

پاسخهای اسلام به شبیه سازی

آیت الله دکتر سید مصطفی محقق داماد

رئیس گروه مطالعات اسلامی فرهنگستان علوم

چکیده: علمای اسلام و مقامات رسمی نهادهای اسلامی با شبیه سازی انسان مخالفت کرده و آن را خلاف دین می دانند. آنها گمان می کنند مخالفتشان بر اساس استدلالهای الهیاتی و فقهی است. چرا که این عمل را دخالت در قدرت خداوند، بر هم زدن سنت ازدواج، فروپاشی تنوع و گوناگونی آفرینشهای بشری، دگرگونی در ساختار آفریده های الهی و دیگر چیزهای شبیه آن می دانند. آنها می گویند که استدلالهای مخالفت خود را از آیات قرآن کریم استنباط کرده اند. اما باید متذکر شد که استدلال فوق با روش شناسی فقه اسلامی منطبق نیست و به ارائه کنندگان پیشنهاد می شود که راه حل کلی خود را بر اساس مبانی اسلامی نظام مند کنند تا به شبیه سازی انسان نیز پاسخ مناسب و در خور شان دهند.

کلید واژگان: اخلاق، استدلال شرعی، مهندسی ژنتیک.

کلیسای کاتولیک، مانند مسلمانان به صورت ویژه به نهادهای خانواده و شاخصه های الهی آن توجه کرده است. تا جایی که این توجه به علم ژنتیک و شاخه های آن از جمله شبیه سازی گسترش پیدا کرده و در نتیجه ما شاهد یک حساسیت خاص در ایمان کاتولیکی و بسیاری از مسلمانان به این موضوع که مورد قضاوت بسیاری نیز قرار گرفته هستیم.

کلیسای کاتولیک کوشش برای شبیه سازی انسان را به صورت قطعی محکوم نموده و این اقدام را غیر اصولی و خلاف کرامت انسانی می داند. نگرش کلیسای کاتولیک تفاوتی بین شبیه سازی انسان و درمان ژنتیکی نمی بیند بدین گونه هر دو را نپذیرفته برای اینکه در مورد اخیر جنین شکل گرفته متعاقباً نابود می شود و این برخلاف ابتدایی ترین حق بشر یعنی حق زندگی می باشد. بنابراین، کلیسای کاتولیک مخالفت آشکار خود را نسبت به این موضوع اعلام کرد. اگر چه بر اساس بسیاری از ملاحظات اعتقادات کاتولیکها در مهندسی ژنتیک مورد توجه قرار نگرفت، اما آنها توانستند آن را مجبور کنند که در بسیاری از موارد از اصرار بر مبانی تئوریک خود کوتاه بیایند.

بر این اساس، انتقاد کلیسای کاتولیک به شبیه سازی انسان بیشتر ریشه الهی و اخلاقی داشته است که بزرگترین مشکل آنها از بین بردن کرامت انسانی و استفاده ابزاری از بشر و کاهش ارزش و نقش خانواده بوده است. اساس مخالفت کلیسای کاتولیک با شبیه سازی انسان اصولاً بخشی از مخالفت آن با سقط جنین و اتانازی (مرگ از روی ترحم) است که آن را در این حیطه مورد ارزیابی قرار دادند.

از دیدگاه فقهای اسلامی شبیه سازی انسان حرام است و آنها دلایل متعددی را علیه آن اقامه کرده اند. از این دیدگاه آنها شبیه سازی انسان را به دلایل فقهی، الهیاتی، اخلاقی، اجتماعی، روانشناختی و دلایل دیگر علمی حرام اعلام کرده اند. آنها شبیه سازی انسان را به عنوان ابزاری برای تضعیف اعتقادات مذهبی، دخالت در آفرینش خداوندی، هتک حرمت انسان، آشفتگی زندگی خانوادگی و گسست در نسب انسانی قلمداد کرده اند. بنابراین آنها (مسیحیت کاتولیک و مسلمانان) شبیه سازی را به مثابه تولد انسان نامشروع می دانند. از این دیدگاه رای فقهای مسلمان و کاتولیک با یکدیگر یکسان است.

این موضوع در اظهارات متعدد، فتاوا و استفتائات بیان شده است. سازمانهای اسلامی و اشخاص مستقل مکرراً بر این موضوع تاکید کرده اند. مجمع البحوث اسلامیة دانشگاه الازهر فتوایی را صادر کرده است که بر اساس آنها از سران کشورهای مختلف درخواست شده که از شبیه سازی انسان به هر شکل ممکن آن جلوگیری کنند.

شورای اروپایی افتاء و تحقیق نیز شبیه سازی انسان را حرام اعلام کرده است. همچنین اداره روابط العالم الاسلامیه که در مکه قرار دارد نیز شبیه سازی انسان را حرام و محکوم کرده و خواستار وضع یک قانون جهانی در مخالفت با آن شد. به علاوه در سمیناری که در مراکش در ۱۹۹۷ برگزار شد پیشنهادهای متعددی ارائه گردید که در یکی از آنها "منع شبیه سازی انسانی، از طریق انتقال هسته سلول جسدی به تخمک خالی شده از هسته" توصیه شده بود.

در آخرین بیانیه شورای فقه اسلامی به صراحت بر تحریم شبیه سازی انسان تاکید شد. آنها با اشاره به شان و مقام انسان در هستی و موافقت اسلام از کسب علم و کمال، در این اظهار خواستار تحریم شبیه سازی انسان و هر روش دیگری که امر شبیه سازی را انجام دهد اعلام کردند. در دو روش اشاره شده در فوق، روش اول شبیه سازی جنینی با استفاده از "زایگوت" یا تخمک بارور شده تقسیم آن است، و دیگری شبیه سازی جسدی یا غیر جنسی است.

سرانجام، وزرای بهداشت شورای همکاری خلیج فارس اظهار مخالفت خود را به این صورت که شبیه سازی انسان را بزرگترین جرم که ناسازگار با اخلاق پزشکی است اعلام کردند. در وجهی شدیدتر، مجمع البحوث اسلامیة در دانشگاه الاظهر خواستار مجازات شدید عاملان آن و کسانی که به این تکنولوژی می پردازند، به عنوان محارب شدند. این مجمع در اظهاری که در ۱۲ دسامبر ۲۰۰۲ اعلام شد، این دیدگاه را مجدداً تکرار کرد و اضافه نمود که شبیه سازی انسان، بشریت را که از طرف خداوند دارای تقدس است به یک موجود

بازیچه و پست و تغییر یافته تبدیل می کند. بنابراین، این اظهار بیان می دارد که علیه شبیه سازی انسان هرچه سریعتر باید اقدام شود.

مهمترین ادله الهیاتی دانشمندان اسلامی علیه شبیه سازی انسان را به شرح زیر می توان اعلام کرد: ۱- تردید در آفرینش، ۲- توهم معجزه، ۳- شریک برای آفریدگار قائل شدن، ۴- از بین بردن تنوع گونه های آفریده شده، ۵- به خطر انداختن اعتقادات اسلامی، ۶- بازی کردن با مخلوقات به وسیله تغییر ژنتیک؛ و از دیدگاه فلسفه حقوق الهی استدلالهای زیر را در جهت مخالفت با شبیه سازی انسان ارائه کردند: ۱- از بین بردن ضرورت تولید مثل، ۲- آشفنگی در نسب، ۳- از بین بردن ضرورت های قوم و خویشی، ۴- از بین بردن قوانین نفقه و ارث، ۵- از بین بردن ساختار ازدواج و خانواده، ۶- بی محتوا کردن واژه آزادی، ۷- ترویج تولید مثل نامشروع، ۸- ترویج همجنسگرایی، ۹- ایجاد فرصت برای فعالیتهای مجرمانه.

در فقه شیعه در خصوص این مساله اتفاق نظری وجود ندارد و می توان از دیدگاه های مختلفی که از رد مطلق تا پذیرش کامل آن در تغییر است، درباره آن بحث کرد. مخالفان شیعی شبیه سازی انسان را حرام می دانند نه به خاطر دلایل الهیاتی بلکه فقط به خاطر ملاحظات شرعی و فقهی و اجتماعی. اما همین مخالفان شبیه سازی انسان، در شرایط درمانی شبیه سازی را مجاز شمرده اند. همین تفاوت دیدگاه آنها را از دیدگاه کاتولیکی به موضوع جدا کرده است. حقیقتاً، از زمانی که شیعیان مخالف شبیه سازی تحقیق و کار کردن بر روی آن را بر مبنای استدلال های فقهی و ملاحظات اجتماعی و نه به خاطر الهیات و ایمان آن را رد کرده اند از این نظر نیز دیدگاه آنها با سنی ها نیز متمایز گردید. آنها (شیعه) حتی از دیدگاه کاتولیکها که شبیه سازی را برای درمان تحریم کرده اند، متمایز شده اند.

تحلیل دلایل الهیاتی تحریم شبیه سازی انسان

بر اساس آنچه که در بالا گفتیم، آیا استدلالهای الهیاتی قدرت اثبات ادعای اهل تسنن را داشته و آیا می توان تحریم شبیه سازی انسان را از آنها استنتاج کرد؟ در نگاه اول پاسخ به این سؤال مثبت به نظر می رسد به خصوص آنکه اتفاق نظر مستحکمی به خاطر اعلام نظر شورای قضات، فتاوی علمای اعلام تسنن و اجماع علما در اشکالاتی که بر شبیه سازی وارد کرده اند و هنوز پاسخ آن را نگرفته اند، در مورد آن وجود دارد.

علی رغم این با تامل دقیق به استدلالهای ارائه شده می توان دریافت که در آنها تا حدودی بزرگنمایی شده و استدلالها چندان اعتبار عقلانی ندارند. در حقیقت برخی از این ادله ابتدایی ترین اصول استدلال عقلی را نیز وجه کار خود قرار نمی دهند. به این ترتیب، ساختار بحث آنها صورت منطقی ندارد. علاوه بر این، بعضی از این ادله هیچ ارتباطی با شبیه سازی انسان ندارند، در حالی که برخی از ادله آنها دیگر دلایل را نقض و برخی دیگر دلایل بی مبنایی هستند. در عوض، برخی از آنها با مبنای اجتهاد سازگاری ندارد و در صورتی که پذیرفته شوند علمای اسلامی آنها را نخواهند پذیرفت.

به نظر می‌رسد برخی از مسائلی که درباره شبیه‌سازی ارائه شده همچنان وجود داشته باشد اما درک واضح و درستی از مکانیزم ارتباط تکنولوژی جدید و بسیاری از تغییراتی که در آن ایجاد شده وجود ندارد. بنابراین مناسب است قبل از قضاوت درباره چنین موضوعی یک بررسی و مطالعه دقیق و همه‌جانبه در مورد آن انجام شود تا به یک دانش و قضاوت منصفانه و معقولانه تری دست پیدا کنیم.

برخی از علمای شیعه، «اصاله الاباحه» را به عنوان نقطه آغازین انتخاب کرده و مدعی شده‌اند که تمامی استدلال‌های عرضه شده بر ضد شبیه‌سازی انسان برای تحریم آن ناکافی می‌باشد. آنها اظهار می‌کنند که شبیه‌سازی یکی از آخرین دستاوردهای بشر بوده که افق روشنی به سوی معرفت الهی باز نموده و بصورت بسیار سودمندانه و بدون واژه‌ها از ایجاد خلل در آفرینش بشر می‌توان از آن بهره جست. از منظر این دیدگاه، علمای شیعه از کاتولیک‌ها و علمای سنی متمایز شده‌اند. چرا که استدلال این علما بر پایه اصول شیعی منطبق می‌باشد.

باید گفت که در میان مسلمانان، یک مطالعه همه‌جانبه درباره این موضوع هنوز شکل نگرفته است. در حالی که علمای مذاهب دیگر که خود را با این مساله درگیر کرده‌اند، خود را در بین فتاوا محصور نموده‌اند و به همین دلیل به دانشمندان فرصت تحلیل علمی داده نشده است. بنابراین ضروری است که از این دیدگاه نیز مساله را نه بصورت مجزا بلکه به عنوان بخشی از مهندسی ژنتیک که در جایگاه خود یک علم کامل می‌باشد مورد بررسی قرار داد. ابعاد مختلف این موضوع را باید مورد توجه قرار داد و بجای یک رفتار مطلقاً مذهبی (فقه) باید وجه اخلاقی آن نیز مورد بررسی دقیق قرار گیرد. از این منظر پیشنهادات زیر را می‌توان ارائه کرد:

الف) پایه‌گذاری اصول و مبانی راهنما

کشورهای اسلامی باید به یک قانونمندی مشترک در مورد جزییات مسایلی این چنین که در مواجهه با آن دچار مشکل و معضل و یا تضاد عقلی و نظری می‌شوند ایجاد کنند تا در زمان مواجهه با چنین مشکلاتی استدلال‌های آنها از جهت و سوی خاص پیروی کند. در اینجا لازم است که یک توجه درخور به نقاط ضعف بجای محو کردن آن ادله داشته باشیم. یکی از این ضعفها، فقدان دیدگاه اسلامی نسبت به مبانی بنیادی این قضیه می‌باشد. بعنوان مثال، در «مجمع بین المللی ژنوم و حقوق بشر» و نیز در «همایش بین المللی داده‌های ژنتیک بشر» سه اصل اساسی مورد تاکید قرار گرفت: «حقوق بشر»، «بنیان آزادی»، «الوهی بودن ذات انسان» که این سه مورد ملاک بررسی شبیه‌سازی انسان قرار گرفتند.

حقیقت آن است که مسلمین به ندرت بر سر مفاهیمی این چنین به توافق می‌رسند بخصوص در مورد اخیر که اساساً با حقوق بشری ارتباط مستقیمی دارد. البته این مفاهیم، با طبیعتشان دارای مباحث گسترده‌ای حتی از لحاظ نظری می‌باشند. ولی این حقیقت که مسلمانان دقت و جزیی‌نگری بیشتری نسبت به سایرین دارند را نمی‌توان انکار کرد. بر اساس پاراگراف ب مقاله همایش بین المللی داده‌های ژنتیک بشر هر فاصله ژن بشر

جز حقوق بین المللی بشر تلقی می شود. به این ترتیب قطعاً نمی توان بدون توجه آشکار و دقیق به جایگاه این مفاهیم بنیادی در این سیستم، عکس العمل درستی نشان داد.

(ب) تدبیر و ایجاد یک نظام اخلاقی ثابت ، پایدار و متناقض

مشکل دیگر نظام اخلاقی پایدار، ایجاد مسائل اخلاقی جدید است که در این مورد به وجود می آید. اگرچه در متون اسلامی مبانی آموزه های اخلاقی استواری وجود دارد اما این آموزه ها به طور مناسب استفاده نشده و هیچ مبانی واحدی یا نظریه اخلاقی موثری از این متون استنتاج نگردیده است.

اما همانگونه که مری رایبسون به درستی به آن اشاره کرده است، نظام جهانی حقوق بشر نیز دچار این کمبود است. وی گفته است "یکی از ناشناخته های بزرگ قلمرو اخلاق به معنای دقیق کلمه است."

گزاره گویی نیست که که دنیای امروز را دنیای تهی از اخلاق بدانیم. بدیهیات و ارزشهای گذشته امروزه چندان اعتباری ندارند. البته ما از اینکه انگاشته های گذشته کم رنگ می شوند تاسفی نداریم. اما فقدان نظام اعتقادی و قوانین محکم آن در زندگی ما باعث شده است که در یک مرحله ناپایدار از زندگی گذر کنیم که این مرحله ما را بیشتر و بیشتر از افقهای فرا رویمان دور نموده و به یک جهان تحمیلی سوق می دهد. به هر حال، بشر به یک دستاورد بسیار چشم گیر در زمینه بیوتکنولوژی دست یافته است که سئوالات انسانی و اخلاقی زیادی در ارتباط با آن مطرح است. مسلمانان جداً نیازمند تدوین یک نظریه اخلاقی جامع در شرایط کنونی می باشند.

اما دشوار است که به یک توافق کاربردی وسیع بدون در نظر گرفتن مبانی اخلاقی دست پیدا کنیم. به خاطر اینکه اولاً در چنین شرایطی قوانین حقوقی نتایج تحقیقات بیوتکنولوژی به خصوص در زمینه ژنتیک را کنترل کرده و علاوه بر این از دیدگاه تئوری قوانین طبیعی که حداقل بنیانهای آن درست است، تئوری های اخلاقی هنوز مبانی درستی دارند و به این دلیل ما به یک نظام اخلاقی نیازمندیم تا در پوشش آن در رویارویی با چنین پدیده های نوینی که بسیار نزدیک با این قوانین هستند بتوان تصمیم گرفت.

قوانین این محدوده، به خصوص در مراحل مقدماتی و شکل گیری ابتدایی به طور واضح و آشکار تحت تاثیر مبانی آموزه های اخلاقی بر اساس نظر " وارنوج " که اساسی ترین شاخص معیار شایستگی می باشد، است. آموزه های اخلاقی ذاتاً مورد علاقه بشر هستند که با منفعت، انسجام و شادکامی بشری آمیخته شده اند. مفاهیمی که تدوین می شود می بایست مانند دولتمردانی که این قوانین را پذیرفتند از سوی مردم نیز پذیرفته شود. قبل از اینکه به صورت حکم قانونی تصویب شود.

ثانیاً ما نیازمند نظریه اخلاقی واحدی هستیم چرا که استناد به نظریات اخلاقی متعدد نتایج متعددی را نیز به همراه دارد. بنابراین ممکن است کنشی تقریباً متناقض در مکتب اصالت منفعت که مدعی آن است که بیشترین منفعت از سوی اکثریت مردم حاصل می شود با نظام اخلاقی کانت که بر این باور است که انسان هدف اصلی

خلقت است در تضاد می باشد. جالب است که بدانیم در سال ۱۹۸۴ آقای درک پارفیت در کتابش با عنوان “استدلالات و اخلاق” از نظریات اخلاقی که مشکلات اخلاقی را مورد بررسی قرار دادند و همچنین از ساختار رفاه نسل آینده دفاع کرده است و بنابراین او بر ضد تولید سلاح های هسته ای مباحث بسیاری عرضه کرده است. اگرچه در همین زمان دیگر فیلسوفان اخلاق به ضرورت نیاز به این گونه سلاح ها تاکید ورزیدند.

ثالثاً قلمرو تکنولوژی بسیار وسیع و تقریباً نامحدود است و برخی از این نتایج می تواند زندگی آیندگان را متحول سازد، زندگی کسانی که هنوز متولد نشدند و مسئول آنچه که امروز اتفاق می افتند نیستند ولی هنوز ما از دیدگاه اخلاقی مسئول آنچه که بر آنها خواهد گذشت هستیم.

(د) بسط رابطه بین اخلاق و علم شریعت

علاوه بر یک نظام اخلاقی، باید به ارتباط بین مبانی فقه و اخلاق نیز پرداخته شود. در برخی کشورهای اسلامی نظیر ایران فقه با معنای سنتی اش در ساختار قضایی تاثیر گذار می باشد در حالی که در سایر کشورهای اسلامی بر مبانی اجتماعی و قضایی نیز موثر است. سؤال اینجاست که تا چه حدی نظام های عقلانی نیازمند پیروی از اصول اخلاقی می باشند. حتی اگر مسئله اشاره شده در پاراگراف قبل حل گردد و یک نظام جامع اخلاقی شکل بگیرد آیا این برداشتهای مذهبی و قضایی از جامعه حذف خواهد شد؟ آیا یک ارزش کلی اخلاقی در واری مذهب و فقه وجود دارد که به قوانین حقوقی و قضایی شکل می دهد یا نه؟ بنابراین یکی از کمبودها در کشورهای نظیر ما (ایران) فقدان جزئیات دقیق ارتباط بین نظام اخلاقی و نظام حقوقی اسلامی می باشد. بنابراین هیچ کشوری و هیچ نظام قانون مندی که قصد فعال ماندن و تاثیر گذاری بر این محدوده را دارد از ضرورت مسئله اخلاق به راحتی نمی تواند چشم پوشی کند.

به نظر بنده، تحلیلهایی که در متون مذهبی درباره کرامت انسانی آمده اند کاملاً جنبه متافیزیکی و انسان شناختی ندارند بلکه همپوشانی از انسان می باشند که هم از لحاظ هستی شناختی و هم از لحاظ قوانین حاکم بر اجتماع با لذا اید معنوی یا الهی به عنوان مبنای حقیقت پذیرفته شده اند. یکی دیگر از این آموزه های مذهبی که در آیه کرامت در قرآن کریم (اسراء آیه ۷) آمده است به ما گوشزد می کند که شان هر کس به عنوان جزء لاینفک ذاتی اوست و همچنان که به ماهیت طبیعی افراد احترام می گذاریم می بایست به آن نیز به عنوان یک مخلوق مقدس خداوند احترام بگذاریم. به این دلیل قوانین اخلاقی و حقوقی به ما تحمیل می شوند. در این میان اشخاص می توانند بر مبنای شان و تقدس اعطایی از سوی حضرت حق ادعا کنند که هر کس در مواجهه با آن به طور قانونی موظف به ادای احترام به آنان می باشند. بیش از این یک نفر می تواند ادعا کند که بر اساس این حقیقت که انسان از شان و جایگاه عالمگیر برخوردار است دیگران نباید این جایگاه را مورد تعرض قرار دهند و همچنین از این دیدگاه احترام گذاشتن به این جایگاه وظیفه اجباری خواهد بود.

در یک تعامل مذهبی حق شان همان ویژگی را دارد که وظیفه داراست و به اندازه حق زیستن بشر قبل از آنکه خداوند آن را اعطا کند اهمیت دارد و به همین دلیل هیچ کس حق ندارد این شان را از او گرفته و خود را مورد ستایش قرار دهد.

واضح است که چنین مبانی می تواند کاربرد گسترده ای داشته باشد به طوری که تحقیقات ژنتیک و بیوژنتیک را محدود کند. علاوه بر این یک تحقیق بدون در نظر گرفتن ماهیت انسان و مبانی استقلال فردی بدون رضایت و شان انسانی او بسیار نا موجه است. به عبارت دیگر، بنیان و مفهوم رضایت و آزادی علی رغم همه اهمیت آن در بسیاری از احکام قانونی که در بحث ژنتیک وجود دارد در مقابل مبانی کرامت انسانی تسلیم شدند. در نتیجه کسی نمی تواند به طور قانونی رضایت خود را از اعمال ژنتیکی و ژنوم ارائه کند به طوری که با کرامت انسانی او در تضاد باشد. همانگونه که کس دیگری نمی تواند این کار را بکند و هر تعاملی در مورد ژنوم او را تغییر دهد.

آموزه های اسلامی چه از نوع حقوقی و چه از نوع اخلاقی قلمرو بسیار گسترده ای داشته که به آنها اجازه مطالعات بر روی ساختارهای ژنتیکی انسان را داده است. در حالی که در همین هنگام بر اساس همین مطالعات نگرانی های جدی نیز وجود دارد. در این گستره، مسلمانان برای ارتباط با دنیا نخست باید تمامی برداشتها از نتیجه کوتاه و بلند مدت مطالعات و بررسی های ژنتیکی را مورد اهمیت قرار دهند.

در گام بعدی، مفهومی که آنها ارائه می کنند باید مطابق و جامع با نظام اخلاقی مبتنی بر فقه باشد در حالی که بنیان آن در ملاحظات حقوقی نیز لحاظ شده باشد. در ادامه و با تامل دقیقتر در دیدگاه مبانی اسلامی کرامت انسانی، انسجام در نوع دوستی و مبانی عدالت و احتیاط نیز در محدوده مطالعات ژنتیکی به خصوص آن بخش که با این اصول در ارتباط است باید مورد توجه قرار گیرد. تمامی این مباحث باعث خواهد شد که مسلمانان از یک زمینه محکم و قوی در مواجهه با بحث طرح شده برخوردار باشند.

منابع:

1 The news of this ban can be found in the Arabic site of "Nida al-Eman" under www.al-eman.com from Dec. 29, 2002 as well as the Arabic site of Al-Khalij under www.gulfpark.com from Oct. 16, 2002

2 Al-Mağlis al-Urubī lil Ifta' wa al-Bohūs

3 The text of the debate on this issue is placed on the site of this Council, see www.ecft.org from Oct. 22, 2004

Robinson, Mary, "les cles du xxl Siecle" edition seuil /UNESCO Tr. Into Persian – ۴
., p. 329۲۰۰۱ by E.Beigzadeh,Tahghighate hughughi,No.33-34

Warnoch,G.1983, pp. 69 and 91– ۵

For a study of the relation between legislation on the legal and ethical level, ۶
.see Gorewich,G.Tr. into Persian,by H.Habibi, 1979, pp. 225-228

R .Nobahar “,International Declaration on Human Genetic data:Concept , – ۷
Approaches, and Its compatibilities with Islamic Perspectives” in Bimonthly
Research Journal of Mofid University,No.48,p.69,Feb-Mar.2005