



نحوه قیمت گذاری نفت خام چگونه است؟

بررسی انواع روش های نظری و مکانیزم های قیمت گذاری نفت خام در بازار

سعی نموده اند که برای خود مبانی علمی پیدا نمایند. در اینجا به بررسی مهمترین نظریاتی که در رابطه قیمت گذاری نفت خام ارائه شده است می پردازیم.

۱- نظریه مارژینالیست ها:

عده ای از اقتصاددانان به سرپرستی «موریس آدلمن» از اساتید دانشگاه MIT آمریکا سعی کرده اند نشان دهند که قیمت نفت در بلند مدت توسط هزینه نهایی تولید یک بشکه نفت اضافی تعیین می شود. این نظریه عمدتاً بر مبنای تئوری بازار رقابت کامل در اقتصاد خرد متکی است. می دانیم که در اقتصاد خرد، در شرایط رقابت کامل، سود برابر است با درآمد کل منهای هزینه کل. می دانیم در بازار رقابت کامل، بنگاه یا واحد

از اعمال رقابت و از عکس العمل های آنها در پاسخ به آنها نسبت به سیاست ها آگاه باشد. باید توجه داشت که تاریخ قیمت گذاری نفت خام هیچ دوره ای را به یاد ندارد که طی آن روش های تئوریک برای قیمت گذاری این ماده مورد نظر قرار گرفته باشد و به عبارتی قیمت گذاری نفت بر مبنای یک مدل یا تئوری اقتصادی صورت گرفته باشد. در هر دوره بسته به اینکه چه گروهی عملاً قدرت قیمت گذاری را در دست داشته است، صرفاً بر مبنای منافع خود قیمت را کاهش یا افزایش داده است و یا شرایط بازار حاکم بوده است البته بازار دست کاری شده. اما این به آن معنا نیست که محافل علمی در تلاش برای یافتن مبانی تئوریک برای توجیه نقطه نظرات گوناگون و مواضع گوناگون و یا قیمت گذاری منطقی نبوده اند و اصولاً دیدگاه های گوناگون نیز

سید غلامحسین حسن تاش

تحلیلگر ارشد حوزه نفت و انرژی



بازار نفت یک بازار انحصار چند جانبه (چند فروشنده) Oligopoly است. بازارهای رقابت کامل و انحصار کامل دو حالت خاص و استثنایی هستند که در عمل کمتر وجود دارند و معمولاً حالت های واقعی بازار در نقطه ای بین این دو حالت قرار دارند. انحصار چند فروشنده ای حالتی است که بیش از یک فروشنده در بازار وجود دارد اما در عین حال تعداد آنقدر زیاد نیست که عمل فروشنده از دید دیگران مخفی بماند. تفاوت کیفی این بازار با بقیه این است که وقتی تعداد فروشنده کم است هر فروشنده بایستی دقیقاً

مقدار معینی در یک دوره زمانی را نمی دهد و اگر هم استخراج بی رویه شود خسارت به مخزن وارد می شود.

۳- نظریه تعیین شاخص

طبق این نظریه که با نظریه های قبلی بسیار متفاوت است، تثبیت قدرت خرید قیمت هر بشکه نفت باید مورد توجه قرار گیرد و تورم جهانی و افت ارزش دلار در مقابل سایر ارزهای بین المللی باید مورد توجه باشد و شاخصی برای قیمت نفت در نظر گرفته شود که قدرت خرید هر بشکه نفت حفظ شود. به عبارت دیگر اگر در سال پایه قیمت نفت به گونه ای است که در مقابل فروش یک بشکه نفت خام می توان سبدی از کالاها و خدمات را از کشورهای مختلف خریداری کرد در صورت افزایش قیمت آن کالاها و خدمات و یا در اثر کاهش ارزش دلار که موجب کاهش قدرت خرید آن کالاها و خدمات می شود، قیمت نفت هم باید به طور متناسب افزایش یابد تا همواره بتواند همان میزان قدرت خرید را داشته باشد.

این نظریه نیز در دهه هفتاد میلادی مورد توجه سازمان اوپک قرار گرفت و در مقطعی نیز ملاک افزایش قیمت قرار گرفت. البته در این رابطه مشکلات مختلفی وجود دارد:

الف - سبب ارزی مناسب، به نحوی که اثرات و افزایش ارزش ارزهای مختلف در مقابل را به خوبی خنثی نماید و ضمن برخورداری از یک منطق علمی بیشترین نفع را به تولید کنندگان برساند چیست.

ب - اثرات متقابل کاهش ارزشهای معتبر بین المللی مثل دلار و پدیده تورم جهانی (یا به عبارتی تورم داخلی کشورهای صنعتی و تورم جهانی) باید در نظر گرفته شده و تعدیل شود، به عبارتی دو شاخص در نظر گرفته شده در این مدل یعنی تورم و تغییرات نرخ ارزها به نوبه خود بر هم اثر دارند که این اثر باید خنثی شود.

ج - مسئله مهم دیگر این است که قیمت چه کالاهایی و از چه کشورهایی باید به عنوان تعیین شاخص متوسط تورم جهانی انتخاب شود. مسلماً باید کالاهایی انتخاب شود که در تجارت جهانی سهم عمده ای دارند.

کشورهای صنعتی غرب با این نوع قیمت گذاری (شاخص گذاری) مخالفت داشتند و ادعا می کردند شاخص گذاری به وجود تورم رسمیت می بخشد در صورتی که تورم پدیده ای منفی و موقت است. البته این ادعای غربی ها خلاف به نظر می رسد چرا که ابتدا طبق نظریه های مربوط به اقتصاد کلان

بر برنامه ای باشد تا حداکثر منافع را در طول مدت بهره برداری حاصل نماید.

هارولد هتلینگ اقتصاددان آمریکایی برای اولین بار در سال ۱۹۳۱ طی مقاله ای تحت عنوان «اقتصاد منابع تمام شدنی» این نظریه را ارائه داد. مقاله هتلینگ پس از انتشار چندان مورد توجه قرار نگرفت ولی در اوایل دهه ۱۹۷۰ پس از شوک اول نفت، بار دیگر اقتصاد منابع فناپذیر به طور کلی و مقاله هتلینگ بطور خاص مورد توجه قرار گرفت و برخی به بررسی و بسط و تعمیم این نظریه پرداختند. نظریه هتلینگ افزایش مستمر قیمت نفت را نتیجه می داد و لذا کشورهای عضو اوپک در دهه ۷۰ که در تلاش افزایش قیمت بودند به آن توجه زیادی پیدا کردند. از نظر هتلینگ:

(۱) تهی شدن منبع سبب می شود که ماده مربوط به آن نایاب تر شود.

(۲) منبع نایاب ارزش بیشتری را از منبع وافر طلب می کند. بنابراین ارزش یک منبع تمام شدنی در طول زمان رو به افزایش خواهد گذاشت. لذا در

منابع پایان پذیر، هزینه نهایی علاوه بر هزینه های متعارف (نظیر کار و سرمایه) شامل هزینه دیگری به نام هزینه فرصت از دست رفته نیز می شود. هتلینگ در تلاش بود که به نحوی ارزش کمیابی منابع را وارد مدل کند. برای این منظور از روش ماکزیمم و مینیمم کردن توابع مقید

استفاده می کرد و از این طرق قید محدودیت منبع را وارد معادله آدلمن می کرد.

(۳) هتلینگ تحلیل می کرد که ما اگر بتوانیم سهم نفتی که در سال آینده می خواهیم تولید کنیم را امسال تولید کنیم و بفروشیم و پول آن را در بانک بگذاریم این پول، حداقل به اندازه نرخ بهره متوسط جهانی افزایش خواهد داشت یا به آن افزوده خواهد شد پس چرا نفتی که در زیر زمین باقیمانده و نقد نشده نباید همین میزان به آن افزوده شود. بنابراین مدل هتلینگ توجیه می کرد که قیمت نفت باید هر ساله حداقل به اندازه نرخ بهره بانکی افزایش یابد.

اشکال نظریه هتلینگ این بود که به محدودیت های فنی استخراج نفت خام توجه نداشت به عبارتی نفت خام مانند بسیاری از معادن نیست که میزان استخراج، تنها به اراده و میزان سرمایه گذاری ما بستگی داشته باشد بلکه ویژگی های مخزن نفتی امکان استخراج بیش از

اقتصادی، هیچ دخالتی در تعیین میزان تقاضا برای محصول خود و یا قیمت ندارد و میزان تقاضا و قیمت بازار در شرایط رقابتی تعیین شده و به بنگاه دار دیکته می شود.

اشکالات نظریه مارژینالیست ها

این نظریه دارای چند اشکال اساسی است که عمده ترین آنها عبارتند از:

الف) طبق این نظریه، نفت به عنوان یک کالا یا محصول تولیدی در نظر گرفته می شود در صورتی که تولید نفت در حقیقت به معنای استخراج آن از یک منبع فناپذیر است که این منبع یک ذخیره سرمایه ای ملی بوده و واجد ارزش ذاتی است و تئوری های تولید کالایی در مورد آن مصداق ندارد.

ب) تاریخ نفت نشان داده است که بازار نفت رقابتی نیست بلکه عمدتاً قابل مقایسه به بازار انحصار چند فروشنده است که از پیچیدگی خاصی برخوردار است و هر آن و هر لحظه

ممکن است که قیمت نفت دستخوش یک تبانی بین انحصارگران چند جانبه قرار گیرد.

ج) اصولاً بسط ساده تحلیل هزینه نهایی به کالاهای فناپذیر (پایان پذیر) خطای بزرگی است و شواهد نشان می دهد که از آغاز قرن بیستم میلادی همواره

تولید کنندگان آمریکایی و اروپایی علاوه بر قیمت و هزینه مبلغی نیز به عنوان حق امتیاز (Royalty) پرداخت کرده اند و این در سایر نقاط دنیا نیز مطرح بوده است.

د) عده ای بر مبنای نظریه آدلمن، اوپک را رانت خوار می دانند و معتقدند که اوپکی ها بدلیل پائین بودن هزینه تولید خود از مابه التفاوت قیمت بازار که با هزینه نهایی تولید تعیین می شود سود می برند که این تلقی نیز غلط است و به ارزش ذاتی نفت توجهی ندارد.

۲- نظریه قیمت در اقتصاد منابع فناپذیر و بررسی نظریه هارولد هتلینگ:

در این نظریه نفت به عنوان یک منبع کمیاب در کنار سایر منابع معدنی مورد توجه قرار گرفته است. طبق این نظریه استخراج و مصرف یک ماده فناپذیر موجب محرومیت نسل های آینده از آن می شود، بنابراین استخراج از منبع باید متکی

تاریخ قیمت گذاری نفت خام
هیچ دوره ای را به یاد ندارد که
طی آن روش های تئوریک برای
قیمت گذاری این ماده مورد نظر
قرار گرفته باشد و به عبارتی
قیمت گذاری نفت بر مبنای یک
مدل یا تئوری اقتصادی صورت
گرفته باشد

سرمایه داری، تورم پدیده ذاتی نظام سرمایه داری است و حتی در شرایط رشد مطلوب اقتصادی، میزانی از تورم متناسب با رشد اقتصاد توصیه می شود و نیز خود کشورهای صنعتی همواره از تورم به عنوان شاخص افزایش دستمزدها و غیره استفاده می کنند.

البته باید توجه داشت که این نوع قیمت گذاری نمی تواند مبنای اصولی و بلند مدت قیمت نفت قرار گیرد، چراکه عناصر مهمی مثل عرضه و تقاضا را در نظر نمی گیرد، بلکه بعد از تعیین اصولی قیمت نفت و به منظور حفظ قدرت خرید قیمت باید به این مسئله هم توجه شود. این ملاک قیمت گذاری فقط برای دوره هایی مناسب است که عرضه و تقاضا و وضعیت بازار نفت از ثبات نسبی برخوردار بوده و فقط قیمت ها دستخوش تورم و نوسانات نرخ ارزها هستند.

باید توجه داشت که انتخاب سال پایه نیز مهم است یعنی این روش بر یک قیمت اولیه تکیه دارد که باید دید خود آن قیمت چگونه تعیین شده است.

۴- نظریه انرژی های جایگزین

طبق این نظریه هنگام تعیین قیمت نفت لازم است که هزینه تولید سایر منابع انرژی نیز در نظر گرفته شود. یعنی به عنوان مثال باید بررسی شود که پرهزینه ترین سوخت یا انرژی که می تواند معادل حرارتی یک بشکه نفت خام را ایجاد کند چیست و برای نفت قیمتی در نظر گرفته شود که حتی امکان رقابت را برای آن نوع سوخت بوجود آورد. این نظریه عمدتاً بر اساس دیدگاه جامع نسبت انرژی استوار است یعنی نفت را مانند نظریه های دیگر نه به عنوان یک تولید و نه به عنوان یک منبع فناپذیر، بلکه به عنوان یک آلترناتیو تولید انرژی نگاه می کند.

این شیوه قیمت گذاری در حال حاضر در کشورهای اروپایی و ژاپن در قیمت گذاری داخلی نفت ملاک عمل است یعنی کشورها کلیه منابع و مصارف انرژی خود را در مدل هایی جامع، بهینه (OPTIMIZE) می نمایند و قیمت های حامل های انرژی را طوری تنظیم می کنند که برنامه بهینه محقق شود. برای این منظور از بعضی حامل ها مالیات اخذ می کنند و به بعضی سوبسید می دهند. البته ممکن است میزان مالیات دریافتی از بعضی از انواع انرژی و میزان سوبسید پرداختی به بعضی از انواع دیگر نیز جزء نتایج مدل بهینه سازی سامانه انرژی باشد. به هر حال این نوع قیمت گذاری در این جهت است که

برنامه های مورد نظر شان تضمین شود.

۵- نظریه رفاه جهانی

این تئوری از تئوری اضافه رفاه مصرف کننده و تولید کننده در مدل های اقتصاد خرد اقتباس شده و سعی شده تعمیم داده شود. این نظریه به طور عمده از دید اقتصاد، مالیه و تجارت بین المللی و منافع عمومی جامعه بشری به مسئله قیمت نفت نگاه می کند.

البته ممکن است که در این تئوری مسائل مختلف از قبیل اقتصاد منابع، عرضه و تقاضا، شاخص های قیمت و غیره نیز مورد توجه قرار گیرد، لیکن جهت گیری اصلی این نظریه به این سمت است که چه قیمت هایی اقتصاد جهانی را بهینه (OPTIMIZE) می کنند و رفاه جهانی را به حداکثر می رساند.

البته باید توجه داشت که تئوری رفاه جهانی در قیمت گذاری نفت خام از تئوری اضافه رفاه نظریه های اقتصاد خرد ساده، پیچیده تر است و در این تئوری موارد زیر و بسیاری از موارد دیگر مورد توجه قرار می گیرد:

الف - پایان پذیرفتن نفت نه تنها به زبان تولید کنندگان بلکه به زبان بشریت است بنابراین قیمت ها باید به گونه ای باشد که از مصرف بی رویه جلوگیری کند و رفاه جهانی را به حداکثر رساند.

ب - همواره قیمت های بالای انرژی موجب تشدید تورم جهانی و بالا رفتن قیمت کالاها می شود. پس هر میزان بالا رفتن قیمت هم، برای صادرکننده نفت مطلوب نیست.

ج - بالا رفتن قیمت های انرژی ممکن است موجب رکورد در سطح بین المللی و در نتیجه کاهش رفاه جهان شود.

د - بالا رفتن قیمت ها رفاه کشورهای تولید کننده را افزایش می دهد.

ه - پایین بودن بیش از حد قیمت ها موجب اتلاف منابع می شود که در بلند مدت به ضرر همه بشریت است.

و - پایین بودن بیش از حد قیمت موجب عدم توسعه صنایع نفت و گاز (بطور کلی انرژی) گردیده و عرضه مداوم و مستمر آن را به خطر می اندازد.

ز - پایین بودن بیش از حد قیمت نفت رفاه کشورهای تولید کننده را کاهش می دهد و از طرف

دیگر قدرت خرید شان را پایین می آورد که این خود موجب رکود جهانی خواهد شد.

این نظریه هنوز نتوانسته است که به مدل های ریاضی و عملی مشخصی دست یابد لکن عده ای در تلاش هستند که از این طریق یک مبنای علمی برای چانه زنی و مذاکره بین تولید کنندگان و مصرف کنندگان نفت بدست بیاورند و حداقل حدود و فاصله ای برای قیمت مشخص شود تا دامنه چانه زنی میان ایشان

بین صفر و بی نهایت نباشد.

این نظریه در دهه اخیر به دنبال توسعه مذاکرات

بین تولید کنندگان و مصرف کنندگان مورد

توجه قرار گرفته و عده ای

از اقتصاددانان در تلاشند

که مبنای تئوریک برای همکاری بین تولید کنندگان

و مصرف کنندگان بوجود آورند و این نظریه هنوز به نتایج روشنی نرسیده است و می تواند موضوع مطالعات وسیعی قرار گیرد.

مکانیزم های قیمت گذاری

همانطور که قبلاً هم اشاره شد قیمت گذاری جهانی نفت خام هرگز بر مبنای تئوری های مورد اشاره نبوده است. اما مکانیزم هایی عملی در قیمت گذاری نفت خام در دوره های مختلف بکار گرفته شده است که چندان مبنای تئوریک ندارد و به شرح ذیل، بعضی از آنها مرور می شود.

۱- فرمول قیمت گذاری متکی به حاصل (محصول) (NETBACK PRICING)

NET-BACK به معنای خالص برگشتی و منظور از اعمال آن عبارت از قیمت گذاری نفت

خام بر مبنای قیمت فرآورده های حاصله است. برای محاسبه ارزش NET-BACK ابتدا بایستی

ارزش ناخالص فرآورده Gross Product Worth را محاسبه کرده و سپس برای خالص

کردن آن هزینه حمل و نقل تا پالایشگاه مورد نظر، هزینه پالایش و سایر هزینه های مرتبط به

آن و سود پالایشگر را نیز که جزء هزینه پالایش است از آن کسر کنیم. برای محاسبه به ترتیب زیر

عمل می شود:

الف - بازده (Yield) پالایشگاهی که نفت خام

مورد نظر را دریافت می کند یا بازدهی پالایشگاهی در منطقه مورد محاسبه را مشخص می سازیم تا بتوانیم درصد هریک از فرآورده های استحصالی از یک بشکه نفت خام را محاسبه کنیم.

همواره قیمتی را که برای تحویل فوری یک محموله مشخص از نفت خام و یا فرآورده های نفتی در بازارهای نفتی (رترا دام، مدیترانه، کارائیب، سنگاپور و نیویورک) ذکر می شود، «قیمت تک محموله» می گویند



تک محموله برخوردارند. عمدتاً قیمت‌های تک محموله شاخص قراردادهای مدت‌دار هستند.

قراردادهای نفتی از نظر چگونگی تحویل نفت ممکن است به یکی از طرق زیر باشد:

۱- نفت، به کشتی معرفی شده توسط خریدار در بندر فروشنده تحویل می‌شود به این روش فوب یا FOB گفته می‌شود.

۲- در فروش به صورت C&F

هزینه حمل و نقل نیز به عهده فروشنده است.

۳- روش فروش موسوم به CIF نیز مانند C&F است ولی هزینه بیمه تا مقصد هم به آن اضافه می‌شود که به عهده فروشنده است یعنی دقیقاً

نقطه مقابل فوب است. علاوه بر هزینه بیمه تا مقصد

۴- قیمت‌گذاری آتی (FUTURE PRICING)

در بورس‌های لندن و نیویورک معاملات سلف و معاملات تحویل در آینده در مورد نفت خام و فراورده‌های نفتی انجام می‌شود مشتری مقدار معینی نفت خام را به قیمت مشخص خریداری می‌کند که تاریخ تحویل آن مربوط به ماه‌ها بعد است. به این ترتیب ریسک افزایش قیمت و یا تحمل مخارج ذخیره‌سازی طی این مدت را برای خود از بین می‌برد.

اغلب خریداران و فروشندگان این بازارها، بورس بازان و دلال‌ها و گاهی پالایشگران هستند که برای منافع آن، دست به این اقدام می‌زنند. این نوع بازارهای بورس به سرعت در حال گسترش هستند و به تدریج سعی می‌کنند که کنترل قیمت‌گذاری را از دست تولیدکنندگان خارج کرده و بر عهده بورس قرار دهند. ●

محموله» می‌گویند. تا قبل از سال ۱۹۷۰ میلادی بازارهای تک

محموله از رونق و اهمیت

چندانی برخوردار نبودند (به

خاطر تسلط شرکت‌های بزرگ

بر تولید و تجارت) از دهه

۱۹۷۰ به بعد حجم این‌گونه

معاملات رو به افزایش گذاشت

و بخصوص طی سال‌های

۱۹۸۵ و ۱۹۸۶ که وضعیت

بازار متزلزل و غیر قابل پیش

بینی بود، پالایشگران مستقل

که چندان مورد نظر و رغبت شرکت‌های بزرگ نبودند حول بازارهای تک محموله گرد آمدند.

بازارهای مهم معاملات تک محموله به شرح زیر هستند:

بندر تر دام: با ظرفیت عظیم ذخیره‌سازی و پالایش، کانون صنعت نفت و تجارت نفت شمال غرب اروپا است.

بازار مدیترانه: به وسیله پالایشگاه‌های منطقه ساحلی و تا حدودی روسیه از طریق دریای سیاه اشباع می‌شود.

بازار کارائیب: عمدتاً نفت آمریکا را تأمین می‌کند.

بازار سنگاپور: با ۱۵ تا ۱۰ سال سابقه سریعاً رو به رشد است و از پالایشگاه‌های محلی و خلیج فارس تغذیه می‌شود.

۳- قیمت در قراردادهای مدت‌دار

(TERM CONTRACTS)

تنوع این‌گونه قراردادها بعد از ۱۹۷۰ بسیار زیاد شده و در قرارداد مدت‌دار قیمت‌ها منعطف است ولی به هر حال از ثبات بیشتری نسبت به

ب- قیمت فراورده‌های مورد نظر در بازار و یا در منطقه مورد بحث را از طریق مآخذ بین‌المللی جهت تاریخ مربوطه مشخص می‌کنیم.

ج- درصدهای بند الف را در قیمت‌های تحویل شده بند (ب) ضرب می‌کنیم که ارزش ناخالص فراورده‌ها بدست می‌آید.

از این طریق در واقع قیمت نفت خام را بر مبنای ارزش فراورده‌های حاصله محاسبه کرده ایم.

اوج استفاده از این روش در سال‌های ۱۹۸۵ و ۱۹۸۶ میلادی اتفاق افتاد و عمدتاً به ابتکار و پیش‌گامی عربستان بود. در آن زمان با توجه به وضعیت اشباع بازار، بازار به بازار خریداران تبدیل گردیده بود که بهترین پیشنهادها را انتخاب می‌کردند و فروشندگان برای این‌که شرایط مطلوب‌تری را برای پالایشگران فراهم سازند به این سامانه روی آوردند.

در بعضی از ماه‌های سال ۱۹۸۶ حتی تا ۸۰٪ معاملات بر این مبنای انجام شده بود. با به کارگیری این فرمول از طرفی سود پالایشگر تضمین شده و از طرف دیگر ریسک معاملات نفتی از خریدار به فروشنده منتقل می‌شود.

در این حالت قدرت قیمت‌گذاری از دست تولیدکننده خارج شده و به دست مصرف‌کننده و شرکت‌های نفتی و پالایشگران می‌افتد. به دلیل اینکه بیشتر پالایشگاه‌های عظیم دنیا در کنترل شرکت‌های نفتی است به علاوه اینکه قیمت فراورده در بازارهای جهانی براساس منافع و علائق مصرف‌کنندگان غربی تعیین می‌شود و تولیدکنندگان نفت خام نقش مؤثری در تعیین میزان عرضه و قیمت آن ندارند.

یکی از معایب بزرگ این سامانه آن بود که پالایشگران با توجه به تضمین بودن سودشان در این نوع قرارداد خرید نفت خام، علاقه به پالایش بیشتر نشان می‌دادند و این امر خود موجب اشباع بازار فراورده و پایین آمدن بیشتر قیمت آن در نتیجه قیمت نفت خام می‌شد. این شیوه قیمت‌گذاری به خاطر غیر منطقی بودن آن کم‌کم منسوخ شد ولی هنوز در شرایط اشباع بازار بعضی از فروشندگان اقدام به چنین کارهایی می‌کنند و روی آوردن به این سامانه یک زنگ خطر برای بازار تلقی می‌شود.

۲- قیمت‌گذاری تک محموله

SPOT PRICING برای نفت خام

و فراورده‌های نفتی:

همواره قیمتی را که برای تحویل فوری یک محموله مشخص از نفت خام و یا فراورده‌های نفتی در بازارهای نفتی (تردام، مدیترانه، کارائیب، سنگاپور و نیویورک) ذکر می‌شود، «قیمت تک