دارد.

در مورد سرمایه ثابت نیز وضع بهمان نهج است که در باره سرمایه متغیر ذکر شد. مثلاً مخارج مربوط به مواد خام برای سرمایه داری که ۳۰۰ کارگرد را اختیار دارد سی بار بزرگتر از مخارج هر یک از سی

(۱۸) "با پیشرفت در امر کشت و ریز، مجموع سرمایه و کاری که سابقاً در ۱۵۰۰ آکر زمین پراکنده میشد، اکنون شاید حتی بیشتر از آن بصورت کشت تکامل یافته تر در یکصد آکر زمین متمرکز میگردد". با اینکه مساحت زمین مورد استفاده به نسبت مبلغ سرمایه و کاری که ریخته شده فشرده تر گردد پیوسته است (concentrated)، معذک مساحت مزبور به نسبت محیط تولیدی که سابقاً را اختیار تولید کنند تنها و مستقلی بود و بوسیله وی کشت و کار میشد، معرف میدان تولید وسیعتری است.

(R. Jones : " An Essay on the Distribution of Wealth. On Rent ", london 1831, P. 191).

(۱۹) "نیروی انفرادی انسان بسیار ناچیز است ولی اتحاد این نیروهای ناچیز قدرت جمعی ای بوجود میآورد که بزرگتر از حاصل جمع همه نیروهای جز است بنحویکه صرف اتحاد نیروها میتواند از زمان کار بکاهد و میدان عمل آنها را بزرگتر کند".

(G. R. Carli: " Meditazioni etc. " T. XV. F. 196, (زیر نویس برای پ. وری (P. Verri))

سرمایه داریست که ۱۰ تن کارگر استخدام نمود. البته ارزش و حجم وسائل تولیدی که بطور مشترک مورد استفاده قرار میگیرند به نسبت افزایش عدد کارگران ترقی نمیکند ولی بهرحال آنها نیز بطور قابل ملاحظه ای افزایش می یابند. بنابراین تمرکز یافتن مقدار بزرگی از وسائل تولید در دست سرمایه داران مفرد شرط مادی همکاری کارگران مزدور است و وسعت همکاری، یا مقیاس تولید، وابسته به وسعت این تمرکز است.

دیدیم که درابتدا ای امر مقدار اقلی سرمایه انفرادی ضرور بود تا تعداد کارگرانی که در یک زمان استثمار میشوند با حجم اضافه ارزشی که تولید میکنند خود کارفرما را از انجام کار دستی مستغنی سازند و ویرا همیشه در کوچک سرمایه دار تعدیل نمایند و بدین طریق مناسبات سرمایه داری را بطور صوری بوجود آورند. ولی اکنون همین مقدار اقل بجا به شرط مادی ای تلقی میگردد که بسیاری از پروسه های انفرادی کاربراکند و مستقل از یکدیگر بیک پروسه کار اجتماعی بهم بسته تعدیل میکنند.

و نیز بدو چنین مینمود که فرمانروائی سرمایه بر کار نتیجه صوری این امر است که کارگر بجای اینکه برای خود کار کند برای سرمایه دار و بنابراین تحت فرمان وی بکار مشغول است. با همکاری عدد بسیاری از کارگران مزدگیر، فرمانروائی سرمایه تعدیل بضرورتی برای به شرف خود پروسه کار و بصورت شرط واقعی برای تولید میگردد. اینک فرمانروائی سرمایه دار در میدان تولید بهمان اندازه ناگزیر میگردد که فرماندای سرداری در میدان بکار.

هرکاری که مستقیماً بطور اجتماعی یا بالاشترک در مقیاس بزرگی انجام میشود کم و بیش احتیاج به تدبیرتی دارد تا فعالیت های انفرادی را هم آهنگ کند و آن وظایف عمومی ای را که از تحرك مجموع دستگاه تولید کننده ناشی میشود و متفاوت از حرکت ارگانهای مستقل آنست، انجام دهد. بکنفر و پولونزن تنها، خود خویشتن را رهبری میکند ولی بک ارکستر احتیاج بر رهبر دارد. این وظیفه رهبری، مراقبت و مساطت بمجرد اینکه کار تحت اختیار سرمایه جنبه همکاری پیدا میکند بعهده سرمایه قرار میگیرد. بجا به وظیفه خاص سرمایه، وظیفه رهبری دارای ویژگیهای مشخص خود میشود.

نخست انگیزه و هدف جازم پروسه تولید سرمایه داری جز این نیست که تا سرحد امکان بزرگترین ارزش افزائی سرمایه (۲۰) را بدست آورد یعنی تا آنجا که امکان دارد اضافه ارزش بیشتری تولید نماید و بنسب این تا آنجا که میسر گردد بهره کشی از نیروی کار را بوسیله سرمایه دار تا همین نماید. با ازدیاد تعداد کارگرانی که همزمان بکار اشتغال دارند مقاومت آنان زیاد میشود و بالتوجه فشار سرمایه بمنظور تسلط یافتن بر این مقاومت نیز ضرورتاً افزایش مییابد. فرمانروائی سرمایه دار تنها عجاوت از وظیفه ویژه ای نیست که ذاتاً از پروسه اجتماعی کار سرچشمه میگردد و بآن بستگی دارد بلکه در عین حال عملی است که از بهره کشی بک پروسه اجتماعی کار ناشی میگردد و بنابراین محکوم به تضاد آشتی ناپذیری است که ناگزیر بین بهره کش و ماده خام استثمارش وجود دارد. همچنین با توسعه میزان وسائل تولیدی که در برابر کارگر مزدور بجا به مال غیر قرار میگیرد، ضرورت مراقبت در شایسته بکار بردن این وسائل نیز بیشتر میشود (۲۱). از سوی

(۲۰) سود ۰۰۰ یگانه هدف کاسب کاری است.

(J. Vanderlindt : "Money answers etc. P. 11).

(۲۱) یک روزنامه خرد. بورژوازی انگلیسی "اسپکتاتور" Spectator "در شماره ۲ ژوئن ۱۸۱۱ خود اطلاع میدهد که پس از تشکیل نوعی شرکت بین سرمایه داران و کارگران در شرکت میله فلز سازی منچستر "Wirework Company of Manchester" نخستین نتیجه تنزل ناگهانی میزان اتلاف مصالح بود، زیرا کارگر مانند هر مالک دیگر، دلیلی در اتلاف مال خود نمی بیند و اتلاف بقیه در زیر نویس صفحه بعد

دیگر همکاری کارگران مزد مرتبه‌ها را اثر وجود سرمایه ایست که آنها را همزمان بکار می‌گیرد. همبستگی وظایف آنها و وحدت نشان مانند یک هیئت جمعی مولد، در خارج از آنها قرار دارد، در سرمایه ای قرار گرفته کسه آنها را مجتمع نمود و متحد نگاه میدارد. بنابراین همبستگی کارها از لحاظ ذهنی مانند نقشه سرمایه دار و از جهت عملی مانند فرمانروائی سرمایه دار، بمشابه قدرت اراده غیره فعالیت آنها را تابع هد ف خود کرد است، تلقی میشود.

پس در حالیکه بدیرت سرمایه داری از لحاظ مضمون دارای دو جنبه است، زیرا پروسه تولید خود دو جنبه دارد، یعنی از طرفی پروسه اجتماعی کار است برای ساختن محصولی و از سوی دیگر روند ارزش افزائی سرمایه است، از لحاظ شکل این بدیرت مستبدانه است. با تکامل همکاری در مقیاس بزرگتر، این استبداد با شکل ویژه خود تکامل می‌بخشد. همچنانکه بد و سرمایه دار خود از کارگران آزاد میشود، بمحض اینکه سرمایه اش بان حد اقلی میرسد که تازه تولید واقعی سرمایه داری آغاز میگردد، آنگاه وظیفه مراقبت مستقیم و دائمی کارگران منفرد یا گروه کارگران را از گردن خود باز میکند و آنرا بنوع ویژه ای از کارگران مزد بگیر تعویض مینماید. هر چه ای از کارگران که با هم تحت فرمان سرمایه واحدی کار میکنند عینا مانند سپاهی از ارتش احتیاج به افسران عالی‌رتبه (مدیران و متحدیان) و درجه دارانی دارند (مراقبین، بازرسان و سرکارگران) که بهنگام پروسه کار بنام سرمایه فرماندهی میکنند. کار مراقبت در اینجا وظیفه منحصر آنان میگردد. در مقایسه شیوه تولید دهقانان و پاپیشه‌وران مستقل با اقتصاد کشت داران که بر پایه بردگی قرار گرفته است، این کار مراقبت را اقتصاد دان بمشابه برجهای faux frais ناچیز تولید بحساب می‌آورد (۱۸). ولی بعکس هنگامیکه شیوه تولید سرمایه داری مورد مطالعه است همین اقتصاد دان وظیفه بدیرتی را که از ذات پروسه اجتماعی کار ناشی میشود با وظیفه بدیرتی که معلول خصلت سرمایه داری و بالنتیجه از تضاد آشتی ناپذیر این پروسه سرچشمه میگردد، یکی می‌شمارد (۲۲). سرمایه دار از آنجهت که بقیه زیر نویس صفحه قبل:

معالج در جنب قروض سبکسرانه بزرگترین سرچشمه زیان یک هنگام اقتصادی است. همین روزنامه بعنوان نقش اساسی تجربیات شرکت تعاضی روجدل Rochdale چنین کشف کرده است که: «این تجربیات ثابت میکند که شرکت‌های کارگری با موفقیت میتوانند دکان، کارخانه و غیره کلیه اشکال صنعت را اداره نمایند و حتی این شرکتها شرایط زندگی کارگران را بنحو فوق العاده ای بهتر میکنند ولی! ولی اینان جای محسوس برای سرمایه داران بازنمی‌گذارند». واقعا چه چیز وحشتناکی!

(۱۸) پس از آنکه پروفیسور کزنس Cairnes (۱۸) مراقبت کار "Superintendence of labour" را بمنزله خصلت عمده تولید بردگی در ایالات جنوبی امریکای شمالی معرفی میکند چنین داده میدهد: "کشاورز مالک (مالکین شمالی) تمام محصول زمین خود را بر میدارد، احتیاجی به هیچ مشوق خاصی برای کارند از هرگونه مراقبتی در این مورد بپسود است".

(۱۹) Sir James Steuart (۱۸) که بطور کلی صفات مشخصه ای را که اجتماعات شیوه های تولید را از یکدیگر متمایز می‌سازد با چشم بازمی‌بیند چنین متذکر میشود: «آباعت اینک مؤسسات بزرگ صنعتی بنگاههای کوچک (Private industry) را از بین می‌برند غیر از اینست کسه مؤسسات بزرگ مزبور بسادگی کار بردگی نزد یکتر میشوند؟» ("Principles of Political Economy", London 1767. T.I.P. 167, 168).

(۲۰) Sir James D. Steuart (Stewart) (۱۸) - اقتصاد دان انگلیسی که بنا بر گفته مارکس کوشید ما ست مرکانتیلیسم را بصورت منطقی بیان نماید و این نکته را در تحقیقات خود درک نمود است که سرمایه بر پایه جدائی بین نیروی کار از کسب و شرایط تولید، بمشابه مالکیت طبقات شخصی، از سوی یکسر پیشرفت نمود است. وی سود را مازاد قیمت بر ارزش تلقی میکند.

مد بر صنعتی است سرمایه دار نیست بلکه وی بدان سبب سرفرماندهی صنعتی دارد که سرمایه دار است. سرفرماندهی صنعت بهمان نحو خصیصه سرمایه میگردد که در زمان فتودالی سرفرماندهی جنگ و ریاست محاکمات خصیصه مالکین زمین بود (۲۲۵).

کارگر مادامیکه بعبابه فروشند. با سرمایه دار در حال معامله است، صاحب نیروی کار خویش است و فقط چیزی را میتواند بفروشد که در اختیار دارد، یعنی نیروی کار شخصی و منفرد شده خویشتن را. در این روابط، از آنجهت که سرمایه دار بجای یک نیروی کار صد نیروی کار خریداری میکند و یا با ۱۰۰ کارگر مستقل بجای یکفرتنها قرارداد میبندد، بهیچوجه تغییری حاصل نمیکردد. وی میتواند صد نفر کارگر را بکار بگمارد بدون اینکه آنها را همکار نماید. بنابراین سرمایه دار ارزش یکصد نیروی کار مستقل را میبرد از دلی ارزش نیروی کار بهم بست. یکصد نفری را تا که به نمیکند. کارگران بعبابه شخصیت های مستقل افراد منفردی هستند که با همان سرمایه در ارتباط قرار میگیرند ولی باید بگر رابطه ای ندارند. همکاری آنان تازه در پیوسته کار آغاز میگردد ولی در پیوسته کار آنان دیگر خودتعلق ندارند. با ورود در روند کار آنها در سرقت مستحیل شده اند. بعبابه همکاران و بعنوان عضو یک دستگاه فعال، آنها فقط عبارت از نحوه وجودی سرمایه اند. بنابراین نیروی بار آوری که کارگر بعبابه کارگر اجتماعی بوجود میآورد، نیروی بار آوری سرمایه است. نیروی بار آوری اجتماعی کار بمحض اینکه کارگران تحت شرایط مشخصی قرار گرفتند مجانا تحول می یابد و سرمایه آنها را تحت چنین شرایطی قرار میدهد. نظر باینکه نیروی بار آوری برای سرمایه دار خرجی ندارد و از طرف دیگر نظر باینکه کارگر پیش از تعلق یافتن کارش ب سرمایه این نیروی بار آوری را بوجود نمیآورد، نیروی مزبور مانند نیروی بار آوری جلوه میکند که گویا سرمایه طبعاً داراست و نیروی بار آوری است که بذات سرمایه وابسته است.

تا صیرر همکاری ساده را آثار غول پیکر آسیای باستان، مصریان، اتروسکها و غیره به هیئت عظیمی نشان میدهند. در ارضه گذشته چنین روی داده است که این دولت های آسیای پس از وضع هزینه های کشوری و لشگری خود در برابر مازادی از وسائل معیشت قرار گرفته اند که آنها را میتوانسته اند بصرف کارهای تجملی و یا مفید بزنند. فرمانروائی آنها با کثرت قریب بتمام دستها و ازوان مردم غیر کشاورز و این امر کسه مازاد مزبور تحت اختیار انحصارهای شاهان و روحانیت قرار گرفته بود ب آنها امکان داد که چنین آثار عظیمی را بنا کرده سراسر کشور را از آن بونمایند. برای بحرکت در آوردن محسمه های کوه پیکرو اجسام عظیم کسه حمل و نقل آنها شگفت انگیز است تقریباً فقط نیروی کار انسانی آنها بامنتهای اسراف بکار برده شده است. تعداد کارگران و تمرکز کوششهای آنان برای اینکار کفایت میکرد. بهمین سان می بینیم که صخره های عظیمی مرجان از کف اقیانوس بصورت جزائری میرویند و تشکیل زمین مستحکم می دهند در حالیکه هر یک از آنها بطور جداگانه ناچیز، ضعیف و حقیر است. کارگران غیر کشاورز ب شاهنشاهی آسیای غیر از فعالیت جسمانی و انفرادی خویش چیز مهمی برای این امر صرف نکردند، ولی تعداد آنها نیروی آنهاست و قدرت حکمروائی بر چنین توده عظیمی موجب پیدایش آن آثار دیوسار گردیده است. تمرکز در آمد هائی که وسیله زیست کارگرانست در دست یک نفر و یا معدودی اشخاص امکان دست یافتن به چنین اموری را فراهم ساخته بود (۲۲۳). این قدرت پادشاهان آسیای مصری یا ثوکراتهای (مغ شاهان) اتروسکی و غیره در

(۲۲۱) پس آگوست کنت و مکتب وی، همانطور که ضرورت جاودانی اربابان سرمایه را اثبات نموده اند، میتوانند ضرورت جاودانی اربابان فتودال را نیز بهمین طریق ثابت نمایند.

(۲۲۲) (R. Jones: "Textbook of Lectures etc." F. 77. 78). مجموعه های آسوری، مصری و غیره در لندن و سایر پایتخت های اروپائی شواهد عینی آن پیوسته های کار بر اساس همکاری و تعاون هستند.

جامعه کنونی به سرمایه داران منتقل گردیده است، خواه وی بصورت سرمایه دار منفرد وارد میدان شود و خواه مانند شرکت سهامی بعنوان سرمایه دار در هم جوش تجلی نماید.^{*}

همکاری یا تعاون در پروسه کار، آنچنانکه ما اثراد را آغاز تمدن بشری، در نزد اقوام شکارگر (۲۳ a) و یا تاحدی در کشاورزی جامعه اشتراکی هند بیان مشاهده میکنیم، از طرفی مبتنی بر مالکیت جمعی بر سر شرایط تولید است و از سوی دیگر معلول این امر است که افراد جداگانه هنوز از نافع قبیله یا زندگی اشتراکی بریده نشده اند و مانند زنبورهای منفردی هستند که وابسته بکند وی خویشند. این دو خصیلت، تعاون مزبور را از همکاری سرمایه داری متمایز میسازد. استفادۀ جمسته گریخته از همکاری ولی بقیاس بزرگ در دوران باستان، در قرون وسطی و در مستعمرات جدید، بر پایه مناسبات بلاواسطه آقائی و نوکسری و اغلب بر پایه روابط بردگی قرار گرفته است. شکل سرمایه داری بالعکس از پیش متضمن کارگر مزد بگیر آزادی است که نیروی کار خود را بر سرمایه دار میفروشد. ولی با وجود این از لحاظ تاریخی شکل سرمایه داری در تضاد با اقتصاد دهقانی و کارگاه مستقل پیشه روی، خواه کارگاه مزبور شکل منفی داشته باشد یا نه، توسعه می یابد (۲۴). در برابر آنها همکاری سرمایه داری مانند شکل تاریخی ویژه ای از همکاری جلوه نمیکند بلکه همکاری، خود مثل شکلی بنظر میرسد که خاص پروسه تولید سرمایه داریست و آنرا بطور ویژه از لحاظ تاریخی متمایز میسازد.^{*}

همچنانکه نیروی بارآور اجتماعی کاری که بوسیله همکاری رشد یافته است، مانند نیروی بارآور سرمایه جلوه گیر میشود، بهمان سان خود همکاری نیز، در برابر پروسه تولید کارگران منفرد و مستقل و همچنین در مقابل استادان کوچک، بشابه شکل خاص پروسه تولید سرمایه داری نمود میکند. این شباهت بین تغییر است که در نتیجه انقیاد بر سرمایه بر پروسه واقعی کارچیره میشود. این تغییر خود بخود پیش میاید مفروض بودن آن، که مستلزم بکارگماردن عدد کثیری کارگر مزدور در آن واحد و در پروسه کار واحد است، مهد حرکت تولید سرمایه داری را تشکیل میدهد و با هستی خود سرمایه قرین است. پس اگر شیوه تولید سرمایه داری از طرفی معرف ضرورت تاریخی برای تهدیل روند کار به پروسه ای اجتماعی است، از سوی دیگر این شکل اجتماعی پروسه کار ناپندۀ اسلوسی است که از جانب سرمایه بکار میرود تا بوسیله بالا بردن نیروی بارآور سود گرانه از آن بهره کشی نماید.^{*}

همکاری، در شکل ساده ای که ما تا کنون مورد مطالعه قرار داده ایم، با تولید بقیاس بزرگ تطبیق میکند ولی بهیچوجه شکل ثابت و صفت همزه دوران تکاملی ویژه ای از شیوه تولید سرمایه داری را نشان نمیدهد.^{*}

(۲۳ a) شاید لنگه Linguet در نوشته خود "Théorie des Lois Civiles" بر بهیچ نباشد هنگامیکه شکار را بشابه نخستین شکل همکاری و شکار انسان (جنگ)، را بعنوان اولین اشکال شکار توضیح میدهد.^{*}

(۲۴) اقتصاد کوچک دهقانی و کارگاه مستقل پیشه روی، که هر دو از طرفی پایه شیوه تولید فئودالی را تشکیل میدهند و از سوی دیگر پس از انحلال این شیوه تولید در کنار تولید سرمایه داری نمودار میشوند، در عین حال پایه اساسی اقتصاد جامعه اشتراکی کلاسیک را در دوران اوج آن تشکیل میدهند یعنی دورانی که، پس از انحلال مالکیت مشاع ابتدائی شهرقی و پیش از استیلا جدی رژیم بردگی بر تولید، قرار گرفته است.^{*}

اگر دست بالا را بگیریم میتوان گفت که مانوفاکتور (۲۵) در مراحل اولیه خود، که هنوز اسلوب پیشه‌وری داشته تازه‌باین شکل‌نزدیک شده است و همچنین است در مورد آن نوعی از کشاورزی بزرگ، که با مرحله مانوفاکتوری تطبیق میکند، و فقط از لحاظ تعداد کارگرانی که همزمان بکارگماشته شده اند و حجم وسائل تولیدی که تمرکز یافته است ماهیتاً از اقتصاد دهقانی متمایز میگردد. همکاری ساده همواره شکل مسلط در آن رشته‌های از صنعت است که سرمایه در مقیاس بزرگ بکار می‌افتد بدون آنکه هنوز تقسیم‌کار یا استعمال ماشین‌آلات نقش مهمی ایفا نمایند.

همکاری شکل اساسی شیوه تولید سرمایه دار است و لولایت که صورت ساده این همکاری، در جنبه اشکال تکامل یافته تر بعدی آن، مانند شکل ویژه ای جلوه نماید.

(۲۵) * آیا گرد آوردن مهارت و کوشش و هم‌چنین سرمایه بسیاری در حول کار واحد، راه پیش راندن آن کار نیست؟ و اگر غیر از این مهود آیا انگلستان توانائی آنرا میداشت که کارخانه‌های پیش‌پا می خود را به چنین درجه ای از تکامل برساند؟*

(Berkeley (x): "The Querist", London 1750, P. 56, § 521).

(x) جرج برکلی George Berkeley (۱۶۸۵-۱۷۵۳) - فیلسوف معروف و اسقف ایرلندی مؤسس مکتب ایدل‌همنی که واقعیت نه‌ای خارج را منکر است و همه چیز را بخوبیستن و بدهن نسبت میدهد. وجود هیچ واقعیتی غیر از سوی خود و خارج از روح نمیبورد.

تقسیم کار و مانوفاکتور

۱- منشأ و گانه مانوفاکتور

هنکاری که بر پایه تقسیم کار فرار گرفته است، شکل کلاسیک خود را با مانوفاکتور ایجاد میکند. همکاری پشابه شکل همزی پیوسته تولید سرمایه داری در دوران خاص مانوفاکتوری تسلط مییابد یعنی درانی که تقریباً از میانه قرن شانزدهم تا آخرین ثلث سده هیجده هم امتداد پیدا میکند.

مانوفاکتور از دو طریق بوجود میآید. کارگران مستقلی که دارای پیشه های گوناگون هستند و محصولی باید از آغاز تا انجام در میان دستها آنها بچرخد، در یک کارگاه تحت فرمان سرمایه دار واحد مجتمع میشوند. مثلاً کالسه محصول جمعی کارخانه پیشطاری از پیشه روان مستقل بود، از قهقه سوز، سراج، خیاط، چنگر، تسمه ساز، تسودوز، جام بر، نقاش، جالگر، اکلیلگر و غیره. مانوفاکتور کالسه سازی همه این پیشه روان مختلف را در کارگاهی مجتمع میسازد که در آنجا هر کدام کار خود را از دست میدهد و بگری میسازد. البته پیش از آنکه کالسه ساخته شده باشد نمیتوان آنرا اکلیل و آب طلا زد. ولی در همین حال کالسه های بسیاری ساخته میشوند، بطوریکه میتوان قسمتی از آنها را در کارگاه اکلیل کاری کرد در حالیکه قسمتی دیگر از آنها در جریان مراحل قبلی پیوسته تولید هستند. تا اینجاست هنوز در قلمرو هنکاری ساده قرارداد داریم که صالح انسانی و شیبی خود را حاضر و آماده دارد. ولی دیری نمیگذرد که هنگری اساسی بروز میکند. خیاط، چنگر، تسمه ساز و غیره که فقط در کالسه سازی کار میکنند رفته رفته هم مادت و هم مهارت را که سابقاً برای تمام پیشه خود داشتند از دست میدهند. از جانب دیگر اکنون فعالیت فنی یا فنی آنها ضایعترین شکل را برای محیط محدود عمل کسب میکند. در این مانوفاکتور کالسه سازی مانند در هم پستی از پیشه روان مستقل پیدا میشود. رفته رفته این مانوفاکتور بصورت تقسیم تولید کالسه به صنایع مختلف و ویژه آن در میآید و هر یک از این اصناف مجزای پشابه وظیفه منحصر کارگر معینی متبلور میگردد و پنجه که مجبوعه کار از بهم پیوستگی این کارگران جزئی حاصل میشود. بهمین نحو مانوفاکتور پارچه بافی و یک سلسله مانوفاکتورهای دیگر از در هم پستی پیشه های مختلف تحت فرمان سرمایه دار واحد پیروز آمده اند (۲۱).

(۲۱) برای اینکه نمونه تازه تری از این نوع پیدا کنیم مانوفاکتور بدست آمده باقیم نقل قول زمین را میآوریم اینشم رسمی و باقدگی لیون و نیم (Lyon, 1800) از شهرهای فرانسه) "کامل جنبه پندرانه بنجه در زینت و صفا"

ولی مانوفاکتور از طریق عکس آنچه گفته شد نیز بوجود میآید. عده ای از پیشه ورانی که يك چیز یا اشیا مشابه میسازند، مثلاً کاغذ یا حروف چاپ، یا سوزن درست میکنند، در زمان واحد بوسیله سرمایه سرمایه واحد در کارگاه واحدی بکارگمارده میشوند. این ساده ترین شکل همکاریست. هر کدام از این پیشه وران (شاید به همراهی يك یاد و شاگرد) کار را تمام و کمال میسازد و بنابراین تمام اعمالی را که برای ساختن آن کالا لازم است یکی بعد از دیگری انجام میدهد. وی بهمان شیوه پیشه ورانه قدیمی خود بکار ادامه میدهد ولی بزودی شرایط خارجی ایجاب میکند که تمرکز کارگران در محل واحد و یکزمان بودن کار آنها بنحوید بزرگ مورد استفاده قرار گیرد. مثلاً لازم میآید که مقادیر زیادی از کالای آماده شده در مهلت مشخصی تحویل داده شود. بنابراین کار تقسیم میشود. بجای اینکه اعمال مختلفه بوسیله همان پیشه ور زمان پشت سر هم انجام گیرد، از یکدیگر تفکیک میشوند، منفرد میگردند و مکانها و جنب یکدیگر قرار داده میشوند و انجام هر کدام از آنها بیک پیشه ور محول میگردد و مجموع آنها با هم بوسیله همه کارگران همکاری در یکزمان اجرا میگردد. این تقسیم تعادلی کار تکرار میشود و امتیاز خود را نشان میدهد و رفته رفته بصورت تقسیم کار منظم استقرار مییابد. محصول انفرادی پیشه ور مستقلی که کارهای مختلف انجام میدهد تبدیل بکالایی میگردد که محصول جمع پیشه ورانی است که هر یک از آنها در نقاط یکی و همان عمل جزئی را انجام میدهد.

همان اعمالی که در نزد کاغذ ساز رسته ای آلمانی، بخانه کارهای بی دربی، درهم فرومیرفت، در مانوفاکتور کاغذ سازی هلند خود مختار شد و بصورت اعمال جزئی عده ای از کارگران همکاری را بد که مسوازی یکدیگر انجام میگردد. سوزن گرسنی نونبرگ رکن اساسی مانوفاکتور سوزن سازی انگلیس را در بردارد، ولی در حالیکه آنجا هر یک از سوزن گران رشته ای از کارهای گوناگون را، که شاید به ۲۰ عمل بالغ میگردد، پشت سر هم انجام میدادند، در اینجا بزودی هر یک از ۲۰ سوزن گری که موازی با هم کار میکردند فقط یکی از آن ۲۰ عمل را انجام میداد و بنابراین تجربه این اعمال بهیچ از پیش تجزیه شد تا آنکه هر یک بصورت وظیفه منحصر کارگر شخصی استقلال یافت.

بنابراین پیدایش مانوفاکتور بیرون آمدنش از پیشه وران از راه انجام یافته است. از طرفی

بقیه زیر نویس صفحه قبل:

دارد. در این مؤسسه بسیاری از کودکان بکارگماشته شده اند ولی بدون اینکه آنها را بهیچ از انداخته کنند و یا بگمراهی و فساد بکشانند. آنها را در دره های زیباشان: دروم Drôme، واریز Var، و ایزر Isère و وکلوز Vaucluse آزاد گذارده اند تا در آنجا به روش نوغان ببرد ازند و گرمهای ابریشم را از پله جدا کنند. هرگز چنین مؤسسه ای جنبه يك کارخانه واقعی نخواهد یافت. اگر دقیقتر ملاحظه شود... اصل تقسیم کار در اینجا خصلت ویژه ای پیدا میکند. درست است که در اینجا پله کشان، ابریشم تابان، رنگرزان، چسب کاران و سپس بافندگان وجود دارند ولی اینان در يك کارگاه مجتمع نیستند و به استاد واحدی وابستگی ندارند. همانها مستقلاً (A. Blanqui): "Cours d'Economie Industrielle" دروس اقتصاد جمع آوری شده بوسیله آ. بلز A. Blaise (پاریس ۱۸۳۸-۲۹ صفحه ۷۹).

از زمانیکه بلانکی این مطالب را نگاشته است قسمتی از کارگران مختلف مستقل در کارخانه ها مجتمع شدند. (برای چاپ چهارم - و از هنگامیکه مارکس سطور فوق را نوشته است دستگاه مکانیکی در این کارخانه ها استقرار یافته و سرعت دستگاه دستی بافندگی را بیرون رانده است. صنعت ابریشم کرفلد Krefeld (یکی از شهرهای آلمان در کنار رود خانه رن) نیز میتواند در این باره چیزهایی نقل کند. ف. انگلس)

(a) آدلف بلانکی Adolphe, Gerôme Blanqui (۱۷۹۸-۱۸۵۴) - اقتصاد دان فرانسوی برادر اوگوست بلانکی انقلابی معروف آدلف بلانکی مطالعات بسیاری درباره وضع کارگران در يك سلسله از کشورها نموده است. نظریه اقتصادی او به زبان باقیست سه نزد يك است.

مانوفاکتور از راه درهم بست پیشه های مستقل مختلف بوجود می آید که خود مختاری از آنها تا نقطه سلب سلب میشود و یک جهت میگردد که بتوانند در پیروسی تولید کالای واحدی فقط اعمال جزئی مکمل یکدیگر را تشکیل دهند. از طرف دیگر مانوفاکتور از همکاری پیشه وران هم حرفه آغاز میشود، حرفه واحد انفرادی را به اعمال مختلفه ویژه آن تجزیه میکند و این اعمال را تا نقطه ای منفرد کرده، مستقل میسازد که هر کدام از آنها وظیفه منحصر کارگر مخصوصی میگردد. پس مانوفاکتور از یکسو تقسیم کار را در پیروسی تولید وارد کرده، پیش از پیش بآن گسترش میبخشد و از سوی دیگر پیشه هایی که سابقاً از یکدیگر مجزئی بودند بهم جوش میدهند. ولی نقطه مدعا مانوفاکتور هر چه باشد شکل نهائی آن همواره یکی است و آن عبارت از یکسک مکانیسم تولیدی است که اعضا آن انسانها هستند.

برای درک صحیح کار در مانوفاکتور توجه بنکات زیرین اساسی است: نخست آنکه در اینجا تحلیل پیروسی تولید به مراحل ویژه اش یا تجزیه فعالیت پیشه روی با اعمال مختلفه جزء آن، کاملاً مطابقت دارد. عمل خواه پیچیده و یا ساده باشد، اجرا آن پیشه ورانه باقی میماند و بنابراین بسته به نیرو، مهارت، سرعت و اطمینانی است که هر کارگر در بکار بردن ابزار خود دارد. پیشه روی پایه آنست. این پایه تنگ فنی هر گونه تحلیل واقعاً علمی پیروسی تولید را نفی میکند زیرا هر کدام از پیروسی های جزء که محصول طی میکنند، ضرورتاً بصورت جزئی از کار است که با شیوه پیشه روی قابل انجام است. و درست بهمین سبب که مهارت حرفه ای اساس پیروسی تولید را تشکیل میدهد، هر کارگر منحصراً یکی از وظایف جزئی وابسته میشود و نیروی کارش برای همه مرتبه ها عامل این وظیفه جزء میگردد. نکته دیگر آنکه این تقسیم کار نوع ویژه ای از همکاری است و بسیاری از محاسن آن نه از این شکل ویژه بلکه از ماهیت عمومی همکاری ناشی میگردد.

۲- کارگر جزء کار و افزایش

اکنون نزد یکتر به جزئیات بپردازیم. بدو این نکته روشن است که یک کارگر که همه عمل ساده واحدی را انجام میدهد، تمام بدنش به ارگان خود کار و یکجانبه آن عمل تبدیل میگردد و بنابراین برای انجام آن کمتر از پیشه روی، که متوالیاً سلسله کاملی از این اعمال را انجام میدهد، وقت لازم دارد. ولسی کارگران مجتمع و بهم بسته ای که شالوده حیات مانوفاکتور را تشکیل میدهند عبارت از همین کارگران جزء کارند که یک جهت منحصراً یافته اند. بنابراین در رقابسه با پیشه ور مستقل در زمان کمتر بیشتر تولید میکنند و با مهارت دیگر نیروی بار آور کار ترقی میکنند (۲۷). و اسلوب کار جزئی نیز، پس از آنکه بصورت وظیفه منحصراً شخص استقلال یافت، تکمیل میگردد. تکرار پیوسته همان عمل محدود و متمرکز وقت بر روی همان کار موجب میشود که کارگر بتجربه در یابد چگونه میتوان نتیجه مفید مورد نظر را با حداقل کوشش بدست آورد. ولی نظر باینکه همواره نسلهای مختلفی از کارگران در زمان واحد بایکدیگر بگزینندگی میکنند و در همان مانوفاکتور با هم کار میکنند، فوت و قی که بد بطریق بدست آمده است تثبیت میشود، انباشته میگردد و به سرعت انتقال مییابد (۲۸).

در واقع مانوفاکتور، در حالیکه تجزیه طبیعی پیشه هارا که در خود جامعه یافته است، از نو در درون کارگاه احداث میکند و بطور سیستماتیک آنها را آخرین حد خود میواند، هلا هنرمندی جزء کاران را

(۲۷) هر قدر در یک مانوفاکتور، کار با تنوع بیشتری تقسیم گردد و بتواند بکارگران متخصص مختلفی مراجعه شود ضرورتاً کار بهتر انجام میگردد و بازده آن بیشتر و اتلاف وقت و کار کمتر خواهد بود.

("The Advantages of the East-India Trade" London, 1720, P. 71).

(۲۸) کاری که با سانی از دست جاری میشود فقط مهارتی انتقال یافته است.

(Th. Hodgskin: "Popular Political Economy", London 1827, P. 48).

وجود میآورد. از طرف دیگر، تعدیل جزگاری به حرفا مادام العمر کثیرانسان، باگرایش اجتماعات گذشته تطبیق میکند که پیشه هارا موروثی میکرد، آنها را بصورت گروههای متمایز (کاست) محجر میساخت و یاد ر صورتیکه شرایط تاریخی نوعی از افراد را بوجود میآورد که وجودشان با زندگی مبتنی بر کاست مابین بود آنها را در رسته بند بهما ضجرت مینمود. کاستها و رسته ها از همان قانون طبیعی ای سرچشمه میگیرند که حاکم بر تفکیک نباتات و حیوانات بر حسب نوع و جنس است. قطعا با این تفاوت که در مرحله مشخصی از تکامل موروثی بودن کاستها یاد رسته بودن رسته ها بهمانه قانونی اجتماعی اعلام میگردد (۲۹).^{۱۰} "بهای د که (۳۳) از هیئت نظرافت، وجهیت و خصوصیات دیگر که در مانده ل (۳۳) از جهت زیبایی و ثبات رنگ خود، همواره بهمانند بوده اند. با وجود این محصولات مزهر بی سر پایه، بی ماشین، بدون تقسیم کار و بدون وسائل دیگری تولید میشوند که در ساختن های اروپائی اینهمه ثمرات نیکو بهار آورده است. با فتنه شخص واحد و منفردی است که بنا به سفارش مشتری میآید آنها با این اشیای تری در دستگاه با فتنه کی که گاه فقط عبارت از تخته های چوبی است که آنها را این خوشنویس یکدیگر متصل ساخته اند. حتی با فتنه مزهر هیچگونه وسیله ای برای کشیدن زنجیر چرخ ندارد و به همین جهت در دستگاه با فتنه کی باید در تمام طول خود گسترده بماند و چنانچه قواره و بزرگه است که در کلیه تولید کنندگان میگیرد و بنا بر این وی مجبور است که در فضای آزاد کار کند، آنچنانکه هر تغییر هوائی او را وارد آن به تعطیل کار مینماید (۳۰). تنها مهارت و استادی ویژه ای که از نسلی به نسل دیگر انتقال یافته از پدر به پسر باریت رسیده موجب آن شده است که هند و مانند شکوت چنین هنرندی کسب نموده است. و با وجود این با فتنه هندی، در مقامی به اکثریت کارگران مانوفاکتور، کار بسیار خرنجی انجام میدهد.

(۳) Kaste, Caste - بگروههای از افراد مردم اطلاق میشود که بسبب حرفه خود از گروههای دیگر مردم متمایز شده اند و بطور رسته در اثر محدود افراد خود زندگی میکنند، بین خود از دواج مینفکند و سنت ها و قوانین مشخص به گروه خویش را رعایت میکنند. بهدایش رژیم کاست بدوران اولیه تقسیم اجتماعی کار موقوف میشود و بسیاری از اجتماعات باستانی و قرون وسطائی با نواحی مختلف وجود داشته است. این رژیم در بارزترین شکل خود هم اکنون در هند وستان وجود دارد و یکی از موانع جدی برای پیشرفت اجتماعیت (۳) همچنین هنرها... در هر درجه عالی کمال رسیده اند. زبانه شهادت این کشور پیشه واران مطلقا حق دخالت در کسب و کار طبقات دیگری از شهر نشینان ندارند، بلکه از آنجهت که قانونا مجبورند با آن حرفه ای بپردازند که بطور موروثی مطلقا آنان تعلق دارد... در نزد اقوام دیگر بدو میشود که پیشه واران در قسمت خود را به وارد گوناگون معطوف میسازند... گاهری، سبب کار کشاورزی میزنند، زمانی در بازرگانی وارد میشوند و گاه در آن واحد و به واسطه حرفه را به دست میگیرند. در کشورهای آزاد اغلب آنان به جماعت خود پای میروند... در مصر همگس هر پیشه وری که در کار دولت مدخله کند و یا به چندین پیشه بکنجا اشتغال یابد مستوجب مجازاتهای شدیدی میگردد. بهریدین نحو هیچ چیز نمیتواند مزاحم فعالیت حرفه ای آنها بشود... به علاوه چون آنها از پیشینیان خود شیوه های بسیاری آموخته اند با تعصب میگویند تا خود نیز برای بهبود آن شیوه ها چیز تازه ای بیابند." (Diodorus Siculus: "Historische Bibliothek" Buch I, Kap. 74. S. 117, 118).

(۳۳) Dacca یا Dakka - یکی از شهرهای بنگاله شرقی که در رود لتای رودخانه گنگه قرار دارد.
 (۳۳) Keremandel یا Coromandel - ساحل شرقی هند وستان (بنگاله شرقی)
 (۳۰) اثر ("Historical and descriptive Account of British India etc." Hugh Murray, James, Wilson etc. Edinburgh 1832, V. II. P. 449. 450
 در دستگاه با فتنه کی هندی بسیار بلند است با این معنی که زنجیر آن بطور قائم قرار گرفته است.

پیشه روی که اجزا مختلفه پروسه کار مربوط بساخت يك چیزی را بی روی انجام مید هد ناکزیرا^{ست} که گاه جای خود و گاه جای ابزار کار را تغییر مید هد. گذار از نوعی عمل معملد یگر موجب انقطاع در روانی کارش میشود و در روزانه کاری منافذی بوجود میآورد. بنابراینکه پیشه و تمام روز را مستر مصرف بانجام همان عمل واحد نماید این منافذها فشرده تر میشوند و یا بعبارت دیگر از بین رفتن منافذ بسته به نسبت کاهش تغییر در عملیات است. در این مورد ترقی بار آوری کار یا مهون افزایش مصرف نیروی کار در فاصله زمانی معینی است و بنابراین معلول افزایش شدت کار است و یا آنکه از کاهش میزان مصرف غیرمولد نیروی کار حاصل میگردد. مصرف اضافی نیرو که ملازم هر گذار از سکون بحرکت است، آنگاه که سرعت عادی مید ست آمد، بوسیله ادامه آن در زمان طولانی ترجیران میشود. از سوی دیگر آن شور و نیروی جاذبه که در جوهر حیاتی هست و نفس تغییر در فعالیت مایه استراحت و جذابیت آنست، در نتیجه استمرار کار یکنواخت مختل میشود.

بار آوری کار تنها معلول مهارت کارگر نیست بلکه در عین حال وابسته به کامل بودن کار افزار است. کار افزارهایی از یک نوع مانند آنها شیکه برای بریدن، سفتن، راندن و کوفتن و غیره بکار میروند در پروسه های متنوع کار مورد استفاده قرار میگیرند و در پروسه کار واحد نیز يك کار افزار برای انجام عملیات مختلفه استعمال میشود. ولی همینکه عملیات مختلفه يك پروسه کار از یکدیگر مجزاشد و هر کدام از اعمال جزه درست کارگر جزه کار تا آنجا که ممکن است شکل متناسب و بالنتیجه منحصر بخود را یافت آنگاه تغییرات در کار افزار که سابقا برای مقاصد گوناگون بکار میرفت ضرور میشود. جهت تغییر شکل کار افزار از آشنائی تجربی بسواریهای ویژه ای بدست میآید که شکل تغییر نیافته کار افزار در سراه ایجاد میکند. تجزیه شدن کار افزار، که بوسیله آن ادوات از يك نوع بنظر اجراء عملیات ویژه، اشکال مشخصی پیدا میکنند و همچنین تخصص یافتن همین کار افزار، که در اثر آن هر افزار ویژه فقط درست کارگر جزه کار متخصص، تا شیر کامل خود را میبخشد، صفت همزه مانوفاکتور است. تمهید ر شهر بیرونگام ۵۰۰ نوع مختلفه پتك ساخته میشود که هر يك از آنها نه تنها برای پروسه ویژه ای از تولید بکار میروند بلکه اغلب تعداد زیادی از انواع آن فقط در عملیات مختلفه پروسه واحدی مورد استفاده قرار میگیرند. در آن مانوفاکتوری بوسیله انطباق دادن کار افزارها بوظایف مجزی و منحصر جزه کاران، آنها را ساده، بهتر و متنوع میسازد (۳۱). بدین طریق در مزبور در عین حال یکی از شرایط مادی ماشین را که عبارت از بهم بست ادوات ساده است بوجود میآورد. کارگر جزه کار و افزارش عناصر ساده مانوفاکتور را تشکیل میدهند. اکنون بمطالعه مجموعه آن بپردازیم

۳- دو شکل اساسی مانوفاکتور - مانوفاکتور ناهمگون و مانوفاکتور آلی یا زنجیری

شالود مانوفاکتور مشتمل بر دو شکل اساسی است که با وجود در آمیختگی تصادفی خود و نوع ذاتا (۳۱) داروین Darwin در اثر در ان سازخوش "در باره منشأ انواع" راجع باعضای طبیعی نباتات و حیوانات چنین مینویسد: "مادامیکه عضو واحدی باید وظایف مختلفی را اجرا نماید ممکن است علت تغییرات را این دید که طبیعت در مورد تعدد وظایف، کمترین تحرافات کوچک از شکل اصلی توجه میکند و به جلوگیری از آن بر میخیزد تا هنگامیکه عضو مزبور فقط مامور اجراء وظیفه یگانه ایست. بدینسان مثلا کارد هائی که برای بریدن همه گونه چیز ساخته شده اند میتوانند بدون اشکال دارای شکل مشترکی باشند، در صورتیکه افزاری که برای هدف واحد ساخته شده است نساگزیر با بد شکل مشخصی داشته باشد و در هر تغییر وظیفه ناسچار شکل دیگری پیدا میکنند."