

# مالیات ستانی از تجارت الکترونیکی در ایران

<sup>۱</sup> دکتر علی طیب نیا

<sup>۲</sup> سمیه سیاوشی

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۳/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۰/۸

## چکیده

یکی از فعالیتهای تجاری جدیدی که در سالهای اخیر ظهور پیدا کرده است، ایجاد و توسعه تجارت الکترونیکی است. با گسترش تجارت الکترونیکی احتمال فرار و گریز مالیاتی در درآمدهای جدیدی که قبلاً به صورت سنتی اخذ می‌شود، وجود دارد. لذا با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر در نظر دارد پس از بررسی و مطالعه نظام مالیات بر تجارت الکترونیکی در سطح جهان، به ارائه الگویی جهت اعمال و اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی در ایران پردازد. یکی از زیرساختهای لازم برای تجارت الکترونیکی تامین امنیت می‌باشد، که از موارد بسیار پراهمیت در دنیای تجارت الکترونیکی به شمار می‌رود، و طالبان زیادی دارد. عدم وجود امنیت در فضای مجازی می‌تواند مانع برای رشد و توسعه تجارت الکترونیکی باشد. الگوی پیشنهادی مقاله حاضر برای اعمال و اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی بر مبنای استفاده از یک پایگاه الکترونیکی امن مبادلاتی است که در آن، دولت ضمن ارائه امنیت به کاربران و مبادله کنندگان، از آنان مالیات اخذ می‌کند. در این مقاله، با استفاده از روش دلفی و آزمونهای ناپارامتری علامت و فریدمن، به ارزیابی این الگو پرداخته ایم. نتایج این پژوهش بدین شرح است: بهترین نوع مالیات برای تجارت الکترونیکی، مالیات بر ارزش افزوده است اما این قوانین در کشور ما نیاز به تغییر دارند. ایجاد پایگاه الکترونیکی امن مبادلاتی از سوی دولت دارای توجیه اقتصادی می‌باشد. افراد و شرکتها تمایل کافی به استفاده از این پایگاه الکترونیکی را دارند. برای شناسایی و ردگیری افراد و شرکتها در محیط الکترونیکی باید از کد اقتصادی استفاده شود. بهترین روش تامین امنیت در یک پایگاه الکترونیکی استفاده از امضا و گواهی دیجیتالی است. فروشنده‌گان بهترین واسطه‌ها برای جمع آوری و بازپرداخت مالیات به دولتها هستند. همچنین برقراری توافقاتی با سایر دولتها در زمینه تبادل اطلاعات مبادلات و اجتناب از اخذ مالیات مضاعف امری ضروری است.

**واژه‌های کلیدی:** مالیات بر تجارت الکترونیکی، امضا دیجیتالی، گواهی دیجیتالی، مالیات بر

ارزش افزوده، امنیت

۱- استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته اقتصاد و تجارت الکترونیک، دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد

## ۱- مقدمه

گسترش فناوری اطلاعات<sup>۱</sup> و ارتباطات عرصه های مختلف زندگی بشر را تحت تاثیر قرار داده است. کاربرد این فناوری در اقتصاد همراه با پدیده جهانی شدن، مفهوم جدیدی را تحت عنوان اقتصاد نوین یا اقتصاد دیجیتالی مطرح ساخته که یکی از مظاهر اصلی و واقعی اقتصاد نوین، تجارت الکترونیکی است (توربان و سایرین، ۱۳۸۵).

افرادی که در سراسر جهان از تجارت الکترونیکی استفاده میکنند، با سردرگمی عجیبی در مورد قوانین مالیاتی ملی و بین المللی روبرو هستند. به عنوان نمونه، در مبادلات برخطی<sup>۲</sup> که بین دو نفر از دو کشور مختلف با قوانین مالیاتی متفاوت رخ می دهد، تعیین زمان و مکان انجام معامله و نیز قانون مالیاتی حاکم بر معامله مورد سوال است.

تجارت الکترونیکی امر مشاهده اطلاعات و اجرای مالیات را برای متصدیان مالیاتی سخت و یا نشدنی کرده است. پرداخت کنندگان مالیات ممکن است در فضای مجازی ناپدید شوند و کسی نداند که آنها واقعا در کجا قرار دارند. حتی هنگامیکه موقعیت بنگاه دائمی یک تاجر اینترنتی تشخیص داده میشود، گرفتن مالیات از آن کار دشواری خواهد بود چرا که زمان و مکانی که معامله رخ میدهد، نامشخص است. همچنین استفاده از سرور<sup>۳</sup> های مرتبط بهم که در میان قلمروهای مالیاتی متعددی قراردارند و نشانکها<sup>۴</sup> را از یک سرور به سایرین عوض میکنند تا ترافیک شبکه را متعادل نگه دارند و تشخیص اینکه کدام سرور در یک زمان برای کدام فعالیت استفاده میشود، کار سختی بوده و بر پیچیدگی ها میافزاید. علاوه بر آن، حتی اگر بتوانیم یک نام دامنه<sup>۵</sup> خاص را با یک شخص یا رایانه<sup>۶</sup> خاص مرتبط سازیم، هر سه آنها ممکن است در کشورهای مختلف قرار داشته باشند (مک لوره، ۲۰۰۲). دولتها درصدند که میزان از دست رفتن مالیات بر مبادلات تجارت الکترونیکی را به حداقل برسانند. لذا اعمال یک مالیات جدید هدفمند، بر فروشهای اینترنتی میتواند راه چاره ای برای ممانعت از کاهش درآمد مالیاتی دولتها باشد. در حال حاضر، میزان مبادلات الکترونیکی در کشور ما به حدی نیست که نگران از دست رفتن مالیات اینگونه مبادلات باشیم، اگرچه این میزان در کشورهای توسعه یافته نیز در

1.Information Technology (IT)

2.Online

3.Server

4.Signal

5.Domain name

6.Computer

حال حاضر چندان زیاد نیست اما باید گفت که اینگونه مبالغات به علت جذابیت و مطلوبیتی که برای افراد و شرکتها ایجاد میکنند به صورت تصاعدی در حال رشد و توسعه است و لذا لازم است که ما پیش از آنکه در مقابل عمل انجام شده قرار گیریم، به فکر راه چاره باشیم.

ضمن بحث های آتی خواهیم دید که سازمان های مالیاتی حتی در کشورهای پیشرفته نیز هنوز نتوانسته اند خود را با سرعت شکفت آور گسترش دانش الکترونیکی و حاصل آن یعنی تجارت الکترونیکی همگام سازند و پا به پای آن آمادگی های لازم را پیدا کنند اما همه به فکر جبران این عقب ماندگی هستند. دلیل آن هم واضح است. تجارت الکترونیکی سال به سال قطعه بزرگ تری از منابع مالیاتی را به کام خود می کشد و اگر سازمان های مالیاتی نتوانند این نوع از تجارت را کنترل کنند و از آن کسب درآمد نمایند، در آینده، همه با مشکل کسری درآمد، مواجه خواهند شد.

ایران هم دیر یا زود با همین مشکل و وضعیت روپرتو خواهد شد. این که ما هنوز در آغاز راه هستیم، از یک سو نکته ای منفی است، اما از دید مالیاتی این حسن را دارد که هنوز مشکل واقعی شروع نشده است و اگر از هم اکنون به طور جدی در اندیشه آینده باشیم و بزودی اقدامات مفیدی را با توجه به تجربه دیگران و اوضاع و احوال خاص این کشور آغاز کنیم، برای مواجهه با جریانات آتی، مجهزتر خواهیم بود (توكل، ۱۳۸۴)

## ۲- مبانی نظری

### ۱- شاخص های ارزیابی مالیات

بسیاری از اقتصادانهای مالیه عمومی بر این عقیده اند که باید سه معیار عمومی کارایی<sup>۱</sup>، عدالت<sup>۲</sup>، و هزینه های اجرایی<sup>۳</sup> را جهت ارزیابی یک نظام مالیاتی بکار برد. کارایی اقتصادی یک هدف عینی است که در نظر دارد فشار اضافی را به حداقل برساند. فشار اضافی میزان انحراف در رفتار هر یک از تولیدکنندگان یا مصرف کنندگان را بر حسب تغییرات در عرضه یا تقاضای بازار، اندازه گیری میکند. همچنین فشار مالیاتی انگیزه استخدام در تمام فعالیتهایی که افراد متقبل میشوند تا وضعیت خودشان را

1.Efficiency

2.Equity

3.Administrative Costs

بهبود بخشند، کاهش می دهد نظیر کارهای پرزمخت، کسب آموزش و تحصیل، ایجاد تولیدات جدید و راه هایی برای کسب و کار و نظایر آن (یودامویتید، ۲۰۰۳).

در نظام مالیاتی برای تساوی یا عدالت، دو جنبه متمایز وجود دارد. «عدالت افقی» که مربوط میشود به مالیات یکسان برای افراد با موقعیت یکسان و «عدالت عمودی» که مربوط میشود به رفتار مالیاتی متفاوت با افراد در موقعیتهای متفاوت. در این پژوهش، موقعیت به معنای توانایی پرداخت است. به نظر میرسد مالیات بر ارزش افزوده<sup>۱</sup> و مالیات مصرف کاهنده باشد زیرا خانوارهای با درآمد پایین، عموماً بخش بیشتری از درآمدشان را مصرف میکنند و لذا درصد بیشتری از درآمدشان را بصورت مالیات می پردازند. دیجیتالی کردن هر جنبه ای از یک مبادله الکترونیکی، عدالت عمودی را متاثر میسازد، زیرا مصرف کنندگان پردرآمد احتمال بیشتری دارد که به اینترنت دسترسی داشته باشند و لذا شанс بیشتری برای اجتناب از پرداخت مالیات دارند. اما معاف کردن تجارت الکترونیکی (یا تولیدات الکترونیکی) از مالیات مصرف، ممکن است کاهنگی را تشدید کند زیرا معافیت به ثروتمندان بیشتر از فقرا سود میرساند (اسکات، ۲۰۰۳).

اعمال مالیاتی که تعادل بین کارایی اقتصادی و عدالت را حفظ کند، کار چندان بی هزینه ای نیست. جمع آوری مالیات نیازمند مصرف منابع توسط متصدیان مالیاتی است. ضمناً مودیان مالیاتی نیز هزینه هایی را جهت تمکین<sup>۲</sup> نظام مالیاتی وارد می آورند. هزینه جمع آوری مالیات برابر است با مجموع بودجه عامل جمع آوری کننده مالیات، ارزش وقت و پول پرداخت شده توسط مودیان مالیاتی و هزینه فرآیند جمع آوری توسط شخص سوم، نظیر کارفرمایانی که مالیات کارگرانشان را پرداخت میکنند. لذا در انتخاب یک نظام مالیاتی باید صورتحساب اداری و هزینه های تمکین را در نظر گرفت. در نهایت اینکه برای طراحی یک نظام مالیاتی خوب، لازم است که بین کارایی اقتصادی، عدالت و هزینه های اجرایی تعادل برقرار شود (یودامویتید، ۲۰۰۳).

دولتها و سازمانهای بین المللی نظیر سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) بطور معمول معتقدند که تجارت الکترونیکی باید مطابق با اصول استاندارد حاکم بر مالیات سنتی از تجارت سنتی مالیات بندی شود. این سازمان در سال ۲۰۰۰ گزارشی ارائه کرد که در آن شروط لازم جهت اجرای

1. Value Added Tax (VAT)  
2. Tax Compliance

چارچوب مالیات تجارت الکترونیکی بصورت زیر بیان شده است:

- **خنثایی:** امر مالیات ستانی باید بگونه ای باشد که نسبت به شکلهاستی و الکترونیکی تجارت، خنثی و عادل باشد. مودیان مالیاتی که در موقعیت های مشابه، مبادلات مشابه را انجام میدهند، باید در معرض میزان مشابه ای از مالیات قرار گیرند. علاوه بر آن، تصمیمات کسب و کار باید توسط اقتصاد تحریک شود نه ملاحظات مالیاتی.
- **کارایی:** هزینه های تمکین برای پرداخت کنندگان مالیات و نیز هزینه های اجرایی برای متقدیان امر مالیات باید تا حد ممکن حداقل باشد.
- **اطمینان و سادگی:** قوانین مالیاتی باید قابل فهم، شفاف و ساده باشند بطوریکه پرداخت کنندگان مالیات بتوانند اثرات مالیاتی را در پیشرفت یک معامله پیش بینی کنند (مواردی شامل اینکه چه وقت، در کجا و چطور مالیات محاسبه میشود).
- **سودمندی و عدالت:** مالیات ستانی باید میزان مناسبی از مالیات را در زمانی مناسب اعمال کند. همچنین عوامل بالقوه برای فرسایش و اجتناب مالیاتی باید حداقل شود.
- **انعطاف‌پذیری:** نظام های مالیات ستانی باید انعطاف پذیر و پویا باشند به نحوی که این اطمینان را بدهنند که همگام با پیشرفت و توسعه فناوری و تجارت، رشد و توسعه خواهد یافت (یودامویتید، ۲۰۰۳).

بنابراین، همان اصول مالیات ستانی ای که دولتها را در تجارت ستی هدایت میکنند، باید جهت هدایت تجارت الکترونیکی نیز استفاده شوند. این اصول مالیات ستانی در نظر دارد که تحت فناوریهای موجود، از قابلیت اجرایی برخوردار باشد و همزمان مانع از پیشرفت فناوری اطلاعات و توسعه تجارت الکترونیکی نیز نشود. هر چند که دولتها نگران فرسایش مالیاتی ناشی از تجارت الکترونیکی هستند اما تاکنون در هیچ کشوری مالیات ویژه تجارت الکترونیکی بصورت فراگیر اعمال و اخذ نشده است. این بدان علت است که جلوگیری از ضرر درآمد مالیاتی ناشی از کسب و کارهای الکترونیکی نمیتواند دلیل کافی باشد که یک دولت مالیات جدید تجارت الکترونیکی را به نظام مالیاتی خود بیافزاید. تحقیقات نشان میدهد که هم اکنون ضرر درآمد مالیاتی ناشی از تجارت الکترونیکی بسیار کم بوده و لزومی به اعمال یک مالیات تجارت الکترونیکی جدید بر کسب و کارهای الکترونیکی وجود ندارد (یودامویتید، ۲۰۰۳).

وقتی که دولتی یک مالیات جدید را به نظام مالیاتی اش اضافه میکند، لازم است مطمئن شود که سهم مالیات مضاعف نسبت به درآمد مالیاتی کل، باندازه کافی بزرگ است. برای دانستن بزرگی درآمد مالیاتی جدید، از معیار ارزیابی تنزی استفاده خواهیم کرد. این معیار بیان میکند که درآمد اضافی ناشی از یک مالیات جدید باید بیشتر از یک درصد از کل درآمد مالیاتی باشد. علاوه، اگر مالیات بر مصرف تجارت الکترونیکی، با نرخهای چندگانه ای تعیین شود دولت باید نگران شاخص تمرکز نیز باشد. این شاخص اشاره میکند که کل درآمد مالیاتی ایجاد شده توسط هر نرخ مالیات باید چنان اندازه گیری شود که گویی ناشی از پایه مالیاتی متفاوتی بوده است (بوداموبیتید، ۲۰۰۳).

مساله دیگری که به هزینه های اجرایی مربوط میشود، عبارت است از گریز و فرار مالیاتی. تفاوت بین گریز مالیاتی و فرار مالیاتی این است که اولی قانونی است در حالی که دومی غیرقانونی میباشد. اندازه گیری فرار مالیاتی امری دشوار است چرا که افراد بعلت اینکه درآمدهای نامشروعی را از کسب و کارهای غیرقانونی نظیر فروش مواد مخدر و یا فحشا کسب کرده اند، آن را مخفی کرده و یا به متقدیان مالیاتی گزارش نمیدهند. دلیل دیگر برای مخفی کردن درآمد این است که پنهان نمودن برخی از فعالیتهای اقتصادی نظیر اجاره منزل، از متقدیان مالیاتی امری آسان است.

## ۲-۲- مالیات ستانی از تجارت الکترونیکی

با توجه به توسعه ناگهانی تجارت الکترونیکی، خصوصا فروش کالاهای خدمات بر روی اینترنت، بحثی که بروز پیدا کرده این است که آیا تجارت الکترونیکی باید مالیات بندی شود یا خیر. بطور کلی، سه دسته نظریه درباره مالیات بندی تجارت الکترونیکی وجود دارد:

الف. معافیت مالیاتی تجارت الکترونیکی: مدافعان این نظریه بر این عقیده اند که کسب و کارهای اینترنتی باید بصورت دائمی و یا حداقل برای یک دوره ابتدایی، از پرداخت مالیات معاف شوند تا سبب ایجاد سهولت و تشویق اقتصاد الکترونیکی شود. برخی از این افراد، بسادگی مخالف دریافت مالیات توسط دولتها میباشند. بعضی دیگر، مالیات بر تجارت الکترونیکی را عنوان مالیات بر نوآوری میدانند که اعمال آن بصورت ناخوشایندی از توان رقابت کارآمد در اقتصاد جدید جلوگیری میکند. عموما اکثر توافقات اقتصادی موافق این گروه دوم هستند. با این حال، هر تحلیل گری دو مورد زیر را تشخیص می دهد: اول اینکه معافیت مالیاتی در بهترین حالت ناپایدار است و دوم آنکه بعيد به نظر میرسد که دولت با رضایت خاطر از این پایه مالیاتی صرف نظر کند (بوداموبیتید، ۲۰۰۳).

**ب. اعمال ماليات خاص بر تجارت الکترونيکی:** در نگرش ديگر، نويسندگان محدودی بر اين عقیده اند که رشد تجارت الکترونيکی می تواند فرصتی برای ايجاد يك پايه مالياتی جديد باشد- چنانچه در طرح پيشنهادي اى که بنام ماليات بيت<sup>۱</sup> نام گرفت، هزينه کمي بر انتقال اطلاعات توسيط ايزار الکترونيکی اعمال می شود. پيشنهاد ديگر اين است که اين ماليات را فقط به اطلاعات رمزگاري شده اعمال كنيم و يا ظرفيتی را که چنین اطلاعاتی را دريافت می کند، ماليات بندی كنیم. اما ايده اصلی اين است که يك مالياتی بر مسیر برحسب حجم انتقالات اعمال شود. ممکن است از نظر سیاسي ايجاد مقدار زيادي درآمد از اعمال ماليات کم بر يك جريان زياد جذاب به نظر برسد اما با اين وجود، اعمال چنین مالياتی بيشتر بر جريان های واسطه اى اعمال خواهد شد نه بر مصرف نهايی و لذا اين روش کارايی چندانی ندارد (يودامويتيد، ۲۰۰۳).

**ج. اعمال مالياتی مشابه تجارت سنتی بر تجارت الکترونيکی:** اگرچه عده زيادي بر اين عقیده اند که اعمال ماليات بر تجارت الکترونيکی مانع بر سر راه توسعه و پيشرفت اين نوع از تجارت است اما استدلالات بسيار قوى ترى در مورد لزوم ماليات گيری از تجارت الکترونيکی وجود دارد که اهم آنها به شرح زيرند:

- اين نوع تجارت به سرعت در حال بلعيدين تکه های روز به روز بزرگ تری از معاملات کالاها و خدمات است و دائم بر دامنه عمل آن افزوده می شود. لذا اگر تجارت الکترونيکی را از شمول ماليات خارج کنیم، نتيجتا پايه مالياتی روزبه روز کوچکتر شده و دولتها مجبور خواهند شد برای تامين مخارج خود به مالياتهای غيرمنطقی و يا وامگيری روی بياورند که هر دو اين موارد عواقب ناگواری در پی خواهند داشت.
- قرنهاست که از تجارت سنتی ماليات اخذ می شود و اين امر (البته اگر از حد معقول تجاوز نکند) نتوانسته مانع گسترش و رونق تجارت سنتی شود. تجارت الکترونيکی نيز از اين وضع مستثنی نخواهد بود.
- معافیت تجارت الکترونيکی از ماليات سبب نقض قاعده عدالت مالياتی خواهد شد و در اين رابطه هم عدالت افقی و هم عدالت عمودی دچار خلل خواهند شد.
- يکی از محاسن تجارت الکترونيکی کاهش چشمگير هزينه ها است. در چنین شرایطی، فکرمعاف

---

1 .Bit Tax

سازی تجارت الکترونیکی از پرداخت مالیات، تبعیضی فاحش در حق تجارت سنتی بوده و موجه و معقول به نظر نمیرسد (توكل، ۱۳۸۴). بر اساس استدلالات فوق می‌توان نتیجه گرفت که ایده معاف سازی تجارت الکترونیکی از پرداخت مالیات، منطقی نبوده و باید از اساس کنار نهاده شود.

#### ۱-۲-۲- اصل منشا و اصل محل اقامت

بیشتر کشورها یکی از دو روش زیر را برای مالیات سtanی استفاده می‌کنند: مالیات سtanی مبتنی بر منشاء<sup>۱</sup> و مالیات سtanی مبتنی بر محل اقامت<sup>۲</sup>. مالیات سtanی مبتنی بر منشاء به اعمال مالیات بر درآمد ناشی از فعالیتهای اقتصادی ای که در محدوده قلمرو یک کشور انجام شده است می‌پردازد، در حالیکه در مالیات سtanی مبتنی بر محل اقامت، مالیاتی بر درآمد طرفهای ساکن در محدوده قلمرو یک کشور اعمال می‌شود، بدون توجه به اینکه واقعاً این درآمد از کجا بدست آمده است. در موقعي که یک کشور از یک روش اعمال مالیات استفاده می‌کند و سایرین از روش دیگر، احتمال اعمال مالیات مضاعف وجود خواهد داشت. بعلاوه، زمانی که بیش از یک کشور بر یک بخش، ادعای حاکمیت دارند نیز احتمال وقوع این امر وجود دارد (پاستوخوف، ۲۰۰۶). کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه مدت‌های مديدة است در این خصوص با یکدیگر اختلاف دارند که آیا حق اخذ مالیات از جریان بین المللی درآمدها، با کشور منشا درآمد است و یا با کشور محل اقامت مؤدیان. بسیاری از کشورهای پیشرفت، مخالف جایگزین ساختن قاعده محل اقامت در مورد تجارت بین المللی هستند (عرب مازار، ۱۳۸۱).

در قرارداد الگوی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، توافق بین المللی بین صورت است که درآمدهای غیرفعال (سرمایه) باید تحت اصل محل اقامت مالیات سtanی شوند یعنی در کشوری که سرمایه در آن وجود دارد و درآمدهای فعال (کسب و کار) باید طبق اصل منشاء مالیات سtanی شوند، یعنی در کشوری که درآمد از آنجا سرچشمه می‌گیرد. یکی از دلایل این تقسیم بندی این است که اصولاً افراد، درآمدهای غیرفعال دارند، در حالیکه شرکتها درآمدهای فعال بدست می‌آورند. مالیات سtanی مبتنی بر محل اقامت برای اشخاص بهتر است زیرا هم تعریف و هم اعمال مالیات، کار آسانی است. از سوی

1 .Source-based Taxation  
2 .Resident-based Taxation

دیگر، مالیات سtanی مبتنی بر منشا برای شرکتها ترجیح داده میشود زیرا تعیین محل اقامت برای شرکتها کار دشوار و در اغلب موارد، بیمعنی است (پاستوخوف<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶).

در نتیجه، در کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی تحت یک پیمان دوجانبه مالیاتی، هر کشور مستحق شده تا بر درآمد ناشی از فعالیتهایی که در مرزهایش رخ می دهد و نیز بر درآمد اشخاص حقیقی یا حقوقی ساکن در آن، بدون توجه به اینکه این درآمد از کجا ناشی شده است، اعمال مالیات کند. همچنین کشور محل اقامت، اولویت کشور منشا را جهت اعمال مالیات قطعی بر درآمدهای غیرفعال را تصدیق کرده و میپذیرد که یا از مالیات بندی درآمدی که در معرض مالیات کشور منشا بوده خودداری کند و یا مالیات خودش را از مقدار مالیات منشا کم کند. در عوض، کشور منشا نیز پذیرفته که مالیات خود بر درآمدهای غیرفعال را در سطح توافق دوجانبه کاهش دهد. لذا فرآیند تعیین چگونگی مالیات سtanی یک کشور دارای مراحلی است. ابتدا تعیین اینکه آیا درآمد حاصله، غیرفعال است یا ناشی از کسب و کار می باشد (فعال) و دوم تعیین رابطه فعالیتهای اقتصادی، دارایی، یا شخص با مرزهای کشور (پاستوخوف، ۲۰۰۶).

آمریکا و بسیاری از کشورهای دیگر، نظام مالیات سtanی مبتنی بر محل اقامت را برگزیده اند اما در زمینه تجارت الکترونیکی، نظام مبتنی بر محل اقامت، یک سری مشکلاتی را ایجاد میکند. در «آزمون مکان شرکت<sup>۲</sup>»، یک بنگاه در کشوری که در آن ثبت شده است، عنوان مقیم در نظر گرفته میشود در حالیکه شرکتهایی که در خارج از کشور ثبت شده اند، عنوان مقیم در نظر گرفته میشوند. بعلاوه، در این آزمون، لزومی به حضور فیزیکی کسب و کار در داخل کشور نمی باشد و تنها نگهداری اسباب یک شرکت کافی خواهد بود تا لازمه محل اقامت را برآورده سازد (کوکفیلد<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶).

همچنین کشورها از آزمون دیگری تحت عنوان «مکان مدیریت و کنترل مرکزی<sup>۴</sup>» جهت تعیین ساکن بودن یک شرکت در کشور، استفاده میکنند. این آزمون اصولاً به مکانی که دفتر مرکزی یک شرکت قرار دارد و یا به مکانی که هیات مدیره بصورت منظم یکدیگر را ملاقات میکنند، توجه دارد. این

1.Pastukhov

2.Place-of-Incorporation Test

3.Cockfield

4.Place of Central Management and Control

ملاقات در تجارت سنتی بصورت چهره به چهره صورت میگرفت که امروزه با وجود فناوریهای اتاقهای گفتگو<sup>۱</sup> و گفتگوهای تصویری<sup>۲</sup>، این امر به چالش کشیده شده است (کوکفیلد، ۲۰۰۶).

گروه مشورتی فنی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی<sup>۳</sup> برای حل این مشکلات یک سری اصلاحاتی را پیشنهاد کرده است. این طرح پیشنهادی بدین صورت است که: «اگر نتوان مکان شرکتی را از طریق آزمون های مکان شرکت و یا مکان مدیریت و کنترل مرکزی تعیین کرد و یا با استفاده از این آزمونها مکان آن در هیچ کشوری نباشد، باید فرض را بر این گذاشت که تنها در کشوری اقامت دارد که: گزینه الف) روابط اقتصادی اش به آن نزدیکتر است، گزینه ب) فعالیت تجاریش اصولاً در آن استمرار دارد، گزینه ج) تصمیمات مهم اجرایی آن، در آنجا اتخاذ میشود». این سازمان اشاره میکند که در گزینه الف، شرکت در کشوری ساکن خواهد بود که استفاده بیشتری از منابع اقتصادی نظریه زبرساختهای قانونی، مالی، فیزیکی و اجتماعی آن دارد. این کار میتواند از طریق ارزیابی عواملی نظریه مکان بیشتر کارگران و دارایی های شرکت، درآمد، کارکردهای مدیریتی بالا، اداره مرکزی و غیره باشد. در گزینه ب، مکان استقرار میتواند از طریق یک تحلیل وظیفه ای از فعالیتهایی که در دو کشور انجام میشود، تعیین گردد. و نهایتاً در گزینه ج، یک شرکت در کشوری ساکن است که اکثریت تصمیمات اجرایی بالایی اش، در آنجا اتخاذ شده و اداره مرکزی اش در آنجا قرار دارد (کوکفیلد، ۲۰۰۶).

با وجود تغییراتی که مطرح شد، کشور منشا قادر خواهد بود در زمانیکه یک بنگاه غیرساکن یا نمایندگانش برای یک دوره زمانی محدود در آنجا حضور دارند، بر درآمد ناشی از خدمات آنها مالیات وضع کند. یک دلیل منطقی برای این طرح این است که ارائه دهندهان خدمات، بسیار متحرک بوده و قادرند بدون نیاز به نصب وسیله فیزیکی، درآمد قابل توجهی را در کشورهای خارجی کسب کنند.

انجمان فناوری اطلاعات آمریکا<sup>۴</sup> اعلام کرده است که این تغییرات هزینه های تمکین و میزان عدم اطمینان کسب و کار را در خصوص، درباره اینکه آیا یک دولت خارجی میتواند بر ارائه دهندهان خدمات مالیات وضع کند یا خیر، افزایش خواهد داد. لذا این طرح سبب اعمال مالیات مضاعف در مناطق مختلف خواهد شد (کوکفیلد، ۲۰۰۶).

- 
- 1. Chat Rooms
  - 2. Video Conference
  - 3. OECD Technical Advisory Groups (TAGs)
  - 4. Information Technology Association of America

وزارت خزانه داری آمریکا پیشنهاد کرده است که به جای قاعده منشا، از قاعده اخذ مالیات توسط کشور محل اقامت مودی استفاده شود. در گزارش این وزارتخانه آمده است: «رشد فناوری جدید ارتباطات و تجارت الکترونیکی احتمالاً مستلزم آن است که اصل محل اقامت از اهمیت بیشتری برخوردار گردد. در عصر کنونی اجرای قاعده انتساب درآمد به محدوده جغرافیائی معین، اگر نگوییم ممتنع است، لاقل در اکثر موارد دشوار است. لذا منطق اصل منشا در مورد تجارت الکترونیکی سست و منسخ می‌شود».  
(عرب مازار، ۱۳۸۱).

#### ۲-۲-۲- مقدائمی

در محتويات معاهده ملياتی سازمان همکاري و توسعه اقتصادي، مقدائمی بصورت «یک مكان ثابت برای کسب و کار که همه یا بخشی از داد و ستد یک بنگاه در آن انجام میشود.» تعریف شده است که شامل مكان مدیریت، یک شعبه، یک اداره، یک کارخانه، یک کارگاه، یک پایگاه ساختمانی یا یک پروژه نصب شده با دوام بیش از ۱۲ ماه میشود. در موردی که هیچ قرارداد ملياتی ای قابل اجرا نباشد، قوانین داخلی یک کشور، تعیین کننده مقدائمی است. در قرارداد الگوی فوق، یک بنگاه در صورتی مقدائمی تشکیل میدهد که: (۱) مستقل باشد (۲) در یک جریان عادی کسب و کار فعالیت کند (۳) به نیابت از طرف رئیس خارجی خود فعالیت کند (۴) اختیار انعقاد قرارداد با نام رئیس را داشته باشد، و (۵) بصورت همیشگی دارای این اختیار باشد (پاستوخوف، ۲۰۰۶).

فعالیتهای تجاری ای که در اینترنت جریان دارند، بصورت عادی تشکیل مقدائمی نمی‌دهند. سه دلیل برای این ادعا وجود دارد: اول اینکه اطلاعات دیجیتالی ای که ازین پایانه<sup>۱</sup> های رایانه ای در سراسر جهان منتقل میشوند، وجود تعریف شده ثابتی برای اهداف ملياتی ندارند. تجار اینترنتی در عین اینکه همه جا حضور دارند، هیچ جا نیستند. دوم اینکه بنظر نمیرسد در بیشتر قراردادهای فعلی، سروورها تشکیل مقدائمی بدهند. البته این نتیجه قانونی تغییر پذیر است. شخصی ممکن است در قراردادها و قوانین ملياتی داخلی، یک سروور را بنحوی تفسیر کند که تحت عنوان یک ماشین فیزیکی، یک مقدائمی برای تجارت یا کسب و کار را تشکیل دهد و یا ممکن است شخص دیگری سروورها را عنوان ماشین خود کار (که با انداختن پول در داخل آن، جنس مورد نیاز خریداری میشود) که در قرارداد الگوی سازمان همکاري

---

1 .Terminal

و توسعه اقتصادی بعنوان بنگاه دائمی در نظر گرفته شده اند، تعییر کند. از سوی دیگر، از آنجایی که پایگاه های الکترونیکی دارایی های محسوس خاصی نبوده و صرفاً ترکیبی از نرم افزار و داده های الکترونیکی میباشند، نمیتوانند یک مکان ثابت برای کسب و کار را تشکیل دهند و لذا لزومی ندارد که بعنوان مقدامی تلقی شوند (پاستخوف، ۲۰۰۶).

سوم اینکه تجارت الکترونیکی به تجار این امکان را میدهد که فعالیتهای فیزیکی شان (شامل انبارداری، تحويل، پرداخت و وصول) را به نحوی سازماندهی کنند که هیچیک از شرایط مقدامی را تامین نکند. در بیشتر قراردادهای مالیاتی فعلی، فعالیتهایی شامل انبارکردن، نمایش دادن، یا تحويل کالاها و جنس، به عنوان مقدامی تلقی نمیشود. لذا یک عرضه کننده میتواند فهرست موجودی بزرگی را در یک کشور نگه داشته و ترتیب کارها را از همانجا بدهد بدون اینکه هیچ مالیاتی را متحمل شود (پاستخوف، ۲۰۰۶).

### ۳-۲-۲- قیمت گذاری انتقالات

قیمت گذاری انتقالات حالتی در دادوستد بین وابستگان یک شرکت شاخ وبرگ دار بین المللی است که در آن برای آنچه در این دادوستد از یک شرکت وابسته به شرکت وابسته دیگر منتقل می شود، قیمت تعیین میکنند. موضوع این انتقالات ممکن است کالا، خدمات، اوراق بهادر و یا اجاره ملک، نام یا علامت تجاری، یک فرمول ثبت شده تولید کالا، حق اختراع و هر چیز دیگری می باشد که در زندگی روزمره تجاری و اقتصادی مورد دادوستد قرار می گیرد، باشد (توكل همدانی، ۱۳۷۸).

اما مساله مالیاتی در آنجا نهفته است که با مهارت و تخصصی که این شرکت ها و مشاوران مالیاتی آنها کسب کرده اند، با استفاده از همین شبکه جهانی می توانند معاملات داخلی شرکت را چنان تنظیم کنند که در نهایت قسمت اعظم سود، عاید آن شرکت هایی شود که در کشورهای با مالیات کمتر به ثبت رسیده اند و در نتیجه در مجموع، کل شرکت، مالیات کمتری را می پردازد (توكل همدانی، ۱۳۷۸).

بخش عمده معاملات بین المللی بین شرکت های وابسته به یکدیگر صورت می پذیرد و موضوع قسمت قبل توجهی از این معاملات نیز فرأورده های نامرئی می باشند. این به آن معنی است که از قابلیت اطمینان روش های سنتی قیمت گذاری انتقال کاسته شده است. در نتیجه، دو روش دیگر در زمینه تعیین قیمت انتقالات به دستورالعمل مربوطه سازمان همکاری و توسعه اقتصادی افزوده شده است

که عبارتند از روش تفکيك سود و روش سود انتقالات قابل قياس.<sup>۱</sup> همچنین تجارت الکترونيکي مشکلات مربوط به قيمت گذاري را در مجموع افزایش داده است (عرب مازار، ۱۳۸۱). مقامات مالياتي برای اجتناب از ناراحتی هاي ناشي از اقدامات خود در زمينه قيمت گذاري انتقالات، اقدام به برقراری «توافق هاي قبلی قيمت گذاري» با مؤديان می نمايند تا به اين ترتيب، روش مورد توافق طرفين در اين زمينه از پيش معين شده باشد. نه تنها اجرای دستورالعمل سازمان همکاري و توسعه اقتصادي در زمينه قيمت گذاري انتقالات با مشکلاتي مواجه شده است، بلکه اگر دولت ها در اين زمينه تصميمات هماهنگی را اتخاذ ننمایند، احتمال اخذ ماليات مضاعف (و همچنین اخذ ماليات كمتر از واقع) فزونی می يابد (عرب مازار، ۱۳۸۱).

#### ۴-۲-۲- پايگاه هاي الکترونيکي و سرورها

فناوري اينترنت به شركتها اين امكان را داده است که با ايجاد يك پايگاه الکترونيکي<sup>۳</sup> بر روی يك وب سرور، بصورت يك كسب و کار کاملا متحرک فعالیت کنند. اين پايگاه هاي الکترونيکي قادرند براحتی، با حافظ هزینه و بدون آنکه بر عملکرد آنها تاثير بگذارد، مكان فعالیت خود را تغيير دهند. در كسب و کارهای الکترونيکی، مفهوم مكان عرضه، چندان معین نیست چرا که با توسعه تجارت الکترونيکی، ديگر لزومی ندارد که عرضه کنندگان کالا و خدمات، در همان مكانی حضور داشته باشند که مصرف کننده قرار دارد. برای مثال، يك شرکت خارجي قادر است وب سروری را که در آمریکا قرار دارد، از کشور متبع خودش اداره کند. از سوی ديگر، برخی از شركتها تمایل دارند که كسب و کار مرکزيشن را از طريق وب سرورهایي که در کشورهای مختلف قرار دارد، اداره کنند تا از اين طریق مزایای مالياتی بدست آورند (بودامویتید، ۲۰۰۳).

۱. اين دستورالعمل به معرفی و تشریح شيوه هاي مختلف قيمت گذاري انتقالات اختصاص دارد. در روش تفکيك سود، مجموع درآمد يا زيان عملياتي حاصل از معامله بين طرف هاي آن تقسيم می شود. اين تقسيم به تناسب ارزش نسبی سهم هر يك از طرف ها، در ايجاد سود يا زيان هاي مربوط انجام می پذيرد. روش سود قابل قياس بویژه در آمریکا برای تعیین قيمت مستقل نقل و انتقال دارایي هاي نامرئي به کار می رود. در اين روش، سود عملکرد ناشي از قيمت هاي مربوط به معاملات بين طرف هاي وابسته به يكديگر با درآمد عملکرد مشابه از معاملات مستقل مقابله می شود.

۲. Advance Prining Agreement (APA) : اين توافق بين مؤديان و مقامات مالياتي پيرامون روش قيمت گذاري انتقالات صورت می پذيرد و مؤدى مکلف می گردد که چنان روشی را نسبت به هرگونه تخصيص یا توزیع درآمد، اعتبار مالياتي و کسorum و تحفیف هاي مالياتي در رابطه با معاملات بين المللی خود با شركت هاي وابسته به کار برد.

3. Web site

با ظهور تجارت الکترونیکی و فناوری اینترنت این سوال مطرح میشود که آیا میتوان پایگاه های الکترونیکی و سرورها را بعنوان مقدارهای تلقی نمود یا خیر؟ سازمان همکاری و توسعه اقتصادی ماده پنج تفسیرنامه کنوانسیون الگوی خود را جهت روشن ساختن این نکته به شرح زیر اصلاح نموده است: «در باب سرورها لازم به ذکر است که در بسیاری از موارد تشخیص این مطلب که تجهیزات رایانه ای مستقر در یک محل به وجودآورنده مقدارهای می باشند یا خیر، به این نکته بستگی دارد که آیا اقدامات انجام شده از سوی آن از حد عملیات تدارکاتی و جانبی تجاوز می کند یا خیر<sup>۱</sup>، و این مطلبی است که غالباً باید مورد به مورد بررسی شود. در باب مداخله عامل انسانی نیز باید گفت که دخالت انسان برای احراز وجود مقدارهای الزامی نیست.» (عرب مازار، ۱۳۸۱)

اما در مورد اینکه آیا پایگاه های الکترونیکی، تشکیل یک مقدارهای را میدهدند یا خیر، باید گفت اکثر کارشناسان و نیز سازمان همکاری و توسعه اقتصادی معتقدند که پایگاه های الکترونیکی به تنها یک مقدارهای ایجاد نمی کنند (بودامویتید، ۲۰۰۳) زیرا هیچ دارایی فیزیکی قابل شناسایی ویژه ای وجود ندارد که در اختیار کسب و کار گذاشته شده باشد.

## ۲-۵-۵- پول الکترونیکی

پیدایش، توسعه و تکامل مقوله‌ای به نام پول الکترونیکی یکی از بزرگترین چالش‌هایی است که دیر یا زود مدیریت مالیاتی بسیاری از کشورها با آن مواجه خواهند شد. نظامهای متفاوتی از پول الکترونیکی در جهان وجود دارد که از سوی بانک‌ها، موسسات مالی و یا حتی برخی شرکت‌های غیرمالی صادر می‌گردند. این سیستم‌ها در درجه اول به دو گروه تقسیم می‌شوند. این تقسیم بندی که از نظر مسائل مالیاتی بسیار حائز اهمیت است به مسئله نگهداری یا عدم نگهداری سوابق عملیاتی از سوی موسسات صادرکننده پول الکترونیکی مربوط است. در نوع اول، موسسه صادرکننده (بانک و غیره)، سوابق نقل و انتقالات را به طور کامل یا جزئی نگاه می‌دارد به طوری که امکان حسابرسی فعالیت‌های انجام شده وجود دارد. می‌توان وضعیت مالی هر صاحب حسابی را ملاحظه کرد و تعیین نمود که چه مبالغی به بستانکار حساب او وارد شده و چه نوع انتقالاتی از محل آن صورت گرفته است و این انتقالات در وجه

---

۱. طبق ماده ۵ کنوانسیون مدل OECD مؤسسه مستقر در کشور میزان هرگاه فقط به عملیاتی مبادرت کند که جنبه تهیه مقدمات برای معاملات شرکت اصلی را دارد، یک مقدارهای به شمار نمی‌آید.

چه اشخاص و موسساتي بوده است. به اين ترتيب، حرکت پول الکترونيکي در درون اقتصاد يك کشور و به مقاصد خارج از کشور قابل ردگيري خواهد بود.

اما در نوع دوم يعني مواردي که موسسات صادرکننده پول الکترونيکي سوابق عملياتي را نگهداري نمي کنند، طبعا گرددش وجوده الکترونيکي در درون اقتصاد کشور و خارج از آن قابل ردگيري خواهد بود. در اينجا، پول الکترونيکي شبيه به وجوده نقد می شود و فرد می تواند هر نوع هزينهای از محل آن به عمل آورده دون آنکه در جايی ثبت شود. دقيقا همين نوع دوم از پول الکترونيکي است که می تواند برای سازمانهای مالياتي مسئله‌زا باشد (تونکل، ۱۳۸۲). ما برای راحتی اين پولها را «پولهای الکترونيکي بي نام» می خوانيم.

پولهای الکترونيکي معمولا به شکل اسکناس یا سکه روی صفحه نمایش<sup>۱</sup> ظاهر می شوند و شخص با کليک کردن روی آنها پول را منتقل می نماید، سپس تكميل معامله اعلام می شود و مانده پول نيز معين می گردد. وقتی که صاحب پول، سایت مورد نظر خود را برای انجام هرگونه معامله یا خريدي، احضار می کند، نرم افزار مربوط به پول الکترونيکي، زمان پرداخت پول را سنجиде و فعال می شود. سپس يك جعبه محاوره<sup>۲</sup> ظاهر شده و در صورت موافقت شخص، کار انتقال وجه صورت می پذيرد به اين معنى که شماره‌های سري<sup>۳</sup> مظهر پول الکترونيکي به رايانيه فروشنده منتقل شده و اين رايانيه تأييديه بانک صادرکننده پول الکترونيکي را درياافت می کند. سپس فروشنده از يك طرف به انجام تعهد خود مبادرت می کند و از طرف ديگر، وجود حاصل را به شيوه الکترونيکي به موجودي خود و يا به حساب بانکي خويش انتقال می دهد (تونکل، ۱۳۸۲).

با اين توضيحات، روشن است که پول الکترونيکي بي نام را می توان چالشی برای دستگاه مالياتي محسوب کرد. البته هنوز در بيشتر کشورها پول الکترونيکي بي نام، رواج نيافته است و در کشورهایي که اين نظام وجود دارد نيز هنوز ميزان استفاده از آن چندان گسترده نيست. أما به راحتی می توان پيش‌بیني کرد که در آينده نه چندان دور، استفاده از اين وسیله به حدی رواج خواهد یافت که فرار و گریز مالياتي زيادي را بهمراه خواهد داشت.

---

1 .Monitor

2 .Dialoge Box

3 .Serial Number

### ۳-۲- رهنمود اتحادیه اروپا برای مالیات بندی محتويات دیجیتالی

کمیسیون اروپایی در سال ۱۹۹۷ شروع به بررسی تاثیرات احتمالی تجارت الکترونیکی بر روی مالیات بر ارزش افزوده در اتحادیه اروپا نمود و در ژوئن سال ۲۰۰۰ طرحی را برای اصلاح قوانین مالیات بر ارزش افزوده مطرح کرد. طرح پیشنهادی فوق از سه مبحث اصلی تشکیل شده بود: اول اینکه ساختار مالیاتی موجود در کشورهای عضو اتحادیه اروپا جهت برخورد با حقایق تجارت الکترونیکی باید سازگار شوند؛ لذا دلیلی وجود ندارد که مالیات جدیدی را بر تجارت الکترونیکی اعمال کنیم. دوم اینکه، در اعمال مالیات بر ارزش افزوده با تولیداتی که از طریق ابزار الکترونیکی تحویل میشوند، باید بعنوان عرضه خدمات برخورد شود و نه عرضه کالا. و آخر اینکه نظام مالیات بر ارزش افزوده اتحادیه اروپا باید فقط برای خدماتی که در داخل این اتحادیه مصرف میشوند، اعمال شود. (بودامویتید، ۲۰۰۳)

در مقاله نهم از رهنمود ششم اتحادیه اروپا که قوانین پایه برای وضع مالیات بر ارزش افزوده بیان شده است، آمده است که برای بسیاری از خدمات خریداری شده توسط خانوارها و تاجران ثبت نشده، مکان عرضه همان مکان فروشندۀ است (مالیات بر فروش خدمات به تاجران ثبت شده از طریق هزینه معکوس اعمال میشود). این دلالت میکند که برای چنین خدماتی، مالیات بر ارزش افزوده، یک مالیات مبتنی بر منشا است و این بدان معناست که واردات چنین خدماتی به اتحادیه اروپا از سوی کشورهای غیرعضو مشمول مالیات نبوده و صادرات خدمات از اتحادیه اروپا مشمول مالیات بر ارزش افزوده کشور عضوی است که عرضه کننده خدمات در آن قرار دارد و در مورد فروش این خدمات به داخل اتحادیه اروپا، مالیات بر ارزش افزوده کشور صادر کننده اعمال میشود، نه کشور مقصد (مک لوره، ۲۰۰۳).

این قانون ممکن است در ابتدای امر، رضایت بخش به نظر برسد اما بشدت غیرقابل دفاع و غیرعملی است زیرا آن دسته از ارائه دهندها خدمات که در اتحادیه اروپا قرار دارند را در یک عدم مزیت رقابتی در بازارهای اتحادیه اروپا و بازارهای خارجی قرار میدهد. لذا اتحادیه اروپا در سال ۱۹۹۹ در واکنش به رقابت از سوی شرکتهای ارتباطی ای که در کشورهای غیرعضو قرار داشتند، رهنمود ششم را اصلاح کرد تا یک معافیت مالیات بر ارزش افزوده را برای خدمات ارتباطی ای که توسط عرضه کنندگان اتحادیه اروپا به مشتریان خارج اتحادیه ارائه میشد اعمال کرده و مالیات بر ارزش افزوده را برای خدمات ارتباطی ای که توسط عرضه کنندگان غیرعضو، به مشتریانی در اتحادیه اروپا ارائه میشد، اعمال کند. به همین منظور، عرضه کنندگانی که در اتحادیه اروپا نبوده و خدمات ارتباطی ای را به داخل

اتحاديه ارائه ميکردند، ملزم شدند که برای اهداف مالياتي، در کشوری که در آن مشتری دارند ثبت نام نموده و ماليات بر ارزش افزوده مربوط به آن کشور را جمع آوري و ارسال کنند (مک لوره، ۲۰۰۳). در سال ۲۰۰۲، اتحاديه اروپا تصميم گرفت که رفتار يکسانی را برای ماليات بندی محتويات ديجيتالي که سابقا توافق کرده بود مانند خدمات ماليات بندی شود، اعمال کند. همانطور که بيان شد، اين اصلاح بدین صورت بود که غيرعضو کشورهای اتحاديه که خدماتی را به مشتريان ثبت نشده در داخل اتحاديه ارائه ميدهند (يعني خانوارها و تاجران ثبت نشده) ميتوانند به انتخاب خود، در يكى از کشورهای اتحاديه ثبت نام کرده و ماليات را تنها در همان کشور پرداخت کنند اما با نرخ ماليات کشوری که مشتری ثبت نشده اش در آنجا زندگی ميکند. (کشورهای عضو، ماليات را از فروشنده‌گان غيرعضو اتحاديه دريافت کرده و آنرا به کشور عضوی که خريدار در آن زندگی ميکند انتقال ميدهند). ماليات فروش به تاجران ثبت شده نيز مانند قبل، از طريق هزينه معکوس جمع آوري خواهد شد. همچنين، صادرات محتويات ديجيتالي از اتحاديه اروپا معاف از ماليات خواهد بود. برای مبادله محتويات ديجيتالي در داخل اتحاديه و خدمات ارتباط از راه دور، همچنان قوانين قبلی (که جز در مورد فروش به تاجران ثبت شده، تا حد زيادي مبنى بر منشا است) بكار ميرود (مک لوره، ۲۰۰۳).

اين روش برخورد با فروشهای بين مرزی بنگاه با مصرف کنند چندان قابل حفظ نمی باشد چرا که در اين اتحاديه، فروشهایي که توسط اعضا انجام ميشود، بر پایه مبنى بر منشا ماليات بندی ميشوند، يعني ماليات کشور فروشنده ولی با فروشهای کشورهای غير عضو بر پایه مبنى بر محل اقامت برخورد ميشود، يعني ماليات کشور مصرف کننده. لذا در اتحاديه اروپا واردات، ماليات بندی شده و صادرات، معاف از ماليات ميباشد. از طرفی، همانطور که بيان شد، آن دسته از کشورهای عضو اتحاديه اروپا که نرخ ماليات پايین تری دارند، برای فروشنده‌گان غيرعضو، جذابیت خاصی دارند و لذا در چنین طرح مالياتي اى مطمئنا انتقال درآمد به سمت آن کشورها خواهد بود. همچنين دستورالعمل فوق ممکن است هزينه های وصول زيادي را بر دوش بنگاه های غير عضو تحمل كند (برد، ۲۰۰۵). دستورالعمل اتحاديه اروپا بعلت برخورد نعادلانه و ناسازگار با اصل ختایي اقتصادي و سایر اصول ماليات بين الملل، بسرعت محکوم شد.

### -۳- مدل

#### ۱-۳- روش تحقيق

از آنجاییکه تجارت الکترونیکی نسبت به تجارت سنتی، از سرعت بیشتر، هزینه کمتر و سهولت بیشتری برخوردار است. لذا هر روز افراد و شرکتهای بیشتری را به سوی خود جذب میکند. این امر نگرانی دولتها را از بابت کاهش درآمد مالیاتی بر انگیخته است. لذا ضرورت تدوین یک نظام جامع اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی بشدت احساس میشود. کشور ما نیز این قاعده مستثنای نیست. اما پیش از آنکه یک الگوی مالیات سtanی از تجارت الکترونیکی ارائه کنیم، لازم است برخی از اصول تدوین یک نظام مالیاتی را بار دیگر یادآوری کنیم. از جمله اینکه نظامی که ما برای اعمال و اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی در نظر میگیریم، باید کارا، منصف و خنثا باشد ضمن اینکه از نظر فناوری، انعطاف پذیر بوده و هزینه های اجرایی قابل قبولی داشته باشد. حال، برای طراحی چنین الگویی با توجه به پیشینه تحقیق و مبانی نظری باید به تعدادی از سوالات مهم پاسخ مناسب دهیم از جمله اینکه: چه مبادلاتی را باید مالیات بندی کنیم؟ چگونه مبادلات الکترونیکی را ردیابی کنیم؟ چگونه طرفین یک مبادله را شناسایی کنیم؟ به چه شیوه ای از آنها مالیات اخذ شود؟ چه نوع مالیاتی از آنها اخذ شود؟ آیا کد اقتصادی در این فضا کاربرد دارد؟ آیا برای جمع آوری مالیات از تجارت الکترونیکی لزومی به برقراری توافق با سایر دولتها وجود دارد و امر حسابرسی به چه نحوی باید انجام شود. همچنین برخی از سوالات با توجه به ذهنیت محقق در مورد الگوی پیشنهادی طراحی شده برای نمونه از آنجاییکه الگوی ذهنی محقق بر مبنای یک پایگاه الکترونیکی امن بوده، لذا سوالاتی در مورد امنیت طراحی شده است.

از آنجاییکه ماهیت این تحقیق، توصیفی-اکتشافی میباشد، برای یافتن پاسخ این سوالات، از روش دلفی و استفاده از نظرات خبرگان استفاده شده است. علت استفاده از این روش آن است که ضمن حفظ سادگی از اطمینان بالایی نیز برخوردار است. همچنین بدلیل عدم وجود داده های مربوط به تجارت الکترونیکی، امکان انجام پژوهشی های کمی و نیز اقتصاد سنجی وجود نداشت.

لذا پرسشنامه اول بصورت باز، جهت یافتن پاسخ این سوالات طراحی و در اختیار خبرگان قرار گرفت که پس از چند مرحله تکرار و ارائه نتایج به هر یک از خبره ها، به یک اجماع نسبی در مورد هر یک از سوالات دست یافتیم. در این مرحله، برای هر یک از سوالات بیش از یک پاسخ ارائه شد. لذا پرسشنامه دوم بصورت بسته طراحی شد با این هدف که هم جوابهای سوالات پرسشنامه اول اولویت بندی شود و هم به برخی از سوالات دیگر پاسخ داده شود. بنابراین، پرسشنامه دوم شامل ۳۶ سوال بود که ۱۹ سوال اول آن دارای ۵ گزینه با طیفهای «خیلی زیاد» تا «خیلی کم» بود و سوال ۲۰ تا ۳۶ آن هم شامل ۵

گزینه اولويت بندی بود. پس از جمع آوري اين پرسشنامه، بدليل آنکه حجم نمونه کمتر از ۳۰ نفر بود، نتایج با استفاده از آزمونهای ناپارامتری (علامت و فریدمن) مورد تحلیل و ارزیابی قرار گرفت. در مرحله آخر، با استفاده از این نتایج، الگویی برای اخذ ماليات از تجارت الکترونيکی ارائه شد. خوشبختانه نتایج آزمونها، مويد الگوي پيشنهادی محقق بود.

### ۱-۱-۳- دلفي

روش دلفي فرآيندي جهت دستيابي به همگرائي ذهنی ميان متخصصين و كارشناسان صاحب نظر در ابعاد مختلف اجتماعي، اقتصادي، شهری و .... است. در فرآيند دلفي، پرسشنامه اى بر اساس برداشت هايي از يك موقعيت، تهيه و برای كارشناسان مربوطه ارسال مى گردد. سپس پاسخ هاي يكايik اين كارشناسان جمع آوري و خلاصه شده و خلاصه پاسخ ها همراه با رهنماوهایي برای اصلاح پاسخ ها (در صورت لزوم)، به هر يك از كارشناسان ارجاع داده مى شود. اين فرآيند تا چند بار تكرار مى شود تا يك اتفاق نظر کلي حاصل گردد. شركت كنندگانی که پاسخ هايشان تفاوت زيادی با پاسخ هاي ديگر شركت كنندگان دارد، لازم است دلائل و توجيهات اين اختلاف ها را ارائه کنند. اين دلائل نيز به طور خلاصه بيان و در بين ديگران توزيع مى شود (رفعي پور، ۱۳۸۲).

### ۲-۳- روشهای تجزیه و تحلیل اطلاعات

در اين پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده های پرسشنامه دوم از آزمون های ناپارامتری علامت و فریدمن استفاده شد.

### ۱-۲-۳- آزمون علامت

يکي از آزمونهای ناپارامتری، آزمون علامت است. ميدانيم که آزمون  $t$  برای فرض  $\mu_0 = \mu$  بر اين فرض مبتنی مبياشد که نمونه از جامعه اى نرمال گرفته شده است. وقتی که اين فرض درست نباشد، يکي از روشهای آزمون فرض  $\mu_0 \neq \mu$ ، روش آزمون علامت است. آزمون علامت نيز خود به «آزمون علامت يك نمونه اى» و «آزمون علامت زوج نمونه اى» تفكيك ميشود. آزمون علامت يك نمونه اى موقعي بكار ميرود که ميخواهيم از جامعه متقارن پيوسته اى نمونه اى بگيريم به طوريكه احتمال اينکه

عددی کوچکتر از میانگین و یا بزرگتر از آن باشد  $\frac{1}{2}$  است. آزمون علامت زوج نمونه ای نیز برای داده های زوجی استفاده میشود (آذر و مومنی، ۱۳۸۷). آزمون مناسب برای کار ما آزمون علامت یک نمونه ای میباشد. در این آزمون فرضیه های صفر و یک بصورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 = \mu \leq \mu_0 \\ H_1 = \mu > \mu_0 \end{cases}$$

همچنین آماره  $p$  که نشان دهنده نسبت موفقیت در نمونه است بصورت  $\frac{X}{n} = p$  میباشد که  $X$  تعداد موفقیتها و  $n$  حجم نمونه است و نیز  $q=p$  (آذر و مومنی، ۱۳۸۷). البته لازم به ذکر است که در مساله مورد بررسی ما حجم جامعه با حجم نمونه برابر است و لذا  $n=18$ . همچنین برای نمونه هایی که در آن  $nq$  و  $np$  هر دو بزرگتر از ۵ هستند، میتوان بحای توزیع دوجمله ای از تقریب نرمال استفاده کرد (آذر و مومنی، ۱۳۸۷). در این صورت، آماره آزمون عبارت خواهد بود از:

$$Z = \frac{x^+ - np_0}{\sqrt{np_0 q_0}}, \quad p_0 = \frac{1}{2}$$

که در آن  $x^+$  برابر است با تعداد افرادی از جامعه که به گزینه های «خیلی زیاد» و یا «زیاد» رای داده اند. این آماره تقریباً توزیع نرمال استاندارد دارد. لذا برای ارزیابی و تعیین میزان اهمیت هر یک از سوالات ۱-۱۹ از این آزمون استفاده شده است.

### ۲-۲-۳- آزمون فریدمن $\chi^2$

این آزمون هنگامی به کار می رود که داده های آماری حداقل ترتیبی باشند و بتوان با مفهوم ترتیبی آنها را در ردیبدنی دو طرفه، مرتب نمود. به کمک این آزمون می توان متغیرهای موجود در تحقیق را رتبه بندی نمود. آماره آزمون فریدمن  $\chi^2$  به صورت رابطه (۲.۳) تعریف می شود.

$$\chi^2 = \frac{12}{nk(k+1)} \sum_{j=1}^k R_j^2 - 3n(K+1) \quad (2.3)$$

که در آن:

$n$  = تعداد موارد یا پاسخ دهنده‌گان

$k$  = تعداد متغیرهایی که رتبه بندی می گردند

$R$  = حاصل جمع رتبه های داده شده به متغیرها از سوی پاسخ دهنده‌گان

لذا برای ارزیابی سوالات ۳۶-۲۰ از آزمون فریدمن استفاده کرده ايم که اين کار را با استفاده از نرم افزار SPSS انجام داده ايم.

### ۳- جامعه و نمونه آماری

منظور از خبرگان، متخصصین مبحث مالیات بر تجارت الکترونيکی هستند اما به سبب نوبودن این موضوع، تعداد متخصصین در اين امر بسیار محدود بود. لذا برای انجام کار از برخی از متخصصین مالیاتی که با تجارت الکترونيکی آشنا بودند و نیز عده ای از متخصصین فناوری اطلاعات و تجارت الکترونيکی که با اصول مالیاتی آشنا بودند قرار گرفت.

پس از تحقیق و بررسی های به عمل آمده، جهت جامعه آماری مورد نظر، ۲۵ نفر شناسایی شدند که از این تعداد ۱۸ نفر تمایل خود را جهت همکاری اعلام نمودند. لذا در نهایت جامعه آماری و حجم نمونه این تحقیق ۱۸ نفر در نظر گرفته شد (در روش دلفی به دلیل محدود بودن جامعه آماری، حجم نمونه با حجم جامعه برابر است).

### ۴- نتایج ارزیابی پرسشنامه ها

در نهایت، پس از جمع آوري پرسشنامه دوم و ارزیابی آن با آزمونهای علامت و فریدمن نتایج به قرار زیر بدست آمد:

در حال حاضر، اندیشیدن به مالیات بر تجارت الکترونيکی در ايران ضرورت دارد. قوانین فعلی مالیات مستقیم در ايران جهت تطبیق با تجارت الکترونيکی نیاز به تغییر چندانی ندارد اما قوانین مالیات غیرمستقیم در اiran جهت تطبیق با تجارت الکترونيکی به تغییرات زیادی نیاز دارد. مالیات بر ارزش افزوده بهترین نوع مالیات برای تجارت الکترونيکی بشمار میروند و در اجرایی کردن مالیات بر تجارت الکترونيکی تاثیر زیادی دارد. اما در قوانین اخیر مالیات بر ارزش افزوده در اiran به ویژگیهای تجارت الکترونيکی توجه چندانی نشده است. لذا به نظر ضروری است که این امر در برنامه های آتی سازمان امور مالیاتی کشور مد نظر قرار گیرد.

همچنین نتایج نشان میدهد که بانکها و موسسات مالی در امر شناسایی و ردیابی مبادلات الکترونيکی حاضر به همکاری نیستند مهمترین علت آن هم به ترتیب از دست دادن مشتریان و عدم

منفعت بانکها، مسائل حقوقی و قانونی (نظیر حمایت از حریم شخصی مشتریان)، گرایش افراد به استفاده از پولهای الکترونیکی بی نام، بجای استفاده از کارت‌های اعتباری و در نهایت هزینه‌های اجرایی بالای این امر است. همچنین نتایج نشان میدهد که ردیابی و شناسایی مبادلات الکترونیکی منجر به کاهش این نوع مبادلات نمی‌شود. شاید بتوان علت این امر را مزايا و منافع فراوانی دانست که این نوع از مبادلات و نیز تجارت الکترونیکی برای افراد و شرکتها و همچنین دولت در پی دارد. تجارت الکترونیکی این امکان را فراهم کرده که مبادلاتمان را با سرعت بیشتر، هزینه کمتر و سهولت بیشتر انجام دهیم.

نتیجه مهم دیگر آن است که ایجاد پایگاه الکترونیکی امن مبادلاتی از سوی دولت برای اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی از توجیه اقتصادی برخوردار است و افراد و شرکتها رغبت کافی برای استفاده از این پایگاه را دارند (حتی اگر مجبور شوند که مالیات پردازند). این نکته مبحث کلیدی الگوی مالیاتی ما را تشکیل میدهد. نتایج بدست آمده نشان داد که بهترین روش برای ردگیری مبادلات الکترونیکی و نیز شناسایی طرفین این نوع مبادلات، استفاده از کد اقتصادی در یک شبکه امن مبادلاتی است.

در مورد قوانین قیمت گذاری انتقالات برای تعیین قیمت انتقالات بین شرکتها وابسته است نیز باید گفت که قوانین فعلی قیمت گذاری انتقالات در محیط تجارت الکترونیکی قابل استفاده نبوده و نیاز به قوانین جدید می‌باشد. علت این نیز آن است که با مهارتی که این شرکتها و مشاوران مالیاتی آن دارند، قادرند با استفاده از شبکه جهانی اینترنت و تجارت الکترونیکی، معاملات داخلی شرکت را بنحوی تنظیم کنند که در نهایت، قسمت اعظم سود، نصیب آن شرکتها می‌شود که در کشورهای با مالیات کمتر به ثبت رسیده اند و لذا در مجموع، کل شرکت مالیات کمتری را می‌پردازد. لذا بهتر است همانطور که سازمان همکاری و توسعه اقتصادی پیشنهاد نموده است از روش‌های جدید نظیر روش تفکیک سود و روش سود انتقالات قابل قیاس برای این امر استفاده نمود.

اما در باب تعیین مقدارهای نتایج حاکی از آن است که پایگاه‌های الکترونیکی و نیز ارائه دهنده خدمات اینترنتی<sup>۱</sup> به تنها ی تشكیل مقدارهای نمیدهند، ولی نظام میزانی یک پایگاه الکترونیکی برای اهداف مالیات ستانی در کشور، تشکیل مقدارهای نمیدهد. همچنین در مورد مساله مبادلات الکترونیکی باید گفت که بیشترین درآمد مالیاتی به مبادلات بنگاه با بنگاه (B2B) اختصاص دارد و سپس مبادلات دولت با بنگاه، درآمد مالیاتی بیشتری ایجاد می‌کند. مبادلات بنگاه با مصرف کننده و مصرف کننده با

---

1. Internet Service Provider (ISP)

صرف کننده و دولت با مصرف کننده نيز در رده های بعدی قرار دارند. لذا در الگوی مالياتي اي که ارائه ميشود باید بيش از همه به مبادلات بنگاه با بنگاه توجه شود چرا که بيشترین درآمد مالياتي را برای دولت بهمراه دارد. همچنين از بين مبادلات الکترونيکي رايچ در تجارت الکترونيکي به نظر ميرسد که فروش کالا در داخل کشور، بيشترین حجم و لذا بيشترین درآمد مالياتي را بخود اختصاص ميدهد و ارائه خدمات الکترونيکي در داخل، فروش کالا در سطح جهانی، فعالiteای تبلیغاتی، و ارائه خدمات الکترونيکي در سطح بين المللی در سطوح بعدی اهميت قرار دارند. لذا باید بيش از همه به فروش کالا در داخل کشور توجه شود. از بين دارايی های موجود در محیط الکترونيکي نيز به نظر ميرسد که پایگاه های الکترونيکي بيش از همه قابلیت اعمال ماليات را دارا هستند. مراكز میزبان، ارائه دهنگان خدمات اینترنتی، سرورها، و بنهای تبلیغاتی نيز در رده های بعدی قرار دارند. لذا باید در اخذ ماليات بر دارايی های الکترونيکي بيش از همه به پایگاه های الکترونيکي و مراكز میزبان توجه شود.

همچنان نتایج نشان ميدهد که از بين اثرات نامطلوب شناسایي و ردگیری مبادلات الکترونيکي، کاهش پرداختهای الکترونيکي، در اولويت اول قرار دارد. لذا باید برای کاهش اين اثر تدبیری در نظر گرفته شود. در مورد زمان اخذ ماليات باید گفت که مناسبترین و ممکن ترين زمان برای اخذ ماليات، زمان پرداخت مبلغ معامله است و زمانهای تحويل کالا (يا خدمت)، مبادله اسناد، سفارش کالا (يا خدمت)، در اولويتهای بعدی قرار دارند.

در مورد روشهای تامين امنيت يك پایگاه الکترونيکي امن مبادلاتي باید گفت که بهترین روش، استفاده از اضا و گواهی ديجيتالي است. همچنان استفاده از رمزنگاري، شبکه های اختصاصی مجازی، دیواره آتش و سیستمهای ردیاب نفوذگرها در اولويتهای بعدی قرار دارند. لذا در الگوی پیشنهادی ما، مهمترین رکن تامين امنيت، استفاده از گواهی و اضا ديجيتالي است.

در مورد حسابرسی موثر بر مبادلات الکترونيکي باید گفت که حضور فيزيکي کارشناسان جهت حسابرسی اين مبادلات ضروري نداشته و اين امر میتواند تنها بصورت الکترونيکي صورت گيرد. بهترین کار، ايجاد، ارائه و نصب نرم افزارهای تخصصی حسابرسی در شبکه است. در مرحله بعدی، باید قوانین حمایت کننده و الزام آور برای اين امر به تصویب برسد. همچنان باید سازمانها و شرکتها ملزم به استفاده از اين نرم افزار شوند و بروز رساني مداوم و جلوگیری از شدت عمل متصدیان مالياتي در محیط تجارت الکترونيکي در مراتب بعدی قرار دارند.

برای اعمال وظیفه اخذ و ارسال مالیات از تجارت الکترونیکی، بهترین واسطه فروشنده‌گان هستند. لذا در الگوی پیشنهادی ما از فروشنده‌گان برای این امر استفاده می‌شود. همچنین بانکها و موسسات مالی، پایگاه الکترونیکی واسطه‌ای انجام مبادله، ارائه دهنده‌گان خدمات اینترنتی و خریداران در مراتب بعدی قرار دارند. لذا اگر در مواردی نتوان از فروشنده‌گان برای اخذ و ارسال مالیات استفاده کرد، از بانکها و موسسات مالی و یا از پایگاه‌های الکترونیکی واسطه‌ای استفاده خواهد شد.

مهمنترین چالش‌های اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی، ماهیت غیرملموس این تجارت و ناشناس بودن طرفین است. لذا برای حل این مشکل ما از یک پایگاه الکترونیکی امن مبادلاتی استفاده می‌کنیم که تمامی کسانی که در این پایگاه الکترونیکی به مبادله می‌پردازند، قبل از ثبت نام کرده و مدارک آنها مورد تائید قرار گرفته است و لذا در این فضای قابل شناسایی هستند. دومین چالش مشکلات حقوقی و قانونی است. بنابراین، یکی از دغدغه‌های مجلس شورای اسلامی و نیز قوه قضائیه باید حل و فصل این مشکلات باشد. اگرچه گامهایی نیز در این مسیر برداشته شده است اما هنوز خلاهای زیادی در این زمینه وجود دارد. چالش بعدی مشکلات سیستمی و نرم افزاری است که دولت باید برای حل این مشکل به سرمایه گذاری جدی، برای تامین زیرساختهای تجارت الکترونیکی پردازد. مشکلات فرهنگی و سیاسی نیز در اولویت چهارم قرار دارد. برای رفع این مشکل باید تمامی سازمانها و نهادها، همسو با هم به فکر فرهنگ سازی و رفع مشکلات سیاسی باشند. مشکلات امنیتی و اعتماد نیز در اولویت آخر قرار دارد که در الگوی پیشنهادی ما این مشکل تا حد زیادی حل شده است.

همچنین نتایج نشان میدهد که در توافقی که با سایر دولتها درباره مالیات بر تجارت الکترونیکی صورت می‌گیرد، باید قبل از هر چیز به تبادل اطلاعات مبادلات توجه شود و اجتناب از اخذ مالیات مضاعف، شیوه ثبت مبادلات، همکاریهای فنی، و نحوه قیمت گذاری انتقالات، باید در اولویتهای بعدی قرار گیرد.

### ۳-۵- ارائه الگوی پیشنهادی

در این قسمت، با توجه به نتایج بالا الگوی پیشنهادی اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی را ارائه می‌کنیم.

#### ملزومات

- تصویب قوانین و سیاستهای حمایت کننده و الزام آور؛
- لزوم توافق با سایر دولتها و کشورها در زمینه اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی (و مطرح کردن مسائلی چون تبادل اطلاعات مبادلات، اجتناب از اخذ مالیات مضاعف، شیوه ثبت معاملات و ...);
- استفاده از جدیدترین فناوریهای روز، در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجارت الکترونیکی؛
- ایجاد زیرساختهای لازم برای استقرار تجارت الکترونیکی نظیر افزایش پهنای باند و سرعت دسترسی به اینترنت و راه اندازی مراکز صدور گواهی و امضای دیجیتالی و توسعه پرداختهای الکترونیکی؛
- استفاده از بخش خصوصی برای تامین امنیت در شبکه.

#### مراحل انجام کار:

۱. در ابتدا دولت یک پایگاه الکترونیکی مبادلاتی در اینترنت راه اندازی میکند و با کمک بخش خصوصی به تامین امنیت آن (با استفاده از دیواره آتش، سیستمهای ردیاب نفوذگرهای، رمزگاری، ...) میپردازد.
۲. تمامی افراد و شرکتهای داخلی و خارجی که تمایل به استفاده از این پایگاه الکترونیکی را دارند، باید بصورت الکترونیکی تمامی مشخصات و مدارک خود (شامل نام و موقعیت (بنگاه یا مصرف کننده)، گواهی و امضای دیجیتالی، محل استقرار، نوع تولید (در مورد تولید کنندگان، و ...) را بصورت الکترونیکی ارسال کرده و ثبت نام کنند.
۳. دولت نیز با دسترسی به فناوریهای روز به بررسی مدارک و اسناد ارسالی پرداخته و آنها را رد یا تائید میکند.
۴. در صورت تائید مدارک و مشخصات، به افراد یا شرکتها یک شماره کاربری به همراه کد اقتصادی داده میشود تا از طریق شماره کاربری وارد پایگاه الکترونیکی شده و از طریق کد اقتصادی نیز شناسایی شوند.

۵. در این پایگاه الکترونیکی برای هر یک از اعضاء، فضای اختصاصی در نظر گرفته شده است که در آن تمامی اطلاعات و مشخصات آنها در معرض دید کاربران قرار دارد.
۶. همچنین در این پایگاه یک نرم افزار مبادلاتی نصب شده که افراد در زمان انجام مبادله، با وارد کردن مشخصات طرف مقابل، و همچنین مورد و مبلغ معامله از آن استفاده می‌کنند.
۷. در مرحله اول، مشخصات معامله وارد می‌شود، پس از تائید اطلاعات، این نرم افزار با توجه به مشخصات طرفین و نیز مورد و مبلغ معامله، میزان مالیات بر ارزش افزوده متعلقه را محاسبه کرده و به طرفین اعلام می‌کند.
۸. فروشنده این مبلغ را به مبلغ معامله افزوده و به خریدار اعلام می‌کند.
۹. در مرحله بعد خریدار، مبلغ معامله باضافه مالیات متعلقه را بصورت الکترونیکی پرداخت می‌کند.
۱۰. سپس، فروشنده پس از دریافت مالیات از خریدار و دادن صورتحساب الکترونیکی به آن، مالیات دریافتی را به حساب دولت واریز می‌کند.
۱۱. پس از دریافت مالیات، به فروشنده یک کد رهگیری ارائه خواهد شد تا در صورت لزوم به پیگیری پرونده مالیات خود بپردازد.
۱۲. دولت امنیت کلیه مراحل معامله را تامین کرده و اطلاعات طرفین را در برابر دسترسی غیرمجاز، هکرهای و سایر کلاهبرداران و دزدان اینترنتی بیمه می‌کند.
۱۳. انجام امور حسابرسی نیز بصورت الکترونیکی انجام می‌شود.
۱۴. اگر چنانچه تخلفی از طرف هر یک از طرفین معامله رخ دهد (اعم از ارائه اطلاعات نادرست یا دروغ و یا عدم پرداخت مالیات توسط فروشنده)، از ادامه فعالیت آنها ممانعت به عمل آمده و مجازات می‌شوند.

#### ۴- جمع بندی و نتیجه گیری

کشور ما هنوز در مراحل اولیه تجارت الکترونیکی قرار دارد و این نوع از تجارت هنوز سهم چندانی از کل تجارت را در کشور تشکیل نمیدهد، لذا لزومی ندارد که در حال حاضر نگران از دست رفتن درآمد مالیاتی ناشی از این نوع تجارت باشیم، به نظر می‌رسد که چند سال معافیت مالیاتی برای این نوع تجارت در حال حاضر در کشور ما امری مناسب و ضروری باشد. علاوه، فرصت می‌یابیم ضمن ایجاد و توسعه زیرساختهای لازم به تدوین یک نظام مالیاتی خوب و کارا برای تجارت الکترونیکی بپردازیم.

در کل، باید گفت که اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی امری ضروری است و با توجه به سرعت رشد سرسام آور این نوع تجارت در جهان، اجتناب مسئولین و متفکران از اندیشیدن به آن، ضرر مالیاتی فراوانی را در سالهای آتی برای دولتها در پی خواهد داشت. لذا پرداختن به این موضوع و صرف زمان و هزینه برای یافتن راه حل و رفع مشکلات، امری ضروری هم برای محققین و هم برای مسئولین کشور است.

## فهرست منابع

### منابع فارسی

۱. آذر، عادل، و مومنی، منصور، آمار و کاربرد آن در مدیریت، انتشارات سمت، ۱۳۸۷.
۲. توربان، افریم، و کینگ، دیوید، و لی، جی، و ویهلند، دنیس، "تجارت الکترونیکی مفاهیم و کاربردها، ترجمه عباس معمارزاد، نشر نور علم، ۱۳۸۵.
۳. توکل، محمد، "مالیات و بازارگانی الکترونیک"، فصلنامه مالیات، شماره های ۳۸-۴۲، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵.
۴. توکل همدانی، محمد، "قیمت گذاری انتقالات"، فصلنامه مالیات، شماره ۲۴، ۱۳۷۸.
۵. خاکی، غلامرضا، روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، نشر بازتاب، ۱۳۸۴.
۶. دانایی فرد، حسن، و الوانی، سید مهدی، و آذر، عادل، روش شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع، انتشارات صفار-آشراقی، ۱۳۸۶.
۷. رفیعی پور، فرامرز، تکنیکهای خاص در علوم اجتماعی، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۸۲.
۸. روئین، ارغوان، "تجارت الکترونیک، طرح یک قضیه مالیاتی"، فصلنامه مالیات، شماره ۴۴، ۱۳۸۶.
۹. سریر افزار، محمد، و فهیمی فر، فاطمه، "مالیات بر تجارت الکترونیک در ایران: راهبردی کاربردی"، مجموعه مقالات دوین همایش سیاستهای مالیاتی، ۱۳۸۷.
۱۰. صنایعی، علی، تجارت الکترونیک در هزاره سوم، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان، ۱۳۸۶.
۱۱. عرب مازار، علی اکبر، "جهانی شدن، قواعد مالیاتی و حاکمیت ملی"، فصلنامه مالیات، شماره ۳۶، ۱۳۸۱.
۱۲. موسوی، سید سیامک، "امکان سنجی مالیات بر تجارت الکترونیک و مدل کاربردی آن"، مجموعه مقالات اولین همایش سیاستهای مالیاتی، ۱۳۸۶.
۱۳. موسوی، سید سیامک، "شناسایی منابع بالقوه (ظرفیتهای) مالیات بر تجارت الکترونیک (مطالعه موردی سازمان امور مالیاتی ایران)", مجموعه مقالات دوین همایش سیاستهای مالیاتی، ۱۳۸۷.
۱۴. مومنی، منصور، و فعال قیومی، علی، تحلیلهای آماری با استفاده از SPSS، نشر کتاب نو، ۱۳۸۶.

**منابع انگلیسی**

1. Basu, S., & Jones, R., "Taxation of Electronic Commerce: A Developing Problem", *International of Law Computers & Technology*, Vol. 16, No. 1, pp. 35-52, 2002.
2. Basu, S., "Implementing E-Commerce Tax Policy", *18th BILETA Conference*, pp. 1-22, 2003.
3. Bird, R., "Taxing Electronic Commerce: The End of the Beginning?", pp. 4-26, 2005.
4. Churchill, G., "A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs", *Journal of Marketing Research*, Vol. 16, No. 1, pp.64-73, 1979.
5. Cockfield, A., "The Rise of the OECD as Informal World Tax Organization Through National Responses to E-commerce Tax Challenges", pp. 142-166, 2006.
6. Electronic Commerce: Taxation Framework Conditions, A Report by Committee on Fiscal Affairs, 1998.
7. Goolsbee, A., & Zittrain, J., "Evaluating the Costs and Benefits of Taxing Internet Commerce", pp. 4-21, 1999.
8. Kerimov, N., Current Problems of International Taxation of Electronic Commerce, Master Thesis, University of Georgia, 2002.
9. McLure, Ch., "Electronic Commerce and the State Retail Sales Tax: A Challenge to American Federalism", pp. 196-203 , 1999.
10. McLure, Ch., "Taxation of Electronic Commerce in European Union", pp. 1-19, 2002.
11. McLure, Ch., "The Value Added Tax on Electronic Commerce in the European Union", *International Tax and Public Finance*, No. 10, pp. 753-762, 2003.

12. McLure, Ch., "The Taxation of Electronic Commerce: Background and Proposal", pp. 2-10, 1999.
13. Mitsui, H., *E-commerce Taxation: A Key Restructuring the Tax System*, Master Thesis, Sranford University, 2001.
14. Nellen, A., "Overwiew to E-commerce Taxation Issues", pp. 2-5, 2001.
15. Nellen, A., Internet Tax Moratorium Update, pp. 1-5, 2004.
16. Noronha, C., & Vinten, G., "Taxation of E-Commerce in Hong Kong: Applying UK and US Experience", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 18, No. 9, pp. 702-709, 2003.
17. Pastukhov, O., "International Taxation of Income Derived From Electronic Commerce: Current Problems and Possible Solutions", pp. 4-30, 2006.
18. Teltscher, S., "Electronic Commerce and Development: Fiscal Implications of Digitized Goods Trading", *World Development* Vol. 30, No. 7, pp. 1137-1158, 2002.
19. Udomvitid, K., *The E-commerce Sales Tax: A Case Study of Thailand*, Master Thesis, ColoradoStateUniversity, 2003.

### پیوستها

#### سوالات پرسشنامه اول:

- ۱- به نظر شما، انواع مبادلات الکترونیکی مشمول مالیات کدام اند؟
- ۲- راههای شناسایی و ردیابی مبادلاتی که در بازارهای الکترونیکی انجام میشوند چیست؟
- ۳- از نظر شما، راههای تشخیص و ردیابی طرفین یک معامله الکترونیکی کدام است؟
- ۴- از نظر شما آیا برای تامین امنیت در محیط الکترونیکی، دولت خود وارد عمل شود یا این امر را به عهده واسطه ها بگذارد؟ از چه راههایی میتوان امنیت مبادلات الکترونیکی را تضمین کرد؟
- ۵- دولت چگونه میتواند حسابرسی موثری برای مالیاتهای مبادلات الکترونیکی داشته باشد؟
- ۶- از نظر شما، زمان مناسب برای اخذ مالیات مبادلات الکترونیکی چه زمانی است؟ در زمان انجام مبادله و هنگام پرداخت مبلغ معامله یا پس از انجام مبادله؟

- ۷- برای اخذ مالیات بر تجارت الکترونیک از چه شیوه هایی میتوان استفاده نمود؟
- ۸- به نظر شما، چگونه میتوان از مالیات بر ارزش افزوده برای تشخیص مالیات بر تجارت الکترونیک استفاده نمود؟
- ۹- از نظر شما، چگونه میتوان از کد اقتصادی در شناسایی و تشخیص مالیات بر تجارت الکترونیک استفاده نمود؟
- ۱۰- به نظر شما آیا لازم است برای جمع آوری مالیات با سایر دولتها توافقاتی صورت گیرد؟  
اگر موافق هستید، چه مواردی لازم است در این توافقات ذکر شود؟

#### سوالات پرسشنامه دوم:

\* لطفاً در ۱۹ سوال زیر بهترین گزینه را انتخاب کنید.

- ۱- به نظر شما، در حال حاضر تا چه حد اندیشیدن به مالیات بر تجارت الکترونیک در ايران ضرورت دارد؟  
(۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۲- به نظر شما، قوانین فعلی مالیات **مستقیم** در اiran، جهت تطبیق با تجارت الکترونیک تا چه اندازه نیاز به تغییر دارد؟  
(۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۳- به نظر شما، قوانین فعلی مالیات **غیرمستقیم** اiran جهت تطبیق با تجارت الکترونیک تا چه اندازه نیاز به تغییر دارد؟  
(۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۴- به نظر شما، نظام مالیات بر ارزش افزوده تا چه حد در اجرایی کردن مالیات بر تجارت الکترونیکی موثر است؟  
(۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۵- به نظر شما، در قوانین مالیات بر ارزش افزوده که اخیراً در اiran تصویب شده تا چه حد ویژگیهای مبادلات الکترونیکی منظور شده است؟  
(۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۶- از نظر شما، بانکها و موسسات مالی در امر شناسایی و ردیابی مبادلات الکترونیکی تا چه حد حاضر به همکاری با سازمان امور مالیاتی هستند؟  
(۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۷- به نظر شما، ردیابی و شناسایی مبادلات الکترونیکی تا چه حد منجر به کاهش مبادلات الکترونیکی خواهد شد؟  
(۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم

- ۱۱-** به نظر شما، ایجاد یک پایگاه الکترونیکی امن برای تامین امنیت مبادلات از سوی دولت (برای اخذ مالیات) تا چه حد از توجیه اقتصادی برخوردار است؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۱۲-** به نظر شما، ایجاد چنین پایگاه الکترونیکی امن مبادلاتی تا چه اندازه در ترغیب افراد به استفاده از این شبکه موثر است؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۱۳-** به نظر شما، همکاری دولت با جامعه حسابرسان رسمی ایران جهت حسابرسی تجارت الکترونیکی تا چه حد لازم و مفید میباشد؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۱۴-** به نظر شما، با فرض ایجاد زیرساختهای تجارت الکترونیکی تا چه حد حضور فیزیکی کارشناسان جهت حسابرسی مبادلات الکترونیکی ضرورت پیدا میکند؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۱۵-** از نظر شما، تعیین مالیات علی الحساب در زمان سفارش کالا یا خدمت تا چه حد میتواند مانع از فرارمالیاتی شود؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۱۶-** از نظر شما، کد اقتصادی تا چه حد در ریابی مبادلات الکترونیکی و اخذ مالیات از آن کارایی دارد؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۱۷-** به نظر شما، کد اقتصادی فعلی، جهت مطابقت با تجارت الکترونیکی تا چه حد نیاز به تغییر دارد؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۱۸-** به نظر شما، در اجرای مالیات بر تجارت الکترونیکی تا چه حد توافق با سایر دولتها ضرورت می یابد؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۱۹-** به نظر شما، قوانین فعلی قیمت گذاری انتقال تا چه حد در محیط تجارت الکترونیکی قابل اجراست؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۲۰-** به نظر شما، پایگاه های الکترونیکی تا چه اندازه از شرایط مقدانی برخوردار هستند؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۲۱-** به نظر شما، نظام میزبانی (Hosting) یک پایگاه الکترونیکی تا چه حد شرایط مقدانی را تامین میکند؟ (توضیح اینکه در نظام میزبانی یک سرور فضایی را در تجهیزات خود به پایگاه الکترونیکی مشتری اختصاص میدهد، تا آنرا بر حسب نیاز خود تنظیم کند و در قبال آن کارمزدی به دارنده سرور پرداخت میشود.)
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم
- ۲۲-** به نظر شما، ارائه دهنده خدمات اینترنتی (ISPها) تا چه حد شرایط مقدانی را دارا هستند؟
- (۱) خیلی زیاد      (۲) زیاد      (۳) متوسط      (۴) کم      (۵) خیلی کم

\* لطفاً در ۱۷ سوال زیر به گزینه های مطرح شده بر حسب اولویت عدد ۱ تا ۵ بدهید.  
توضیحًا عدد ۱ نشان دهنده بیشترین اولویت و عدد ۵ نشان دهنده کمترین اولویت است.

۲۰ - به نظر شما، کدامیک از مدل‌های کسب و کار الکترونیکی زیر به ترتیب اولویت بیشترین درآمد مالیاتی را برای دولت ایجاد می‌کند؟

- (۱) مبادلات الکترونیکی G2B
- (۲) مبادلات الکترونیکی B2B
- (۳) مبادلات الکترونیکی B2C
- (۴) مبادلات الکترونیکی C2C
- (۵) مبادلات الکترونیکی C2B

۲۱ - به نظر شما، کدامیک از فعالیتهای الکترونیکی زیر به ترتیب اولویت بیشترین درآمد مالیاتی را برای دولت بهمراه دارد؟

- (۱) ارائه خدمات الکترونیکی در داخل کشور
- (۲) ارائه خدمات الکترونیکی در سطح بین المللی
- (۳) فروش کالا در داخل کشور
- (۴) فروش کالا در سطح بین المللی
- (۵) فعالیتهای تبلیغاتی

۲۲ - به نظر شما، کدامیک از دارایی های زیر به ترتیب اولویت بیشتری از نظر میزان مالیات متعلقه، به ترتیب اولویت از اهمیت بیشتری برخوردارند؟

- (۱) پایگاه های الکترونیکی
- (۲) مراکز میزبان (host)
- (۳) سرورها
- (۴) ISP ها
- (۵) بنرهای تبلیغاتی

۲۳ - به نظر شما، کدامیک از مالیات‌های زیر به ترتیب اولویت امکان بیشتری جهت اعمال و اجرا شدن در تجارت الکترونیکی را دارا هستند؟

- (۱) مالیات بر ارزش افزوده
- (۲) مالیات بر استعمال (Use Tax)
- (۳) مالیات بر درآمد
- (۴) مالیات بر دارایی
- (۵) مالیات خاص اینترنت (نتیر مالیات بیت (Bit Tax))

۲۴ - به نظر شما، برای شناسایی و ردیابی مبادلات الکترونیکی به ترتیب اولویت چه روشی مناسب است؟

- (۱) استفاده از بانکها و موسسات مالی
- (۲) استفاده از مراکز میزبان (host) و صادر کننده مجوز پایگاه های الکترونیکی
- (۳) استفاده از امضاء و گواهی دیجیتالی
- (۴) استفاده از کد اقتصادی در یک شبکه امن مبادلاتی
- (۵) استفاده از ISP ها

۲۵ - به نظر شما، راههای تشخیص و ردیابی طرفین یک مبادله الکترونیکی به ترتیب اولویت کدام است؟

- (۱) استفاده از بانکها و موسسات مالی
- (۲) استفاده از امضاء و گواهی دیجیتالی
- (۳) استفاده از ISP ها
- (۴) استفاده از کد اقتصادی در یک شبکه امن مبادلاتی
- (۵) استفاده از آدرس IP و مراکز میزبان

۲۶ - به نظر شما، اگر برای مالیات ستانی از مبادلات الکترونیکی از بانکها و موسسات مالی در امر شناسایی مبادلات و طرفین یک معامله الکترونیکی استفاده شود، چه عواملی بترتیب اولویت، مانع از همکاری بانکها و موسسات مالی خواهد شد؟

- (۱) از دست دادن مشتریان
- (۲) مسائل حقوقی و قانونی
- (۳) هزینه های اجرایی بالا
- (۴) گرایش افراد به استفاده از پولهای الکترونیکی بی نام بجای استفاده از کارت‌های اعتباری
- (۵) عدم منفعت بانکها و موسسات مالی

۲۷ - به نظر شما، اگر دولت قادر به ردگیری و شناسایی مبادلات الکترونیکی و طرفین آن شود، به ترتیب اولویت باید نگران کدامیک از مسائل زیر بود؟

- (۱) افزایش فرار مالیاتی
- (۲) کاهش مبادلات الکترونیکی
- (۳) افزایش گریز مالیاتی
- (۴) افزایش تخلفات الکترونیکی (نظیر هک و دزدی اطلاعات)
- (۵) کاهش پرداختهای الکترونیکی

۲۸ - به نظر شما، در کدامیک از زمانهای زیر **امکان** اخذ مالیات بر تجارت الکترونیکی وجود دارد؟

- (۱) زمان مبادله استند
- (۲) زمان پرداخت مبلغ معامله
- (۳) زمان تحويل کالا یا خدمت
- (۴) زمان سفارش کالا یا خدمت
- (۵) در پایان سال مالی

۲۹ - به نظر شما، مناسبترین زمان دریافت مالیات از تجارت الکترونیکی، برای جلوگیری از فرار مالیاتی به ترتیب اولویت کدام است؟

- (۱) زمان مبادله استند
- (۲) زمان پرداخت مبلغ معامله
- (۳) زمان تحويل کالا یا خدمت
- (۴) زمان سفارش کالا یا خدمت
- (۵) در پایان سال مالی

۳۰ - به نظر شما، برای تامین امنیتدر یک پایگاه الکترونیکی امن مبادلات الکترونیکی، به ترتیب اولویت بهتر است از کدامیک از روش‌های زیر استفاده شود؟

- (۱) استفاده از گواهی و امضا دیجیتالی
- (۲) استفاده از نظامهای ردیاب نفوذگرها (IDS)
- (۳) استفاده از شبکه‌های اختصاصی مجازی (VPNs)
- (۴) استفاده از رمزنگاری
- (۵) استفاده از فایروالها

۳۱ - به نظر شما، برای حسابرسی موثر فعالیتهای الکترونیکی کدامیک از موارد زیر به ترتیب اولویت خصوصت دارد؟

- (۱) ایجاد و ارائه نرم افزارهای تخصصی در شبکه
- (۲) الزام سازمانها و شرکتها برای استفاده از این نرم افزار
- (۳) تصویب قوانین حمایت کننده و الزام آور
- (۴) جلوگیری از شتدد متصدی در تجارت الکترونیکی
- (۵) بروز رسانی مداوم نرم افزار

۳۲ - به نظر شما، جهت اخذ و ارسال مالیات از تجارت الکترونیکی، کدامیک از واسطه‌های زیر به ترتیب اولویت مناسبترند؟

- (۱) فروشنده
- (۲) خریدار
- (۳) پایگاه الکترونیکی واسطه‌ای
- (۴) بانک یا موسسه مالی
- (۵) ISP

۳۳ - به نظر شما، کدامیک از موارد زیر، ترتیب اولویت اعمال و اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی را با چالش مواجه ساخته اند؟

۳۴ - به نظر شما، کدامیک از مالیات از تجارت الکترونیکی و ناشناسی بودن طرفین فرهنگی و سیاسی مشکلات

- (۱) مشکلات حقوقی و قانونی
- (۲) مشکلات سیستمی و نرم افزاری
- (۳) مشکلات امنیتی و اعتماد
- (۴) مشکلات امنیتی و نرم افزاری
- (۵) مشکلات امنیتی و اعتماد

۳۵ - به نظر شما، برای آنکه اخذ مالیات از تجارت الکترونیکی با کارایی انجام شود، کدامیک از شیوه‌های زیر اولویت دارند؟

۳۶ - به نظر شما، کدامیک از مالیات از تجارت الکترونیکی مودیان بدحساب

- (۱) تعیین مالیات علی الحساب
- (۲) جلوگیری از مبادله الکترونیکی مودیان بدحساب
- (۳) استفاده از استند و تعهدات الکترونیکی
- (۴) بکارگیری صورتحساب الکترونیکی
- (۵) ترکیب روش‌های سنتی و جدید اخذ

- ۳۵- به نظر شما، کداقتاصادی، به ترتیب اولویت به کدامیک از گروه های زیر باید اعطا شود؟
- (۱) کلیه افراد حقیقی و حقوقی در ایران
  - (۲) کلیه کاربران اینترنتی
  - (۳) کلیه افراد حقوقی و شرکتها
  - (۴) کلیه شرکتهای طرف معامله‌ی دولت
  - (۵) کلیه کاربرانی که تمایل به انجام مبادله الکترونیکی دارند
- ۳۶- به نظر شما، در توافقی که با سایر دولتها در اخذ مالیات بر تجارت الکترونیکی صورت میگیرد، به ترتیب اولویت کدامیک از موارد زیر باید ذکر شوند؟
- (۱) اجتناب از اخذ مالیات مضاعف
  - (۲) تبادل اطلاعات مبادلات
  - (۳) شیوه ثبت مبادلات
  - (۴) همکاریهای فنی و تکنولوژیکی

