مکانیزم تشکیل ساختار بازار محصولات بیت

چکیده

محصولات بیت، محصولاتی هستند که بر حسب اعداد باینری 0 و1 بیان می شوند، در شبکه های داده توزیع شده و بصورت بیتی ذخیره می شوند. ساختار بازار محصولات بیتی، با محصولات فیزیکی سنتی، تفاوت زیادی دارد، پدیده معروفی بنام "برنده همه چیز را بدست می آورد"، وجود دارد. در مقاله جاری، نقاط قوت و ضعف روند تک قطبی را در زمانی که محیط بازار، رقابتی تر شده، مورد بحث قرار می دهیم، همچنین در مورد علت ناپایداری ساختار، بحث خواهیم کرد. بازخورد مثبتی از تابع سنتزی صرفه جویی مقیاس، اثر شبکه، تلاش lock in و صرفه جویی حوزه وجود دارد، که باعث شده بازار، تک قطبی تر شود. در عین حال، عمر کوتاه محصول بیتی و تفکیک محصول، تضمین کننده رقابت قاطع می باشد. نوآوریهای فنی تر، تغییراتی را وارد ساختار بازار می کنند و تکامل پویایی را شتاب می دهند.

کلیدواژگان: محصول بیتی، اقتصاد دیجیتالی، ساختار بازار، نوآوری فنی.

1. مقدمه

محصولات بیت , محصولاتی می باشند که بر حسب 0 و 1 بیان می شوند , در شبکه های داده توزیع شده , و بشکل جریانهای بیتی ذخیره می شوند. مثالهایی از محصولات بیتی عبارت است از فایلهای موسیقی , کتابهای الکترونیکی , وبسایتها و نرم افزارهای استاندارد شده . این محصولات بمیزان نامحدودی قابل توسعه می باشند و قابلیت ترکیب جدید را دارند. با دارا بودن ویژگی های کاملا متفاوت از محصولات فیزیکی سنتی , دارای مشخصه های زیادی در حوزه ساختار بازار می باشند. از یک سو , این مفهوم گسترده وجود داشته که برنده بخش بیشتری را به خود اختصاص می دهد یا حتی برنده همه را از آن خود می کند , و ازسوی دیگر دنباله روی های بلندمدت نیز صادقند وقتی به شرح توزیع سهم شرکتها از بازار می پردازیم. موضوع مهمتر , آنست که بنظر می رسد پایداری ساختار بازار خیلی شکننده بوده و بطور پایدار در حال تغییر است مخصوصا وقتی آن رابا بازار محصولات سنتی مقایسه می کنیم.

اخیرا , محققین بیشتری توجه خود را به سمت ساختار بازار کالاهای اطلاعاتی سوق داده اند , مخصوصا آنهایی که دارای شبکه های خارجی بیشتری می باشند , موفقیتهای زیادی در توسعه پویایی های بازار جدید داشته اند . مثلا , Huai Li & Li- angmouGao(2001) پیشنهاد فرم جدیدی از ساختار بازار را داده اند – امتیاز رقابتی بر ویژگی های منحصر بفرد تاکید دارد. برخی دیگر نتایج وارده به ساختار بازار را از اثرات شبکه , فیدبک مثبت , نواوریهای فنی و استانداردسازی از نظریه به کاربرد را مورد بررسی قرار داده اند مانند Qianlong Zhu (2007), Kun Pi (2009), (Lifang Zhang and Minghong Zhang, 2009) . و از دیدگاه دو سویه افراد از بازار ,نشان می دهند که چرا برخی بازارهای قالب در حوزه هایی مانند نرم افزار سیستم , ارتباطات سریع , بازیهای تصویری و غیره با سنجش اثرات متقابل شبکه , متفاوت از بقیه می شوند. در کل مطالعات قبلی در خلاصه سازی و توصیف مشخصه های جدید ساختار بازار محصولات بیتی دارای نقش مهمی می باشند. با اینحال , می توان دید که اصولا این تحقیقات بر جنبه های متمرکز و انحصاری ساختار بازار تمرکز داشته و توجه کمی به جنبه های رقابتی یا تکامل پویای آن داشته اند. پس در این مقاله هدف ما بررسی مجدد مکانیزم تشکیل ساختار بازار از دیدگاهی سیستماتیک و یافتن عوامل مهمی که موجب تقویت رقابت و انحصار و کوتاه سازی سیکل انتقال می شوند, می باشد.

1. مکانیزم تشکیل ساختار بازار

ساختار بازار یکی از اصول اولیه در تحقیقات اقتصاد بیتی می باشد ؛ این مفهوم بازتاب گر روابط بین رقابت بازار و انحصار می باشد و به سرمایه گذاری یا ریسک پذیری در کمیت , سهم , ورابط مقیاس و نیز شکل این رقابت در این بازار خاص اشاره دارد.

* 1. عوامل مطلوب انحصار سازی

دید بیشتر محققین اینست که مشخصه های اقتصادی کالاها و شبکه های دیجیتال خواهان انحصار سازی می باشند. معمولا در صنعت از نرخ تمرکز برای نمایش میزان کنترل بازار توسط شرکتهای بزرگ و میزان تعهد آنها استفاده شده است. ابزار استاندارد اقتصاد رقابتی و حوزه های رقابت برای اندازه گیری تمرکز بازار شامل Herfindahl-Hirschman In- dex (HHI) و نسبتهای تمرکز CRn می باشد. در اینجا از cr1 , cr2 و cr4 برای اندازه گیری برخی از بازارهای محصولات مهم استفاده می کنیم. CRn بصورت زیر بیان می شود:

nni 1CR= S (1)

که Si سهم بازار و n تعریف کننده iمین شرکت می باشد.

داده های عملی نشان می دهند که بسیاری از محصولات بیتی دارای نرخ تمرکز بالایی می باشند که مواردی مانند سیستم عامل (os) , موتور جستجو , بروزرها و سیستم های پیام فوری از این نظر پشتیبانی می کنند , بدون توجه به حوزه جهانی یا کشور چین (جدول 1 و2 را ببینید) . بر اساس استاندارد bain , در صنعت cr4 بالاتر از 80% را می توان تمرکز بالا دانست و نتایج محاسبه شده در جدول ثابت می کنند که تقریبا اکثر محصولا بیتی د ارای ساختار بازار متمرکزی می باشند.

پس , یافتن دلایل پس زمینه این پدیده مشترک جالب توجه می باشد. در اینجا , با نگاه به مشخصه های اساسی محصولات بیتی , عوامل مهم و روابط آنها را بررسی می کنیم که در شکل 1 نمایش داده شده اند.

* + 1. صرفه جویی مقیاس سمت تامین

نظریه انحصار طبیعی بر این باور است که منحنی هزینه میانگین بلندمدت , نقش قاطعی در تشکیل ساختار بازار دارد. برای یک محصول تکی , وقتی هزینه های بلند مدت بطور کامل روند نزولی در پیش می گیرند , سهم بازار بتدریج توسط شرکت مربوطه اشغال می شود. مشخصه منحنی هزینه محصولات بیتی د ارای تاثیر مهمی بر ظهور بازار با انحصار بالا می باشد. از آنجایی که مدت زمان کمی طول می کشد تا از روی یک محصول بیتی کپی برداری شود (یعنی هزینه حاشیه ای آن بسیاری پائین می باشد) , و هزینه های فزاینده ای با توسعه محصول بوجود می آید , سرعت صعودی کم است , در نتیجه بطور متوسط شرکت می تواند بازده رو به افزایشی بدست آورد و اگر هزینه های مدیریت و هماهنگی را در نظر نگیریم , عایدات هزینه شرکت بر اساس بازده رو به افزایش قادر است اقتصاد مقیاس را بصورت نامحدودی برای سمت تامین بالا برده و منجر به تسلط شرکت بر بازار شود. ضمنا , فقط با توسعه محصول , شرکت قادر است هزینه های ثابت بزرگ را بطور موثر تقسیم کند , در نتیجه دستیابی به اقتصاد مقیاس قابل حصول می شود. و در مقابل محصولات ساخته شده سنتی که اقتصاد مقیاس آنها محدود بوده ؛ در محصولات بیتی نامحدود است.

* + 1. اثرات شبکه

اغلب محصولات بیتی دارای برون بودگی شبکه ای می باشند , که معمولا بدین گونه تعریف می شود : افزایش قابلیت کاربردی که کاربر از مصرف محصول بدست می آورد با افزایش دیگر کاربران همان محصول , افزایش می یابد. بسته به نوع شبکه , اثرات آن ممکن است مستقیم یا غیر مستقیم باشد. اثرات مستقیم شبکه بوسیله اثرات مستقیم تعداد مشتریانی که از همان محصول استفاده می کنند تولید می شود. در مقابل , اثرات غیر مستقیم شبکه مستقیما با تعداد کل کاربران در ارتباط نمی باشند بلکه به میزان در دسترس بودن و تنوع کالاها یا خدمات مکمل بستگی دارد. اثرات شبکه اقتصاد مقیاس سمت تقاضا را در بازار محصول بصورت مستقیم تشکیل می دهد. از آنجایی که میزان کاربرد هر مصرف بر دیگران تاثیر می گذارد , و بطور خاص بمعنای کاربر بیشتر , کاربرد بالاتر می باشد , یک اثر bandwagon در بازار ایجاد می شود. پس یک دست نامرئی در بازار دیده می شود – مکانیزم انتخاب بازار , روند بازار را فقط بسمت محصول اصلی یا بهترین محصول یا تکنولوژی سوق داده و انحصاری می شود.

* + 1. از بیرون در را بستن (lock in)

اثر lock in مصرف محصول بیتی معمولا با هزینه تغییرآن همراه می باشد , که ممکن است حاوی هزینه های یادگیری و جستجو و غیره باشد. ناشی از همین هزینه های تغییر محصول , مشتریان براحتی با سیستمی که انتخاب کرده اند پیوند می خورند. همانطور که می دانیم , اغلب محصولات بیتی محصولات با تکنولوژی بالا می باشند. آشنایی با عملیات این محصولات نیازمند زمان بوده و اگر مشتری خواهان تغییر سیستم باشد , علاوه بر هزینه یادگیری عملیات سیستم جدید با ریسک پیچیدگی و عدم قطعیت بالای نیز روبرو خواهد شد. و از آن بدتر , از آنجایی که بسیاری از محصولات بیتی مشابه با یکدیگر سازگار نیستند , وقتی مشتری تصمیم به ترک می گیرد , همه منابع محصول قبلی نیز بی استفاده باقی می مانند. پس یک بررسی منطقی از سوی مشتری در زمینه حفظ استفاده از محصول قدیمی یا تغییر به محصول جدید , به مسامحه بین هزینه ها و مزایا بستگی د ارد.

* + 1. اقتصاد شاخه

مشخصه ترکیب مجدد محصولات بیتی از اقتصاد شاخه , سود می برد از یکسو با نسخه بندی (نسخه های مجانی با چتد نسخه پولی ) و از سوی دیگر با پیوند با دیگر محصولات( مانند محصولات فیزیکی یا دیگر محصولات بیتی ).

عموما , محصولات پیوند خورده بهم , از نظر کارکردی بدون ارتباط نیستند بلکه به گونه مکمل یکدیگر بشمار می روند. در مورد نرم افزار , اقتصاد شاخه زمانی بوجود می آید که سیستم عامل ویندوز , افیس و اینترنت اکسپلورر بمهراه یک سرویس دهنده ارائه شوند , زیرا افیس و اینترنت اکسپلورر محصولات مکمل سیستم عامل می باشند . شرکتها با پیوند یا خوشه بندی محصولات , هزینه های کلی را کاهش و سوداوری را با پیشنهاد قیمتهای ارزانتر به مشتریان افزایش دهند و مزیت رقابتی بیشتری را بدست می آورند.

پس , اقتصاد شاخه می تواند منجر به بقای فقط یک شبکه در میان گزینه های متعدد شده و خطر انحصاری سازی را افزایش دهد.

* + 1. رقابت استاندارد و استاندارد سازی

وقتی دو نوع تکنولوژی ناسازگار با یکدیگر رقابت می کنند تا استاندارد هایی را تنظیم کنند , می گوییم جنگ استانداردسازی بین آنها رخ داده است. از دیدگاه کلان , رقابت استانداردسازی شکلی رقابتی بوده و از دید خرد , یک استراتژی رقابتی تجاری می باشد که محرک پشت صحنه آن معروفیت استاندارد تنظیم شده در دو جنبه زیر می باشد : یکی در زمینه استاندارد سازی توسعه تکنولوژی و دیگری در زمینه روند یادگیری مشتری بمست محصولات استاندارد .

استدلال شده که رشد تکنولوژی داریا ویژگی وابسته مسیر بودن می باشد که بمعنای تمایل انجام فعالیتهای گذشته یا سنتی یا ترجیح دادن یک محصول با وجود گزینه های دیگر می باشد. پس نواوریهای فنی با احتمال بیشتری در شرکتهایی ظاهر شده که دارای مزیت تراکم می باشند. ضمنا , اثرات شبکه بر اهمیت انتظار مشتری برای آینده تاکید داشته که آنرا به روشی ساده برای فکر کردن در زمینه متمرکز و همگرا کردن انتخابهای مشتری می شود و به نوبه خود باعث شتاب دهی تکامل فرایند استاندارد سازی می شود.

* + 1. خلاصه

از دید سیستماتیک , چندین عامل در اقتصاد سمت تامین مقیاس , اثرات شبکه , lock in , اقتصاد شاخه و استاندارد سازی حضور داشته و بصورت مشارکتی عمل کرده تا مکانیزم فیدبک مثبت خود تقویت کننده ای ایجاد شود و در نتیجه بازار را متمرکز و متمرکز تر سازد. سکون بازار مستعد پذیرش یک محصول یا تکنولوژی (از نوع استاندارد) می باشد و این امر سرانجام منجر به ساختاربندی پیکره انحصار یا oligopolistic می شود. از آنجایی که محصولات بیتی دارای تکنولوژی های بالا و عنصر نواوری می باشند , سرمایه گذاری اولیه معمولا بالاست زیرا فعالیتهای R&D هزینه بر می باشند. ولی پس از ایجاد اولین قطعه , نسخه برداری از روی آن خیلی ارزان می باشد پس شرکتها می توانند بر اساس تقاضا و نیاز مشتری بعنوان عامل تعیین کننده اقدام به تامین کالا بنمایند. محصولات دارای سهم بازار بیشتر برای مشتری ارزش و فیدبک بیشتری دارند و حتی منجر به فروش بیشتر می شوند بطور کلی , مزیت رقابتی شرکتهای پیشرو بازار دارای رشد سریع بوده و ایجاد lock in برای مشتری با افزایش هزینه های تغییر محصول ساده تر می باشد پس موقعیتی انحصاری برای آن ایجاد می نماید.

* 1. عوامل مطلوب رقابت

در مقایسه با عوامل قبلی , عواملی نیز وجود داشته که می توانند در امر رقابت مفید باشند. مهمترین آنها عبارتند از :

* + 1. محرکهای نشای از مزیت انحصاری باالقوه

در بخش قبلی , گفتیم که "برنده همه را از آن خود می کند" , یعنی افراد غالب بر بازار , سود بزرگی از انحصار را بدست می آورند. Tancent (شرکتی چینی در زمینه اینترنت که موقعیتی انحصاری را در بازار imچین بدست آورده است ) , را بعنوان مثال در نظر بگیرید , که سود فزاینده شرکتهای arpu را با نیروی قوی خود در بازار بدست آورده , برای جزئیات بیشتر جدول 3 را ببینید. سود باالقوه انحصار بسیاری از شرکت کنندگان را برای اجرای نواوریهای منطقی و فنی بخود جذب کرده و رقابتی را در این زمینه بوجود آورده است , این شرکتها سعی می کنند با ارائه پیشنهادهای بهتر در زمینه نیازهای مشتریان و سرویسها و خدمات بهتر , سهم بیشتری از بازار را بدست آورده و و به سود برسند. همیشه می توان صحنه ای را دید که یکی رشد کرده و دیگری وارد عرصه پیشرفت و سوداوری در رقابت بازار محصولات بیتی می شود.

* + 1. چرخه زندگی کوتاه محصولات بیت

چرخه زندگی محصولات بیت , در مقایسه با محصولات سنتی کوتاهتر می باشد. تغییر پایدار تقاضای مشتری باعث تسریع ارتقاع محصولات بیت می شود. معمولا نسل بعدی محصولات قبل از خروج کامل محصول قبلی دیده می شود. و بجای اشباع و رکود محصول قبلی , یک جایگزینی اتفاق افتاده که بیشتر ناشی از تغییر ارزیابی مشتری می باشد یعنی تازه واردها , موقعیت با چالش در اوردن را دارا می باشند.

چرخه زندگی کوتاه بمیزان زیادی باعث تضعیف دوام موانع فنی بازار می شودیعنی برای شرکتها غیر ممکن است که سود انحصاری بلند مدتی را بدست آورند با تکیه بر تلاش زیاد برای یک نواوری و حفظ آن در آینده . ضرورتی باعث ایجاد تغییر می شود حتی با وجود سهم بالای بازار برای محصول فعلی , زیرا وقتی محصول تازه ای وارد می شود , برای مشتری دارای جذابیتهایی بوده , می تواند انحصار جاری بازار را بشکند و مزیتی رقابتی در بازار بدست آورد.

* + 1. تمایز سازی

تمایز سازی همیشه روشی موثر برای تقویت رقابت می باشد بدون توجه به شرایط اقتصادی . از آنجایی که محصولات بیت مرکب از یک دنباله کد رشته ای صفر و یک می باشند , تغییرپذیری آن بهتر بوده و تولید کنندگان آن راحت تر قادر به اجرای سفارشی سازی و شخصی سازی می باشند. بعبارت دیگر , توانایی شرکت در ارائه پیشنهاد محصول متمایز تقویت می شود. در این ضمن , اولویتهای مشتری در زمینه تنوع و تمایز سازی نیز رشد بیشتری پیدا می کند. در بازارهای سنتی تطبیق توانایی تامین کنند ه با نیاز های مشتری مشکل بوده است زیرا حجم قفسه ها محدود بوده در حالی که نیاز مشتری نامحدود و افراد بسختی همه چیزهایی را که می خواهند پیدا می کنند. با اینحال , انقلات دیجیتال باعث تغییر موقعیت و ایجاد شرایط بی نهایت مطلوبی برای فهم تخیلات مشتری شده است: علاوه بر اتصال کاربران کامپیوتری به همدیگر و ایجاد اشکال جدید بازار , نوعی مجازی بر اساس فضای الکترونیکی نیز بوجود آمده است. اولا اینترنت , فواصل فیزیکی بین هر کاربر را از بین برده و مقیاس خریداران و فروشندگان را افزایش داده است . دوما موتورهای جستجو بمیزان زیادی منجر به کاهش هزینه های جستجو شده و کمک کرده تا مشتری سریعا اطلاعات مرتبط با نیازهای خود را بدست آورده و همزمان کمک کرده تا شرکتها مشتریان باالقوه خود را پیدا کنند. ناشی از ایجاد تکنولوژیهای جدید ,تغییر پذیری بیشتر در تقاضا و فرصتهای خرد خرد شدن تقاضا و تبعیض قیمت برای تقاضاهای مختلف باز هم نظریه دنباله طولانی در حیطه توزیع سهم بازار بدرستی کار می کند.

* + 1. رفتار نوعدوستانه و ذاتی برای پیشگیری از قدرت انحصار

افراد کم و بیش معنایی از دفع قدرت انحصار را در مواردی که تولیدکننده غالب از این قدرت سواستفاده کرده و به حقوق مشتری و سود وی آسیب برساند , دارا می باشند. اخیرا , ظهور جنبشهای منبع باز (open source) تاثیر بزرگی بر ساختار بازار داشته است و تا حدی این امر بعنوان رفتاری ذاتی و نوع دوستانه برای جلوگیری از قدرت انحصار دیده شده است.

* + 1. موانع سازمانی و مداخلات دولتی

موانع سازمانی مانند قوانین مالیاتی یا قوانین فاکتورنویسی و موانع زبانی می توانند باعث جلوگیری از انحصار جهانی شوند. همچنین مداخلات دولتی مانند کمکهای مالی و خرید می تواند باعث بازداری از تشکیل انحصار و پیشبرد رقابت در بازار شود.

* + 1. دیگر عوامل

همچنین , برخی استدلال می کنند که روندهای انحصار سازی با شرکتهای دیجیتال شدید نیستند , چونکه فاز رقابتی برای بدست آوردن انحصار بیانگر قیمتهای پائین می باشد, این امر نمی تواند سود را به حداکثر رسانده یا آنرا بهینه کند. همچنین باید تایید کرد که نیروهای انحصار سازی که تا حال از آنها نام بردیم , ممکن است همیشه غالب نباشند. شرکتهایی مانند taobao.com نمی توانند در اینترنت بتنهایی کاری انجام دهند بلکه به سیستم های توزیع و مالی (سیستم پرداخت) متکی می باشند.

* 1. عواملی که در انتقال بین انحصار و رقابت موثر می باشند

با توجه به روابط بین ساختار بازار و نواوریهای فنی , یک اصل سازمانی صنعتی وجود دارد. در سالهای اخیر , توجه مجددی بسمت روابط بین ساختار بازار و نواوری های فنی شده است. از یک سو , ساختار بازار می تواند بر نواوریهای فنی اثر گذارد. بیشتر محققین باور دارند که مکانیزم نسبتا منطقی بازار (رقابت انحصاری) قادر به پیشبرد نواوریهای فنی سازمانی می باشد و ما فکر می کنیم که این امر تحت شرایط جدید اقتصادی نیز هنوز قابل اعتماد می باشد. از سوی دیگر , نواوری های فنی می توانند بر ساختار بازار اثر گذاشته و به عاملی کلیدی تبدیل شده که منجر به تسریع تکامل بازار شوند بخصوص در محیط دیجیتال , زیرا تکامل دیجیتال از پیشرفت تکنولوژی اینترنت ناشی شده است. پس تصور ما بر این است که مکانیزم بازار و نواوری های فنی دارای رابطه ای دو طرفه می باشند و بصورت متقابل بر یکدیگر تاثیر می گذارند ونواروی های فنی باعث پییشبرد انتقال انحصار و رقابت می شوند همانطور که در شکل 2 این امر بنمایش در آمده است.

از یکسو , اصولا چونکه انحصار در بازار محصولات بیتی در نتیجه نواوری های فنی می باشد ( که می توان آنرا انحصار فنی هم نامید ) شرکتی که دارای مزیت فنی می باشد می تواند با ایجاد موانع بزرگ فنی , نقش قالبی در بازار بازی کند. و استناندارد سازی محصولات نیز بدان معناست که بازار فقط وجود یک تکنولوژی را تحمل کرده و این امر تا حدی از ضروریات محافظت می نماید.

از سوی دیگر , وقتی به بازار بعنوان یک کل نگاه می کنیم , می بینیم که در بعد رقابتی این نواوری ها در واقع خوب و مفید بوده اند. با اینحال پیشرفت فنی می تواند باعث تولید مزایای زیادی در کوتاه مدت شود و با درجه خاصی از انحصار همراه شود. ولی در بلند مدت , تحت تاثیر تقلید یا نواوری جدید تر قرار می گیرد که ناشی از انتشار ذاتی و مشخصه اشتراکی محصولات بیتی می باشد. در محیط های جدید , بهترین روش برای ورود , نواوری می باشد. سرعت ارتقای سریعتر تکنولوژی باعث ایجاد چرخه های کوتاه تر می شود و نیز ایجاد نیاز در مشتری برای تنوع و تمایز سازی که خود متضمن بقای بیشتر شرکت و در نتیجه حفظ رقابت کلی بازار می شود.

از بعد تکامل بلند مدت , نواوری های فنی ,که ساختار بازار را بطور پایداری تحریک می کنند , دائما از انحصار به رقابت تغییر شکل می دهد (شکل 3). در یک مرحله , وقتی شرکت پیشرو , گام مهم موفقیت آمیزی را به اتمام می رساند , بتدریج بازار را از آن خود می کند. و سپس وجود رقبای باالقوه می تواند با ارائه نواوری باعث شکست وضعیت بازار شود و درجه انحصار بازار را کاهش دهد. در مرحله بعدی , بدون توجه به برنده شده تکنولوژی جدید یا به اتمام رسیدن عمر تکنولوژی قدیمی , باز درجه انحصار بازار به شکل اول بر می گردد(شکل 3). پس تکامل پویای ساختار بازار از انحصار به رقابت و برگشت به انحصار ناشی از نواوری فنی جدید بطور مکرر رخ داده که پایداری حرکت رو به جلوی اقتصادی را حفظ می کند.

1. نتیجه گیری

در این مقاله , به شناسایی تاثیر مشخصه های بررسی نشده محصولات بیتی در ساختار بازار پرداخته , در مورد میزان استحکام روند انحصار بحث کرده که موجب رقابتی تر شدن محیط بازار می شود , و در مورد علت ناپایداری این ساختار نیز صحبت کردیم. همچنین بر اهمیت نواوری فنی در تکامل پویای ساختار بازار در بلند مدت تاکید کرده ایم.

از دیدی سیستماتیک , انحصار بازار محصولات بیت اجتناب ناپذیر بوده زیرا در نتیجه اقتصاد مقیاس سمت تامین , اثرات شبکه , lock in , اقتصاد شاخه و استاندارد سازی ایجاد می شود. ضمنا , مزیت بزرگ انحصار شرکتهایی را بخود جذب کرده تا وارد رقابت شده و چرخه های کوتاه فنی محصولات بیت را توسعه داده که امکان ورود و شکست ضروریات جاری تضمین می کند . و فرایند تلاش شرکتهای برای بدست آوردن قدرت انحصاری باعث ایجاد توسعه پایدار اقتصادی می شود.