



## A Review on the Time of Ensoulment in the Fetus Based on Books and Traditions in Order to Use the Science of Embryology

Shaghayegh Amerian<sup>1\*</sup>, Amir Hamzeh Salarzaee<sup>1</sup>, Zahra Heidari<sup>2</sup>

1. Department of Jurisprudence and Fundamentals of Islamic Law, Faculty of Theology and Islamic Studies, University of Sistan and Baluchistan, Zahedan, Iran.

2. Department of Histology and Embryology, Faculty of Medicine, Sistan and Baluchistan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

### ABSTRACT

**Background and Aim:** The present article entitled "A review on the time of ensoulment in the fetus based on books and traditions in order to use the science of embryology" seeks to answer this basic question, when will the exact time of ensoulment in the fetus? By considering religious sources and its application to the science of embryology. Our claim and hypothesis about the basic question was that seventeen weeks in the medical sciences, or four months in religious texts, which is considered to be the overlapping time of the ensoulment, not its definite and inevitable time. No detailed research was found in legal jurisprudential sources using the advice of experts at the time of this important event. In addition, there is no doubt that the time of the evolution of the soul is more or less a plase of discussion, & this matter doubles the necessity of discussion with new finding in embryology.

**Method:** The present study has been written by comparative analysis method & using library data. In this way, first the views of the time of the evolution of the soul are based on verses, narrations, theories of jursts & jursts & then by applying the science of embryology, the time of the evolution of the soul is measured.

**Ethical Considerations:** The current research has been compiled in compliance with the principles of ethics, trustworthiness, honesty and originality of the texts.

**Results:** The findings indicate that the information data extracted from religious texts, including the book and tradition, are consistent with the science of embryology regarding the time of birth of the soul in the fetus, which is an average of 4 to 4.5 months.

**Conclusion:** The results of this study showed that in none of the verses of the Qur'an, the time of the ensoulment is stated. On the other hand, Islamic narrations regarding the ensoulment are divided into three categories, one with mentioning the number, the other with emphasis on the month and finally the last group of narrations following the determination of blood money, referring to the stages of fetal development. In medical science, the soul is intangible and this has led theorists to use the term life in their statements. The distinction between life in the vegetative and animal stages, from life in the human stage or the ensoulment, is another theory and concern of the present article. From the embryology point of view, the sixteenth week of pregnancy, quickening means the first voluntary movements of the fetus, which seems to be a relatively significant statistic of the time of the ensoulment, considering its adaptation to religious texts.

**Keywords:** Ensoulment; Fetus; Embryo; Life; Date; Blood Money; Embryology

**Corresponding Author:** Shaghayegh Amerian; **Email:** shaghayegh.Amerian75@gmail.com

**Received:** January 22, 2022; **Accepted:** February 16, 2022; **Published Online:** October 10, 2022

### Please cite this article as:

Amerian SH, Salarzaee AH, Heidari Z. A Review on the Time of Ensoulment in the Fetus Based on Books and Traditions in Order to Use the Science of Embryology. Medical Law Journal. 2022; 16(57): e63.



## بررسی موعده ولوج روح در جنین با اتکا بر کتاب و سنت و بهره‌گیری از علم جنین‌شناسی

شقایق عامریان<sup>۱\*</sup>، امیرحمزه سالارزائی<sup>۱</sup>، زهرا حیدری<sup>۲</sup>

۱. گروه فقه و مبانی حقوق اسلامی، دانشکده الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۲. گروه بافت‌شناسی و جنین‌شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

### چکیده

**زمینه و هدف:** مقاله پیش رو به دنبال پاسخ به این پرسش اساسی است که با عنایت به منابع دینی و تطبیق آن با علم جنین‌شناسی، موعده ولوج روح در جنین چه زمانی است؟ مدعا و فرضیه ما در خصوص پرسش اساسی این است که شانزده هفته در علوم پزشکی یا میانگین ۴/۵-۴ ماهگی در متون دینی، اماره تغلیبی موعده ولوج روح تلقی می‌شوند، نه موعده قطعی و اجتناب‌ناپذیر آن. در منابع فقهی - حقوقی کنکاشی دقیق و به طور مفصل با بهره‌گیری از مشاوره متخصصان، در موعده این رخداد مهم یافت نگردید، به علاوه در اینکه موعده ولوج روح کم و بیش محل بحث و نظر است، شکی نیست و همین مطلب با توجه به یافته‌های نو به نوبه جنین‌شناسی، ضرورت بحث را دو چندان می‌کند.

**روش:** پژوهش حاضر با روش تحلیلی - توصیفی و بهره‌گیری از داده‌های کتابخانه‌ای به نگارش درآمده است. به این ترتیب که نخست دیدگاه‌های موعده ولوج روح با تکیه بر آیات، روایات، نظریه فقها و حقوقدانان، طرح و سپس با تطبیق این داده‌ها به علم جنین‌شناسی، موعده ولوج روح مورد سنجش قرار می‌گیرد.

**ملاحظات اخلاقی:** پژوهش حاضر با رعایت اصول اخلاقی، امانتداری، صداقت و اصالت متون، تدوین گردیده است.

**یافته‌ها:** یافته‌ها حکایت از آن دارد که داده‌های اطلاعاتی مستخرج از متون دینی اعم از کتاب و سنت، با علم جنین‌شناسی در خصوص موعده ولوج روح در جنین که میانگین ۴ تا ۴/۵ ماهگی می‌باشد، منطبق است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که در هیچ یک از آیات قرآن، موعده ولوج روح بیان نگردیده است. از طرفی روایات اسلامی نیز در خصوص ولوج روح به سه دسته تقسیم شده، دسته‌ای با ذکر عدد، دسته دیگر با تأکید بر ماه و در نهایت دسته آخر روایات در ذیل تعیین دیه، به مراحل تکامل جنین اشاره کرده‌اند. از منظر علم جنین‌شناسی هفته شانزدهم بارداری، حرکات ارادی (کوئیکنینگ) در جنین تحقق می‌یابد که به نظر می‌رسد این رخداد با توجه به تطبیقات با متون دینی، اماره نسبتاً معتنابه موعده ولوج روح باشد.

**واژگان کلیدی:** ولوج روح؛ جنین، رویان؛ حیات؛ موعده؛ دیه؛ علم جنین‌شناسی

نویسنده مسئول: شقایق عامریان؛ پست الکترونیک: [shaghayegh.Amerian75@gmail.com](mailto:shaghayegh.Amerian75@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۰۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۷؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Amerian SH, Salarzaee AH, Heidari Z. A Review on the Time of Ensoulment in the Fetus Based on Books and Traditions in Order to Use the Science of Embryology. Medical Law Journal. 2022; 16(57): e63.

## مقدمه

یکی از مسائلی که در خصوص جنین، صبغه فقهی - حقوقی دارد، موضوع ولوج روح است. بررسی موعده ولوج روح تأثیر به سزایی در احکام و قوانین مرتبطه دارد، زیرا تعیین این موعده، آغاز حیات انسانی و اینکه چه زمانی جنین واجد حقوق انسانی می‌گردد را نتیجه می‌دهد. اختلاف دیدگاه در آثار فلاسفه و خصوصاً فقها، سبب شد که زمان تغلیبی ولوج روح در علم جنین‌شناسی نیز مورد بررسی قرار گیرد تا با تطبیق این داده‌ها نظریه‌ای که با علم پزشکی مقاربت بیشتری دارد، مورد پذیرش واقع گردد. عدم تعیین موعده ولوج روح علاوه بر عدم شناخت بشر از روح، بسیاری از قوانین و حقوق برای جنین را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. تنها مدرکی که در راستای ولوج روح، مورد استعانت قرار می‌گیرد، نگاه ویژه قرآن، سنت و قانون به این مرحله از تکامل است. با این بیان که در این مرحله از رشد جنین، امتیازاتی از قبیل مقررشدن دیه کامل و خلقتی متمایز از سایر مراحل رشد در قالب لفظ «أَنْشَانَاهُ خَلْقًا آخَرَ» در نظر گرفته شده است. در تمامی آثار نویسندگان موضوع ولوج روح تنها به عنوان یک مرحله از مراحل تکامل جنین از منظر روایات و مواد قانونی، مورد اذعان قرار گرفته است و بهره‌گیری آن‌ها اکثراً در باب مسائلی نظیر، دیات و سقط جنین بوده است. ناگفته نماند که نویسندگانی نیز از قبیل دکتر مهدی ابراهیمی در مقاله «نگاهی نو به پدیده جنین‌شناسی در تفسیر علمی آیات قرآن»، منیره جهانیان در مقاله «شناختی از مفهوم (ثم انشانه خلقا آخر) و ارتباط آن با مراحل رشد جنین از نظر پزشکی»، زهرا خیراللهی در مقاله «بررسی انتقادی شبهات کتاب نقد قرآن پیرامون آیات مربوط به جنین‌شناسی» و شهناز رضوی در مقاله «مقایسه مراحل تکامل جنین انسان از دیدگاه قرآن، حدیث و علم جنین‌شناسی»، مراحل تکامل جنین را از منظر علم جنین‌شناسی و رویکرد فقهی، به صورت تطبیقی مورد بررسی قرار داده‌اند، اما با احترام به مکتوبات نویسندگان در این راستا، از آنجا که روح در علوم تجربی، با تمامی دستگاه‌های مربوطه بیگانه است، تحلیل مطلوب و دقیقی از این مرحله، در آثار مذکور به چشم

نمی‌خورد، لذا مهم‌ترین دغدغه پژوهش حاضر، پرداختن به این مطلب است که آیا در متون دینی و حقوقی، موعده ولوج روح ذکر گردیده است؟ با توجه به تأکید منابع فقهی - حقوقی در خصوص حفظ حرمت از زمان نطفه، قبل از موعده ولوج روح، باید قائل به چه عنصری در توصیف جنین بود؟ آیا علم جنین‌شناسی در خصوص مرحله ولوج روح، نظریه‌ای منطبق بر متون دینی دارد؟ چه آثار و نشانه‌های احتمالی از لحاظ علم جنین‌شناسی باید در جنین تحقق یابد، تا آغاز ولوج روح را نتیجه دهد. بنابراین آنچه چالش اصلی نوشتار پیش رو است، تحلیل و بررسی آغاز زمانی مرحله ولوج روح از منظر علم جنین‌شناسی و کتاب و سنت است. نوشتار حاضر ابتدا به مفهوم شناسی واژگان اصلی در متن پرداخته و سپس تفکیکی میان حیات در مراحل اولیه و روح، قائل می‌شود. در ادامه آیات و روایاتی که از موعده ولوج روح، سخن به میان آورده‌اند، با اتکا بر نظریه فقها مورد تحلیل قرار می‌گیرند. در نهایت با تطبیق یافته‌های دینی با علم جنین‌شناسی، موعده احتمالی ولوج روح را خاطر نشان می‌سازد.

## روش

نوشتار حاضر به روش توصیفی - تحلیلی با رویکرد تطبیق میان علوم دینی و علم جنین‌شناسی نگارش یافته است. این پژوهش بر آن است تا با بررسی در دیدگاه‌های فقهی و تطبیق آن داده‌های اطلاعاتی با علوم پزشکی، اماره تغلیبی موعده ولوج روح را روشن سازد.

## یافته‌ها

در نظام بین‌المللی حقوق بشر، حق حیات به عنوان یک حق بنیادی معرفی گشته است. تعیین عددی دیات در دوره قبل از ولوج روح و همچنین حق حیات در جنین ناهنجار، میان حیات در دوره‌های اولیه تکامل جنینی و روح، تمایز قائل می‌شود و از همین رهگذر است که به نظریه آن دسته از نویسندگانی که نطفه را از زمان انعقاد، دارای روح تلقی می‌کنند، مناقشه وارد می‌سازیم. با تعمقی در متون دینی با

آن چیزی است که به وسیله آن بدن زنده می‌ماند و زمانی که می‌گویند روحش خارج شد، یعنی نفسش خروج پیدا کرد» (۱۰). برخی دیگر بیان داشته‌اند: «قولی وجود دارد که می‌گوید، روح یعنی رحمت که با مفهوم نفس متحد است، با این تفاوت که روح مذکر و نفس مؤنث است، اما روح همان بادی است که در مواضع مختلف وجود دارد، در حالی که رائج و روح نیز مفاهیم واحدی هستند، مانند خادم و خدمت‌کردن» (۴).

علامه در راستای مفهوم روح، بیان می‌دارد: «روح عبارت است از مبدأ حیات که قدرت، نیرو، توان و ادراک بر انسان ترشح می‌سازد» (۱۱). عده‌ای معتقدند که روح، یک امر لطیف است و تمام مصادیق روح در این معنا، ظهور می‌یابند (۱۲). برخی بیان می‌دارند که هر زمان روح برای انسان به کار رود، منظور همان بعد غیر جسمانی بدن انسان است که از آن تعبیر به نفس ناطقه نیز می‌شود (۱۴-۱۳). چنانچه مشاهده می‌کنید، درباره مفهوم روح، تفسیر یکپارچه و واحدی از سوی مفسران بیان نشده است و تمامی دیدگاه‌های موجود، از مصادیق روح صحبت به عمل آورده‌اند که از جمع میان نظریات، «مخلوقی شبیه انسان، قرآن، جبرئیل، وحی، نفس انسان، فرشتگان، عیسی»، به عنوان مصادیق روح معرفی شده‌اند (۱۸-۱۵). به نظر می‌رسد، اینکه عده‌ای نفس را با روح متحد دانسته‌اند، نه اینکه مقصود از نفس خود روح باشد و مطابقاً بر آن دلالت کند، زیرا نفس، ذات یک چیز است و ذات قائم به روح است. بنابراین مقصود از روح، بعد غیر جسمانی انسان و منظور از نفس، ذات یا خود انسان است، لذا اتحاد مفهومی این دو در کلام برخی، شاید به لحاظ اعتباری باشد، یعنی روح به اعتباری برای نفس بیان شده است. در علم جنین‌شناسی از این واژه اصلاً صحبت نشده است و با دستگاه‌های معمول تشخیصی علمی قابل دسترسی و بررسی نمی‌باشد.

۳-۱. حیات: معنای لغوی حیات این‌گونه بیان شده است: «زنده‌بودن، در واقع آنچه که مقابل موت استعمال می‌شود» (۴، ۱۲). در تعریف اصطلاحی دو ملاک را در جهت تحقق حیات متذکر شده‌اند. عده‌ای «جذب و دفع، رشد و نمو و تولید

رویکرد موعده ولوج روح، در هیچ یک از آیات قرآن زمان ولوج روح به چشم نمی‌خورد. روایات اسلامی در خصوص موعده این پدیده، اختلاف دیدگاه دارند که به نظر می‌رسد میانگین ۴/۵-۴ ماهگی در جنین، موعده این رخداد باشد. در دانش پزشکی نیز، روح امری غیر قابل ملموس بوده و همین امر باعث شده تا نظریه‌پردازان در بیانات خود از عنوانی به نام حیات، استفاده کنند. علم جنین‌شناسی هفته هفدهم تا بیستم بارداری را به عنوان آغاز حرکات ارادی در جنین (کوئیکنینگ)، معرفی می‌کند که به نظر می‌رسد این زمان اماره نسبتاً معتنا به موعده ولوج روح در جنین باشد.

## بحث

۱. مفهوم‌شناسی واژگان: با عنایت به عنوان پژوهش، واژگانی به تکرار در نوشتار حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرند. از این رو تحلیل مفاهیم و مقصود نویسنده از معنای الفاظ به کاربرده شده الزامی است. در این قسمت به مفهوم‌شناسی واژگان مرتبط با موضوع می‌پردازیم.

۱-۱. جنین: جنین در مفهوم لغوی، به معنای «پوشانده‌شده» استعمال شده است و به فرزند در شکم مادر از آن رو که پوشیده و پنهان است، جنین گفته می‌شود (۲-۱). عده‌ای به طفل در شکم مادر، اطلاق جنین می‌کنند و از آن تعبیر به «مقبور» می‌کنند (۳). برخی نیز جنین را «پوشانده‌شده در نفوس»، معنا کرده‌اند (۴). این واژه در متون فقهی - حقوقی، مترادف با «حمل»، یعنی بچه در رحم مادر، به کار می‌رود (۶-۵). در اصطلاح عده‌ای عنوان جنین را از ابتدای حمل بر نطفه، صحیح تلقی کرده‌اند (۷). گروهی برخوردار از حمل از صورت انسانی را ملاک نامگذاری جنین می‌دانند (۸). در علم جنین‌شناسی، به موجود حاصل از لقاح از دو تا هشت هفتگی رویان و پس از هفته هشتم تا تولد را جنین می‌نامند (۹).

۲-۱. روح: این واژه در اصل از «ریح» مشتق شده است که بر «وسعت و گستردگی» دلالت دارد، همچون باد، زیرا اصل معنای مشتقات این ریشه باد است و همچنین گفته شده، روح قابلیت تغییرپذیری نیز دارد (۳). عده‌ای اذعان داشته‌اند: «روح

۱-۴. حق حیات: حق حیات یکی از اصول مسلمی است که در نظام بین‌المللی حقوق بشر به عنوان اولین مباحث بنیادی، معرفی شده است. پیدایش این حق نه به این علت که قبح آدم کشی را خاطر نشان سازد، بلکه از آن رو است که این عمل را تجاوز به حقوق دیگری تلقی کرده و حق حیات را برای آدمی از این جهت که بشر است، قرار می‌دهد (۳۰). حیات در قانون ایران بر جنبه منفی، یعنی کیفر و جنبه مثبت به معنای یک حق، استوار است. در رابطه با جنبه مثبت، ماده ۶ میثاق حقوق مدنی و سیاسی اذعان می‌دارد: «حق زندگی از حقوق ذاتی شخص انسان است و این حق باید به موجب قانون حمایت بشود. هیچ فردی را نمی‌توان خودسرانه از زندگی محروم کرد.» همچنین ماده ۳ اعلامیه جهانی حقوق بشر اعلام می‌دارد: «حق حیات یعنی حق زندگی، آزادی و امنیت.» از این رهیافت است که حق حیات از جانب کمیته حقوق بشر «حق برتر» خوانده شده است (۳۱)، اما در خصوص جنبه منفی، ماده ۱۳۳ قانون آیین دادرسی کیفری بیان می‌دارد: «ضابطان دادگستری مکلفند در جرائم منجر به سلب حیات، صحنه جرم و محل کشف جسد را با وسایل مناسب محصور کنند.» در ماده ۵۴۹ قانون فوق‌الذکر، «نحوه اجرای مجازات‌های سلب حیات، قطع عضو، قصاص عضو و جرح، شلاق، تبعید، اقامت اجباری و... ظرف شش ماه از تاریخ لازم‌الاجراشدن این قانون توسط وزیر دادگستری تهیه و به تصویب رییس قوه قضاییه می‌رسد.» با عنایت به نگاه قانونگذار در رابطه با مسأله حیات، به نظر می‌رسد، مقصود از حیات، حق زندگی و منظور از سلب حیات، «ستاندن زندگانی به قهر و برخلاف میل مرتکب» (۳۲) است.

۲. تفاوت سنجی حیات اولیه و روح در دوره پیش رویانی (پره آمبریونیک (preEmbryonic))، رویانی (آمبریونیک (Embryonic)) و جنینی (فتال (Fetal)): رویان یا جنین پیش از مرحله ولوج روح دارای حیاتی غیر از حیات انسانی است که بسیاری از حقوق تعیین‌شده در قبال او، برگرفته از همین عنوان است. در فروع قبل، عنوان حیات از منظر علم حقوق و زیست‌شناسی مورد تبیین قرار گرفت. در تمامی

مثل» را به عنوان شرط ایجاد حیات اعلام داشته‌اند (۱۹). گروه دیگر «علم و آگاهی و صدور فعل» را نشانه داشتن حیات بیان کرده‌اند (۱۱، ۲۱-۲۰). بر اساس همین ملاک از تعریف است که خداوند را حی می‌نامند، زیرا ملاک اول در موجودات مجرد تحقق نمی‌یابد، لذا اگرچه متصف به نفس نیستند، اما دارای حیاتند.

از منظر علوم تجربی، علم زیست‌شناسی عهده‌دار ارائه تعریفی مناسب از حیات است. با گسترش علم و ورود حیات مصنوعی و شبیه‌سازی‌های حیاتی در محیط رایانه، واکاوی مفهوم حیات بار دیگر با نقش پررنگ‌تری مورد حمایت قرار گرفت (۲۲). زیست‌شناسان در تعریف حیات، ویژگی‌های متنوعی را ذکر کرده‌اند. عده‌ای «رفتار هدفمند و خودمختار» را به عنوان ویژگی موجود زنده تلقی کرده‌اند (۲۳). گروهی «برنامه، انرژی، سازگاری، و جدایی از محیط پیرامون» را جزء اصول اساسی موجود دارای حیات قلمداد کرده‌اند (۲۴). اندیشه تکامل موجودات، مبحثی است که پیدایش آن در گروه مکاتب گوناگون شکل گرفته است. مکتب لامارکیسم معتقد است، جانور با تقویت و رشد برخی اعضا و تحلیل اعضای دیگر به زندگی و حیات خود ادامه می‌دهد. در واقع هر موجودی در مرتبه اول بسیار ساده بوده که طبق عواملی، تحول می‌یابد (۲۵). Darwin در مکتب خود، زمان کافی را یک نقش مؤثر در تغییر و تحول موجودات زنده، قلمداد می‌کند (۲۶). انتقال صفات اکتسابی به نسل‌های بعد، که یکی از اصول لامارک و داروین است، طبق نظر جنین‌شناسان ابطال شده است. مواردی مانند قطع عضو بیماران، تعالیم و تربیت، ختنه، استعمال و عدم استعمال عضو را تا ۲۲ نسل متوالی ادامه داده‌اند و در هیچ کدام انتقال صفات اکتسابی را نتیجه نگرفتند (۲۷). مکتب نئوداروینیسم با ابداع پلاسمای جنین و انصار این ماده در سلول‌های جنسی، توانسته انتقال صفات به نسل‌های بعد را توجیه کند (۲۸). موتاسیون یا جهش نظریه دیگری است که توسط Hugo de Vries مطرح شد. او قائل به تکامل و تحول دفعی در موجودات دارای حیات بود (۲۹).

پزشکی است. در این قسمت از نوشتار به ذکر ادله قانونی و تطبیق آن با علم پزشکی پرداخته، تا با وضوح آن‌ها وجوه افتراقی آن‌ها را خاطر نشان سازیم.

**۱-۲. رویه قانونی در راستای مراحل تکاملی جنین:**  
قانونگذار با اقتباس از آیات و روایات اسلامی، دیه سقط جنین را در مراحل تکامل آن، به صورت مجزا بیان کرده است. ماده ۷۱۶ قانون مجازات اسلامی اعلام می‌دارد: «دیه سقط جنین به ترتیب ذیل است: الف - نطفه‌ای که در رحم مستقر شده است، دوصدم دیه کامل؛ ب - علقه که در آن جنین به صورت خون بسته درمی‌آید، چهارصدم دیه کامل؛ پ - مضغه که در آن جنین به صورت توده گوشتی درمی‌آید، شش‌صدم دیه کامل؛ ت - عظام که در آن جنین به صورت استخوان درآمده، لکن هنوز گوشت روییده نشده است، هشت‌صدم دیه کامل؛ ث - جنینی که گوشت و استخوان‌بندی آن تمام شده، ولی روح در آن دمیده نشده است، یک‌دهم دیه کامل؛ ج - دیه جنینی که روح در آن دمیده شده است، اگر پسر باشد، دیه کامل و اگر دختر باشد، نصف آن و اگر مشتبّه باشد، سه‌چهارم دیه کامل.» ماده ۷۲۰ قانون فوق‌الذکر بیان می‌دارد: «دیه اعضا و دیگر صدمات وارد بر جنین، در مرحله‌ای که استخوان‌بندی آن کامل شده، ولی روح در آن دمیده نشده است، به نسبت دیه جنین در این مرحله محاسبه می‌گردد و بعد از دمیده‌شدن روح، حسب جنسیت جنین، دیه محاسبه می‌شود و چنانچه بر اثر همان جنایت جنین از بین برود، فقط دیه جنین پرداخت می‌شود.»

با عنایت به مواد یادشده، قانونگذار تا مرحله تکامل گوشت و استخوان در جنین، دیه را در وجوه مختلفی بیان کرد، اما در مرحله آخر دیه را به صورت کامل مقرر نمود. این تفکیک در کلام قانون، بیانگر این مطلب است که نطفه از زمان استقرار در رحم، دارای حیاتی است که با تکامل این حیات، به مرحله‌ای به نام دمیدن روح می‌رسد. در واقع مفهوم التزامی این کلام، افتراق میان مرحله حیات و روح است، اما ذکر این نکته که حیات تا زمان ولوج روح، در چه نوعی از خود حاکم است و دمیدن روح دقیقاً همزمان با کدام یک از مراحل حیات

نظریات فوق‌الذکر، حیات یک نوع زندگانی و حرکت مستمر و رو به جلو است که این سیر با تحول و تکامل همراه است. این دقیقاً همان موضوعی است که در جنین تحقق می‌یابد. در واقع تبیین حیات جنین در دوره پیش‌رویانی (پره آمبریونیک - دو هفته اول)، رویانی (آمبریونیک - هفته دوم تا هشتم) و جنینی (فتال - هفته نهم تا چهلیم)، از وجوه افتراقی میان روح و حیات به معنای اولیه، محسوب می‌گردد، زیرا تعیین زمان حیات و نقطه آغاز آن، می‌تواند کمکی در جهت معین‌سازی ولوج روح قلمداد گردد. این امر مترتب بر تفکیک انواع حیات و تطبیق آن با مرحله ولوج روح است.

از منظر حکمت متعالیه اولین مرحله از حیات، حیات نباتی نام دارد که سلول‌های بدن کار خود را انجام داده و جسم در حال رشد و نمو است. مرتبه بعدی حیات حیوانی است که یک درجه بالاتر از مرحله قبل است و علاوه بر تغذیه، حرکت و احساس دارد. بالاترین درجه حیات، حیات انسانی است که علاوه بر احساس و حرکت، قوه ادراک انسان نیز به حرکت در می‌آید (۳۳). طبق نظریه حرکت جوهری، موجودات دائماً در حال سیلان و حرکت هستند. در واقع خداوند در هر مرحله کمالات جدید برای موجودات، خلق می‌کند «بَلْ هُمْ فِي لَبْسٍ مِنْ خَلْقٍ جَدِيدٍ» (۳۴). بنابراین طبق نظریه حرکت جوهری، تمام موجودات عالم از قبیل انسان، در حال حرکت، تغییر و دگرگونی هستند (۳۳). ذکر این نکته ضروری است که مناقشه‌ای بر کلام علامه طباطبائی مبنی بر عدم حیات قبل از پیدایش روح، وارد نیست، زیرا به نظر می‌رسد، مقصود علامه از مبدأ حیات، آغاز حیات انسانی باشد. به دیگر بیان، قبل از زمان ولوج روح حیات نباتی و حیوانی حاکم بوده و بعد از پیوستن روح، حیات انسانی تحقق می‌یابد، اما در علم پزشکی بدون تفکیک میان انواع حیات (نباتی، حیوانی و انسانی)، جنین را از همان آغاز انعقاد نطفه، موجودی زنده و دارای حیات می‌داند (۳۴). با عنایت به نظریه فلاسفه، حقوقدانان، فقها و علوم پزشکی، می‌توان ادعا کرد، حیات اولیه عنوانی غیر از روح (حیات انسانی) دارد. تفکیک میان این دو امر، علاوه بر مباحث فوق، نیازمند تحلیل دقیق در مصادیق حقوقی -

قرار داده و در تمامی مراحل تکامل، جنایات وارده را مشمول حکم دیه مقرر کرده است. مؤید نظر ما، قول عده‌ای است که بیان می‌دارند، انسان‌بودن حتی اگر به صورت بالقوه باشد، سبب حکم به شخص‌بودن آن موجود می‌شود (۳۷).

۲-۲. **واکاوی حق حیات در جنین ناهنجار:** مولکول‌های DNA از مولکول‌های کوچکتری به نام «باز»، شکل گرفته که از هیدروژن و کربن تشکیل شده‌اند. بیماری‌های ژنتیکی یا از وراثت و یا به واسطه ناهنجاری‌های کروموزومی، ناشی می‌شوند. طبق بررسی‌های آماری انجام‌شده، از هر هزار کودک ۷ نفر به ناهنجاری‌ها مبتلا هستند (۳۸). در برخی از ناهنجاری‌ها کارکرد عمومی هوش، کمتر از میانگین است و موجب نارسائی‌هایی در رفتار می‌شود (۳۹).

در رابطه با اثبات حق برای جنین ناهنجار، نظریات گوناگونی مطرح شده است. عده‌ای معتقدند جنین ناهنجار حق حیات نداشته، زیرا هیچ یک از معیارهای انسان‌شدن مانند، ولوج روح، حرکت، شکل‌گیری سیناپس‌های سلول مغزی را دارا نیستند (۴۰). به عقیده گروهی دیگر هر موجودی که به دسته هوموساپینس (گونه انسانی) تعلق داشته باشد، حق حیات برای او ثابت است (۴۱). به عقیده ملاصدرا جنین ناهنجار، هرچند نقص جسمانی دارد، اما روح او واجد روح بالقوه انسانی است (۴۲). به تعبیر دیگر که در تقریرات امام خمینی (ره) آمده و توسط مرحوم اردبیلی مکتوب شده است، این روح زیبا در دنیای دیگر، در بدن برزخی بدون نقص به حیات خود ادامه خواهد داد، لذا اگر جنین قبل از ۴/۵ ماهگی، خود به خود سقط شود، حشری نخواهد داشت (۴۳).

از نگاه قانونی، ماده واحده قانون سقط درمانی مصوب ۱۳۸۴/۳/۲۵، مقرر می‌دارد: «سقط درمانی با تشخیص قطعی سه پزشک متخصص و تأیید پزشکی قانونی مبنی بر بیماری جنین که به علت عقب افتادگی یا ناقص‌الخلقه‌بودن موجب حرج مادر است و یا بیماری مادر که با تهدید جانی مادر توأم باشد، قبل از ولوج روح با رضایت زن مجاز است و مجازات و مسئولیتی متوجه پزشک مباشر نخواهد بود.»

است، مطلبی است که نوشتار حاضر درصدد پاسخگویی به آن است. یکی از اساتید در این‌باره اذعان می‌دارد: «نطفه در آغاز دارای حیات نباتی است، علائم حیات حیوانی که حس و حرکت است و نشانه‌های حیات انسانی که قوه ادراک است را دارا نمی‌باشد» (۳۵). این قضیه را می‌توان یک سیر تکاملی دانست که بر اساس آن موجودات در جهت نیل به هویت واقعی خود، سپری می‌کنند. به هر مقیاس که موجود، حرکت بیشتری را طی کند، به هدف اصلی نزدیک‌تر خواهد شد. نطفه همزمانی که در رحم مادر قرار می‌گیرد، دوره‌های زیادی را باید پشت سر بگذارد تا به هویت واقعی خود دست یابد. سپری کردن دوره‌های مختلف (نطفه، علقه، مضغه، عظام و...)، همان طی مسیری است که آیات قرآن نیز، به آن اشاره دارد (۳۶).

تعیین دیه از همان آغاز انعقاد نطفه به این معنا نمی‌باشد که جنین از ابتدای این مقطع دارای روح است، زیرا علت مقرر نمودن دیه در تمام مراحل رشد جنین، برخورداری جنین از حرمت و احترام در تمامی مراحل تکاملی می‌باشد. ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که دیه جنین در زمان ولوج روح، دیه کامل مقرر شده است و این بدان معنا است که ولوج روح آغاز حیات انسانی در جنین می‌باشد، یعنی قبل از این زمان معین‌ساختن دیات مختلف در وجه او، به این علت است که دارای نوعی از حیات اولیه می‌باشد و بر این اساس که شارع، حتی موجودی را که انسانیت او هنوز به فعلیت نرسیده، دارای شأن و کرامت قلمداد نموده و سقط را پیش از زمان ولوج روح نیز، قبیح و مسبب آن را محکوم به ضمانت اجرا دانسته است. در این راستا ماده ۹۵۷ قانون مدنی اعلام می‌دارد: «حمل از حقوق مدنی متمتع می‌گردد، مشروط بر اینکه زنده متولد شود.» با عنایت به قانون مذکور، به نظر می‌رسد در این ماده شخصیت بالقوه مد نظر باشد، زیرا نطفه را نمی‌توان دارای شخصیت حقوقی دانست. سیر این حیات تا زمان ولوج روح، نشانگر این موضوع است که دمیده‌شدن روح آغاز حیات انسانی بالقوه است و این همه حساسیت و نگاه قانون و شرع، به این علت است که این جنین قابلیت و استعداد بالفعل شدن را داراست و شاید همین نکته دلیل خوبی باشد در خصوص اینکه، قانون قصاص نفس را در رابطه با جنین مورد بازنگری

رُوحِهِ وَ جَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَ الْأَبْصَارَ وَ الْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ» (۳۴). آیات مذکور سوره‌های انبیا و تحریم، در رابطه با حضرت عیسی است و آیات سوره‌های حجر، ص و سجده، درباره حضرت آدم که با الغای خصوصیت در خصوص مطلق انسان‌ها نیز، صادق خواهد بود. برخی بر این عقیده‌اند که انتساب روح به خدا در این آیات، بیانگر اختصاص تام آن به خدا، شرافت و عظمت بخشیدن به روح و تکریم آن است (۱۶-۱۵).

اما خداوند متعال در رابطه با مراحل رشد جنین می‌فرماید: «ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ» (۳۴). در آیه مذکور، خداوند ابتدا مراحل رشد جنین را با واژه خلق، بیان می‌کند، اما زمانی که نوبت به آخرین مرحله می‌رسد، لحن کلام آیه تغییر کرده و از واژه انشا استفاده می‌شود. عده‌ای این لفظ را، فاصله زمانی و یا تفاوت نوع خلقت، معنا کرده‌اند (۴). تفاوت «خَلَقْنَا» با «أَنْشَأْنَا» در این است که در مورد خلقت ضم شیء الی شیء نیز، خلقت نامیده می‌شود. بر این اساس اگر کسی چیزی را درست کند نیز یک نوع خالقیت دارد، اما انشا در مورد روح است، زیرا درباره موجودات گفته می‌شود، خلق و درباره نفس یا روح از واژه خلق استفاده نمی‌شود، پس انشا خیلی بالاتر و برتر است (۴۸). در واقع این تغییر کلام و همچنین ذکر واژه آخر در کنار خلق، بیانگر این مطلب است که آیه از ظهور مرحله‌ای جدید از وجود و حیات خبر می‌دهد که در مراحل قبلی تحقق نداشته است. به همین جهت خداوند بعد ذکر این مرحله، خود را ستوده و احسن الخالقین می‌نامد. مفسرین در خصوص این مرحله، بیان داشته‌اند: «ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ، مرحله ولوج روح است» (۱۴، ۳۵).

موارد مذکور کاشف از این مدعا است که جنین در مراحل اولیه تکامل خود، دارای حیات انسانی نبوده و بعد از تمامیت خلقت جسمانی، صاحب روح و حیات انسانی می‌شود. مؤید این سخن، آیاتی از قرآن است که لفظ روح را بر حیات نباتی اطلاق نکرده است (۳۴)، لذا مراد قرآن از دمیدن روح، غیر از حیات نباتی و حیوانی است، زیرا تمامی موجودات در این دو

بر اساس نظریات مطرح‌شده در باب جنین ناهنجار و ماده قانونی، این‌گونه به ذهن می‌رسد که حیات اولیه، غیر از روح است و این امر در مسأله جنین ناهنجار امری بدیهی است، چراکه حیات نقصانی او خدشه‌ای به مرحله روحانی وارد نمی‌سازد. اگر جنین را از همان انعقاد نطفه دارای روح تلقی کنیم، کلام امام خمینی که بیان داشت، پیش از ۴/۵ ماهگی در صورت سقط غیر عمد، حشری حاصل نخواهد بود، مورد مناقشه قرار می‌گیرد، چنانچه از ماده حقوقی نیز همین مطلب برداشت می‌شود. به علاوه در آموزه‌های اسلامی، عواملی از قبیل، ممنوعیت عقیم‌سازی، ممنوعیت عزل، ممنوعیت استمتاع و استمناء، همگی به عنوان حمایت از حیات قبل از انعقاد نطفه، معرفی شده‌اند (۴۷-۴۴)، هرچند این مبحث در حقوق موضوعه ارائه نشده است، اما با عنایت به اصل ۱۶۷ قانون اساسی که مقرر می‌دارد: «قاضی موظف است کوشش کند حکم هر دعوا را از قوانین مدونه بیابد و اگر نیابد به منابع معتبر اسلامی یا فتاوی معتبر، مراجعه و حکم را صادر کند»، در این موارد می‌توان آرای فقها را مد نظر قرار داد، در نتیجه حاصل کلام اینکه، اگر شارع حتی برای نطفه‌ای که منعقد نشده، مقرراتی وضع نموده و حیات آن را ارزشمند تلقی کرده، به طریق اولی در خصوص نطفه‌ای که منعقد شده و مراحل را سپری کرده و با توجه به عواملی ناهنجار بوده، حق حیات مقرر کرده است. این حق در واقع از همان مفهوم لغوی حیات، یعنی زندگانی سخن می‌گوید. بنابراین روح را نمی‌توان با این مبحث خلط نمود.

**۳. واریسی موعد ولوج روح از منظر کتاب:** در آیاتی از قرآن، خداوند متعال از مرحله‌ای به نام ولوج روح یاد می‌کند، اما اشاره صریحی به موعد آن ندارد. آیاتی نظیر «إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّنْ صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ / فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَ نَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ» (۳۴). «إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّنْ طِينٍ / فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَ نَفَخْتُ فِيهِ مِنْ رُوحِي فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِينَ» (۳۴). «وَ الَّتِي أَحْصَتْ فَرْجَهَا فَنَفَخْنَا فِيهَا مِنْ رُوحِنَا وَ جَعَلْنَاهَا وَ ابْنَهَا آيَةً لِلْعَالَمِينَ» (۳۴). «وَ مَرِيَمَ ابْنَتَ عِمْرَانَ الَّتِي أَحْصَتْ فَرْجَهَا فَنَفَخْنَا فِيهِ مِنْ رُوحِنَا» (۳۴). «ثُمَّ سَوَّاهُ وَ نَفَخَ فِيهِ مِنْ



ابی جریر قمی از امام موسی کاظم (ع) نقل می‌کند: «نطفه به مدت ۴۰ روز در رحم مادر است، پس از آن و گذشت ۴۰ روز به علقه، و پس از گذشت ۴۰ روز به مضغه تبدیل می‌شود و سپس خداوند خلقتی دیگر برای آن ایجاد می‌کند» (۸).

سعید بن مسیب از امام سجاد (ع) نقل می‌کند: «نطفه در رحم زن به مدت ۴۰ روز مستقر می‌شود و دیه آن در این مدت ۲۰ دینار است. سپس ۴۰ روز به صورت علقه درمی‌آید که دیه آن ۴۰ دینار است و ۴۰ روز بعد مضغه می‌شود که دیه‌اش ۶۰ دینار خواهد بود و زمانی که دمیده شود در او روح عقل، دیه‌اش کامل خواهد بود» (۵۲).

احمد بن محمد بن ابی‌نصر از امام رضا (ع) نقل می‌کند: «نطفه در رحم ۳۰ روز، علقه ۳۰ روز، مضغه ۳۰ روز، مخلقه و غیر مخلقه ۳۰ روز، پس زمانی که چهار ماه تمام شد، خداوند دو فرشته بر آن برمی‌گزیند» (۵۳).

بزنطی از امام باقر (ع) نقل می‌کند: «نطفه، علقه و مضغه هر کدام در رحم مادر به مدت ۳۰ روز است و سپس مخلقه و غیر مخلقه ۳۰ روز و زمانی که چهار ماه کامل شد، خداوند دو فرشته بر آن می‌گمارد» (۵۴).

**۴-۱-۲. تحلیل روایات:** در چهار رقم اول روایات مذکور، برای هر کدام از سه مرحله نطفه، علقه و مضغه، ۴۰ روز را تعیین کرده است. اگر بخواهیم به تحلیل این عدد بپردازیم، با اشکالاتی مواجه خواهیم شد: اول اینکه در صورت پذیرش ۴۰ روز در سه مرحله اول، ۱۲۰ روزگی (۴ ماهگی)، ملاک آغاز مرحله عظام خواهد بود، در حالی که برخی از روایات که در ادامه به ذکر آن‌ها خواهیم پرداخت، ۴ ماهگی را زمان ولوج روح می‌دانند، یعنی تمامی مراحل رشد جنین از قبیل نطفه، علقه، مضغه، عظام و لحم، باید قبل از رسیدن به ۴ ماه کامل شده و جنین در این ماه، به مرحله ولوج روح رسیده باشد؛ ثانیاً این روایات تنها به ذکر سه مرحله اول از رشد جنین بسنده کرده‌اند و در خصوص مراحل بعدی رشد، بحث را مسکوت گذاشته‌اند، لذا از این منظر مجمل و ناقص شناخته می‌شوند، به علاوه اگر ۴۰ روز را به عنوان ملاک بپذیریم و در سیر تکاملی رشد جنین همین ۴۰ روز را مد نظر قرار دهیم،

نوع از حیات با یکدیگر مشترک هستند. در علوم پزشکی نیز، حیات اولیه جنین مانند سایر گونه‌هاست، یعنی دارای ویژگی‌های مشترکی مانند سر بزرگ، قوس‌های برانشیال و دم، با آنان است، اما پس از سپری شدن مدتی بتدریج به گونه انسان شباهت می‌یابد (۴۹). پس این زمان، اشاره به حیاتی دارد که انسان را از سایر موجودات متمایز می‌گرداند (۵۰). بنابراین حتی در این آیه که اشاره به ولوج روح در جنین دارد، از موعده آن سخنی به میان نیاورده و تنها به ذکر آن بسنده کرده است.

**۴. مطالعه موردی ولوج روح با تکیه بر روایات:** در خصوص روایات مرتبط با جنین، می‌توان به سه دسته از روایات اشاره نمود. دسته‌ای از روایات با ذکر روز، به بررسی هر یک از مراحل رشد جنین پرداخته‌اند. دسته‌ای دیگر ماه را ملاک هر یک از مراحل رشد قرار داده‌اند و گروه دیگر، بدون ذکر عدد و ماه، تنها به بیان مراحل رشد جنین و ذکر دیه هر یک از مراحل، بسنده کرده‌اند. روایات هر دسته را در این قسمت، مورد تحلیل و بررسی قرار می‌دهیم.

**۴-۱-۱. تحدید مراحل رشد جنین با ملاک عددی (روز):** در برخی روایات ۲۰-۳۰-۴۰ روز را ملاک رشد جنین در هر یک از مراحل تلقی می‌کنند که در اول به بیان روایات پرداخته و در ثانی دلالت روایات و نظریه فقها امامیه را خاطر نشان می‌سازیم.

**۴-۱-۱-۱. بیان روایات:** روایت حسن بن جهم از امام رضا (ع): نطفه در رحم زن ۴۰ روز مستقر می‌گردد و سپس نطفه به علقه تبدیل می‌شود که ۴۰ روز به صورت علقه خواهد بود و سپس به مضغه تبدیل می‌گردد که این مرحله نیز ۴۰ روز است و زمانی که چهار ماه کامل شد، خداوند دو فرشته آفریننده بر او برمی‌گزیند (۵۱).

زراره از امام صادق (ع) نیز نقل می‌کند: «زمانی که خداوند اراده کند نطفه‌ای را، این نطفه در رحم به مدت ۴۰ روز خواهد بود و پس از آن ۴۰ روز به صورت علقه و بعد از آن ۴۰ روز با عنوان مضغه خواهد بود» (۵۱).

«نطفه زمانی که در رحم مستقر می‌شود، به مدت ۴۰ روز است و دیه اسقاط آن در این مدت ۲۰ مثقال شرعی است، پس از آن ۴۰ روز علقه می‌شود که دیه آن ۴۰ مثقال شرعی است و بعد آن ۴۰ روز مضغه که دیه آن ۶۰ مثقال شرعی است، پس از آن استخوان شکل می‌گیرد که دیه آن ۸۰ مثقال است، بعد گوشت روییده می‌شود که دیه آن ۱۰۰ مثقال است» (۵۹). بعضی نیز در بیان مباحثی از جمله عده زن باردار، متذکر مراحل تکامل جنین شده و مقدار هر یک از مراحل نطفه، علقه و مضغه را ۴۰ روز معرفی می‌کنند (۶۰).

در مقابل ابن ادریس اذعان می‌دارد: «نطفه در رحم مادر ۲۰ روز و دیه آن ۲۰ دینار است، سپس به مدت ۲۰ روز علقه می‌شود و دیه‌اش ۴۰ دینار است، بعد به مدت ۲۰ روز مضغه است و دیه آن ۶۰ دینار است، سپس ۲۰ روز عظام می‌گردد و ۸۰ دینار دیه‌اش است. سپس ۲۰ روز لحم می‌شود و دیه‌اش ۱۰۰ دینار است» (۶۱). مرحوم خوئی در پاسخ به نظر ابن ادریس بیان می‌دارد که اولاً حد فاصل میان مراتب رشد جنین طبق نظر مشهور و روایات وارده، ۴۰ روز است، نه ۲۰ روز؛ ثانیاً دلیلی بر این مدعا اقامه نشده است (۵۵).

**۴-۲. تحدید مراحل رشد جنین با ملاک عددی (ماه):** در برخی از روایات ۴ یا ۵ ماهگی را ملاک ولوج روح، معرفی کرده‌اند و در بعضی روایات ۴ ماهگی مبنای برخی از احکام قرار گرفته که فقها طبق آن‌ها فتوا صادر کرده‌اند.

**۴-۲-۱. بیان روایات:** عبدالله بن مسعود از پیامبر (ص) نقل می‌کند: «هر یک از مراحل رشد جنین که در رحم مادر کامل شد، در نهایت ۴ ماهگی خداوند ملکی را می‌فرستد، پس دمیدن روح آغاز می‌شود» (۶۲-۶۵).

ابا شبل از امام صادق (ع) نقل می‌کند: «هنگامی که ۵ ماه از عمر جنین گذشت، حیات در او حلول خواهد کرد و سزاوار دیه کامل خواهد بود» (۵۳).

ابا شبل از امام صادق (ع) نقل می‌کند: «هنگامی که ۴ ماه از عمر جنین گذشت، حیات در او حلول خواهد کرد و سزاوار دیه کامل خواهد بود» (۶۶).

مرحله عظام و لحم هر کدام ۴۰ روز خواهد بود، در نتیجه ۶ ماه و ۲۰ روز، خلقت جسمانی جنین کامل می‌گردد و این زمان، موعده ولوج روح خواهد بود، در صورتی که این رقم، خلاف علم جنین‌شناسی و عرف است؛ ثالثاً در این روایات پس از بیان عدد سه مراحل اولیه، به آفرینش جدیدی توسط دو فرشته اشاره می‌کند و اذعان می‌دارد، پس از ۴ ماهگی فرشتگان «خلاق» از جانب خداوند به سوی جنین می‌آیند، در صورتی که خلقت جنین از زمان انعقاد نطفه شکل گرفته است. بنابراین مراد از صفت خلاق، خلقتی متفاوت از خلقت اولیه جنین است و در واقع مراد همان ولوج روح است، اما با نگاهی دقیق متوجه می‌شویم که روایات دو پهلوه هستند، از طرفی پایان ۱۲۰ روز را زمان خلقت جدید که همان ولوج روح باشد، معرفی می‌کنند، در حالی که از سوی دیگر اگر بخواهیم دو مرحله عظام و لحم را نیز ۴۰ روز بدانیم، ۶ ماه و ۲۰ روز زمان ولوج روح خواهد بود.

اما رقم پنجم و ششم روایات که مراحل رشد را ۳۰ روز اعلام کرده‌اند، در این مورد نیز مناقشه وارد است: اولاً این روایات مخالف ظاهر کتاب هستند، زیرا خداوند در آیه ۵ سوره حج می‌فرماید: «فانا خلقناکم من تراب ثم من مضغه مخلقه و غیر مخلقه»، آیه ظهور در این دارد که مخلقه و غیر مخلقه دو صفت برای مرحله مضغه هستند، یعنی خلقت کامل یا ناقص‌الخلقه، اما روایات مذکور اشاره به این مطلب دارد که مخلقه و غیر مخلقه در مقابل مرحله مضغه هستند (۵۵)؛ ثانیاً این روایات نیز مانند روایاتی که ۴۰ روز را در مراحل اولیه اعلام نموده‌اند، مجمل هستند، زیرا اشاره‌ای به مرحله عظام و لحم ندارند و اشکالاتی که از این حیث به موارد بالا وارد بود، به این روایات نیز وارد خواهد بود.

**۴-۱-۳. نظریه فقها:** مشهور فقهای امامیه معتقدند که هر یک از مراحل نطفه، علقه و مضغه ۴۰ روز است (۵۷-۵۵). عده‌ای در این رابطه بیان کرده‌اند که در تحدید مراتب رشد جنین اختلاف نظر وجود دارد، اما آنچه اظهر به نظر می‌رسد، این می‌باشد که برای هر یک از مراحل نطفه، علقه و مضغه، ۴۰ روز در نظر بگیریم (۵۸). گروهی دیگر بیان می‌دارند:

اتفاق می‌افتد (۷۴). برخی نیز متذکر شده‌اند که چون زمان حرکت در جنین‌ها مختلف است، به همین علت روایات بیانات متعددی در خصوص زمان ولوج روح دارند (۵۳). گروهی از فقها اعلام می‌دارند که دلالت روایات بر ولوج روح، در ۴ ماهگی تمام است، اما این زمان غالبی است (۷۵) و ۴ ماهگی زمان ظنی برای ولوج روح است (۶۸). به طور کلی، علامه مجلسی ۴ ماهگی را به عنوان موعده ولوج روح معرفی کرده و این قول را به مشهور نسبت می‌دهد (۱۴).

**۳-۴. تحدید مقدار دیه جنین با ملاک تکامل جنین در هر مرحله:** در برخی روایات بدون اشاره به رقمی در خصوص موعده ولوج روح، تنها به ذکر دیه در تمام مراحل رشد جنین پرداخته‌اند و در برخی در ضمن ذکر مقدار دیه هر کدام یک از مراحل، زمان ولوج روح را تولد اعلام کرده‌اند.

**۳-۴-۱. بیان روایات:** سعید بن مسیب از امام سجاد (ع) نقل می‌کند: از ایشان درباره دیه سقط جنین پرسیدم، امام فرمود: اگر زن جنین خود را سقط کند، در حالی که او انسانی گردیده دارای استخوان و گوشت که اعضا و جوارح او را از هم تمیز داده و روح عقل در او دمیده شده است، بر آسیب‌رساننده دیه کامل است. سعید بن مسیب می‌گوید: آیا حرکت جنین در شکم مادر به سبب وجود روح است یا خیر؟ امام فرمود: به سبب روح است، اما روحی غیر از آن حیات پیشین که در اصلا ب مردان و ارحام زنان داشته است و اگر جنین روحی غیر از آن حیات نباشد، در رحم هیچ حرکتی نخواهد کرد و در این حال دیه کامل بر عهده قاتل او نخواهد بود (۸، ۵۳).

ظریف بن ناصح از امیرالمؤمنین (ع) نقل می‌کند: «دیه نطفه ۲۰ دینار، علقه ۴۰ دینار، مضغه ۶۰ دینار، عظام ۸۰ دینار و اگر گوشت روییده شود، ۱۰۰ دینار خواهد بود. پس هنگامی که جنین متولد شد و استهلال (استهلال یعنی فریاد نوزاد پس از ولادت، که از نشانه‌های حیات کودک شمرده شده است) کرد، دیه او هزار دینار است» (۸).

سلیمان بن صالح از امام صادق (ع) نقل می‌کند: «دیه جنین زمانی که گوشت بر آن روییده شد، ۱۰۰ دینار می‌باشد و

روایاتی که اشاره به دعا در جهت تعیین جنسیت جنین و سعادت او دارد، همگی باید قبل از زمان تمامیت جسمانی جنین یعنی چهار ماهگی واقع شوند (۵۱).

**۲-۲-۴. تحلیل روایات:** روایت مورد اشاره در رقم اول، در منابع روایی اهل سنت نقل شده است و فقهای اهل سنت بر طبق آن، زمان ولوج روح را ۴ ماهگی دانسته‌اند (۶، ۶۷)، اگرچه این روایت در منابع حدیثی شیعه به چشم نمی‌خورد، اما برخی از فقهای امامیه در آثار خود به این روایت استناد جسته‌اند (۷۰-۶۸)؛ روایت دوم در وثاقت آن اختلاف وجود دارد (۷۱)، اما همین روایت را شیخ صدوق از محمد بن اسماعیل بن بزیع از ابا شبل نقل می‌کند که از این جهت بنا بر نقل صدوق، سند روایت صحیح خواهد بود (۵۳)؛ روایت سوم نیز، شیخ صدوق در مقنع بر طبق آن فتوا داده است (۷۲)؛ روایات دسته چهارم اشاره به این مطلب دارند که ۴ ماهگی خلقت جسمانی جنین کامل شده و این زمان، موعده ولوج روح است. در همین راستا مباحث دعا را قبل از این موعده مورد اشاره قرار می‌دهد. عده‌ای در این خصوص می‌گویند: «چهار ماهگی در جنین موضوع برخی از احکام است، مانند جنین سقط شده که اگر چهار ماه را طی کرده باشد، غسل میت بر او واجب است» (۵۳).

**۳-۲-۴. نظریه فقها:** در تعارض روایت ابا شبل در رقم دو و سه که یکی ۵ ماهگی را ملاک و دیگری ۴ ماه را بیان کرده است، برخی فقها راه حلی در جهت رفع این تعارض ارائه داده‌اند. به این‌گونه که مقصود از ۵ ماهگی در روایت، یعنی هرگاه جنین وارد ماه پنجم شود، روح در او دمیده می‌شود و این همان زمان پایان چهار ماهگی است (۷۱، ۷۳). عده‌ای دیگر بیان می‌دارند که مراد از ۵ ماهگی در روایت این است که ما در ۵ ماهگی یقین می‌کنیم، حرکت جنین در رحم نشانه حیات جدیدی است و به سبب اختلاج جنین در رحم نیست (۷). بنابراین مقصود از ماه پنجم، آغاز این ماه توأم با پایان ۴ ماهگی است. شیخ انصاری در این راستا اذعان می‌دارد: بعضی از احادیث دلالت بر این دارند که ولوج روح در ۴ ماهگی است، اما گاهی حرکت جنین در شکم مادر زودتر از این موعده هم

زمانی که صدای گریه جنین شنیده شود، دیه‌اش کامل خواهد بود» (۵۳).

۴-۳-۲. **تحلیل روایات:** روایت اول علاوه بر اینکه بر ولوج روح بعد از تمامیت خلقت جسمانی دلالت دارد، بر حیات نباتی قبل از حیات حیوانی و انسانی نیز دلالت دارد و به راحتی ما را به مقصود خود رهنمون می‌سازد، زیرا به وضوح میان حیات در مراحل اولیه و روح در مرتبه بعدی، تفکیک قائل شده است. همچنین مسأله مهم دیگر اینکه امام حرکت جنین را در رحم مادر به عنوان نشانه‌ای بر ولوج روح، تلقی می‌کند. این نکته در ادامه با تطبیق علم جنین‌شناسی به وضوح مورد بررسی قرار خواهد گرفت. روایات رقم دوم و سوم قابلیت معارضه با ظاهر و نص روایات دیگر را ندارند؛ زیرا علاوه بر ضعف سندی، شذوذ معنوی نیز دارند (۶۹). پس می‌طلبید، این روایات را حمل بر معنایی کنیم که با سایر روایات قابل جمع باشند. عده‌ای بیان داشته‌اند که واژه استهلال در این روایات را کاشف از ولوج روح قرار دهیم، نه اینکه برای حکم دیه موضوعیت داشته باشد (۷۶-۷۷). به علاوه به نظر می‌رسد، امام درصدد بیان این مطلب می‌باشد که دیه نوزاد زمانی که متولد می‌شود، کامل است و این موضوع منافاتی ندارد که برای جنین دارای روح نیز، قائل به دیه کامل بشویم.

۴-۳-۳. **نظریه فقها:** در خصوص ولوج روح، برخی از فقها رقم مشخصی را برای موعده زمانی این رخداد، تعیین نکرده‌اند و حتی مدت زمان هر مرحله از رشد را نیز ذکر نکرده‌اند و تنها به رقم دیه رشد جنین در هر مرحله، بسنده نموده‌اند. مرحوم خوئی در رابطه با روایت دوم و سوم اذعان می‌دارد: «این دو صحیح به علت اینکه مخالف نص معتبر هستند، از آن‌ها دست برمی‌داریم و باید دیه کامل را مقید به زمانی کنیم که ولوج روح واقع می‌شود» (۵۵). عده‌ای می‌گویند: «دیه نطفه ۲۰ دینار، علقه ۴۰ دینار، مضغه ۶۰ دینار، عظام ۸۰ دینار، زمانی که خلقت جسمانی جنین کامل شد، ۱۰۰ دینار و هنگامی که روح دمیده شود، دیه کامل خواهد بود» (۷۸). برخی دیگر نیز به همین ترتیب ارقام را تا قبل از دمیده شدن روح بیان

می‌دارند و دیه کامل را مقید به زمان ولوج روح، قلمداد می‌کنند (۴۵).

۴-۵. **تحلیل و مناقشه نویسنده:** با عنایت به روایات وارده در راستای مراحل رشد جنین و ولوج روح، به نظر می‌رسد که روایات مورد اشاره به ۲۰-۳۰-۴۰ روز در رابطه با مراحل رشد جنین، از این منظر که تنها به ذکر سه مرحله اولیه رشد جنین بسنده کرده و به مراحل دیگر نپرداخته، مجمل هستند، اما اینکه چهار ماهگی را ملاک موعده برای ولوج روح در نظر می‌گیرند، صحیح می‌باشند. در این راستا به نظر مختار قول ابن ادریس که زمان هر یک از مراحل رشد را بیست روز معرفی می‌کند، نسبت به نظریات دیگر، مناسب‌تر به نظر می‌رسد، هرچند که قول او برخلاف نظر مشهور است، اما نظریه او هم با عرف و هم با علم جنین‌شناسی نزدیکی بیشتری دارد، زیرا با احتساب بیست روز برای هر یک از مراحل تکامل جنین، در چهار ماهگی با پایان این مراحل، به مرحله ولوج روح خواهیم رسید. در علم جنین‌شناسی، در حدود هفته دوم نطفه به علقه تبدیل شده و در هفته چهارم تا ششم جنین در مرحله مضغه قرار دارد. در هفته هفتم جنین غضروفی می‌شود و با سیر تکاملی جنین، رفته‌رفته استخوان‌ها در دست او مشاهده می‌شود و کاملاً روشن است که چطور این غضروف‌ها به استخوان تبدیل شده‌اند. در پایان سه ماهگی استخوان‌ها به واسطه سلول مزودرم تشکیل می‌شوند. در ادامه با آشکار شدن استخوان‌ها، گوشت روی استخوان روییده می‌شود و در نهایت در ماه چهارم این سیر رشد به تکامل می‌رسد (۷۹-۸۰).

به علاوه نظریه کسانی که اذعان داشته‌اند، ولوج روح در زمان تولد اتفاق می‌افتد، مورد پذیرش واقع نمی‌گردد، زیرا روایاتی که در خصوص مراحل تکاملی جنین وارد شده‌اند، همگی از واژه جنین استفاده کرده‌اند و جنین بر فرزندی که در رحم مادر است، اطلاق می‌گردد، نه نوزدای که متولد می‌شود. بنابراین به طور قطع می‌توان گفت که ولوج روح قبل از زمان تولد است و اینکه دقیقاً در چه مرحله‌ای واقع می‌شود، به نظر می‌رسد، زمان بین چهار تا چهار و نیم ماهگی، زمان ولوج روح

سلولی داخلی یا امبریولاست خود جنین را ایجاد می‌کند و توده سلولی بیرونی یا تروفوبلاست پرده‌های جنین و جفت را در آینده تشکیل خواهند داد. در هفته دوم جنین به شکل صفحه دیسک مانند دولایه‌ای درخواهد آمد. لایه‌های این جنین به نام اپی‌بلاست و هیپوبلاست خوانده می‌شوند (۸۱).

در آغاز هفته سوم، طی فرآیندی موسوم به گاسترولاسیون سه لایه اصلی زایای جنین شامل اکتودرم، مزودرم و آندودرم به وجود می‌آیند که سازنده بافت‌ها و اندام‌های مختلف جنین هستند و از تکامل و ضخیم‌شدن لایه اکتودرم در ناحیه پشتی جنین تکامل دستگاه عصبی شروع می‌شود (۸۱). اواسط هفته سوم در رویان، آثار تکامل دستگاه عروقی پدیدار می‌شود. سلول‌های پیش‌ساز قلبی که در اپی‌بلاست، مجاور انتهای سری شیار اولیه قرار دارند، به داخل لایه اسپلانکتیک مزودرم مهاجرت کرده که بعضی از آن‌ها، ناحیه قلبی اولیه (Primary Heart Field) را تشکیل می‌دهند. این سلول‌ها عهده دار ساخت بخشی از دهلیزها و تمام بطن چپ هستند. دستگاه خروجی و بطن راست نیز، از میدان قلبی ثانویه (Secondary Heart Field) نشأت می‌گیرند. سلول‌های پیش‌ساز قلبی در روز شانزدهم بارداری مهاجرت می‌کنند و از سمت خارج به داخل اختصاصی می‌شوند تا بخش‌های مختلف قلب را بسازند (۸۱). همچنین در اواسط این هفته، جوانه کبد به صورت اپی‌تلیوم آندودرمی در انتهای دیستال پیشین روده ظاهر می‌شود (۸۱). در انتهای هفته سوم، قلب شروع به ضربان می‌کند و زمانی که سینوس در دهلیز راست ادغام می‌شود، بافت ضربان‌ساز نزدیک به دهانه اجوف فوقانی قرار می‌گیرد و گره سینوسی - دهلیزی تشکیل می‌شود (۸۱). در این هفته یک جفت برآمدگی، به نام برآمدگی تناسلی در طرفین چین‌های پیشابراهی پدیدار می‌شوند (۸۱). چشم نیز به صورت یک جفت ناودان کم عمق، در طرفین مغز پیشین به وجود می‌آیند (۸۱).

در ابتدای هفته چهارم، پرونفروس و مزونفروس (دستگاه کلیوی)، تشکیل می‌شوند (۸۱). در اواسط این هفته سینوس وریدی، خون وریدی را از شاخ‌های سینوس راست و چپ دریافت می‌کند (۸۱). در پایان هفته چهارم، چهار بالشتک

خواهد بود، یعنی زمانی که خلقت جسمانی جنین کامل شده و مراحل نطفه، علقه، مضغه، عظام و لحم را، سپری کرده است و آمادگی برای خلقتی نو را پذیرا است و روایات مرتبطه با این موضوع که چهار ماهگی را به عنوان موعد ولوج روح معرفی کرده‌اند و تنها به مراحل نطفه، علقه و مضغه اشاره نموده‌اند، کاشف از تمامیت خلقت جسمانی جنین نیستند، در نتیجه جنین باید به مرحله‌ای از تکامل رسیده باشد تا بتوان خلقت جدید در وصف او را متذکر شد.

##### ۵. تعیین زمان ولوج روح با استعانت از جنین‌شناسی

(امبریولوژی (Embryology): امبریولوژی یا جنین‌شناسی یکی از اصلی‌ترین دروس علوم پایه در رشته‌های مرتبط با علوم پزشکی و پیراپزشکی محسوب می‌گردد که به بررسی نحوه تکامل و تشکیل رویان در دوران بارداری و همچنین ایجاد ناهنجاری‌های مادرزادی می‌پردازد، پس از اینکه با ادله فوق، قائل به تفکیک میان حیات اولیه و روح شدیم، اکنون باید درصدد پاسخ به این سؤال باشیم که ولوج روح از چه مقطع زمانی در جنین آغاز می‌شود. با عنایت به اینکه، مبحث از جنبه تطبیقی برخوردار است، لذا در ابتدا مراحل رشد جنین را از منظر علم جنین‌شناسی مورد بررسی قرار داده و در نهایت با تطبیق این گزاره‌ها با دستاوردهای حقوقی، به نظریه مختار در خصوص مقرر نمودن موعد ولوج روح رهنمون می‌شویم.

هفته اول و دوم فرآیندی در جهت تشکیل و لانه‌گزینی رویان در آندومتر رحم مادر است. اسپرم و تخمک در یکی از لوله‌های رحم با یکدیگر لقاح پیدا می‌کنند تا سلول تخم یا زیگوت را تشکیل دهند. بعد از این عملیات، زیگوت شروع به تقسیماتی مکرر و متوالی موسوم به تسهیم یا کلیواژ می‌نماید و در عین حال از لوله رحم به سمت جسم حرکت کرده و در آنجا لانه‌گزینی می‌کند. این توده سلولی، در حالی که داخل حفره‌دار شده و بلاستوسیست نامیده می‌شود و گروهی از سلول‌ها در محیط آن مستقر شده و گروهی داخل در قطبی موسوم به قطب جنینی مستقر شده‌اند، از همان سمت قطب جنینی شروع به لانه‌گزینی در آندومتر رحم مادر می‌کند. توده

آندوکاردی دهلیزی - بطنی در قسمت فوقانی و تحتانی ظاهر شده که در واقع سپتوم‌ها را در مجری دهلیزی - بطنی تشکیل می‌دهند (۸۱). همچنین جوانه‌های اندام در حالت بیرون‌زدگی در دیواره‌های شکمی - خارجی بدن قابل رؤیت می‌شوند و با تداوم رشد اندام‌ها، سلول‌های به دور از تأثیر AER (Apical Ectodermal Ridge): لایه‌ای از اکتودرم ضخیم‌شده در انتهای دیستال اندام که با حفظ یک جمعیت سریعاً تکثیر یابنده از سلول‌های مزودرم مجاور موسوم به ناحیه پیشرفت، رشد اندام را تنظیم می‌کند) شروع به تمایز غضروف و عضله می‌کنند. به این ترتیب، نمو هر اندام برای ساخت استیلوپود، زیوگوپود و اتوپود پیش می‌رود (۸۱). طی این هفته، دیورتیکول تنفسی به صورت جوانه‌ای از دیواره شکمی پیشین روده ظاهر می‌شود. زمانی که دیورتیکول به سمت دم گسترش می‌یابد، سپتوم‌های نای - مری تشکیل می‌شوند (۸۱). معده به صورت یک اتساع دوکی شکل و در حال ارتباط با جوانه تنفسی، نمو می‌یابد (۸۱). قوس‌های حلقی که بارزترین ویژگی در تکامل سر و گردن است، در این هفته ظاهر می‌شوند (۸۱-۸۲). زبان به شکل دو برآمدگی زبانی خارجی و یک برآمدگی میانی تشکیل می‌شود (۸۱-۸۲). در پایان هفته چهارم بر اثر رشد میوکارد از خارج و دیورتیکول در داخل، سپتوم بین عضلانی در قلب ساخته می‌شود (۸۱). به علاوه، زواید ماگزیلاری در سمت خارج استئومودئوم و زواید مندیبولار در سمت دمی (برآمدگی‌های صورت) به وجود می‌آیند (۸۲).

در شروع هفته پنجم، جوانه‌های ریه به داخل حفره بدن گسترش می‌یابند و حفرات جنبی ابتدایی را تشکیل می‌دهند (۸۱). در جریان این هفته در قلب برآمدگی‌ها یا بالشتک‌های تنه‌ای، روی دیواره فوقانی راست و چپ قرار می‌گیرند. این برآمدگی‌ها به سمت کیسه آئورتی رشد کرده و به دور یکدیگر می‌پیچند و پس از الحاق کامل، سپتوم آئورتی - ریوی را می‌سازند (۸۱). در طی این هفته، سه جفت ورید را می‌توان مشاهده کرد: وریدهای اومفالومزانتریک که خون را به سینوس‌های وریدی حمل می‌کنند، ریدهای نافی که خون

اکسیژن‌دار را به رویان می‌رسانند، ریدهای کاردینال که خون را از بدن رویان تخلیه می‌کنند (۸۱)، سپس درمیان روده و بیشتر پسین روده، مزانتر پشتی ایجاد می‌شود که لوله گوارش و مشتقات آن را در جایگاه آناتومیکی نگهداری می‌کند (۸۱). قوس روده‌ای اولیه در این هفته تشکیل می‌شود (۸۱). سومین عضو ادراری یا همان کلیه قطعی به نام متانفروس ظاهر می‌شود (۸۱). پلاکودهای بینی به داخل فرو رفته تا چاله‌های بینی را بسازند (۸۱). لایه سطحی به نام اپیدرم از اکتودرم سطحی به وجود می‌آید که اولین منشأ ظهور پوست است (۸۱). در رویان شش هفته‌ای، بخش انتهایی جوانه اندام پهن می‌شود تا صفحات دست و پا را تشکیل دهد (۸۱). کندروسیت‌ها اولین مدل‌های غضروف هیالین (مدل مقدماتی استخوان‌های اندام) را می‌سازند. در این هفته بیرون‌زدگی قوس روده میانی در ناحیه نافی یا همان فتق فیزیولوژیک، رخ می‌دهد (۸۱). همچنین لایه اپی‌تلیال حفره دهان، تیغه دندان‌های قوسی شکلی را در طول فک فوقانی و تحتانی می‌سازند که جوانه‌های دندان‌ها را به وجود خواهد آورد (۸۲). در هفته هفتم طناب‌های قشری در گنادها یا غدد جنسی اولیه ساخته می‌شوند که به خوشه‌های سلولی تقسیم می‌شوند. این سلول‌ها به تکثیر ادامه می‌دهند و شروع به دربر گرفتن هر اووگونی با سلول‌های فولیکولی می‌کنند (۸۱). هفته هشتم سلول‌های لیدیک در بیضه‌ها شروع به تولید تستوسترون می‌کنند و این هورمون قادر است، تمایز جنسی مجاری تناسلی و اعضا تناسلی خارجی را تحت تأثیر قرار دهد (۸۱). این هفته در گوش سلول‌های مجرای حلزونی به اندام ماریچی کورتی تمایز می‌یابند که ارتعاشات صوتی را به تکانه‌های الکتریکی برای شنیدن تبدیل می‌کند (۸۱). در هفته نهم نوک سینه جنین در روی قفسه سینه جنین، ایجاد می‌شود (۸۱). هفته دهم در پانکراس یا لوزالمعده لانگرهانس از بافت پارانشیمی به وجود آمده و در سرتاسر لوزالمعده پخش می‌شوند (۸۱). هفته یازدهم الیاف عصبی رشد کرده تا نیمکره‌های مغزی را به هم متصل کند (۸۱). در این هفته ضخیم‌شدگی در اپیدرم سر انگشتان ظاهر می‌شود تا میدان

است. این حیات از بره‌های مورد تجلی قانون قرار می‌گیرد که تکاپو و حرکت جنین، محقق شود (۸۸). نظریه تومیستی در این باره قائل است فردیت انسان، از جان بخشی یا دمیدن با تأخیر روح انسان آغاز می‌شود (۸۹) و این نظریه با حقوق انگلیس در رابطه با تأخیر روح با تجربیات مادرانه از حرکات جنین مرتبط شد (۹۰). بهترین تحلیل در این مورد می‌تواند اشاره‌ای به سال‌های گذشته در رابطه با نبود فناوری سونوگرافی باشد. در واقع با نبود این فناوری، هیچ حرکتی از جنین به جز در حالت کوئیکنینگ قابل تشخیص نبود. از این رو شاید درک مادر از حرکات جنین بهترین چیزی بود که آن‌ها می‌توانستند به عنوان اثباتی برای جان بخشی یا دمیدن روح، به آن استفاده کنند. در نهایت این قدرت اراده، انتخاب، استدلال، قضاوت، تخمین و تعمد است که انسان را از سایر گونه‌های حیوانی متمایز می‌کند (۹۱)، البته همه این عملیات‌ها در جنین در حال حرکت وجود ندارد، اما تصمیم و تمایل به این اقدامات، در زمان کوئیکنینگ رخ خواهد داد، اما نکته حائز اهمیت این است که برای شروع فردیت جنین باید زمینه‌های مشترک بین کوئیکنینگ و تشکیل قشر مغز وجود داشته باشد، یعنی برای اینکه به طور ارادی حرکت کند، حداقل درجه عملکرد فعالیت قشر مغز لازم است. به همین منظور گفته شده، چیزی که باعث حرکت جنین می‌شود، باید حداقل درجه‌ای از اراده آزاد باشد که از یک ذهن دارای علایق به وجود آید (۸۵).

در این راستا اگر اشکال وارد شود، مبنی بر اینکه، امروزه حرکات واقعی جنین در هفته‌های ۶-۵ تشخیص داده می‌شود، پس کوئیکنینگ باید چند هفته به عقب کشیده شود. در پاسخ بیان می‌داریم: حرکات واقعی که شما به آن‌ها اشاره دارید، حرکت بازتابی (Reflex) یا گرانشی است. به دیگر بیان مشخصه جنینی که نخستین حرکات ارادی خود را نشان می‌دهد و ما از آن به مرحله ولوج روح یاد می‌کنیم، حرکات ارادی است نه حرکات بازتابی. حرکات ارادی در همین هفته مورد بحث، نمایان می‌شوند. مشابه وضعیت بیماران مبتلا به مرگ مغزی که ممکن است در آن‌ها شاهد حرکات غیر ارادی باشیم، اما هرگز این بیمار را فرد تلقی نمی‌کنیم (۹۲). در واقع

ناخن‌ها را ایجاد کنند (۸۱). هفته دوازدهم کلیه قطعی به وجود آمده از متانفروس، عملکرد خود را آغاز می‌کند (۸۱). اپی‌تلیوم پیشابراه پروستاتی شروع به تکثیر کرده و چند جوانه را تشکیل می‌دهد. در جنس مذکر این جوانه‌ها غده پروستات و در جنس مؤنث غدد پیشابراهی و مجاور پیشابراهی را می‌سازند (۸۱). در این هفته صفحه مخچه‌ای، نیز تشکیل می‌شود (۸۱). هفته سیزدهم سلول‌های اکتودرمی از رأس آلت تناسلی به داخل نفوذ می‌کنند و یک طناب اپی‌تلیال کوتاه را تشکیل می‌دهند. این طناب مجرای پیدا می‌کند و سوراخ پیشابراهی خارجی را می‌سازد (۸۱). پوست از منشأ دومی که درم نام دارد، به وجود می‌آید (۸۱). نخستین موها در ناحیه ابرو و لب فوقانی در این هفته، ظاهر می‌شوند (۸۱). در هفته چهاردهم ماهیچه‌های صورت فعال شده و همه شکل‌های صورت، از جمله اخم کردن را نشان می‌دهد. هفته پانزدهم لایه بیرونی سلول‌های جفت به داخل شریان‌های ماریچی رحم مادر در قسمت زیر جفت حرکت می‌کند و دیواره عضلانی آن‌ها را از بین می‌برد. این عملکرد باعث گشاد شدن عروق شده که جریان خون به جفت را افزایش می‌دهد (۸۱).

با تکمیل ماه چهارم و در آغاز ماه پنجم، طی هفته هفدهم تا بیستم تکامل جنینی، رویدادی به نام کوئیکنینگ (Quickening) در هفته هفدهم ابتدا مادر حرکاتی مانند گاز، گرفتگی عضلات یا احساسی شبیه پرپرزدن را در ناحیه شکم احساس می‌کند، اما با گذشت زمان و بزرگ‌تر شدن جنین، حرکات قابل مشاهده هستند. این حرکات، کوئیکنینگ نامیده می‌شوند) به وقوع می‌پیوندد (۸۳). کوئیکنینگ، یعنی آن دسته از حرکات جنینی که در نتیجه اراده انسان، به وجود می‌آید (۸۴). به نظر می‌رسد این زمان، اماره تغلیبی موعده ولوج روح در جنین باشد (۸۶-۸۵)، هرچند در علم پزشکی صحبتی صریح از واژه روح به میان نیامده است، اما روح با مفاهیمی مانند اراده و منافع، طرفداری می‌شود، یعنی فردیت یک شخص به محض اختیار، اراده یا ظرفیت او برای کسب منافع، هرچند به صورت ابتدایی به وجود می‌آید. در واقع کوئیکنینگ می‌تواند نشان‌دهنده چنین آغازی باشد (۸۷)، یعنی شکل خاصی از جان‌گرفتن و زنده شدن که سرآغاز فردیت

با بیانی دیگر خاطر نشان ساخته است. این تعدد بیانات، نشانگر خلقتی متمایز نسبت به خلقت در مراحل اولیه تکامل جنین است.

۲- مستنبط از روایات مورد تحلیل، به نظر می‌رسد، مناسب‌ترین اماره ترجیحی در خصوص زمان ولوج روح، میان چهار تا چهار و نیم ماهگی است که این دیدگاه با یافته‌های علم جنین‌شناسی همخوانی بیشتری دارد.

۳- ماده ۶ میثاق حقوق مدنی و سیاسی، ماده ۳ اعلامیه حقوق بشر، مواد ۱۳۳ و ۵۴۹ آیین دادرسی کیفری، حیات انسانی را یک حق قلمداد می‌کنند.

۴- مواد ۷۱۶ و ۷۲۰ قانون مجازات اسلامی، به بیان دیه جنین در مراحل تکاملی می‌پردازند که قبل از زمان ولوج روح را با مقادیر معین به وضع رسانده‌اند، اما زمانی که به مرحله ولوج روح می‌رسد، دیه را کامل مقرر می‌کنند. از طرفی در جنین ناهنجار، نظریه اکثری بر این می‌باشد که روح او در عالم دیگر به زیبایی به حیات خود ادامه خواهد داد. این موارد، دلایل مناسبی برای تفکیک حیات نباتی و حیوانی، با حیات انسانی یا ولوج روح می‌باشند. این وجه تمایز اولاً جلودار مناقشه‌های وارده نسبت به خلط میان حیات و روح است؛ ثانیاً پاسخی به عقاید بی‌اساس برخی است که موعده ولوج روح را، از زمان انعقاد نطفه برمی‌شمارند.

۵- از منظر علم جنین‌شناسی (امبریولوژی)، در طی هفته شانزدهم تا بیستم بارداری (۴-۴/۵ ماهگی)، کوئیکینگ تحقق می‌یابد که ملاک آن اماره حرکات ارادی است، نه صرفاً حرکات بازتابی و از این رهیافت که روایات اسلامی نیز ولوج روح را بین چهار تا چهار و نیم ماهگی بیان کرده‌اند، با تطابق این دو علم زمان مذکور را می‌توان اماره‌ای تغلیبی بر موعده ولوج روح دانست، مع‌ذلک خود چهار تا چهار و نیم ماهگی در خصوص ولوج روح که دیه کامل با اسقاط جنین صورت می‌گیرد، حداقل محل تأمل است.

### مشارکت نویسندگان

شفایق عامریان: نگارش مقاله، جمع‌آوری مطالب، تحلیل داده‌ها.

این ماهیت ارادی ممکن است، از طرق مختلف از حرکات بازتابی متمایز شود، مثلاً مادر اغلب حرکات چند دقیقه‌ای جنین را در خواب تجربه می‌کند، اما مادران از این گفته حمایت می‌کنند که جنین در حال کوئیکینگ با اراده خود حرکت می‌کند. همان‌گونه که دانشمندان اذعان داشته‌اند، جنین در طی مراحل آمینوسنتز با اراده خود حرکت می‌کند (۹۳). به علاوه می‌توان این مبحث را به بلوغ تشبیه کرد که ملاک رسیدن به آن تحقق چند نشانه زیستی است، اگرچه سن بلوغ در پسران بین ۱۲ تا ۱۵ سال است، اما ممکن است این بلوغ تحت تأثیر سطح بالاتر هورمون‌های رشد، سرعت بگیرد. بنابراین اگر پسری در ۹ سالگی علائم بیولوژیکی خاصی را بروز داد، چنان به نظر می‌رسد که او به بلوغ رسیده است (۹۴)، لذا آنچه برای ما ملاک فردیت قرار می‌گیرد، آمدن روح است. به نظر می‌رسد، هنگامی که شواهد روح به صورت حرکت ارادی ظاهر می‌شود، این فردیت پدید می‌آید. پس تفاوت‌هایی که درباره شروع کوئیکینگ به وجود می‌آیند، نباید ناسازگار تلقی گردند، در نتیجه جنین در حال رشد قبل از مرحله دمیدن روح را نمی‌توان از یک حق اولیه محروم کرد و این حق همان حق حیات است. این گفته حتی در جنین‌های حاصل از لقاح در محیط آزمایشگاهی (IVF) که هنوز روح در آن دمیده نشده نیز صادق است، زیرا حق حیات برای او ثابت شده است (۹۵).

### نتیجه‌گیری

از پژوهش حاضر می‌توان به نتایج ذیل اشاره نمود:

۱- با عنایت به اینکه قرآن کتاب هدایت انسان است و تنها به ذکر کلیات بسنده می‌کند، نمی‌توان از آیاتی که بیانگر خلقت انسان هستند، انتظار داشت در زمره مستندات دقیق علوم پزشکی قرار گرفته و با جزئیات تمام به واکاوی مراحل تکوین جنین بپردازند. با کنکاش در آیات قرآنی شارع در هیچ یک از آیات، متذکر موعده ولوج نشده است. با این وجود آیه ۱۴ سوره مؤمنون تنها آیه‌ای است که مراحل اولیه رشد جنین (نطفه، علقه، مضغه، عظام و لحم) را با یک بیان و مرحله ولوج روح را



امیرحمزه سالارزائی: نظارت بر مقاله.

زهرا حیدری: جمع‌آوری منابع پزشکی، نظارت بر مقاله.

نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

### تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

### تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

### تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

### ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

## References

1. Ragheb Esfahani H. Al-Mofradat fi Gharib al-Quran. Qom: Dar al-Elm; 1991. p.203. [Arabic]
2. Johari E. Taj al-Loghat & Seah al-Arabiyyeh. Tehran: Afast; 1989. [Arabic]
3. Ahmadebn Fares A. Mojam Maghaees al-Loghat. Qom: The seminary's Islamic Propaganda Office; 1983. Vol.1 p.422; Vol.2 p.454. [Arabic]
4. Ebn Manzoor M. Lisan al-Arab. Beirut: Dar al-Sader; 1993. Vol.1 p.171; Vol.2 p.464; Vol.13 p.94; Vol.14 p.211. [Arabic]
5. Heli H. Tazkereh al-Foghaha. Qom: Dar al-Ehya; 1993. Vol.1 p.326. [Arabic]
6. Madkoo M. Al-Janin & al-Ahkam al-Motaalaghehi fi Fegh al-Islami. Qom: pazhoheshkadeh bagher al-olum; 2017. Vol.1 p.33, 87. [Arabic]
7. Najafi M. Javaher al-Kalam. Beirut: Dar al-Ehya al-Toras al-Arabi; 1983. Vol.43 p.356, 466. [Arabic]
8. Toosi M. Tahzib al-Ahkam. Tehran: Dar al-Kotob al-Islami; 1986. Vol.10 p.282, 296. [Arabic]
9. Soltani Nasab R. Human Embryology: Investigation of Natural & Abnormal Human Evolution. Tehran: jahad daneshgahi imam reza; 1977. Vol.1 p.6. [Persian]
10. Farahidi KH. Ketab al-Eyn. Qom: Dar al-Hojreh; 1988. Vol.3 p.291. [Arabic]
11. Tabatabaee M. Al-Mizan fi Tafsir al-Quran. Qom: jame modaresin hoze elmiyyeh qom; 1996. Vol.19 p.196, 329. [Arabic]
12. Mostafavi h. Al-Tahghigh fi Kalamat al-Quran al-Karim. Tehran: Tarjomeh & Nashr-e Ketab; 1981. Vol.2 p.335; Vol.4 p.254. [Arabic]
13. Jazari E. Al-Nahayeh fi Gharib al-Hadis & al-Asar. Qom: Esmaelian; 1988. Vol.2 p.271. [Arabic]
14. Majlesi M. Bahar al-Anvar. Beirut: Moaseseh al-Vafa; 1983. Vol.2 p.83; Vol.57 p.355; Vol.58 p.19, 57. [Arabic]
15. Razi F. Mafatih al-Gheyb. Beirut. Dar al-Ehya al-Toras al-Arabi; 1999. Vol.21 p.391; Vol.26 p.410. [Arabic]
16. Tabarsi F. Majma al-Bayan fi Tafsir al-Quran. Tehran: Naser Khosro Publications; 1993. Vol.6 p.674; Vol.8 p.757. [Arabic]
17. Zamakhshari M. al-Kashaf and Haghayegh Ghavamez al-Tanzil. Beirut: Dar al-Kotob al-Arabi; 1986. Vol.2 p.690. [Arabic]
18. Mofid M. Tafsir al-Quran al-Majid. Translator Ayazi MA. Qom: daftar tablghat; 2006. p.478. [Persian]
19. Sadr al-Motaalehin Shirazi M. Al-Mabda & al-Maad. Corrected by Ashtiani J. Tehran: anjoman hekmat va falsafeh; 1975. p.257. [Persian]
20. Sobhani J. Al-Elahiat Ala Hoda al-Ketab va al-Sonat va al-Aghl. Qom: Al-Derasat al-Islamiyyeh; 1991. p.155. [Arabic]
21. Motahari M. Majmue Asar. Tehran: Sadra; 2001. Vol.25 p.450. [Persian]
22. Bedau M. The nature of life in the philosophy of artificial life ed. No Place: Oxford University Press; 1996. p.332.
23. Mayre E. The growth of biological thought. Cambridge: Harvard University Press; 1982. p.46.
24. Koshland DE. The seven pillars of life. Science. 2002; 295(5563): 2215-2216.
25. Kalirad A. Whats what its reader is Lamarckism? The Growth of Biology Education. 2019; 33(1). [Persian]
26. Darwin CH. Origin of types. Translated by Farhikhteh N. Tehran: Negarestan Ketab; 2001. p.526. [Persian]
27. Makarem Shirazi N. A study of Darwinism & the latest theory of evolution. Qom: Dar al-Elm; 1966. p.15. [Persian]
28. Farhikhteh N. Darwinism & religion. Tehran: Dehkhoda; 1978. p.77. [Persian]
29. Motahari M. Tohid. Tehran: Sadra; 2008. p.276. [Persian]
30. Mohaghegh Damad SM. Fundamentals of the philosophy of the right to life in the Islamic legal system. Tehran. Shahid Beheshti University Quarterly. 2002; p.114. [Persian]
31. Mohammadi al-Mota M, Jalali M, Shoushtari M. The right to life & deprivation from the perspective of Islam & international human rights with emphasis on suicide operations. Quarterly Journal of Religious Anthropology. 2017; 14(37): 143-165. [Persian]
32. Najafi Abarand Abadi A. History of Mesopotamian criminal law. Tehran: Semat Publications; 2004. p.70. [Persian]
33. Sadr al-Motaalehin Shirazi M. Al-Hekmat al-Motaaliyyeh fi Asfar al-Aghliyyeh al-Arbae. Qom: Maktab al-Mostafa; 1989. Vol.8 p.136, 382. [Arabic]

34. The Holy Quran. 50: 15 / 15: 28-29 / 38: 71-72 / 21: 91 / 66: 12 / 32: 9 / 23: 14 / 57: 17 / 50: 11.
35. Makarem Shirazi N. Tafsir Nemooneh. Tehran: Dar al-Kotob al-Islami; 1995. Vol.14 p.212; Vol.17 p.127. [Persian]
36. Jafari Tabrizi M. Rasael Fegghi. Tehran: Manshorat Keramat; 1998. p.247. [Persian]
37. Poor Mohamadi A. Philosophical foundations of bioethics. Tehran: Medical Ethics & Law Research Center; 2008. p.237. [Persian]
38. Davis SH. The genetic issues in arc mental retardation, a report on the arcs human genome education project. No Place: No Name; 2005. p.1.
39. Halahan D, Kafman J. Exceptional children. Translated by Javadian M. Mashhad: Astan Ghods Razavi; 2003. p.128. [Persian]
40. Atrak H. Abortion and its philosophical identity in medical ethics. Iran J Med Ethics Hist Med. 2008; 1(3): 55-64. [Persian]
41. Tooley M. Philosophy, critical thinking and after birth abortion: Why should the baby live? J Med Ethics. 2013; 39(5): 266-272.
42. Sadr al-Motaalehin Shirazi M. Shavahed al-Robobiyeh. Mashhad: Markaz al-Jameelenashr; 1981. p.215. [Persian]
43. Ardebili A. Imam Khomeinis Philosophy Lectures. Tehran: Publication of Imam Khomeini's Works; 2001. Vol.72 p.407. [Persian]
44. Ansari M. Faraed al-Osul. Qom: Majma al-Fekr al-Islami; 2003. p.75. [Persian]
45. Amoli Z. Al-Lome al-Dameshghieh fi Feghh. Beirut: Dar al-Ehya al-Toras; 2020. Vol.1 p.174, 285. [Arabic]
46. Zanjani M. Nekah. Qom: Razi Pardaz; 1998. Vol.5 p.1421. [Persian]
47. Tabrizi J. Esteftaat Jadid. Qom: Dar al-Sedigheh; 2005. p.237. [Persian]
48. Tahavoni M. Kashaf Estelahat al-Fonun. Beirut: Maktab Lobnan Nasherun; 1996. Vol.1 p.840. [Arabic]
49. England MA. A color atlas of life before birth. London: Wolfe Medical Publications Ltd; 1983.
50. Ebrahimi M. The breeze of revelation in Masnavi of Love. Qom: Islamic Education Association; 2005. p.127. [Persian]
51. Koleini M. Osul Kafi. Tehran: Dar al-Kotob al-Islami; 1986. Vol.6 p.11, 13. [Arabic]
52. Asfahani M. Merat al-Oghul fi Sharh Akhbar al al-Rasul. Tehran: Dar al-Kotob al-Islami; 1983. Vol.16 p.24. [Arabic]
53. Amoli M. Vasael al-Shie. Qom: Al al-Bayt; 1988. Vol.2 p.501; Vol.7 p.142, Vol.29 p.315-316, 4000. [Arabic]
54. Homeiri A. Ghord al-Asnad. Qom: Al al-Bayt; 1992. p.352. [Arabic]
55. Khoe A. Mabani Takmeleh al-Menhaj. Baghdad: Markaz al-Ghaemieh al-Esfahan le-Tahrirat al-Kambiotereih; 1992. Vol.2 p.586, 589, 590. [Arabic]
56. Toosi M. Al-Nahaye fi Mojarad al-Feghh va al-Fatava. Beirut: Dar al-Kotob al-Arabi; 1980. p.778. [Arabic]
57. Heli H. Al-Ershad al-Azhan ela Ahkam al-Iman. Tehran: Association of Cultural Artifacts; 2011. Vol.2 p.234. [Arabic]
58. Qomi T. Mabani Menhaj al-Salehin. Qom: Ghalam al-Shargh; 2005. Vol.10 p.802. [Arabic]
59. Fazel Lankarani M. Jame al-Masael. Qom: Amir Ghalam; No Date. Vol.1 p.515. [Arabic]
60. Haeri A. Al-Sharh al-Saghir fi Sharh Mokhtasar al-Nafe. Qom: Ayat Alah Marashi Najafi Library; 1988. Vol.2 p.437. [Arabic]
61. Heli M. Al-Saraer al-Havi Tahrir al-Fatavi. Qom: Islamic Publications Affiliated with the Community of Teachers; No Date. Vol.3 p.416. [Arabic]
62. Bokhari M. Sahih Bokhari. Ghahereh: Al-Majles al-Ala Ghone al-Islami; 1989. Vol.4 p.78. [Arabic]
63. Neishaburi M. Sahih Moslem. Ghahereh: Dar al-Hadis; 1991. Vol.8 p.44. [Arabic]
64. Ebn Hanbal A. Al-Mosnad. Ghahereh: Dar al-Hadis; 1995. Vol.1 p.382. [Arabic]
65. Termezi M. Al-Sonan. Ghahereh: Dar al-Hadis; 1998. Vol.3 p.302. [Arabic]
66. Qomi A. Tafsir Qomi. Qom: Dar al-Ketab; 1983. Vol.2 p.90. [Arabic]
67. Shams Shami M. Sobol al-Hoda va al-Reshad. Beirut: Dar al-Kotob al-Elmieh; 1993. Vol.12 p.99. [Arabic]
68. Amoli M. Zekra al-Shie fi Ahkam al-Shariat. Qom: Al al-Bayt; 1998. p.40, 56. [Arabic]
69. Amoli Z. Masalek al-Afham. Qom: Maref al-Islami; 2002. Vol.9 p.195, 209. [Arabic]
70. Karaka A. Jame al-Maghased. Qom: Al al-Bayt; 1993. Vol.1 p.406. [Arabic]

71. Khoee A. *Mojam al-Rejal al-Hadis*. Qom: Ayat Alah Khoee Office; 1988. Vol.2 p.406; Vol.10 p.85. [Arabic]
72. Sadoogh M. *Al-Moghne*. Qom: Moaseseh al-Imam al-Hadi; 1994. p.510. [Arabic]
73. Jazayeri A. *Al-Tohfato al-Sonyat fi Sharh al-Nokhbate al-Mohsenieh*. Beirut: Al-Toras al-Arabi; 1750. Vol.4 p.218. [Arabic]
74. Ansari M. *Ketab al-Taharat*. Qom: Kongereh Sheikh Azam Ansari; 1994. Vol.2 p.318. [Arabic]
75. Hamedani M. *Mesbah al-Faghih*. Qom: Moaseseh al-Jafarieh al-Ehya al-Toras; 1997. Vol.1 p.375. [Arabic]
76. Toosi M. *Al-Mabsut*. Tehran: Maktab al-Mortazavieh; 1994. Vol.4 p.122. [Arabic]
77. Heli J. *Al-Mokhtasar al-Nafe fi Feghh al-Imamieh*. Qom: Matbuat Dini; 1997. p.266. [Arabic]
78. Heli J. *Al-Jame al-Sharaye*. Qom: Seyed al-Shohada; 1984. p.602. [Arabic]
79. Karim HI. *Human Life Cycle and the Beginning of Life: An Islamic Perspective*. *Periodicum Biologorum*. 2009; 111(3): 365-372.
80. Dimarst RJ. *Birst and contraception*. Translated by Hakimnejad A. Tehran: Pocket Books Publications; 1973. p.50. [Persian]
81. Sadler T. *Longman Medical Embtyoligy*. Translated by Hasanzadeh GH-R. Tehran: Ibn Sina; 2019. [Persian]
82. Heidari Z, Mahmoodzadeh Sagheb H. *Evolution and Histology of the Mouth*. Tehran: Shayan Nemudar; 2018. p.24, 53, 56, 90. [Persian]
83. Moore K. *Moore Embryology; Man is Evolving with Clinical Approach*. Translated by Shirazi R. Tehran: Andisheh Rafee; 2015. p.119. [Persian]
84. Jones D. *The Soal of the Embryo: An Enquiry into the Status of the Human Embryo in the Christian Tradition*. London: Continuum; 2004. p.118.
85. Sekaleshfar FB. *Reinterpreting the Quickening Perspective in the Abortion Debate*. *Theor Med Bioeth*. 2009; 30(2): 161-171.
86. Einspieler CH, Prayer D, Marschik PB. *Fetal Movements: The Orgin of Human Behavior*. *Dev Med Child Neurol*. 2021; 63(10): 1142-1148.
87. Mark SS. *Quickening in the Common Law: The Legal Precedent Roe Attempted and Failed to Use*. *Mich. L. & Pol'y Rev*. 1996; 199.
88. Bicka AB. *Severe Penalties for the Destruction of Potential Life Cruel and Unusual Punishment?* *Univ San Francisco Law Rev*. 1995; 29(2): 463-508.
89. Keown J. *Doctors and the Law*. Cambridge: Cup; 1988. p.4.
90. Connery JR. *Abortion and Duty to Preserve Life*. *Theol Stud*. 1979; 40(2): 318-333.
91. Locke J. *An Essay Concerning Human Understanding*. London: Oup; 1960. p.130.
92. Burgess JA, Tawia SA. *When did you first Begin to Feel it? Locating the Beginning of Human Consciousness*. *Bioethics*. 1996; 10(1): 1-26.
93. Morokuma S. *Fetal Habituation Correlates with Functional Brain Development*. *Behav Brain Res*. 2004; 153(2): 459-463.
94. Thomson JJ. *A Defense of Abortion*. *Philosophy and Public Affairs*. 1971; 1(1): 47-66.
95. Aksoy S. *Making Regulations and Drawing up Legislation in is Lamic Countries under Conditions of Uncertainty with Special Refer Ence to Embryonic Stem Cell Research*. *J Med Ethics*. 2005; 31(7): 399-403.