

# **PHARMA**

## **English into Arabic**

### **Community Pharmacy**

**By Yolanda Smith, B.Pharm.**

**Reviewed by Dr. Damien Jonas Wilson, MD**

**Community pharmacy, also known as retail pharmacy, is the most common type of pharmacy that allows the public access to their medications and advice about their health. Traditionally known as a chemist, it is the healthcare facility that is responsible for the provision of pharmaceutical service to a specific community group or region.**

**Most community pharmacies have a commercial store with a combination of medicinal goods only available with a prescription and those with that can be purchased over-the-counter.**

**Community pharmacists are considered to be the most accessible health professional to the public, as they are available to provide personalized advice about health and medicine on a walk-in basis, without the need for an appointment. 89% of the population in the United Kingdom can access a community pharmacy within a 20-minute walk.**

### **Types of Community Pharmacies**

**There are several different types of community pharmacies. They range from small, individually owned pharmacies in the isolated rural towns to large chains in main shopping malls and supermarkets.**

**The types of community pharmacies also depend on the regulations in that area. For example, in the United States pharmacies in large chains or supermarkets are overwhelmingly more common than independently owned pharmacies. This is in contrast to many countries in Europe that limit pharmacies to be owned by a registered pharmacist, who is restricted to owning less than a certain number of pharmacies, making large chains impossible.**

### **Role of the Community Pharmacist**

**Traditionally, the role of the community pharmacist is to provide medications to patients based on a prescription from their doctor. However, the role of the pharmacist has evolved greatly and is now deeply involved in a number of other health initiatives. The many tasks of a community pharmacist may include:**

- ☐ **Processing prescriptions: checking the prescription from the doctor and preparing the medication for the patient.**
- ☐ **Checking for drug interactions: making sure that the medications and doses are appropriate for the patient considering health factors and other medications.**
- ☐ **Dispensing medications: labeling the medication correctly with instructions for the patient about how to take the medication.**
- ☐ **Disposing of medication: taking unneeded medications from patients and disposing of them safely.**
- ☐ **Providing advice: helping patients to understand their health and medicines and giving appropriate advice.**

**□ Promotion of healthy lifestyle: supporting patients to make healthier choices, such as eating more nutritious food, exercising more often or stopping smoking.**

**As the community pharmacist is often the health professional that patients see most often, they play an important role in the continued healthcare and checkups for patients. Additionally, they are in a good position to recommend routine screenings (e.g. for bowel cancer) at appropriate life stages.**

### **Training and Education**

**The primary pillar in the education and training of all pharmacists, including those that work in a community pharmacy, is the safe and effective use of medicine to improve patient outcomes. The training provided in undergraduate programs, postgraduate programs and continued professional development is guided by this principle.**

**There are various subject matters that a community pharmacist should be familiar with including the chemistry and pharmacology of drugs and formations and the physiology and pathology of the body.**

**Depending on the country, the registration requirements for a community pharmacist may vary. A bachelor or master degree in Pharmacy is required, in addition to placement and a board examination to become registered. To maintain registration, continued professional development is needed to ensure the practice is kept up-to-date.**

## الصيدلة المجتمعية

الصيدلية المجتمعية، المعروفة أيضًا باسم صيدلية البيع بالتجزئة، هي النوع الأكثر شيوعًا من الصيدليات التي تسمح لعامة الناس للوصول إلى أدويتهم ونصائحهم حول صحتهم. يُعرف تقليديًا باسم الكيمائي، وهو منشأة الرعاية الصحية المسؤولة عن توفير الخدمات الصيدلانية لمجموعة مجتمعية أو منطقة سكنية.

تمتلك معظم الصيدليات المجتمعية متجرًا تجاريًا يحتوي على السلع الطبية المتاحة فقط بوصفة طبية التي يمكن شراؤها\صرفها من دون وصفة طبية.

يعتبر صيدلة المجتمع أكثر المهنيين الصحيين سهولة في الوصول إلى عامة الناس، حيث أنهم متاحون لتقديم المشورة الشخصية حول الصحة والطب دون الحاجة إلى موعد. يمكن أو يستطيع من سكان المملكة المتحدة الوصول إلى صيدلية المجتمع في غضون 20 دقيقة سيراً على الأقدام.

## أنواع الصيدليات المجتمعية:

يوجد أنواع مختلفة من الصيدليات المجتمعية. وهي تتراوح من صيدليات صغيرة مملوكة للأفراد في المدن الريفية المعزولة إلى سلاسل كبيرة في مراكز التسوق الرئيسية والمتاجر الكبرى

وتتوقف أنواع الصيدليات المجتمعية أيضًا على الأنظمة المعمول بها في هذا المجال. على سبيل المثال، في صيدليات الولايات المتحدة في السلاسل الكبيرة أو محلات السوبر ماركت هي الأكثر شيوعًا بشكل كبير من الصيدليات المملوكة بشكل مستقل. وهذا على النقيض من العديد من البلدان في أوروبا التي تحد من أن تكون الصيدليات مملوكة لصيدلي مرخص، الذي يقتصر على امتلاك أقل من عدد معين من الصيدليات، مما يجعل السلاسل الكبيرة مستحيلة.

## دور صيدلي المجتمع

عادةً، دور صيدلي المجتمع هو توفير الأدوية للمرضى بناءً على وصفة طبية من طبيبهم ومع ذلك، فقد تطور دور الصيدلي بشكل كبير وهو الآن يشارك بشكل كبير في عدد من المبادرات الصحية الأخرى. ويمكن أن تشمل المهام العديدة لصيدلي المجتمع ما يلي:

**معالجة الوصفات الطبية:** فحص الوصفة الطبية من الطبيب وإعداد الدواء للمريض.

**التحقق من التفاعلات الدوائية:** التأكد من أن الأدوية والجرعات مناسبة للمريض مع الأخذ في الاعتبار العوامل الصحية وغيرها من الأدوية.

**توزيع الأدوية:** وضع العلامات على الدواء بشكل صحيح مع تعليمات للمريض حول كيفية تناول الدواء.

**التخلص من الأدوية:** أخذ الأدوية غير الضرورية من المرضى والتخلص منها بأمان.

**تقديم المشورة:** مساعدة المرضى على فهم صحتهم وأدويتهم وتقديم المشورة المناسبة.

**تعزيز أسلوب الحياة الصحي:** دعم المرضى على اتخاذ خيارات صحية أكثر، مثل تناول أطعمة مغذية أكثر، أو ممارسة التمارين الرياضية أكثر من ذي قبل، أو الإقلاع عن التدخين.

وبما أن صيدلي المجتمع غالبا ما يكون مهنيا صحيا يراه المرضى في أغلب الأحيان، فإنه يلعب دورا هاما في الرعاية الصحية المستمرة والفحوصات الطبية للمرضى. بالإضافة إلى ذلك، فهم في وضع جيد للتوصية بالفحوصات الروتينية (على سبيل المثال لسرطان الأمعاء\سرطان القولون) في مراحل الحياة المناسبة.

### **التدريب والتعليم**

الركيزة الأساسية في التعليم والتدريب لجميع الصيادلة، بما في ذلك أولئك الذين يعملون في الصيدلية المجتمعية، هو الاستخدام الآمن والفعال للطب لتحسين نتائج المرضى. ويسترشد هذا المبدأ بالتدريب المتقدم في البرامج الجامعية وبرامج الدراسات العليا والتطوير المهني المستمر.

هناك العديد من الموضوعات التي يجب على الصيدلي أن يكون على دراية بها بما في ذلك الكيمياء وعلم الصيدلة من الأدوية والتشكيلات وعلم وظائف الأعضاء وعلم أمراض الجسم

اعتمادا على البلد، ومتطلبات التسجيل لصيدلي المجتمع قد تختلف. يلزم الحصول على درجة البكالوريوس أو الماجستير في الصيدلة، بالإضافة إلى التعيين وامتحان مجلس الإدارة للتسجيل. وللحفاظ على التسجيل، يلزم مواصلة التطوير المهني لضمان تحديث هذه الممارسة.

## **صيدلة المستشفيات**

هي مجال صيدلي متخصص مدمج في الرعاية التي تقدمها المراكز الطبية. وتشمل هذه المراكز المستشفيات والعيادات الخارجية ، ومراكز معالجة إدمان (أو الاعتماد على) المخدرات، ومركز مراقبة السموم، ومركز معلومات الأدوية للمرافق التي تقدم الرعاية الداخلية مثل دور رعاية كبار السن.

وتتضمن هذه المهنة اختيار الأدوية وإعدادها وتخزينها وتركيبها وتوزيعها على المرضى في بيئة طبية. ثمة مجال مهم آخر يشمل تقديم المشورة لكل من المرضى وغيرهم من المهنيين الصحيين حول الاستخدام الآمن والفعال للأدوية.

## **أهداف صيدلة المستشفيات**

تتمثل المهمة الأساسية لصيدلة المستشفيات في مراقبة استخدام الأدوية والإشراف على استخدامها في المستشفيات والمراكز الطبية الأخرى. تشمل الأهداف اختيار الأدوية ووصفها وتوريدها وتسليمها وإعطائها وتفقدتها لتحسين النتائج لدى المرضى من المهم التأكد من التقيد بالملام الخاصة بكل من المريض والجرعة وطريقة الإعطاء والوقت و المعلومات الخاصة بالأدوية والتوثيق عند استخدام أي دواء.

## **دور صيدلي المستشفيات**

**يتباين دور صيدلي المستشفيات، وقد يشمل مهام مختلفة منها:**

- وضع خطط دوائية محددة منفردة خاصة بكل مريض
- مساعدة الأطباء وغيرهم من المهنيين الصحيين على اتخاذ القرارات المتعلقة بالأدوية
- تركيب الأدوية للاستخدام في المستشفى
- مساعدة المرضى على فهم طبيعة أدويتهم وكيفية تناولها
- إجراء التجارب السريرية للكشف عن علاجات جديدة أو معدلة للأمراض النادرة
- توفير الأدوية في حالات الطوارئ
- المساعدة في الرعاية الطبية المتخصصة مثل مرضى السرطان

## **Hospital pharmacy**

It is a specialized field of pharmacy integrated into the care provided by medical centers. These centers include hospitals, outpatient clinics, drug addiction or dependence treatment centers, a poison control center, and a drug information center for facilities that provide residential care. Such as nursing homes for the elderly.

This profession involves selecting, preparing, storing, compounding, and distributing medications to patients in a medical setting. Another important area involves **counseling** both patients and other health professionals about the safe and effective use of medicines.

## **Objectives of hospital pharmacy**

The primary task of hospital pharmacists is to monitor the use of medications and supervise their use in hospitals and other medical centers. Objectives include selecting, prescribing, supplying, delivering, administering, and checking medications to improve patient outcomes. It is important to ensure appropriate patient-specific adherence, dose, route of administration, time, drug-specific information, and documentation when using any medication.

## **The role of the hospital pharmacist**

**The role of the hospital pharmacist varies, and may include different tasks, including:**

- developing specific, individual medication plans for each patient
- Helping doctors and other health professionals make decisions about medications

- **Compounding medications for hospital use**
  - **Helping patients understand the nature of their medications and how to take them**
  - **Conducting clinical trials to discover new or modified treatments for rare diseases**
  - **Providing emergency medicines**
  - **Assistance with specialized medical care such as cancer patients**
-



## SOCIAL LIFE & SCIENCE LIFE

### Arabic into English

#### اكتشاف أقصى جُزر العالم شمالاً

كشف انزياح كتل جليدية طافية عن وجود جزيرة قبالة ساحل صفيحة جرينلاند، عتقد أنها أقصى جُزر العالم من ناحية الشمال. وقد اكتشف العلماء الجزيرة بالصدفة في أثناء رحلة استكشافية لجمع العينات على جزيرة تُسمى أوداق، اعتقد سابقاً أنها أقصى جُزر شمال الأرض. وقد سافر فريق الباحثين بمروحية إلى النقطة التي حسبوا أن جزيرة أوداق تقع فيها، لكن لم يجدوها. وفي أثناء تفقدهم لتلك البقعة، وقعوا بالصدفة على جزيرة أخرى، لم يُوثق العثور عليها من قبل، تبعد من عن جزيرة أوداق بحوالي كيلومتر واحد إلى الشمال. ويبلغ طول الجزيرة ٦٠ متراً، وعرضها ٣٠ متراً، ويبلغ أقصى ارتفاع لها فوق مستوى سطح البحر حوالي ثلاثة أمتار. وهي تخلو الحياة النباتية، ويتكون سطحها في أغلبه من الطين، وركام جليدي تَرَبَّب بفعل الأنهار الجليدية. ويأمل فريق العلماء الذي وقع على هذا الاكتشاف في تسمية الجزيرة «كيكرتاك أفانارلك Qeqertoq Avannarleq»، وهو اسم يعني "أقصى جُزر الشمال" باللغة الجرينلاندية

#### Discover the world's northernmost islands

Floating ice drift revealed an island off the coast of the Greenland Plate, thought to be the northernmost island in the world. Scientists accidentally discovered the island during a sampling expedition on an island called Udaq, previously thought to be the northernmost island of the Earth. The team travelled by helicopter to the point where they

The explores team - The researchers team

thought Udaq was located, but did not find it and, on their inspection, accidentally landed on another island, the previously undocumented finding of which is about one kilometer to the north. The island is 60 meters long, 30 meters wide, with a maximum elevation of about three meters above sea level. It is vegetative life free, and its surface is composed mostly of mud and moraine sediment\ deposit by glaciers. The team of scientists who signed on to this discovery hopes that the island will be named Qeqertoq Avannarleq, which means "Far North Islands" in Greenlandic.

it`s devoid of plant life

---

**Translate the following into Arabic**

**The Origins of Political Correctness  
An Accuracy in Academia Address by Bill Lind**

Variations of this speech have been delivered to various AIA conferences including the 2000 Conservative University at American University

Where does all this stuff that you've heard about this morning – the victim feminism, the gay rights movement, the invented statistics, the rewritten history, the lies, the demands, all the rest of it – where does it come from? For the first time in our history, Americans have to be fearful of what they say, of what they write, and of what they think. They have to be afraid of using the wrong word, a word denounced as offensive or insensitive, or racist, sexist, or homophobic.

We have seen other countries, particularly in this century, where this has been the case. And we have always regarded them with a mixture of pity, and to be truthful, some amusement, because it has struck us as so strange that people would allow a situation to develop where they would be afraid of what words they used. But we now have this situation in this country. We have it primarily on college campuses, but it is spreading throughout the whole society. Where does it come from? What is it?

We call it "Political Correctness." The name originated as something of a joke, literally in a comic strip, and we tend still to think of it as only half-serious. In fact, it's deadly serious. It is the great disease of our century, the disease that has left tens of millions of people dead in Europe, in Russia, in China, indeed around the world. It is the disease of ideology. PC is not funny. PC is deadly serious.

## أصول التصحيح السياسي الدقة في الخطاب الأكاديمي مع بيل ليند

وقد تم إلقاء أشكال مختلفة من هذا الخطاب في العديد من مؤتمرات الجمعية بما في ذلك الجامعة التكفيرية عام 2000 في الجامعة الأمريكية

من أين كل هذه الأشياء التي سمعتم عنها هذا الصباح -الحركة النسائية للضحايا، حركة حقوق المثليين، الإحصاءات المخترعة، التاريخ المعاد كتابته، الأكاذيب، المطالب، كل ما تبقى -من أين أتت؟ لأول مرة في تاريخنا، على الأمريكيين أن يخافوا مما يقولونه، مما يكتبون، وما يفكرون به. ويجب أن يخافوا من استخدام كلمة خاطئة، كلمة يشجب بها باعتبارها مسيئة أو غير حساسة، أو عنصرية، أو متحيزة جنسياً، أو كارهة للمثليين.

وقد شهدنا بلدانا أخرى، لا سيما في هذا القرن، حيث كانت هذه هي الحال. ولطالما اعتبرناها بمزيج من الشفقة، ولنكون صادقين، بشيء من المتعة، لأنها أذهلنا كأمر غريب لدرجة أن الناس سمحوا بأن تتطور حالة يخافون فيها من الكلمات التي استخدموها. ولكن لدينا الآن هذا الوضع في هذا البلد.

لدينا في المقام الأول في الجامعات، لكنه ينتشر في جميع أنحاء المجتمع. من أين أتت؟ ما الأمر؟

نسميها "التصحيح السياسي" نشأ الاسم كشيء من المزاح، حرفياً في قصة هزلية وما زلنا نميل إلى التفكير في أنه النصف فقط

---

## **Spain special: Remains of the Arabic presence in the Spanish language**

**إسبانيا خاصة:** بقايا الوجود العربي باللغة الإسبانية

Spain is closely connected to the Islamic world. Not only does Spain enjoy good diplomatic relations with a big number of Islamic countries, including Saudi Arabia, but it also has the intrinsic presence of Islamic culture at the Iberian Peninsula for nearly eight centuries - from the time of Al-Ándalus.

ترتبط إسبانيا ارتباطاً وثيقاً بالعالم الإسلامي. لا تتمتع إسبانيا بعلاقات دبلوماسية جيدة مع عدد كبير من الدول الإسلامية، بما في ذلك المملكة العربية السعودية ، بل تتمتع أيضاً بوجود جوهري للثقافة الإسلامية في شبه الجزيرة الأيبيرية لما يقرب من ثمانية قرون - من زمن الأندلس.

Al-Ándalus, also called "Moorish Iberia," could be described as the nation and region ruled by Muslims from the beginning of the caliphate of Córdoba in 711 until the fall of Granada in 1492. However, the territory changed constantly during this period, as did the way of governance. Al-Ándalus reached its maximum expansion in the tenth century, when it covered three quarters of the Iberian Peninsula .

يُطلق عليه أيضاً اسم «أيبيريا المغاربية»، يمكن وصف الأندلس بأن الأمة والمنطقة التي يحكمها المسلمون منذ بداية خلافة قرطبة في عام 711 حتى سقوط غرناطة في عام 1492. ومع ذلك، تغيرت المنطقة باستمرار خلال هذه الفترة، وكذلك طريقة الحكم. وصلت الأندلس إلى أقصى توسع لها في القرن العاشر، عندما غطت ثلاثة أرباع شبه الجزيرة الأيبيرية.

After the fall of Granada, Spanish rulers tried to wipe out the marks of Moorish Iberia. For many centuries, Spain had an ambivalent attitude toward the long presence of Moors on their territory. Some

**scholars, on the one hand, emphasized the superiority of Al-Ándalus over other European cultures in that time. Intellectually, the peninsula flourished under the governance of the Arabs, who introduced Islamic philosophy, mathematics and architecture as well as Greek knowledge, such as philosophy, medicine and astrology. These scholars often used this as an argument that Spain was different from other European countries.**

بعد سقوط غرناطة، حاول الحكام الإسبان القضاء على علامات أيبيريا المغاربية. لعدة قرون، كان لإسبانيا موقف متناقض تجاه الوجود الطويل للمور على أراضيهم. بعض العلماء، من ناحية، أكد على تفوق الأندلس على الثقافات الأوروبية الأخرى في ذلك الوقت. من الناحية الفكرية، ازدهرت شبه الجزيرة تحت حكم العرب، الذين أدخلوا الفلسفة الإسلامية والرياضيات والعمارة بالإضافة إلى المعرفة اليونانية، مثل الفلسفة والطب وعلم التنجيم. غالبًا ما استخدم هؤلاء العلماء هذا كحجة مفادها أن إسبانيا كانت مختلفة عن الدول الأوروبية الأخرى.

**On the other hand, the Arabs practiced a different religion, the country was organized in another way, and their culture differed significantly from the Spanish one. As a result, many scholars viewed the eight century long Moorish presence on the Iberian Peninsula as an interruption in the development of a Hispanic culture.**

من ناحية أخرى، كان العرب يمارسون دينًا مختلفًا، وتم تنظيم البلاد بطريقة أخرى، واختلفت ثقافتهم اختلافًا كبيرًا عن الثقافة الإسبانية. نتيجة لذلك، نظر العديد من العلماء إلى الوجود المغاربي الذي دام ثمان قرون في شبه الجزيرة الأيبيرية على أنه انقطاع في تطوير الثقافة الإسبانية.

**Whether Al-Ándalus constitutes a continuation or a break of Spanish culture and history, the long presence of Muslims indisputably left a legacy on the peninsula - most visibly in the Spanish language.**

وسواء كان الأندلس يشكل استمرارًا أو انقطاعًا للثقافة والتاريخ الإسباني، فإن الوجود الطويل للمسلمين ترك بلا منازع الغابة في شبه الجزيرة - الأكثر وضوحًا في اللغة الإسبانية.

---

## **Newfound ultra-faint dwarf galaxies are 'pristine fossils of the early universe'**

**By Robert Lea**

**published January 18, 2023**

**At around 12 billion years old the stars in the ultra-faint galaxies formed**

**less than 2 billion years after the Big Bang.**

**Three ultra-faint dwarf galaxies have been discovered around a distant spiral galaxy with a mass similar to the Milky Way. The dwarf galaxies are believed to be around**

**12 billion years old, meaning their stars formed early in the universe's history, under 2 billion years after the Big Bang.**

**At a distance of around 11.4 million years away from Earth, the ultra- faint galaxies are the first to be found orbiting a Milky Way-like galaxy outside of our galaxy's cosmic backyard, known by astronomers as its "Local Group" which includes Andromeda and other neighboring galaxies.**

**Despite their vast distance and origins in the early universe, the three ultra-faint dwarf galaxies which orbit the spiral galaxy known as NGC253, or the Sculptor Galaxy, have characteristics that resemble ultra- faint dwarf galaxies in the Local Group.**

**This means the new discovery could reveal more about ultra-faint dwarf galaxies in addition to helping unlock the secrets of the early universe and early galaxies.**

**"Our work is the necessary first step toward further understanding the faintest galaxies beyond the Local Group, and toward more robustly constraining the demographics of ultra-faint dwarf galaxies," lead researcher and assistant professor of physics and astronomy at Dartmouth**

**College Mutlu-Pakdil said in a statement. "We still do not know whether the Local Group ultra-faint dwarf galaxies are typical or unusual. To answer this fundamental question, we need to discover more ultra-faint dwarf galaxies beyond our local environment and study them in detail."**

**The three galaxies were first identified by the Megacam on the Magellan Clay Telescope at Las Campanas Observatory, Chile. The discovery was subsequently confirmed with the Hubble Space Telescope.**

**Ultra-faint dwarf galaxies are considered to be the least luminous and least chemically rich galaxies astronomers know of. Low-mass satellite**

**galaxies such as these are, however, dominated by dark matter. Dark matter is the mysterious form of matter that comprises around 85% of the mass of the universe but is all but invisible, as it does not interact with light or other forms of electromagnetic radiation. Its presence is instead theorized to exist based on observations of gravitational effects thought to be caused by this invisible matter.**



**The fact that dark matter doesn't interact with light means that its constituent particles can't be protons or neutrons, the particles that make up the everyday matter that comprises stars, planets, and us.**

**Thus far, the particles that make up dark matter remain mysterious. Physicists are keen to answer questions about their nature and what role they may have played in the evolution of the universe.**

**Most galaxies are surrounded by dark matter haloes that can only be inferred due to their interaction with the fundamental force of gravity, but in ultra-faint dwarf galaxies, the influence of dark matter is more significant.**

**This means that astronomers consider ultra-faint dwarfs to be well-preserved galactic chemically-pristine fossils that offer insight into the**

**conditions in the early universe and a path towards investigating how dark matter has caused the universe to evolve. That makes these three distant 12 billion-year-old dwarf galaxies ideal for studying the conditions in the universe when the first galaxies began to form.**

**"Dwarf galaxies are the building blocks of larger galaxies," Mutlu-Pakdil said. "Ultra-faint dwarf galaxies are the best place to study galaxy formation on the smallest scales and learn how the smallest dark matter clumps get populated with stars and turn into galaxies."**

**The team's findings were announced at the 241st meeting of the American Astronomical Society on Wednesday, Jan. 12.**

## اكتشاف جديد لمجرات قزمة فائقة الخفوت (احافير نقية للكون المبكر)

ل "روبرت ليا"

نشر في ١٨ يناير ٢٠٢٣

في حوالي ١٢ مليار سنة، النجوم في المجرات فائقة الخفوت تكونت خلال أقل من ٢ مليار سنة عقب الانفجار العظيم.

تم اكتشاف ثلاث مجرات قزمة فائقة الخفوت حول مجرة حلزونية بعيدة تشبه لحد كبير كتلة درب التبانة. يُعتقد ان المجرات القزمة عمرها حوالي ١٢ مليار سنة، ويعني أن نجومها تشكلت مبكرا في تاريخ الكون، اي بعد أقل من ٢ مليار سنة عقب الانفجار العظيم.

على بعد ١١,٤ مليون سنة ضوئية عن الأرض، المجرات فائقة الخفوت هي أول ما وجد تدور حول مجرة تشبه درب التبانة خراج الغلاف الكوني لمجرتنا، عرفها علماء الفلك ب "المجموعة المحلية" والتي تشمل المرأة المسلسلة ومجرات مجاورة أخرى.

رغم المسافة الهائلة ومنشأة الكون المبكر، المجرات القزمة فائقة الخفوت الذين يدورون في مدار حلزوني، معروفين ب NGC253 أو مجرة النحات، لها ميزات تشبه المجرات القزمة فائقة الخفوت في المجموعة المحلية.

هذا يعني أن الاكتشاف الجديد قد يكشف المزيد عن المجرات القزمة فائقة الخفوت للمساعدة على كشف اسرار عن الكون والمجرات المبكرة.

صرح الباحث الرئيسي والأستاذ المساعد في الفيزياء وعلم الفلك في كلية دارت موث موتلو بادكيل " إن عملنا هو الخطوة الأولى الضرورية لفهم أكثر للمجرات فائقة الخفوت خارج المجموعة المحلية، واتجاه تقييد الخصائص السكانية بقوة للمجرات القزمة فائقة الخفوت"، "نحن ما زلنا لا نعلم إذا كانت المجموعة المحلية للمجرات القزمة فائقة الخفوت نموذجية أو غير عادية. لإجابة هذا السؤال الجوهرى، نحتاج لاكتشاف المزيد من المجرات القزمة فائقة الخفوت خارج بيئتنا المحلية ودراستهم بالتفصيل".

عُرفت المجرات الثلاث بواسطة الميجا كام على تليسكوب ميلجان كلاي في مرصد لاس كامباناس، تشيلي. كان الاكتشاف مؤكد فيما بعد من تليسكوب هابل الفضائي.

تعتبر المجرات القزمية فائقة الضياء أقل مجرات ضياء وأقل مجرات غنية كيميائيا يعرفها علماء الفلك. ومع ذلك، تهيمن المادة المظلمة على مجرات الأقمار الصناعية منخفضة الكتلة مثل هذه المجرات. المادة المظلمة هي الشكل الغامض للمادة التي تشكل حوالي 85 ٪ من كتلة الكون ولكنها غير مرئية، لأنها لا تتفاعل مع الضوء أو أشكال أخرى من الإشعاع الكهرومغناطيسي. وبدلاً من ذلك، تم وضع نظرية لوجود هذه المادة بناءً على ملاحظات تأثيرات الجاذبية التي يُعتقد أنها ناجمة عن هذه المادة غير المرئية.

وحقيقة ان المادة المظلمة لا تتفاعل مع الضوء تعني ان جسيماتها المكوّنة لا يمكن ان تكون بروتونات او نيوترونات، الجسيمات المكوّنة للمادة اليومية المكوّنة للنجوم، الكواكب، ونحن. حتى الآن، الجسيمات التي تشكل المادة المظلمة لا تزال غامضة. فالفيزيائيون حريصون على الاجابة عن الاسئلة المتعلقة بطبيعتهم والدور الذي ربما لعبوه في تطور الكون.

معظم المجرات محاطة بهالات المادة المظلمة التي لا يمكن الاستدلال عليها إلا بسبب تفاعلها مع القوة الأساسية للجاذبية، ولكن في المجرات القزمية الخافتة جداً، تأثير المادة المظلمة هو أكثر أهمية.

وهذا يعني أن علماء الفلك يعتبرون الأقزام الخافتة بشكل جيد -الحفريات المجرية الكيميائية - المجرية المحفوظة التي تقدم نظرة ثاقبة على الظروف في الكون المبكر والطريق نحو التحقيق في كيفية تسبب المادة المظلمة في تطور الكون. وهذا يجعل هذه المجرات القزمية الثلاث البعيدة التي يبلغ عمرها 12 مليار سنة مثالية لدراسة ظروف الكون عندما بدأت المجرات الأولى في التكون.

"المجرات القزمية هي اللبنات البنائية للمجرات الأكبر"، قال متلو -باكديل. "المجرات القزمية فائقة التلافت هي أفضل مكان لدراسة تكوين المجرات على أصغر مقياس ومعرفة كيف تمتلئ أصغر كتل المادة المظلمة بالنجوم وتتحول إلى مجرات."

تم الإعلان عن نتائج الفريق في الاجتماع الـ 241 للجمعية الفلكية الأمريكية يوم الأربعاء 12 يناير.

## II- Translate the following into English ( Marks)

لماذا شعور الخوف من الفشل يأخذ الاهتمام الكبير لدى الناس؟

هذا سؤال تسأل نفسك عنه، وإذا لم يكن الأطفال قادرين على التغلب على الفشل، فبأنهم لا يرتفع تحصيلهم الدراسي، والفشل قد يأتي بسبب سلسلة من التفكير السلبي، وهذا الفشل يُعيق عقل الطفل، ولا يجعله ينجز أي عمل له.

التغلب على الفشل ليس أمرًا صعبًا أو مستحيلًا، الفشل قد يصيب حياة أي فرد، والأطفال لا يختلفون في الحقيقة، بل هم أكثر عرضة لهذا الفشل من الكبار، وأسباب فشل الأطفال واضحة؛ فالأطفال ينمون ويكبرون يوميًا من خلال نموهم العقلي والسلوكي، ونمو علاقاتهم الاجتماعية وتفكيرهم وخيالهم، وتحتاج هذه الجوانب إلى وقت للنمو في حياة الأطفال؛ لذا لا بد من وضع خطط وبرامج للتغلب على فشلهم في المدرسة والحياة.

حالة واحدة من النجاح تجعل الطفل يكرر هذه الحالة، وعندما يعلمون ذلك، فبأنهم لا يخضعون لحالة الخوف من الفشل، ويجعلون تكرار حالة النجاح عادة للدخول في أي محاولة نجاح ثانية في حياتهم، وصفتان إيجابيتان ومهمتان لإبعاد الخوف من أنفسنا؛ هما: الثقة بالنفس، والاعتماد بالنفس، وعندما ينمي أطفالنا هاتين الصفتين في أنفسهم، فبأنه لا يوجد أي شيء يمنعه من الوصول إلى النجاح في حياتهم.

### Why is the fear of failure so important to people?

This is a question to ask yourself. If children are not able to overcome failure, their academic achievement will not increase, and failure may come due to a series of negative thinking, and this failure hinders the child's mind and does not make him accomplish any of his work.

Overcoming failure is not difficult or impossible. Failure can befall anyone's life, and children are no different in fact. Rather, they are more vulnerable to this failure than adults, and the reasons for children's failure are clear. Children grow and grow daily through their mental and behavioral development, the growth of their social relationships, thinking and imagination, and these aspects need time to grow in children's lives. Therefore, plans and programs must be developed to overcome their failure in school and life.

One case of success makes the child repeat this case, and when they know this, they are not subject to the state of fear of failure, and they make repeating the case of success a habit to enter into any second success attempt in their lives, two positive and important qualities to banish fear from ourselves; They are self-confidence and self-esteem, and when our children develop these two qualities in themselves, there is nothing that will prevent them from achieving success in their lives.

will restrict them from access  
the success in their lives

## وهم أوروبا الموحدة

جاريت هاردينج

فورين بوليسي - عدد يناير فبراير ٢٠١٢

عندما بدأ اليورو رسمياً بالتداول في منتصف ليل الأول من يناير ٢٠٠٢، انطلقت الألعاب النارية، وأضاءت السماء عبر أوروبا؛ للاحتفال بالغاء الفرنك الفرنسي، والمارك الألماني والدراخمة اليوناني، ومجموعة أخرى من العملات القديمة، واستضافت بروكسل عرضاً باذخاً للصوت والضوء، في حين كشفت فرانكفورت عن تمثال ارتفاعه خمسة طوابق لليورو الجديد وقال رئيس البنك المركزي الأوروبي ويم دوزينبرج: "أنا مقتنع أن انطلاقة عملات اليورو وأوراقها النقدية، سوف تظهر في كتب التاريخ في كل بلدنا وما وراءها، على أنها بداية حقبة جديدة من أوروبا!"

فقد كانت بداية الألفية بمثابة اللحظة الأوروبية، وظهر الكثير من الكتب التي تبشر بذلك العصر الجديد، ولكن المرء الآن يتساءل أين ذهبت كل تلك الكتب اليوم التي كانت تمجد التجربة الأوروبية، فقد تحول الحلم الأوروبي في اللحظة الراهنة إلى كابوس بالنسبة للكثير؛ حيث يقف اليورو على حافة الانهيار، والاتحاد الذي أفرزه غارق في أزمة متعددة الأبعاد، سوف تستغرق سنوات، إن لم يكن عقوداً لحلها.

أولاً: هناك كارثة اقتصادية - مثل التي حلت بالولايات المتحدة : فقد دخلت أوروبا في أزمة مالية هي الأشد منذ ثلاثينيات القرن الماضي، فنسب البطالة مرتفعة وقد وصلت لأكثر من ٢٠% في إسبانيا، في حين أن نسب النمو لا تكاد توجد تقريباً.

وانهارت البنوك، وأصبحت الحكومات مدينة بلا نقود على الإطلاق، وهناك بعض الدول - من بينها بريطانيا واليونان وإيرلندا وإيطاليا، والبرتغال وإسبانيا - تواجه احتمالات تعرض جيل كامل للمعاناة الاقتصادية.

## **The illusion of a united Europe**

Gareth Harding

fireworks  
Lit up

Foreign Policy - January-February 2012 issue

entered  
circulation

When the euro officially began trading at midnight on January 1, 2002, fireworks went off, lighting up the skies across Europe; To celebrate the abolition of the French franc, the German mark, the Greek drachma, and a host of other ancient currencies, Brussels hosted a lavish sound and light show, while Frankfurt unveiled a five-storey-tall statue of the new euro. Its banknotes will appear in history books throughout our country and beyond as the beginning of an era New from Europe!

The beginning of the millennium was the European moment, and many books heralded this new era appeared, but now one wonders where all those books that glorified the European experience have gone today, as the European dream at the present moment has turned into a nightmare for many; The euro stands on the brink of collapse, and the union it produced is mired in a multidimensional crisis that will take years, if not decades, to resolve.

First: There is an economic catastrophe - like the one that befell the United States: Europe has entered into the most severe financial crisis since the 1930s. Unemployment rates are high and have reached more than 20% in Spain, while growth rates are almost non-existent.

Banks have collapsed, governments are left indebted with no money at all, and some countries - including Britain, Greece, Ireland, Italy, **Portugal** and Spain - face the prospect of economic hardship for an entire generation.

ثانياً: تأتي الأزمة الاقتصادية على رأس أعمق أزمة سياسية يشهدها الاتحاد الأوروبي في تاريخه، فمشروعها الأكثر طموحاً - إنشاء عملة موحدة - يواجه خطر الانهيار، ومبدأ حرية تحرك الأشخاص - وهو حجر زاوية آخر من الاندماج الأوروبي - يتعرض للتحدي هو الآخر؛ حيث إن بعض الدول أعادت فرض الرقابة على الحدود، كما أن هناك نقصاً حاداً في القادة ذوي البصيرة، كما أن الناخبين الناقمين بدأوا يتحركون بأعداد كبيرة تجاه رأي عام حاشد ضد المهاجرين، وقد صرح رئيس المفوضية الأوروبية خوسيه مانويل باروسو " في خطبته السنوية في سبتمبر الماضي - معترفاً: "إننا نواجه التحدي الأكبر في تاريخ وحدتنا الأوروبية".

وبعد ذلك بشهر وصفت المستشارة الألمانية أنجيلا ميركل "الخطر على اليورو بأنه "أزم أوروبا الأسوأ منذ نهاية الحرب العالمية الثانية".

فلأول مرة منذ سنواتي العشرين في بروكسل، أرى أن تشظي الاتحاد الأوروبي لم يعد خيلاً علمياً، ولكنه حقيقة واقعة، حتى وإن كان ذلك إلى الآن لا يبدو أنه ممكن الحدوث.

بني الاتحاد الأوروبي على أسطورة أننا شعب واحد بمصير مشترك، باتحاد أكثر قرباً من بعضه البعض، بكلمات معاهدة روما لعام ١٩٥٧ ، التي أسست ما سمي آنذاك بالتجمع الاقتصادي الأوروبي.

إننا الآن نكتشف أن الاختلافات الإقليمية والقومية لم تتلاش، وأن الأوروبيين يفكرون ويتصرفون بصورة مختلفة عن بعضهم البعض؛ فالبريطانيون ينظرون إلى دور الدولة بصورة مختلفة تماماً عن رؤية الفرنسيين والمفهوم اليوناني والإيطالي للقانون، مختلف عن نظيره في السويد والدنمارك، واللاتفيون لديهم رؤى مختلفة تماماً عن تلك الخاصة بالروس أو الألمان، وما يمكن للأيرلندي أن يكون مستعداً لدفعه في الضرائب، مختلف تماماً عما يمكن أن يسمح به الدنماركي أو البلجيكي.

إن هذا الافتقار إلى الوحدة هو الأزمة الثالثة لأوروبا، وهذه الأزمة هي الأكثر عمقا، وهي التي تشكل أكبر المخاوف السياسية والاقتصادية للقارة، فمعظم الأوروبيين لديهم فكرة محدودة عما يمثلها الاتحاد الأوروبي في العالم، وما يجمع شعبه معا؟ ومن أين أتى ذلك كله في الماضي؟ وإلى أين يذهبون في المستقبل؟

**Second: The economic crisis comes on top of the deepest political crisis the European Union has witnessed in its history. Its most ambitious project - creating a single currency - is facing the risk of collapse, and the principle of free movement of people - another cornerstone of European integration - is also being challenged. As some countries have re-imposed border controls, there is an acute shortage of visionary leaders, and disaffected voters have begun to move in large numbers towards a massive public opinion against immigrants, as European Commission President José Manuel Barroso stated in his annual speech last September. He admitted: "We are facing the greatest challenge in the history of our European unity."**

**A month later, German Chancellor Angela Merkel described the threat to the euro as a Europe crisis is the worst since the end of World War II."**

**For the first time in my twenty years in Brussels, I see that the fragmentation of the European Union is no longer science fiction, but a reality, even if this does not yet seem possible.**

**The European Union was built on the myth that we are one people with a common destiny, a closer union, in the words of the 1957 Treaty of Rome, which established what was then called the European Economic Community.**

**We are now discovering that regional and national differences have not disappeared, and that Europeans think and act differently from each other. The British view the role of the state quite differently from the French, and the Greek and Italian concept of law is different from that of Sweden and Denmark. Allowed by Danish or Belgian.**



This lack of unity is Europe's third crisis, and this crisis is the most profound, and it constitutes the continent's greatest political and economic concerns. Most Europeans have a limited idea of what the European Union represents in the world, and what brings its people together? Where did all this come from in the past? Where will they go in the future?

فبعد أكثر من ستين عاما من الاندماج الأوروبي، ومائتي ألف صفحة من التشريعات، ومنظومة كبيرة - ولا تزال تنمو - من المعاهدات، فإننا نجحنا فقط في بناء اتحاد أوروبي، ولكن دون الأوروبيين!

"نعم، ولكن ما هو الأوروبي؟"

جاء هذا السؤال من أحد تلامذتي، وكان يجب أن يكون سهلاً بصورة كافية لي؛ لكي أستطيع الإجابة عليه، فقد ولدت في "ويلز" وعشت في أوروبا كقارة، في أسلو، وبراغ، وبروكسل"، في الخمسة والعشرين عاماً الأخيرة، ولقد سافرت إلى كل بلد أوروبي، باستثناء "مالطا"، وأتحدث عدة لغات أوروبية، ودرست التاريخ الأوروبي وسياساته في الجامعة، وقد عملت في المفوضية الأوروبية وفي البرلمان الأوروبي، وأفضل أصدقائي من عرفتهم من الهولنديين والألمان، والسلوفاك والسويديين.

شريكة حياتي فرنسية، وأطفالي يتحدثون لغتين، وعلى عكس بعض الرؤساء الأمريكيين الذين جاؤوا مؤخراً، أعلم الفرق بين سلوفينيا وسلوفاكيا.

فإذا كان أحد أوروبيي، أو على الأقل يعرف ماذا تعني كلمة: "أوروبي"، فينبغي أن يكون أنا ولكني وجدت نفسي متلعثماً في كلامي، عندما حاولت البحث عن إجابة، لقد تحدثت بغموض قليلاً عن القيم الأوروبية - مثل: الحرية والديمقراطية، وحقوق الإنسان وحكم القانون - ولكنني لم أقنع نفسي، فضلاً عن الفصل الدراسي.

إن مؤيدي الاتحاد الأوروبي كثيراً ما يُقارنونه بسمك القرش، إذا توقف عن التحرك إلى الأمام فسوف يغرق، فهدف الاتحاد أن يكون أكثر قرباً بين الشعوب والدول، كتب ذلك في المعاهدة المنشئة للاتحاد الأوروبي، وكأنها حتمية تاريخية.

After more than 60 years of **European integration**, 200 thousand pages of **legislation**, and a large - and still growing - system of **treaties**, we have succeeded only in building a European Union, but without Europeans!

**"Yes, but what is European?"**

**This question came from one of my students**, and should have been easy **enough** for me; To answer it, I was born in Wales and lived in Europe as a **continent**, in Aslo, Prague and Brussels, **in the last 25 years**. I have travelled to every European country, with the exception of Malta. I speak several European languages. I studied European history and policies at the university. I worked in **the European Commission** and in **the European Parliament**.

**My life partner is French**, **my children are bilingual**, and **unlike some recent American presidents**, I know the difference between **Slovenia and Slovakia**.

If someone is European, or at least knows what the word "European" means, it should be me, **but I found myself bumbling in my words**, **when I tried to find an answer**, I spoke a little vaguely about European values - such as freedom and democracy, human rights and the rule of law - but I did not convince myself, as **well as the classroom**.

**Supporters of the European Union often compare it to shark**, if it stops moving forward it will sink, and the Union's goal is to be closer between peoples and nations, **written in the treaty establishing the European Union**, as if it were a **historical imperative**.

ولأكثر من نصف قرن نما الاتحاد من ٦ دول مؤسسة إلى ٢٧ دولة، وقد سلم الدول الأعضاء طواعية بالمزيد من السلطات إلى بروكسل، ولم تتوقف الكتلة بكاملها عن التحرك إلى الأمام ولكن الأزمة الاقتصادية يمكن أن تنتهي تسريع عملية الاندماج، ولكن بأي نفقة على الشرعية - طويلة الأمد - للاتحاد الأوروبي؟!

- صرح جوي جورج في عام ٢٠٠٥ عندما كان مفوضاً أوروبياً - قائلاً: "مع تقدم الاتحاد الأوروبي، يبدو أننا نفقد المواطن الأوروبي في مكان ما بطول الطريق".

إذا كان ذلك صحيحاً منذ سبع سنوات، فإن ذلك أكثر دقة في عالمنا اليوم، مع استبدال السياسيين المنتخبين بالتكنوقراط؛ لقيادة اليونان وإيطاليا الذين ضربتهما الأزمات المالية، وقد نزلت فرق - من المسؤولين من الاتحاد الأوروبي، وصندوق النقد الدولي - إلى أثينا وروما، ومدير ولشبونة الإقناع وإغراء السياسيين باتخاذ إجراءات مؤلمة لخفض النفقات.

في الماضي نادراً ما كان القادة الأوروبيون يقلقون بشأن العمل المضني الخاص بمغازلة الرأي العام، ولكن ذلك لم يعد باقياً بعد الآن؛ فأمال توسيع الاتحاد تقع في أيدي الناخبين في النمسا وفرنسا، وكلاهما مقيدان بدستوريهما لإجراء استفتاء على تلك القضية، وهو شرط يقضي فعلياً على فرص تركيا في الانضمام إلى الكتلة الأوروبية، مع الوضع في الاعتبار العداوة ضد أنقرة من كلا البلدين، كما أن تغيير المعاهدة الأوروبية - لجعل قواعد منطقة اليورو أكثر صرامة - يمكن أن يؤدي إلى انطلاق عملية تصويت في إيرلندا؛ حيث رفض المصوتون من قَبْلُ المحاولتين السابقتين للاتحاد الأوروبي لتغيير معاهداته.

فقبل مدة قليلة من إطلاق عملة اليورو في يناير ٢٠٠٢، صرح السيد دوزينبيرج رئيس البنك المركزي الأوروبي قائلاً: "إنَّ اليورو أكثر من مجرد عملة، إنه رمز للاندماج الأوروبي بكل ما تحمله الكلمة من معانٍ".

وقد كان محقاً، ولكن ليس بالطريقة التي كان يأملها، فبعد ذلك بعقد من الزمان، وجدنا أن محنة اليورو تحمل بين طياتها انهياراً أوسع لأحلام مستقبل موحد للجميع.

For more than half a century, the Union has grown from 6 constituent States to 27, Member States have voluntarily handed over more powers to Brussels, and the entire bloc has not stopped moving forward, but the economic crisis could end the acceleration of the merger process, but at what cost to the EU's long-term legitimacy?!

Joy Borg stated in 2005 when he was European Commissioner: "As the European Union progresses, we seem to lose European citizens somewhere along the way."

If that has been true for seven years, it is more accurate in today's world, with elected politicians replaced by technocrats; to lead Greece and Italy, battered by financial crises, teams -- EU and IMF officials -- have descended on Athens, Rome, Madrid and Lisbon to persuade and entice politicians to take painful action to reduce expenditures.

In the past European leaders rarely worried about the painstaking work of courting public opinion, but that did not linger anymore; The hopes of enlargement fall into the hands of voters in Austria and France, both of whom are bound by their constitutions to hold a referendum on that issue, a condition that effectively eliminates Turkey's chances of joining the European bloc, bearing in mind the hostility against Ankara from both countries, and the change of the European Treaty - to make eurozone rules tougher - could trigger a voting process in Ireland; Voters had rejected the European Union's previous attempts to change its treaties.

Just before the euro was launched in January 2002, the President of the European Central Bank, Mr. Duzenberg, stated: "The euro is more than a currency, it is a symbol of European integration in all meanings."

And he was right, but not in the way he hoped, so a decade later, we found that the euro's plight bore a wider collapse of dreams of a united future for all.

فبدلاً من تقريب الاتحاد الأوروبي أكثر إلى مواطنيه، أدت العملة إلى توسيع الفجوة بين الحكام والمحكومين، وبدلاً من رسم الطريق حقبة جديدة من الرخاء، فال يورو حكم على ملايين الأوروبيين بعقود من الفقر، وبعيداً عن جلب شعوب أوروبا إلى جوار بعضهم البعض، فهو الآن على حافة تمزيق بعضهم بعضاً.

Instead of bringing the European Union closer to its citizens, the currency has widened the gap between rulers and ruled. Instead of charting the way to a new era of prosperity, the euro has condemned millions of Europeans to decades of poverty. Far from bringing Europe's people closer together, it is now on the verge of tearing each other apart.

---