

یافته علمی کوتاه: مقایسه افزایش قیمت ماهی و قدرت خرید خانوارهای ایرانی

مهناز ربانی‌ها^{۱*}، علی عوفی^۲

*rab.mahnaz@gmail.com

۱- موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

۲- دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

تاریخ دریافت: مهر ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: آذر ۱۳۹۸

لغات کلیدی: قیمت ماهی، دستمزد کارگران، نرخ افزایش قیمت

مقدمه

پروتئین ماهی دارای ۱۰ نوع اسید آمینه ضروری با مقدار مطلوب برای مصرف انسان است که انسان قادر به سنتز آنها نمی‌باشد و بایستی از طریق مواد غذایی تأمین شود. همچنین گوشت ماهی دارای مواد معدنی، ید، ویتامین و کربوهیدرات‌هاست. بنابراین، با توجه به ترکیبات موجود در بدن آبزیان، می‌توان آنها را جزء غذاهای پر ارزش محسوب کرد و از این لحاظ به عنوان یکی از اقلام اصلی در سبد غذایی و سفره مصرف انسان محسوب شود. از مهمترین ارزش‌های غذایی ماهیان می‌توان به وجود اسید چرب Omega-3 اشاره نمود که به عنوان عامل جلوگیری از بیماری‌های قلبی-عروقی از جایگاه خاصی برخوردار می‌باشد). ماهی به عنوان منبع اصلی و مهم این عامل محسوب می‌شود بطوریکه مصرف کم ماهی موجب کاهش امگا ۳ و افزایش خطر مرگ و میر بر اثر بیماری‌های قلبی-عروقی خواهد شد (Watts et al., 2018). امگا ۳ از خانواده اسیدهای چرب اشباع نشده ۳ کربنی ضروری برای تنظیم فعالیت‌های بدن بوده و با حضور در غشاء سلولی در فعالیت‌های فیزیولوژیک بدن نقش حیاتی دارد. امگا ۳ از سه اسید چرب شامل: آلفا-

لینولنیک اسید(ALA)، ایکوزا پنتانویک اسید (EPA) و دوکوزاهگزانوئیک اسید(DHA) تشکیل شده است. اسیدچرب ALA در برخی سبزیجات، حبوبات و دانه‌های روغنی و دو اسید چرب EPA و DHA در ماهیان یافت می‌شود (Sack et al., 1994). ماهیان از لحاظ میزان امگا ۳ به دو گروه ماهیان معمولی و ماهیان روغنی طبقه‌بندی می‌شوند. در تعدادی از ماهیان، امگا ۳ اغلب در کبد (جگر) ماهی تجمع یافته، ولی در ماهیان روغنی، امگا ۳ در تمام قسمت‌های گوشت و اندام ماهی پخش شده است و حاوی منابع ارزشمند و غنی از EPA و DHA می‌باشند. به همین دلیل از اهمیت بیشتری برخوردارند. از معروفترین ماهیان روغنی می‌توان به آزادماهیان (Salmonidae) نظیر سالمون و قزل‌آلا، شگ‌ماهیان (Clupeidae) نظیر شاه‌ماهی، ساردین، و تون ماهیان (Scombridae) اشاره نمود که میزان امگا ۳ آنها در مقایسه با امگا ۶ حدود هفت برابر می‌باشد (Ruiz-Lopez et al., 2014).

بدن انسان توانایی تولید این گروه از اسیدهای چرب را از سایر مولکول‌ها ندارد و باید آن را از طریق غذاهای ویژه بدست آورد. مقدار امگا ۳ در تمامی ماهیان یکسان نیست.

مواد و روش‌ها

به منظور محاسبه ارتباط افزایش قیمت ماهی و قدرت خرید مردم که معیار حداقل دستمزد مصوب متعلق به گروه کارگران می باشد، در گام اول مقدار عددی خرده فروشی ماهیان در سه گروه ماهیان شامل ۱۵ گونه ماهیان جنوب (خلیج فارس و خلیج عمان) از انواع ماهیان سطح‌زی (Pelagic)، کفزی (Benthic) و کرانه‌ای (Neretic)، ۵ گونه ماهیان شمال (دریای خزر) و ۵ گونه ماهیان پرورشی (قزل‌آلا از خانواده آزاد ماهیان و کپور معمولی، کپور سرگنده، فیتوفاگ و امور علفخوار از خانواده کپور ماهیان) از سالنامه آماری سازمان شیلات ایران (۱۳۸۹-۱۳۹۱ و ۱۳۹۶-۱۳۹۱) استخراج گردید. این آمار بر اساس میزان ماهی تحویلی در صیدگاه‌های شیلاتی تنظیم شده است. داده‌ها طی یک دوره ۱۶ ساله طی سال‌های ۹۷-۱۳۸۱ مورد بهره‌برداری قرار گرفت. در گام بعدی، جهت محاسبه قدرت خرید، از داده‌های حداقل دستمزد (معادل دستمزد مصوب قشر کارگران) برای سال‌های مورد نظر از سایت وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی استفاده گردید و سپس نرخ افزایش دستمزد کارگران و نرخ افزایش قیمت ماهی طی دوره مذکور با بکارگیری فرمول ذیل بدست آمد.

ماهیان دریایی از میزان بیشتری امگا ۳ نسبت به ماهیان پرورشی برخوردارند که با جیره غذایی ماهیان مرتبط است. در ماهیانی که مستقیماً از جوامع پلانکتونی (Plankton) تغذیه می‌کنند، به دلیل استفاده از حلقه‌های اولیه تولیدات منابع آبی، از میزان امگا ۳ بیشتری برخوردارند. به همین دلیل میزان امگا ۳ موجود در ماهیان پرورشی در مقایسه با ماهیان دریایی کمتر است (Innis et al., 1995). خوشبختانه امروزه با غذادهی مناسب و غنی از امگا ۳ در دوره پرورش می‌توان موجب ارتقاء کیفی ماهیان پرورشی شد. به رغم موارد مذکور به دلایل مختلفی که مهمترین آن در حال حاضر، افزایش قیمت ماهی می‌باشد، به اجبار از قدرت خرید مردم کاسته شده است.

الگوی مصرف ماهی و آبزیان در سبد خانوارهای ایرانی و دامنه متوسط سرانه مصرف ماهی در روز در بین استان‌های ایران یکسان نمی‌باشد. برای مثال، از کمتر از یک گرم در روز در استان‌های سمنان و کرمانشاه تا ۴۸ گرم در روز در استان هرمزگان گزارش شده است (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۸). با توجه به موارد مذکور، در این بررسی تحلیلی در خصوص ارتباط بین افزایش قیمت ماهی در ایران و قدرت خرید مردم انجام شد که دورنمایی از ادامه روند کنونی بدست آید.

۱۰۰- [۱۰۰] * (دستمزد مصوب کارگران در سال قبل / دستمزد مصوب کارگران در هر سال)] = نرخ افزایش دستمزد کارگران
 ۱۰۰- [۱۰۰] * (قیمت ماهی در سال قبل / قیمت ماهی در هر سال)] = نرخ افزایش قیمت ماهی

بحث

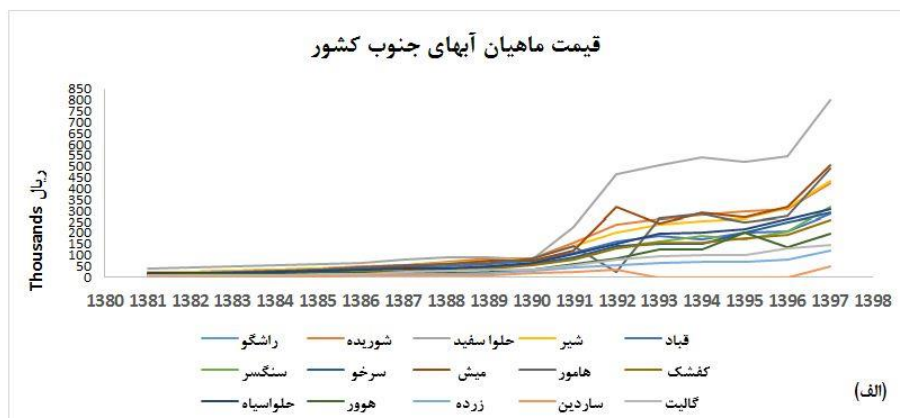
در گزارش ارائه شده از سوی تابناک اقتصادی (۱۳۹۸) اعلام گردید که میزان مصرف ماهی در کشور طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۳ کاهش چشمگیری داشته است و نیز بیان گردید که مصرف ماهیان به عنوان خوراکی‌های پرهزینه در سبد خانوار محسوب می‌شود بطوریکه مصرف سرانه ماهی در کشور از ۲۰ کیلوگرم در سال ۱۳۸۳ به ۱۳ کیلوگرم در سال ۱۳۹۳ کاهش یافته است که کاهش

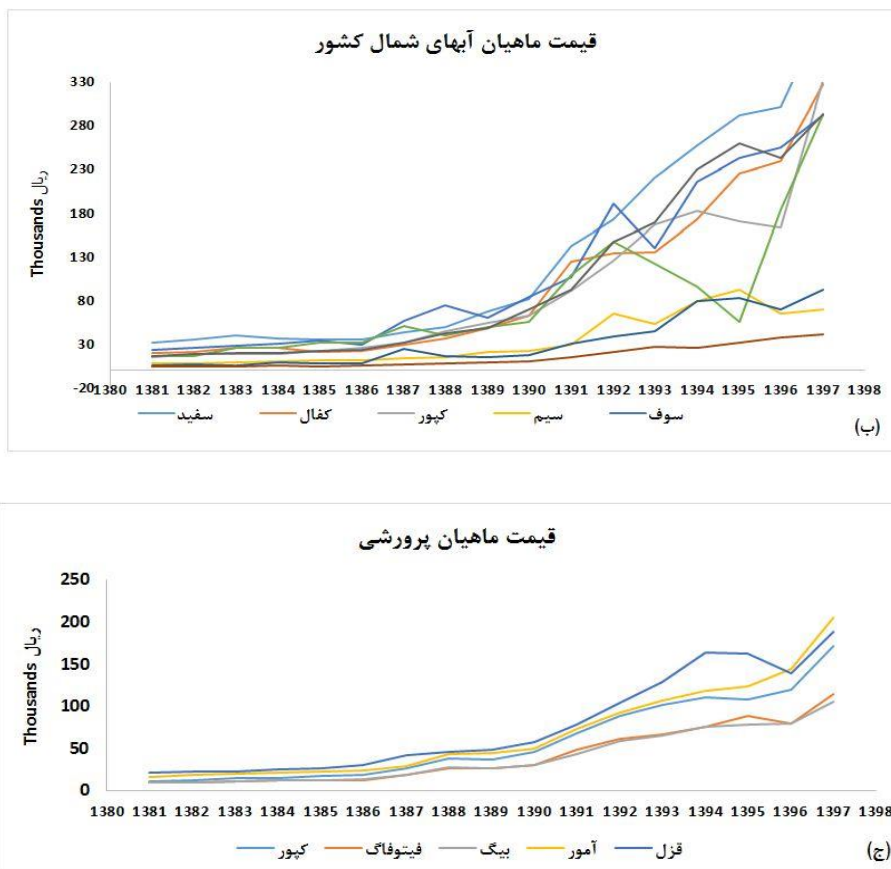
تغییرات چند ساله قیمت ماهی بر اساس سالنامه آماری سازمان شیلات ایران (۱۳۸۹-۱۳۹۱ و ۱۳۹۶-۱۳۹۱) و قیمت خرده فروشی آن در شکل ۱ نشان داده شده است. افزایش در قیمت در کلیه گروه‌ها قابل ملاحظه است. بخصوص در نمونه‌های ماهیان دریایی جنوب که بمراتب از ماهیان دریایی شمال و پرورشی بیشتر می‌باشد در حالیکه میزان امگا ۳ در ماهیان پرورشی کمتر است.

گرفت. در همین ارتباط بر اساس آمار منتشره از سایت رسمی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (<https://www.cbi.ir/section/1378.aspx>)، عملاً با افزایش نرخ تورم حتی اگر دستمزدها افزایش یابد، امکان قرار دادن ماهی به عنوان وعده غذایی در سبد غذایی این قشر از جامعه بعید بنظر می‌رسد. در شکل ۲ نرخ افزایش حداقل حقوق رسمی کشور بر مبنای حقوق کارگران (مصوب شورای عالی کار - وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی) و نرخ افزایش قیمت ماهی طی سال‌های ۹۷-۱۳۸۲ (بر اساس سالنامه آماری سازمان شیلات ایران، ۱۳۹۱-۱۳۸۹ و ۱۳۹۶-۱۳۹۱) نشان داده شده است. در سالی که نرخ افزایش قیمت ماهی بیشتر از نرخ افزایش حقوق کارگران باشد، بدین معناست که توانایی خرید ماهی از سوی قشر کارگر در آن سال کمتر از سال گذشته می‌باشد.

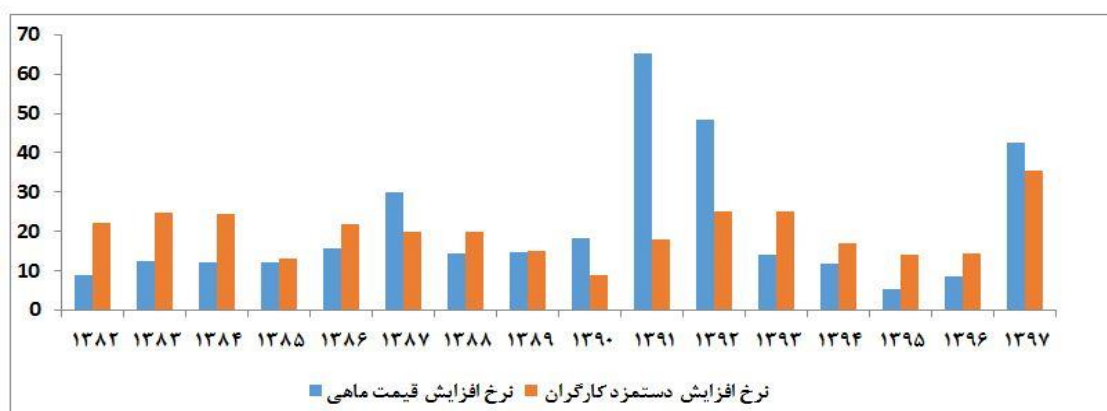
۳۵ درصدی مصرف را نشان می‌دهد (تابناک اقتصادی، ۱۳۹۸). در همین ارتباط، بنابر گزارش مختاریانی رسمی هیت مدیره صنایع کنسروسازی کشور (۱۳۹۸)، با افزایش قیمت ماهی و افزایش قیمت کنسرو، فروش کنسرو ماهی نیز حدود ۶۰ درصد کاهش یافت و تعدادی از کارخانه‌های کنسروسازی تعطیل شده‌اند بطوریکه در سال ۱۳۹۷ به دلیل حذف ارز دولتی ماهی و خروج از گروه کالاهای گروه یک، قیمت ماهی داخلی افزایش چشمگیری داشته است و این موضوع دلیل اصلی افزایش حدود ۳۰ درصدی قیمت هر قوطی کنسرو گردید (مختاریانی، ۱۳۹۸). متأسفانه بسیاری از خانواده‌ها کنسرو ماهی را به عنوان یک وعده غذایی به دلیل داشتن امگا ۳ و نداشتن هیچگونه مواد افزودنی در سبد غذایی خود استفاده می‌کردند که با افزایش قیمت این محصول، مجبور به حذف آن از سبد غذایی خود شده‌اند که عمدتاً شامل قشر کارگری کشور می‌باشند.

یکی از معیارهای بررسی شرایط اقتصادی در جامعه، بررسی توان یا قدرت خرید در اقشار کم درآمد می‌باشد. از اینرو، جامعه کارگری که ۱۴-۱۰ درصد جمعیت ایران را تشکیل می‌دهند (محبوب، ۱۳۹۸)، مورد بررسی قرار





شکل ۱: روند تغییرات قیمت ماهیان الف: ماهیان دریایی جنوب، ب: ماهیان دریایی شمال، ج- ماهیان پرورشی
 Figure 1: The trend of fish prices A- Southern waters fish, B- Northern waters fish, C-Farmed fish.



شکل ۲: مقایسه نرخ افزایش دستمزد کارگران (بر اساس آمار بانک مرکزی ایران) و نرخ افزایش قیمت ماهی
 Figure 2: Comparison between rate of increase in workers' wages (The Central Bank of Iran) and the rate of increase in fish prices.

– امکان بکارگیری سیستم هوشمند جهت ردیابی صید (کاهش هزینه صیادی)

منابع

تابناک اقتصادی، ۱۳۹۸. مصرف ماهی ۳۵ درصد کاهش یافت/ خوراکی‌های پرهزینه از سبد خانوار حذف شدند.

<https://www.tabnak.ir/fa/news/468685>

سازمان شیلات ایران. سالنامه آماری سازمان شیلات ایران، تهران، ۱۳۹۱-۱۳۸۹. ۶۴ صفحه.

سازمان شیلات ایران. سالنامه آماری سازمان شیلات ایران، تهران، ۱۳۹۶-۱۳۹۱. ۶۴ صفحه.

علی‌پور، س... هوشیارراد، آ.. عبداللهی، م.. اسماعیلی، م.. کلانتری، ن. و غفارپور، م.. ۱۳۹۸. الگوی مصرف ماهی و آبیان در سبد غذایی خانوارهای ایرانی. نهمین کنگره سراسری تغذیه ایران.

محجوب، ع.ر.. ۱۳۹۸. چه تعداد کارگر در کشور داریم؟ اقتصاد ایرانی.

<http://www.ireconomy.ir/fa/page/5174/>

مختاریانی، م.. ۱۳۹۸. بازار تن ماهی ۶۰ درصد کوچک شد. خبرگزاری ایرنا.

<https://www.irna.ir/news/83464715>

Djoussé, L., Akinkuolie, A.O., Wu, J.H., Ding, E.L., Gaziano, J.M., 2012. Fish consumption, omega-3 fatty acids and risk of heart failure: a meta-analysis. *Clinical Nutrition*, 31(6): 846-53. Doi: 10.1016/j.clnu.2012.05.010.

Innis, S.M., Rioux, F.M., Auestad, N., Ackman, R.G., 1995. Marine and freshwater fish oil varying in arachidonic, eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids differ in their effects on organ lipids and fatty acids in growing rats. *The Journal*

با توجه به داده‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران که به عنوان اولین جهش ناگهانی نرخ دلار و تورم سنگین در کشور تجربه گردید، قیمت ماهی نیز با فاصله بسیار زیادی نسبت به حقوق کارگرها افزایش یافت و بعد از آن نیز چندین سال بطول انجامید تا قشر کارگر دوباره بتواند توانایی خرید ماهی را بدست بیاورد (سال‌های ۹۷-۱۳۹۳). به‌رحال، طی این روند به این قشر فشار شدیدی وارد شده است و با توجه به جهش ناگهانی دلار در سال ۱۳۹۷ نیز می‌توان پیش بینی کرد که در چندین سال آینده قدرت خرید ماهی قشر کارگر مانند روند طی شده در سال‌های ۹۳-۱۳۹۰ کاهش شدیدی یابد و در صورتیکه نرخ افزایش تورم کنترل شود، بعد از آن هم با فاصله چندین سال دوباره بتواند به وضعیت تعادل برسد.

نتیجه گیری

با توجه به مطالعه صورت گرفته مشخص می‌شود که با روند کنونی و افزایش قیمت ماهی امکان قدرت خرید به دلیل تورم کاسته می‌شود. طبیعتاً اعمال مدیریت در بخش‌های مختلف بخصوص در مورد فعالیت صید و صیادی می‌تواند موجب تعدیل در این افزایش شود که به موارد ذیل اشاره می‌گردد:

- حمایت از صنایع دریایی و صید و صیادی
- در اختیار گذاشتن تسهیلات بدون سود برای صیادان
- تحت پوشش قرار دادن بیمه تکمیلی برای صیادان
- بیمه عمر و حادثه برای صاحبان شناورهای ماهیگیری
- بیمه بدنه و مسئولیت و خودرو برای خانواده جوامع صیادان و صاحبان شناورها ماهیگیری
- اصلاح و کارآمد کردن روش سنتی صید و معرفی روش‌های نوین بهره برداری
- اصلاح تجهیزات شناورها، خرید ادوات صیادی مدرن و جدید و جایگزین با ادوات فرسوده

- of Nutrition*, 125 (9): 2286–93. PMID 7666244. Doi:10.1093/jn/125.9.2286
- Ruiz-Lopez, N., Haslam, R. P., Napier J. A. Sayanova, O..2014.**Successful high-level accumulation of fish oil omega-3 long-chain polyunsaturated fatty acids in a transgenic oilseed crop. *The Plant Journal* 77, 198–208. Doi: 10.1111/tpj.12378
- Sacks, F.M, Hebert, P, Appel, L.J, Borhani, N.O, Applegate, W.B, Cohen, J.D, et al., 1994.**Short report: the effect of fish oil on blood pressure and high-density lipoprotein-cholesterol levels in phase I of the Trials of Hypertension Prevention. *Journal of Hypertension* ;12(2):209,13.
- Watts, N., Amann, M., Ayeb-Karlsson, S., et al., 2018.** The Lancet Countdown on health and climate change: from 25 years of inaction to a global transformation for public health. *Lancet*, 2018; 391: 581–630. Doi:10.1016/S0140-6736.
- <https://www.cbi.ir/section/1378.aspx>

Short communication: Comparison between increases in fish prices and purchasing power of Iranian households

Rabbaniha M.^{1*}; Owfi A.²

* rab.mahnaz@gmail.com

1-Iranian Fisheries Science Research Institute (IFSRI), Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Tehran, Iran.

2- Sharif University of Technology, Tehran

Abstract

The importance of fish nutrient value is a known fact. Fresh fish meat is a high protein food source (around 20% protein) which is enriched with beneficial minerals and fatty acids, all being essential for human health. Fish meat also has more water and less fat in comparison with red and bird meat. The purpose of this research is to study the changes in fish retail price relative to changes in minimum wage in Iran during 2001-2009. The results show that as the price of fish has had more increase compared to the minimum wage, people's purchasing power has declined and fish has become a luxury food for certain groups of the population.

Keywords: Fish prices, workers' wages, rising prices

*Corresponding author