

بسمه تعالی

## رزومه (CV)



### الف) مشخصات عمومی

نام و نام خانوادگی: سید مجتبی محدث اردبیلی

تاریخ تولد: ۱۴ تیر ماه ۱۳۳۶

ملیت: ایرانی

وضعیت تأهل: متأهل و دارای دو فرزند

رتبه علمی: استاد تمام

وضعیت استخدامی: بازنشسته

آدرس محل کار: تبریز - خیابان آزادی، نبش گلگشت، ساختمان آزادی، طبقه ۴، آزمایشگاه ژنتیک پزشکی دکتر محدث

تلفن و فاکس: ۳۳۳۷۴۳۲۲-۰۴۱۱-۹۸++

آدرس پست الکترونیکی: e-mail: mohaddes@tbzmed.ac.ir

[mohaddesmo@yahoo.com](mailto:mohaddesmo@yahoo.com)

### ب) تحصیلات دانشگاهی

- شهریور ماه ۱۳۷۱ تا خرداد ماه ۱۳۷۵: دپارتمان ژنتیک پزشکی Duncan Guthrie دانشگاه گلاسگو، کشور بریتانیا، منتهی به اخذ درجه دکترای تخصصی (Ph.D) در رشته ژنتیک پزشکی.

#### ❖ موضوع پروژه تحقیقاتی در دوره (Ph.D):

Optimization of Fluorescence In Situ Hybridisation techniques for detection of major human chromosome aneuploidies.

- ❖ پروژه تحقیقاتی در دوره Ph.D مشتمل بود بر مطلوب سازی روش بکارگیری پروبهای قابل دسترس برای کروموزومهای ۱۸، X و Y و ایجاد پروبهای مناسب برای کروموزومهای ۱۳ و ۲۱ و بکارگیری آنها در تشخیص قبل از تولد آنوپلوئیدی های کروموزومهای مذکور با استفاده از روشهای Fluorescence In Situ Hybridisation (FISH). پروبهای مذکور بعد از مطلوب سازی ابتدا برای تشخیص اختلالات هر یک از کروموزومهای فوق الذکر بر روی لنفوسیت ها و آمینوسیت های کشت نیافته و با استفاده از روش Uni-colour FISH بکار گرفته شدند. متعاقب آن روش Ratio-Mixing FISH به منظور تشخیص همزمان آنوپلوئیدی پنج کروموزوم مهم از نقطه نظر بالینی راه اندازی گردید و نهایتاً روشی عملی برای تشخیص همزمان پنج کروموزوم فوق بر روی دو ناحیه هیبریداسیون و با استفاده از دو روش Dual-Colour و Three-Colour FISH ارائه گردید که می تواند در بسیاری از آزمایشگاهها بصورت روتین مورد استفاده قرار گیرد..

- مهرماه ۱۳۶۴ تا خرداد ۱۳۶۸: دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، منتهی به اخذ درجه کارشناسی ارشد (MSc) در رشته ژنتیک.

❖ **موضوع پروژه تحقیقاتی در دوره کارشناسی ارشد:** بررسی اثرات ضد جهش زایی وینامین A، وینامین C، و عصاره سیر بر علیه متابولیت های گاز خردل موجود در نمونه های ادرار خرگوش.

- **مهرمه ماه ۱۳۵۴ تا آخر خرداد ماه ۱۳۵۹:** دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران، منتهی به اخذ درجه کارشناسی (BSc) در رشته زیست شناسی.

#### ج) زمینه های تحقیقاتی:

- ایجاد پروب و بکار گیری آنها در تشخیص پیش و بعد از تولد اختلالات کروموزومی به روش FISH
- به کار گیری روش Interphase FISH در تشخیص اختلالات کروموزومی در بافتهای سرطانی
- مطالعه سیتوژنتیکی اختلالات نادر کروموزومی در بیماران
- مبانی مولکولی بیماریهای کمپلکس: دیابت، آلزایمر و مالتیپل اسکلروزیس
- مبانی مولکولی سرطان پستان، سرطان کولورکتال، سرطان آندومتر و سرطان معده

#### د) سوابق تدریس دروس ژنتیک در سطوح PhD، کارشناسی ارشد و دکترای عمومی:

- ژنتیک پزشکی
- تازه های ژنتیک انسانی
- سیتوژنتیک پزشکی
- ژنتیک مولکولی پیشرفته
- بیماریهای ارثی و مشاوره ژنتیک
- بیماریهای متابولیکی ارثی
- اساس مولکولی بیماریها
- مهندسی ژنتیک
- ژنتیک سرطان
- روشهای مولکولی تشخیص بیماریها
- جنبه های اخلاق پزشکی مولکولی

#### و) مسئولیت های علمی و اجرایی

- استاد دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
- عضو بورد تخصصی ژنتیک پزشکی وزارت بهداشت و درمان
- مدیر گروه بیوشیمی و آزمایشگاههای بالینی
- مدیر گروه ژنتیک پزشکی
- عضو هیئت موسس انجمن ژنتیک ایران
- عضو هیئت موسس انجمن ژنتیک پزشکی ایران
- عضو انجمن British Society of Clinical Cytogeneticists
- عضو انجمن European Society of Human Genetics

#### ه) سوابق تشخیص آزمایشگاهی بیماریهای ژنتیکی

- بیش از ۲۲ سال سابقه فعالیت در زمینه تشخیص های سیتوژنتیکی، سیتوژنتیک مولکولی (FISH) و تشخیص های مولکولی بیماریهای ژنتیکی
- موسس و مسئول فنی آزمایشگاه ژنتیک پزشکی دکتر محدث از سال ۱۳۸۶ تا کنون

گزیده ای از مقالات علمی منتشر شده در مجلات معتبر بین المللی و داخلی:

- 1) Mohaddes SM; Boyd E; Morris A; Morrison N; and Connor JM. A practical strategy for detection of major chromosome aneuploidies using ratio-mixing fluorescence in situ hybridisation. *Molecular and Cellular Probes* (1996) 10, 147-154.
- 2) Mohaddes SM (Ph.D), Tabatabaei SM (MSc), Javadi GH (Ph.D) and Nikanfar AR (MD). Detection Of abl/bcr Fusion in patients affected by Chronic Myeloid Leukaemia by Dual Colour Interphase Fluorescence In Situ Hybridisation. *Journal of Science, Islamic Republic of Iran* (2004), 15(4): 321-325.
- 3) Mohaddes, S.M. (Ph.D), Tabatabaei, S.M. (MSc), Mohseni, J(MSc).A Prospective Study on Rapid Prenatal Diagnosis Of Trisomy 21 In Uncultured Amniocytes Using Interphase Fluorescence In Situ Hybridisation And An Alu-PCR Amplified YAC Clone. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran* (2005), 19 (2): 165-168.
- 4) Mohseni, J (MSc)., Mohaddes, S.M (PhD)., Farahmand-Azar, H. (BSc). Investigation of sex chromosome abnormalities in patients with azoospermia and oligospermia by standard cytogenetics techniques and interphase fluorescence in situ hybridization. *European Journal of Human Genetics* (2006), 14(1): 168
- 5) Mohaddes Ardebili, S., Mohseni, J., Second trimester screening for Down syndrome and trisomy 18 using biochemical markers present in serum samples of pregnant women in north- west of Iran. *European Journal of Human Genetics* (2006), 14(1):177
- 6) Seyed Mojtaba Mohaddes, Shohreh Shargh, Simin Tagavi, Comparison of classical cytogenetics versus interphase FISH in diagnosis of mosaic form of Turner syndrome, *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*.Vol. 24, No. 3, 5, November, 2010. pp. 121-12
- 7) Seyyed Mojtaba Mohaddes, Jalal Gharesouran, Zahra Fardiazar, Mahdieh Taghizadeh, Development of a probe consist of three cosmids to enumerate the chromosome 13 on uncultured lymphocytes or amniocytes using interphase FISH. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*.Vol. 24, No. 4, February 2011, pp: 187-192
- 8) Seyed Mojtaba Mohaddes, Jalal Gharesouran , Mahdieh Taghizadeh, Development of an Alu-PCR amplified YAC probe suitable for enumeration of chromosome 13 on uncultured lymphocytes and amniocytes by fluorescence in situ hybridization. *Journal of Science, Islamic Republic of Iran*.Vol. 21, No. 4, 2010. pp. 305-309
- 9) Masoumeh Razipour; Elaheh Alavinejad; Seyede Zahra Sajedi; Saeed Talebi; Mona Entezam; Neda Mohajer; Golnaz-Ensieh Kazemi-sefat; Jalal Gharesouran; Aria Setoodeh; Seyyed Mojtaba Mohaddes Ardebili; Mohammad Keramatipour. Genetic study of the PAH locus in the Iranian population: familial gene mutations and minihaplotypes 1 Received: 1 February 2017 /Accepted: 2 June 2017 # Springer Science+Business Media, LLC 2017
- 10) Leila Emrahi 1, Mehrnoush Toufan Tabrizi 2, Jalal Gharehsouran 1, Seyyed Mojtaba Mohaddes Ardebili1. Spectrum of MYBPC3 Gene Mutations in Patients with Hypertrophic Cardiomyopathy, Reporting Two Novel Mutations from North-West of Iran. *Clin. Lab.* 2016; 62:757-764.

- 11) Jalal GHARESOURAN<sup>1</sup>, Maryam REZAZADEH<sup>1,2</sup>, Morteza GHOJAZADEH<sup>3</sup>, Mojtaba MOHADDES ARDABILI<sup>1</sup>. MUTATION SCREENING OF FAMILIAL MEDITERRANEAN FEVER IN THE AZERI TURKISH POPULATION: GENOTYPE–PHENOTYPE CORRELATION AND THE CLINICAL PROFILE VARIABILITY. *Genetika*, Vol 46, No. 2, 611-620.
- 12) Sahar Gohari-Lasaki<sup>1</sup>, Jalal Gharesouran<sup>1</sup>, Morteza Ghojzadeh<sup>2</sup>, Vahid Montazeri<sup>3</sup>, Seiiid Mojtaba Mohaddes Ardebili<sup>1\*</sup>. Lack of Influence of TP53 Arg72Pro and 16bp Duplication Polymorphisms on Risk of Breast Cancer in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16 (7), 2971-2974.
- 13) Gohari-Lasaki S., J. Gharesouran, M. Ghojzadeh, V. Montazeri, H. Saadatian, S. M. M.Ardebili (2015): DNA repair gene xrcc3 241met variant and breast cancer susceptibility of Azeri populationin Iranian- *Genetika*, Vol 47, No. 2, 733739.
- 14) *Zahra Saadatian<sup>1</sup>, Jalal Gharesouran<sup>2</sup>, Morteza Ghojzadeh<sup>2</sup>, Sahar Ghohari-Lasaki<sup>2</sup>, Najime Tarkesh-Esfahani<sup>3</sup>, Seyyed Mojtaba Mohaddes Ardebili<sup>1</sup>. Association of rs1219648 in FGFR2 and rs1042522 in TP53 with Premenopausal Breast Cancer in an Iranian Azeri Population. Asian Pac J Cancer Prev, Vol 15, 2014.*
- 15) Shohreh alizadeh shargh, Seyed Mojtaba Mohaddes Ardebili, Meral Sakizli. Evaluation of modification on E-cadherin gene by methylation and its application in progression of human breast cancer. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology* Vol. 5(6). pp. xxx-xxx, June, 2011
- 16) Mahdiyeh Pashaei<sup>1,3</sup>, Jamal Eivazi Ziaei<sup>1</sup>, Alireza Nikanfar<sup>1</sup>, Babak Emamalizadeh<sup>2</sup>, Seyyed Mojtaba Mohaddes Ardebili<sup>1,3\*</sup>. Genetic susceptibility to breast cancer in East Azerbaijan, Iran. *Journal of Research in Medical and Dental Science*, 2018, Volume 6, Issue 2, Page No: 501-505
- 17) Mahdiyeh Pashaei<sup>1,3</sup>, Jamal Eivazi Ziaei<sup>1</sup>, Alireza Nikanfar<sup>1</sup>, Babak Emamalizadeh<sup>2</sup>, Seyyed Mojtaba Mohaddes Ardebili<sup>1,3\*</sup>. Study of some genetic variants in women with breast cancer In the East Azarbaijan region of Iran by MLPA method. *Biosciences Biotechnology Research Asia*, vol. 13, No. 3 (18).
- 18) Hakimeh Saadatian <sup>1</sup>, Jalal Gharesouran <sup>1</sup>, Vahid Montazeri <sup>2</sup>, Seyyed Abolgasem Mohammadi.<sup>3</sup>, Seyyed Mojtaba Mohaddes Ardabili <sup>1\*</sup>. Polymorphism of the cytochrome P-450 1A1 (A2455G) in women with breast cancer in Eastern Azerbaijan, Iran. *Iran J Basic Med Sci*. 2014; 17: 227-230.
- 19) Halaleh Shakeri<sup>1,2</sup>, Jalal Gharesouran<sup>2</sup>, Ashraf Fakhrjou<sup>3</sup>, Ali Esfahani<sup>1</sup>, Seyyed Mojtaba Mohaddes Ardebili<sup>1,2</sup>. DNA METHYLATION ASSESSMENT AS A PROGNOSTIC FACTOR IN INVASIVE BREAST CANCER USING METHYLATION-SPECIFIC MULTIPLEX LIGATION DEPENDENT PROBE AMPLIFICATION . *EXCLI Journal* 2016;15:11-20 – ISSN 1611-2156.
- 20) Shakeri H, Fakhrjou A, Nikanfar A, Seyyed M Mohaddes-Ardebili. Methylation Analysis of BRCA1 and APC in Breast Cancer and It's Relationship to Clinicopathological Features. *Clinical Laboratory*, 01 Dec 2016, 62(12):2333-2337.
- 21) Mahrooyeh Hadizadeh <sup>1,2</sup>, Seiiid Mojtaba Mohaddes Ardebili <sup>1</sup>, Mansoor Salehi <sup>2</sup>, Chris Young <sup>3</sup>, Fariborz Mokarian <sup>4</sup>, James McClellan <sup>5</sup>, Qin Xu <sup>6</sup>, Mohammad Kazemi <sup>2</sup>, Elham Moazam <sup>4</sup>, Behzad Mahaki <sup>7</sup> ID and Maziar Ashrafian Bonab <sup>8,\*</sup>. GJA4/Connexin 37 Mutations Correlate with Secondary Lymphedema Following Surgery in Breast Cancer Patients. *Biomedicines* 2018, 6, 23.
- 22) Seyed Mojtaba Mohaddes Ardebili, Maryam Rezazadeh, Jalal Gharesouran, Tarlan Yeghaneh, Mehdi Farhoudi, Hormoz Ayromlou, Mahnaz Talebi, Morteza Ghojzadeh Association of CCR2 Gene but not CCR5 Gene Polymorphisms with Alzheimer's Disease. *Journal of Sciences, Islamic Republic of Iran* 22(2): 111-116 (2011)

- 23) Seyed Mojtaba Mohaddes Ardebili, Tarlan Yeghaneh, Maryam Rezazadeh, Jalal Gharesouran, Mehdi Farhoudi, Hormoz Ayromlou, Mahnaz Talebi, Morteza Ghojzadeh Genetic association of TNF- $\alpha$ -308 G/A and -863 C/A polymorphisms with Alzheimer's disease in Azeri turk population of IRAN. *J Res Med Sci* 2011; 16(8): 1006-1013
- 24) Nasim SOHRABIFAR<sup>1</sup>, Jalal GHARESOURAN<sup>1</sup>, Mahnaz TALEBI<sup>2</sup>, Morteza GHOJZADEH<sup>3</sup>, Seied Mojtaba MOHADDES ARDEBILI<sup>1</sup>. ESTROGEN RECEPTOR ALPHA GENE POLYMORPHISMS IN PATIENTS WITH LATE ONSET ALZHEIMER'S DISEASE. *Genetika* (2014), Vol 46, No. 2, 437-444.
- 25) Alireza Sattari<sup>1</sup>, Abolfazl Movafagh<sup>2</sup>, Nahid Beladi-Moghadam<sup>3</sup>, Negar Modirzade-Bami<sup>1</sup>, Seyyed Mojtaba Mohaddes-Ardabili<sup>1\*</sup>, Arezou Sayad<sup>2</sup>. Exon 7 Sequences of IL7RA Gene Identify Two New Variants with Susceptibility to Multiple Sclerosis in Iranian Patients. *J. Biol. Today's World*. 2016 May; 5 (5): 81-85.
- 26) Negar Modirzade-Bami<sup>1</sup>, Arezou Sayad<sup>2</sup>, Nahid Beladi Moghadam<sup>3</sup>, Alireza Sattari<sup>1</sup>, Shahram Arsang-Jang<sup>4</sup>, Seyyed Mojtaba Mohaddes-Ardabili<sup>1\*</sup>, Abolfazl Movafagh<sup>5</sup>. Promoter Sequence of IL7RA Gene Reveals an Association with Multiple Sclerosis in Iranian Patients. *J. Biol. Today's World*. 2016 Jun; 5 (6): 95-100.
- 27) Sara Ghaemmaghami<sup>1,3</sup>, Seyed Mojtaba Mohaddes<sup>2\*</sup>, Mehdi Hedayati<sup>3</sup>, Masumeh Gorgian Mohammadi<sup>1,3</sup>, Golnoosh Dehbashi<sup>3</sup>. Resistin and Visfatin Expression in HCT-116 Colorectal Cancer Cell Line. *IJMCM Summer 2013, Vol 2, No 3*
- 28) Sara Ghaemmaghami<sup>1,2</sup>; Mehdi Hedayati<sup>2,\*</sup>; Seyed Mojtaba Mohaddes<sup>3</sup>; Masumeh Gorgian Mohammadi<sup>1,2</sup>; Amin Barkhordari<sup>4</sup>. Resistin Effect on HCT-116 Colorectal Cancer Cells Proliferation and Telomerase Expression. *Scimetr*. 2014 April; 2(2): e16718.
- 29) Sara Ghaemmaghami, Mehdi Hedayati, Seyed Mojtaba Mohaddes, Masumeh Gorgian Mohammadi, Mohammad Rahmati, Nosratollah Zarghami Visfatin Proliferative Effect on Hct-116 Colorectal Cancer Cell Line *Advances in Environmental Biology*, 8(9) Special 2014, Pages: 55-60.
- 30) Leila Kafshdooz<sup>1,3</sup>, Ali Dastranj Tabrizi<sup>1\*</sup>, Seyyed Mojtaba Mohaddes<sup>2,3</sup>, Tayebeh Kafshdooz<sup>1,3</sup>, Abolfazl Akbarzadeh<sup>4\*</sup>, Morteza Ghojzadeh<sup>1,2</sup>, Jalal Gharesouran<sup>2</sup> The Polymorphism of Hypoxia-inducible Factor-1a Gene in Endometrial Cancer. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2014, 15 (23), 10393-10396.
- 31) Leila Kafshdooz<sup>1,2</sup>, Taiebeh Kafshdooz<sup>1,2</sup>, Ali Dastranj Tabrizi<sup>1,2\*</sup>, Seyyed Mojtaba Mohaddes Ardabili<sup>2</sup>, Abolfazl Akbarzadeh<sup>3\*</sup>, Jalal Gharesouran<sup>2</sup>, Morteza Ghojzadeh<sup>2</sup>, Safar Farajnia<sup>4</sup> Role of exon 7 PTEN Gene in Endometrial Carcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2015, 16 (11), 4521-4524.
- 32) Taiebeh Kafshdooz<sup>1</sup>, Ali Dastranj Tabrizi<sup>2\*</sup>, Seyyed Mojtaba Mohaddes Ardabili<sup>3</sup>, Leila Kafshdooz<sup>1</sup>, Morteza Ghojzadeh<sup>2,3</sup>, Jalal Gharesouran<sup>3</sup>, Ali Abdii<sup>2</sup>, Hamideh Alizadeh<sup>1</sup>. Polymorphism of p53 Gene Codon 72 in Endometrial Cancer: Correlation with Tumor Grade and Histological Type. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2014, 15 (22), 9603-9606.
- 33) Asghar Hosseinzadeh<sup>1,2</sup> & Seyed Mojtaba Mohaddes Ardebili<sup>1,3</sup>. Efficacy of Omega Fatty Acid Supplementation on mRNA Expression Level of Tumor Necrosis Factor Alpha in Patients with Gastric Adenocarcinoma. *J Gastrointest Canc*. 2016, DOI 10.1007/s12029-016-9826-4
- 34) Homa Dokht Ghanbarzadeh<sup>1</sup>, Seyed Mojtaba Mohaddes<sup>2,\*</sup> The Effect of Omega Fatty Acids on Bcl-2 Gene Expression and Protein Production in Cancerous Gastric Tissue. *Multidisciplinary Cancer Investigation*, October 2017, Volume 1, Issue 4

- 35) S.M. Mohaddes,<sup>1,\*</sup> F. Karami,<sup>1</sup> J. Gharesouran,<sup>1</sup> and A. Bahrami<sup>2</sup>. *The Soluble Carrier 30 A8 (SLC30A8) Gene Polymorphism and Risk of Diabetes Mellitus Type 2 in Eastern Azerbaijan Population of Iran. Journal of Sciences, Islamic Republic of Iran 23(1): 15-20 (2012)*

### خلاصه مقالات پذیرفته شده در کنگره های بین المللی خارجی و داخلی

ایراد بیش از ۶۰ سخنرانی در کنگره ها، سمینارها و سمینارهای باز آموزشی. تعدادی از این سخنرانی ها به زبان انگلیسی ارائه گردیده است. گزیده ای از عناوین مقالات ارائه شده به شرح زیر است:

1. European Human Genetics Conference 2005, Prague, Czech Republic, May 7-10, 2005.  
A comparative study on detection efficiency of classical cytogenetic and interphase fluorescence in situ hybridization on diagnosis of mosaic form of X chromosome aneuploidies. Mohaddes SM, Mohseni J, Tabatabaei SM.
2. HUPO 2<sup>nd</sup> Annual and IUBMB XIX Joint World Congress, Montreal, Canada, October 8-11, 2003.  
The diagnosis of most prevalent mutations of beta globin gene surviving in east Azerbaijan of Iran, Mohaddes SM, Jabbarzadeh S, Nikanfar AR, Rahbani MR.
3. HUPO 2<sup>nd</sup> Annual and IUBMB XIX Joint World Congress, Montreal, Canada, October 8-11, 2003.  
Detection of *abl/bcr* fusion gene in CML Patients by Fluorescence In Situ Hybridisation. Mohaddes SM, Tabatabaei, SM, Javadi GH, Nikanfar AR.
4. SM Mohaddes, J Mohseni, N Bageri, H Farahmand, A Lotfivand. Detection of X-chromosome aneuploidies by interphase fluorescence in situ hybridization. 3<sup>rd</sup> Iranian congress of Genetic disorders and disabilities; 27<sup>th</sup> Oct-1<sup>st</sup> Dec, Tehran, IR of Iran.
5. J Mohseni, SM Mohaddes et al. Normal Female with 46, XY karyotype. 3<sup>rd</sup> Iranian congress of Genetic disorders and disabilities; 27<sup>th</sup> Oct-1<sup>st</sup> Dec, Tehran, IR of Iran.
6. International congress of Human Genetics, Vienna, Austria, 2001.  
A clinical experience on prenatal diagnosis of Down's syndrome by FISH using *Alu-PCR* amplified YAC Clones in uncultured amniocytes. Mohaddes SM, Mohseni J
7. Second Regional Workshop on the Application of Advanced Molecular Methods for the Diagnosis of Human Genetic Diseases, Tehran, Iran, May 2002.  
Principles and clinical applications of Fluorescence In Situ Hybridisation Techniques. Mohaddes, S. M.
8. British Medical Geneticists Conference, York, September, 1997.  
Comparison of A Cosmid contig And An *Alu-PCR* amplified YAC probe developed to detect the copy number of chromosome 13 aneuploidy on uncultured lymphocytes and amniocytes.
9. British Medical Genetics Conference- York, 11-13 September 1995.  
Detection of chromosome 21 copy number by FISH using *Alu-PCR* amplified YAC clones in uncultured lymphocytes and amniocytes.

Mohaddes, S. M., Morris, A., Boyd E., Connor, J. M.  
Abstract: *Journal of Medical Genetics* (1996)

10. British Medical Geneticists Conference, York, September, 1994.  
Simultaneous detection of probe sets for chromosomes 13, 18, 21, X and Y in uncultured lymphocytes and amniocytes by Ratio-Mixing FISH".  
Mohaddes, S. M., Boyd, E., Connor J. M.  
Abstract: *Journal of Medical Genetics* (1996)
11. Association of Clinical Cytogeneticists conference- Cardiff, July, 1993. Application of ratio-labelling FISH for simultaneous detection of chromosomes X, Y and 18 in uncultured lymphocytes and amniocyte.  
Mohaddes, S. M., Boyd E., Connor, J. M.  
*Clinical Cytogenetics Bulletin*, Vol. 2, No. 8, PP: 46.