

## Asst. Prof. ERCAN BABUR

### Personal Information

**Email:** ercanbabur@erciyes.edu.tr

**Web:** <https://avesis.erciyes.edu.tr/ercanbabur>

### International Researcher IDs

ScholarID: POnceEQAAAAJ

ORCID: 0000-0003-1445-6423

Publons / Web Of Science ResearcherID: I-7308-2017

Yoksis Researcher ID: 292768

### Education Information

Expertise In Medicine, Erciyes University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri, Turkey 2014 - 2018

Undergraduate, Eskisehir Osmangazi University, Tıp Fakültesi, Turkey 2000 - 2006

### Foreign Languages

English, B1 Intermediate

### Dissertations

Expertise In Medicine, Sodyum selenit ve seleno-l-metiyonin'xxin hipotiroidi ile bozulan sinaptik plastisite üzerine etkisi, Erciyes University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri, 2022

### Research Areas

Medicine, Health Sciences, Fundamental Medical Sciences, Human Physiology

### Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Erciyes University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri, 2022 - Continues

Assistant Professor, Tokat Gaziosmanpaşa University, School Of Medicine, 2018 - 2022

### Academic and Administrative Experience

Tokat Gaziosmanpaşa University, 2018 - 2022

Head of Department, Tokat Gaziosmanpaşa University, School Of Medicine, 2018 - 2022

### Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Hyperthyroidism-Induced Upregulation of Neurodegeneration-Related Gene Expression in Metaplasticity-Induced Hippocampus**  
BABUR E., Altunkaya M., Tufan E., SÜER C., DURSUN N.  
NEUROENDOCRINOLOGY, vol.114, no.4, pp.400-410, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Tau protein is differentially phosphorylated in young- and old-aged rats with experimentally induced hyperthyroidism**  
TAN B., Babur E., TOY N., GÜNAYDIN B., DURSUN N., SÜER C.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE, vol.82, no.7, pp.654-663, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Neurodegeneration-related genes are differentially expressed in middle-aged rats compared to young-adult rats having equal performance on long-term memory and synaptic plasticity**  
Babur E., Tufan E., Barutcu O., Aslan-Gulpinar E., TAN B., SÜER C., DURSUN N.  
BRAIN RESEARCH BULLETIN, vol.182, pp.90-101, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Effect of sodium selenite on synaptic plasticity and neurogenesis impaired by hypothyroidism**  
Babur E., CANÖZ Ö., TAN B., SÜER C., DURSUN N.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE, vol.132, no.7, pp.662-672, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Effect of L-thyroxine administration on long-term potentiation and accompanying mitogen-activated protein kinases in rats**  
TAN B., Babur E., AŞÇIOĞLU M., SÜER C.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL NEUROSCIENCE, vol.81, no.3, pp.259-269, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Deficiency but Not Supplementation of Selenium Impairs the Hippocampal Long-Term Potentiation and Hippocampus-Dependent Learning**  
BABUR E., TAN B., Yousef M., Cinbaş S., SÜER C., DURSUN N.  
Biological Trace Element Research, vol.192, no.2, pp.252-262, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Age-dependent evaluation of long-term depression responses in hyperthyroid rats: Possible roles of oxidative intracellular redox status**  
Tan B., Babur E., Koşar B., Varol S., Dursun N., Süer C.  
BRAIN RESEARCH, vol.1720, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Adult-Onset Hypothyroidism Alters the Metaplastic Properties of Dentate Granule Cells by Decreasing Akt Phosphorylation.**  
Yousef M., Babür E., Delibaş S., Tan B., Çimen A., Dursun N., Süer C.  
Journal of molecular neuroscience : MN, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Depotential of Long-Term Potentiation Is Associated with Epitope-Specific Tau Hyper-/Hypophosphorylation in the Hippocampus of Adult Rats**  
Babur E., Tan B., Delibaş S., Yousef M., Dursun N., Süer C.  
JOURNAL OF MOLECULAR NEUROSCIENCE, vol.67, pp.193-203, 2019 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **The Systemic Administration of Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> Exchanger-1 Inhibitor Impairs Hippocampal Learning and Memory**  
BABUR E., Canturk F., YAYLALI O., DURSUN N., SÜER C.  
JOURNAL OF CLINICAL PRACTICE AND RESEARCH, 2024 (ESCI)
- II. **The Expression of Neurodegeneration-Related Genes in the Hippocampus of Hypothyroid Rats Following Long-Term Potentiation**  
Altunkaya M., BABUR E., Barutcu Ö., SÜER C., DURSUN N.  
Eurasian Journal of Medicine, vol.56, no.1, pp.21-26, 2024 (ESCI)
- III. **The Effect of Changes in Thyroid Hormone Levels on Learning and Memory in Middle Aged Rats**  
BABUR E., Tokpınar R. K., DURSUN N., TAN B., SÜER C.  
NAMIK KEMAL MEDICAL JOURNAL, no.4, pp.334-339, 2023 (ESCI)
- IV. **Tiroid Hormon ilişkili Deiyodinaz Enzim Seviyelerindeki Değişikliklere Selenyumun Etkisi**

BABUR E., BAKKALOĞLU U., SÜER C., DURSUN N.

Ahi Evran Medical Journal, vol.6, no.1, pp.48-54, 2022 (Peer-Reviewed Journal)

- V. **Dentat girus içerisine infüze edilen T4'ün uzun dönemli etkinleşme yanıtları üzerine etkisi ve mitojen ile aktive olan protein kinazın rolü**  
TAN B., BABUR E., GÜLER A. D., SÜER C., DURSUN N.  
Genel Tıp Dergisi, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Tiroit Hormonlarının Yüksek Frekanslı Uyarım ile Tetiklenen Sinaptik Gücün Depotansiyasyonu Üzerine Etkisi**  
TAN B., BABUR E., SÜER C., DURSUN N.  
Genel Tıp Dergisi, vol.31, no.4, pp.369-374, 2021 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **HİPERTİROİDİLİ SIÇANLARDA UZAMSAL ÖĞRENME PERFORMANSINA CİNSİYETİN ETKİSİ**  
TAN B., BABUR E., ÖRNEK H. F., SÜER C., DURSUN N.  
İç Anadolu Tıp Dergisi, vol.28, no.2, pp.69-75, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **HİPOTİROİDİLİ SIÇANLARDA UZAMSAL ÖĞRENME PERFORMANSINDA CİNSİYET BAĞIMLI FARKLILIKLAR**  
Babur E., TAN B., Yıldız N., BATAKCI M., SÜER C., DURSUN N.  
Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

## Books & Book Chapters

### I. Kardiyovasküler Fizyoloji

Cantürk Tan F., Kestane S., Taşkıran A. Ş., Yılmaz D., Bozkurt A., Kırdök Tanşu S. B., Başaran K. E., Filiz A. K., Karabulut S., Babur E., et al.

in: Dış Hekimliği Öğrencileri İçin Fizyoloji, Burak TAN, Editor, Nobel Akademik Yayıncılık, İstanbul, pp.35-44, 2022

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Hipotiroidi Oluşturulmuş Sıçanlara Sodyum Selenit ve Seleno-L-Metiyoninin Uygulamasının Öğrenme Üzerine Etkisi ve Dokulardaki Dağılım Farklılığı**  
BABUR E., DURSUN N.  
46. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Turkey, 08 October 2021
- II. **The effect of agomelatin on pain threshold and neurogenesis in depressed male rats**  
BAKKALOĞLU U., BABUR E., TAN B., YAZGAN K., YALÇIN B., YAY A. H., GÖLGELİ A.  
17th Turkish Neuroscience Congress, Turkey, 4 - 07 April 2019
- III. **The Effect of Agomelatine on Neurogenesis in Depressive Rats**  
BAKKALOĞLU U., BABUR E., TAN B., YAZGAN K., YALÇIN B., GÖLGELİ A.  
ACTA PHYSIOLOGICA, Turkey, 1 - 04 November 2018, vol.225, pp.35
- IV. **Effects of Selenium Deficiency and Supplementation on Synaptic Plasticity in Adult Rats**  
Babür E., Bakkaloğlu U., Tan B., Süer C., Dursun N.  
ACTA PHYSIOLOGICA, Turkey, 1 - 04 November 2018, vol.225, pp.38
- V. **Adult-Onset Hypothyroidism Promotes Metaplastic Inhibition of Long-term Potentiation in a Frequency-Specific Manner**  
TAN B., BABUR E., DELİBAŞ S., DURSUN N., SÜER C.  
ACTA PHYSIOLOGICA, Turkey, 1 - 04 November 2018
- VI. **Inhibition of Extracellular Signal-Regulated Kinases 1/2 Rescues the Decay of Long-term Potentiation in the Dentate Gyrus in vivo: Implication on Alzheimer's Disease**  
BABUR E., KOŞAR B., DELİBAŞ S., DURSUN N., SÜER C.  
ACTA PHYSIOLOGICA, Turkey, 1 - 04 November 2018
- VII. **The Effect of Metaplasticity and Neurogenesis Relationship on Developed Memory Disorders in**

## **Hypothyroidism**

Dursun N., Babür E., Tan B., Bakkaloğlu U., Koşar B., Süer C.

ACTA PHYSIOLOGICA, Turkey, 1 - 04 November 2018, vol.225, pp.38

- VIII. **Depresif sıçanlarda agomelatinin nörojeneze etkisi**  
BAKKALOĞLU U., BABUR E., TAN B., YAZGAN K., YALÇIN B., YAY A. H., GÖLGELİ A.  
44. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 November 2018, pp.52
- IX. **Yetişkin Dönem Başlangıçlı Hipotiroidizm, Frekansa Özgü Bir Şekilde Uzun Dönemli Güçlenmenin Metaplastik İnhibisyonuna Yol Açar**  
TAN B., BABUR E., DELİBAŞ S., DURSUN N., SÜER C.  
44. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Antalya, Turkey, 1 - 04 November 2018, pp.35
- X. **Investigation of metaplasticity responses in hypothyroided rats**  
TAN B., DURSUN N., BABUR E., SÜER C.  
16th Turkish Neuroscience Congress, Turkey, 20 - 23 May 2018
- XI. **Effect of selenium on deiodinase activity in the hippocampus of hypothyroid rats**  
DURSUN N., BABUR E., SÜER C.  
16th Turkish Neuroscience Congress, İstanbul, Turkey, 20 - 23 May 2018
- XII. **Effect of selenium supplementation on impaired learning, memory and neurogenesis by hypothyroidism**  
BABUR E., CANÖZ Ö., TAN B., DURSUN N.  
16th Turkish Neuroscience Congress, Turkey, 20 - 23 May 2018
- XIII. **Hipotiroidi oluşturulmuş sıçanlarda metaplastisite yanıtlarının araştırılması**  
TAN B., BABUR E., DURSUN N., SÜER C.  
16. Ulusal Sinirbilim Kongresi, İstanbul, Turkey, 20 - 23 May 2018, pp.158
- XIV. **L-Thyroxine suppresses the mitogen-activated protein kinases activation by a depotentiating stimulus given short after a tetanus in hippocampus in vivo, 30th European Neuropsychopharmacology**  
BABUR E., DURSUN N., TAN B., BAYAR Y., SÜER C.  
30th European Neuropsychopharmacology, Paris, France, 2 - 07 September 2017
- XV. **The Effect of Different Selenium Forms on Hypothyroidic Rats on Learning And Memory**  
BABUR E., TAN B., SÜER C., DURSUN N.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Turkey, 7 - 10 September 2017, vol.221, pp.74
- XVI. **Depotiation of post-tetanic enhancement induces abnormal Tau hyperphosphorylation in the hippocampus in vivo**  
BABUR E., DURSUN N., TAN B., BAYAR Y., SÜER C.  
30th European Neuropsychopharmacology, Paris, France, 2 - 07 September 2017
- XVII. **The Effect of Agomelatine on Cognitive Function in Model of Depressed Rats**  
BAKKALOĞLU U., BABUR E., TAN B., YAZGAN K., GÖLGELİ A.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Turkey, 7 - 10 September 2017, vol.221, pp.75
- XVIII. **L-Thyroxine Supresses the Mitogen-Activated Protein Kinase Activation by Depotentiating Stimulus in the Hippocampus In Vivo**  
TAN B., BABUR E., DURSUN N., SÜER C.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Turkey, 7 - 10 September 2017, vol.221, pp.47-48
- XIX. **Depresyon modeli oluşturulan sıçanlarda agomelatinin kognitif fonksiyonlar üzerine etkisi**  
BAKKALOĞLU U., BABUR E., TAN B., YAZGAN K., GÖLGELİ A.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Turkey, 7 - 10 September 2017, pp.84
- XX. **Hipotiroidili Sıçanlarda Farklı Selenyum Türlerinin Öğrenme ve Bellek Üzerine Etkisi**  
BABUR E., TAN B., SÜER C., DURSUN N.  
43. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Denizli, Turkey, 7 - 10 September 2017, pp.83
- XXI. **Investigating of the role of some proteins after infusing T3 hormone on hippocampus during high frequency stimulation followed by low frequency stimulation to induce depotantiation**  
TAN B., BABUR E., DELİBAŞ S., SÜER C.

- 15th Turkish Neuroscience Congress, Turkey, 7 - 10 May 2017
- XXII. **Compensing of learning memory performance in aged rats with hypothyroidism and hyperthyroidism**  
TAN B., BABUR E., DELİBAŞ S., SÜER C.  
15th Turkish Neuroscience Congress, Turkey, 7 - 10 May 2017
- XXIII. **The effect of agomelatine on pain threshold in depression model rats**  
BAKKALOĞLU U., BABUR E., TAN B., YAZGAN K., GÖLGELİ A.  
15th Turkish Neuroscience Congress, Turkey, 7 - 10 May 2017
- XXIV. **Evaluation of learning performance in maternal and adult-onset hyperthyroid rats: possible mechanism for p38 MAPK signaling pathway**  
BAKKALOĞLU U., BABUR E., TAN B., YAZGAN K., GÖLGELİ A.  
15th Turkish Neuroscience Congress, Turkey, 7 - 10 May 2017
- XXV. **DENTAT GİRUSA L-TİROKSİN İNFÜZYONU YAPILAN GENÇ SIÇANLARDA MAPK SİNYAL YOLAKLARININ İNCELENMESİ**  
BABUR E., TAN B., DURSUN N.  
15. Ulusal Sinir Bilim Kongresi, Sakarya, Turkey, 7 - 10 May 2017, pp.90
- XXVI. **Hipokampüse T3 hormonu infüzyonu takiben yüksek frekanslı uyarı sonrasında düşük frekanslı uyarı ile tetiklenen sinaptik plastisitenin depotansiyasyonu sürecinde rol oynayan proteinlerin değişimi**  
DURSUN N., TAN B., BABUR E., DELİBAŞ S.  
15. Ulusal Sinirbilim Kongresi, Sakarya, Turkey, 7 - 10 May 2017, pp.91
- XXVII. **Depresyon Modeli Oluşturulan Sıçanlarda Agomelatinin Ağrı Eşiği Üzerine Etkisi**  
BAKKALOĞLU U., BABUR E., TAN B., YAZGAN K., GÖLGELİ A.  
15. Ulusal Sinirbilim Kongresi, Sakarya, Turkey, 7 - 10 May 2017, pp.111
- XXVIII. **Yaşlı hipotiroidi ve hipertroidi sıçanlarda öğrenme-bellek performansının karşılaştırılması**  
BABUR E., Kurt Tokpınar R., DURSUN N., SÜER C.  
15. Ulusal Sinirbilim Kongresi, Sakarya, Turkey, 7 - 10 May 2017, pp.138
- XXIX. **The evaluation of MAPK signal pathway in young rats with L-thyroxine infusion to dentate gyrus**  
Babur E., TAN B., DURSUN N.  
15. Ulusal Sinir Bilim Kongresi, 7 - 10 May 2017
- XXX. **Investigation of Selenium Effect on Long-term Potentiation**  
BABUR E., EROL E., SÜER C., TAN B., DURSUN N.  
42. Ulusal Fiziyojji Kongresi, Turkey, 5 - 08 September 2016, vol.218, pp.75
- XXXI. **Evaluation of Spatial Learning Performance in Selenium Supplemented Rats**  
TAN B., BABUR E., EROL E., SÜER C., DURSUN N.  
42. Ulusal Fiziyojji Kongresi, Turkey, 5 - 08 September 2016, vol.218, pp.73
- XXXII. **Investigation of long-term potentiation in young and old hyperthyroid rats**  
BABUR E., DURSUN N., TAN B., Bayar Y., BAKKALOĞLU U., SÜER C.  
14. Ulusal Sinirbilim Kongresi, Ankara, Turkey, 26 May - 29 June 2016, pp.77
- XXXIII. **The long term depression responses in young and older hyperthyroid rats**  
DURSUN N., BABUR E., BAKKALOĞLU U., SÜER C.  
14th Turkish Neuroscience Congress, Turkey, 26 - 29 May 2016
- XXXIV. **Investigation of the Healing Effects of Selenium on Learning Deficit is caused by Lactation Period Created Hyperthyroidism**  
TAN B., BAKKALOĞLU U., BABUR E., BİTİKTAŞ S., SÜER C.  
41. Ulusal Fiziyojji Kongresi, Turkey, 9 - 13 September 2015, vol.215, pp.68
- XXXV. **Ischemia/Reperfusion Injury Assessment in the Hypertrophic Heart Created with Hyperthyroidism**  
ÖZDEMİR H., BAYAR Y., ÖZDOĞAN K., BABUR E., TAN B., DURSUN N.  
41. Ulusal Fiziyojji Kongresi, Turkey, 9 - 13 September 2015
- XXXVI. **The Effect of Selenium Deficiency on Learning and Memory in Adult Rats**  
BABUR E., BAKKALOĞLU U., DURSUN N., SÜER C.  
41. Ulusal Fiziyojji Kongresi, Turkey, 9 - 13 September 2015, vol.215, pp.42

- XXXVII. **Laktasyon Döneminde Oluşturulan Hipertiroidizmin Neden Olduğu Öğrenme Bozukluğuna Selenyumun iyileştirici Etkisinin Araştırılması**  
TAN B., BAKKALOĞLU U., Yousef M. W., BABUR E., Bitiktaş S., AŞÇIOĞLU M., SÜER C.  
41. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Çanakkale, Turkey, 9 - 13 September 2015, pp.159-160
- XXXVIII. **Hipertiroidi İle Hipertrofi Oluşturulmuş Sıçan Kalbinde İskemi Reperfüzyon Hasarının Değerlendirilmesi**  
Özdemir H., Bayar Y., ÖZDOĞAN K., BABUR E., TAN B., DURSUN N.  
41. Ulusal Fizyoloji Kongresi, Çanakkale, Turkey, 9 - 13 September 2015, pp.43
- XXXIX. **Favoring LTD over potentiation in adult hypothyroidism is prevented by selenium supplementation**  
BAYAR Y., DURSUN N., BABUR E., BİTİKTAŞ S., TAN B., SÜER C.  
13th Turkish Neuroscience Congress, Turkey, 30 April - 03 May 2015
- XL. **Selenyumun yetişkin hipotiroidizmde değişen uzun-dönem güçlenme/ baskılanma dengesine etkisi**  
Bayar Y., DURSUN N., BABUR E., Bitiktaş S., TAN B., SÜER C.  
13. Sinirbilim Kongresi, Konya, Turkey, 30 April - 03 May 2015, pp.188

## Supported Projects

SÜER C., BABUR E., TAN B., DURSUN N., Project Supported by Higher Education Institutions, Farklı MAPK inhibitörlerinin Uzun dönemli güçlenme baskılanma ve depotansiyasyon yanıtları üzerine olan etkisinin karşılaştırılması, 2018 - 2020

DURSUN N., TAN B., ALTUNTAŞ H., BABUR E., BAYAR Y., BAKKALOĞLU U., ÖZDOĞAN K., SÜER C., Project Supported by Higher Education Institutions, Hipotiroidili Sıçanlarda Sinaptik Plastisite Gücündeki Yaş Bağımlı Azalmanın ve Selenyum Takviye Etkisinin İncelenmesi, 2016 - 2019

GÖLGELİ A., YALÇIN B., YAZGAN K., BAKKALOĞLU U., YAY A. H., BABUR E., Project Supported by Higher Education Institutions, Depresyon Modeli Oluşturulan Dişi ve Erkek Sıçanlarda Agomelatinin Kognitif Fonksiyonlara ve Nörogeze Etkisi, 2016 - 2018

DURSUN N., SÜER C., BABUR E., BAKKALOĞLU U., TAN B., Project Supported by Higher Education Institutions, Sodyum selenit ve seleno-L-metiyoninin hipotiroidi ile bozulan sinaptik plastisite ve nöroenez üzerine etkisi, 2016 - 2018

DURSUN N., SÜER C., TAN B., BABUR E., BAYAR Y., KURT TOKPINAR R., Project Supported by Higher Education Institutions, Yaşlı Hipotiroidili ve Hipertiroidili Sıçanlarda Öğrenme Performansının Karşılaştırılması, 2016 - 2017

DURSUN N., ÖZDEMİR H., BABUR E., BAYAR Y., TAN B., ÖZDOĞAN K., Project Supported by Higher Education Institutions, Hipertiroidi ile hipertrofi oluşturulmuş sıçan kalbinde iskemi reperfüzyon hasarının değerlendirilmesi, 2015 - 2016

## Metrics

Publication: 63  
Citation (WoS): 64  
Citation (Scopus): 69  
H-Index (WoS): 4  
H-Index (Scopus): 4

## Non Academic Experience

SAĞLIK BAKANLIĞI  
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI  
SAĞLIK BAKANLIĞI