**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**
**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**
**جامعة عباس لغرور –خنشلة**
**كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير**
**قسم علوم التسيير**

جامعة عباس لغرور خنشلة
ABBES LAGHROUR UNIVERSITY KHENCHELA

**المادة: ..تطبيقات التعلم العميق.**
**الشعبة/التخصص:** إدارة اعمال
**اليوم والتاريخ:**.2026/01/18
**التوقيت:**..13.00-14.30

---

**الاسم واللقب**..... **الفوج** .....

**امتحان السداسي الأول الدورة العادية في مادة .تطبيقات التعلم العميق**
**للسنة الجامعية 2025–2026**

**التمرين الأول: ( 10نقاط).** اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

**1. التعلم العميق هو أحد فروع:**

*علم البيانات * الذكاء الاصطناعي * تعلم الآلة * تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي

**2. تعد أنواع الشبكات العصبية الأنسب لمعالجة البيانات التسلسلية مثل النصوص أو الإشارات الزمنية ؟**

* الشبكات العصبية الالتفافية (CNN) *الشبكات العصبية المتكررة (RNN) *خوارزميات التجميع *أشجار القرار

**3. يعتمد التعلم العميق على تطبيق في معالجة اللغة الطبيعية (NLP)**

*كشف الأعطال الصناعية *الترجمة الآلية العصبية *التعرف على الوجوه *ضغط الفيديو

**4. حدد الدور الأساسي للشبكات العصبية الالتفافية (CNN) في الرؤية الحاسوبية**

* تقليل زمن التنفيذ *استخراج السمات تلقائيًا من الصور *تخزين البيانات * زيادة حجم الصور

**5. يُعد تطبيقًا للتعلم العميق في المجال الطبي**

* تنظيم ملفات المرضى *تحليل صور الأشعة والتصوير بالرنين المغناطيسي *كتابة التقارير الطبية *جدولة العمليات الجراحية

**6. تعتمد نماذج التعلم العميق الحديثة بشكل كبير على:**

* قواعد معرفية ثابتة * بيانات ضخمة وقدرة حوسبية عالية *الحدس البشري *الخوارزميات الخطية فقط

**7. في التعلم العميق، يُقصد بـ Transfer Learning:**

* نقل البيانات بين الخوادم * استخدام نموذج مدرّب مسبقًا لمهمة جديدة *حذف طبقات النموذج *تدريب النموذج من الصفر دائمًا

**8. أي من التطبيقات التالية يستخدم نماذج Transformers بشكل رئيسي**

* ضغط الصور *الترجمة الآلية ومعالجة النصوص المتقدمة *كشف الأعطال الميكانيكية * إدارة قواعد البيانات

**9. فيما يتمثل الفرق الأساسي بين التعلم الآلي التقليدي والتعلم العميق**

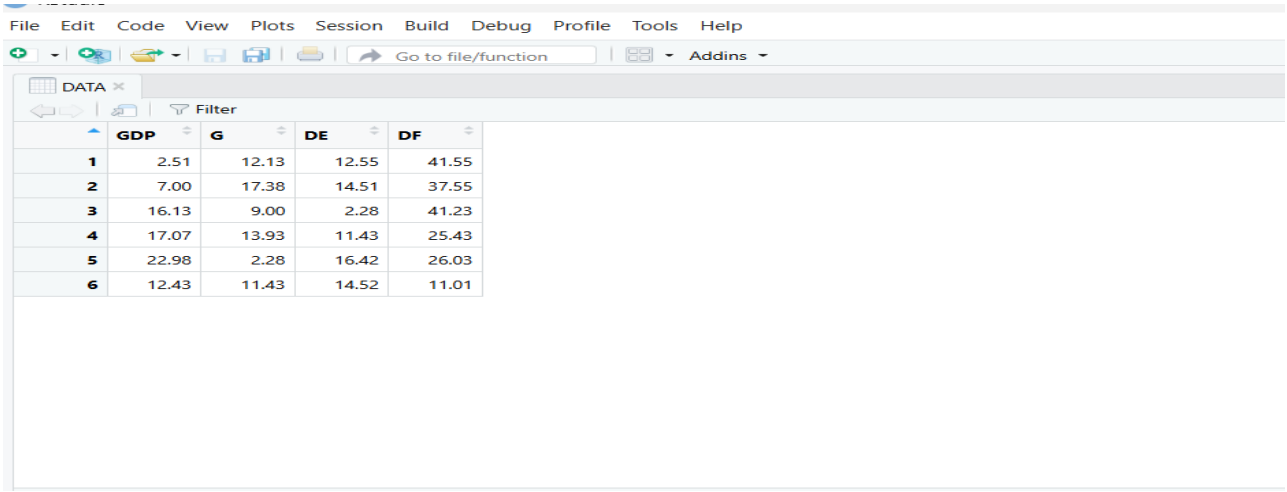
*التعلم العميق لا يحتاج بيانات * التعلم العميق يعتمد على استخراج السمات تلقائيًا *التعلم التقليدي أدق دائمًا * لا يوجد فرق

**10. يُستخدم التعلم العميق بشكل أساسي في:**

* حل المعادلات الرياضية البسيطة *تحليل البيانات الضخمة والتعرف على الأنماط *تخزين البيانات فقط *كتابة النصوص اليدوية

**التمرين الثاني :** **( 10 نقاط)**: لتكن لدينا البيانات التالية على برنامج R :

**GDP** معدل النمو للناتج المحلي الإجمالي/ **DE** نفقات التسيير /**DF**نفقات التجهيز/ **G** النفقات العامة




| | GDP | G | DE | DF |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2.51 | 12.13 | 12.55 | 41.55 |
| 2 | 7.00 | 17.38 | 14.51 | 37.55 |
| 3 | 16.13 | 9.00 | 2.28 | 41.23 |
| 4 | 17.07 | 13.93 | 11.43 | 25.43 |
| 5 | 22.98 | 2.28 | 16.42 | 26.03 |
| 6 | 12.43 | 11.43 | 14.52 | 11.01 |

**المطلوب:**

**1- اكتب تعليمة ادخال البيانات في برمجية R**

2- **صحح التعلمية الاتية:** mode<-lm(GDP/G+DE+DF.data=DATA)

3- **اليك المعلومات التالية فسر ما يلي؟**

Console Terminal Background Jobs

R 4.5.2 · ~/

```
Residuals:
     1      2      3      4      5      6
-6.250  2.755  0.129  5.109  2.675 -4.418

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  36.3211    16.2593   2.234    0.155
G            -0.9098     0.6271  -1.451    0.284
DE           -0.4194     0.7171  -0.585    0.618
DF           -0.2711     0.3074  -0.882    0.471

Residual standard error: 7.051 on 2 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6348,    Adjusted R-squared:  0.08711
F-statistic: 1.159 on 3 and 2 DF,  p-value: 0.4942
```

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**أستاذ(ة) المادة:**

**أ.د/ حرنان نجوى**

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عباس لغرور –خنشلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
المادة: ..تطبيقات التعلم العميق.
الشعبة/التخصص: إدارة اعمال
اليوم والتاريخ:.2026/01/18
التوقيت:..13.00-14.30

---

# التصحيح النموذجي في مادة .تطبيقات التعلم العميق
# للسنة الجامعية 2025–2026

**التمرين الأول: ( 10نقاط).** اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

**نقطة واحدة لكل إجابة صحيحة(1ن)**

**1.التعلم العميق هو أحد فروع:**

*علم البيانات * **الذكاء الاصطناعي** * تعلم الآلة * تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي

**2.تعد أنواع الشبكات العصبية الأنسب لمعالجة البيانات التسلسلية مثل النصوص أو الإشارات الزمنية ؟**

* الشبكات العصبية الالتفافية (CNN) ***الشبكات العصبية المتكررة (RNN)** *خوارزميات التجميع *أشجار القرار

**3.يعتمد التعلم العميق على تطبيق في معالجة اللغة الطبيعية (NLP)**

*كشف الأعطال الصناعية ***الترجمة الآلية العصبية** *التعرف على الوجوه *ضغط الفيديو

**4.حدد الدور الأساسي للشبكات العصبية الالتفافية (CNN) في الرؤية الحاسوبية**

* تقليل زمن التنفيذ ***استخراج السمات تلقائيًا من الصور** *تخزين البيانات * زيادة حجم الصور

**5.يُعد تطبيقًا للتعلم العميق في المجال الطبي**

* تنظيم ملفات المرضى *تحليل صور الأشعة والتصوير بالرنين المغناطيسي *كتابة التقارير الطبية
*جدولة العمليات الجراحية

**6.تعتمد نماذج التعلم العميق الحديثة بشكل كبير على:**

* قواعد معرفية ثابتة * بيانات ضخمة وقدرة حوسبية عالية *الحدس البشري *الخوارزميات الخطية فقط

**7.في التعلم العميق، يُقصد بـ Transfer Learning:**

* نقل البيانات بين الخوادم * استخدام نموذج مدرّب مسبقًا لمهمة جديدة *حذف طبقات النموذج
*تدريب النموذج من الصفر دائمًا

**8.أي من التطبيقات التالية يستخدم نماذج Transformers بشكل رئيسي**

* ضغط الصور *الترجمة الآلية ومعالجة النصوص المتقدمة *كشف الأعطال الميكانيكية * إدارة قواعد البيانات

**9.فيما يتمثل الفرق الأساسي بين التعلم الآلي التقليدي والتعلم العميق**

*التعلم العميق لا يحتاج بيانات * التعلم العميق يعتمد على استخراج السمات تلقائيًا *التعلم التقليدي أدق دائمًا * لا يوجد فرق

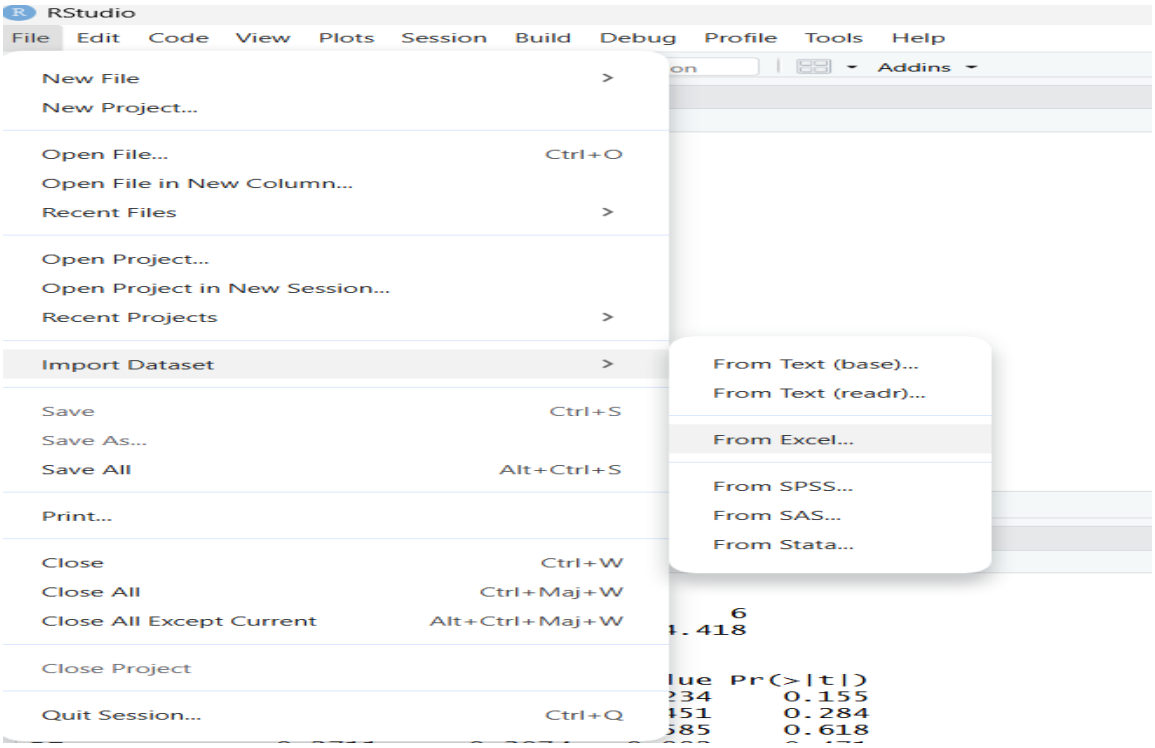
**10.يُستخدم التعلم العميق بشكل أساسي في:**

* حل المعادلات الرياضية البسيطة *تحليل البيانات الضخمة والتعرف على الأنماط *تخزين البيانات فقط
*كتابة النصوص اليدوية

## التمرين الثاني : ( 10 نقاط)

**1. تعليمة ادخال البيانات في برمجية R:**

**File—Import Dataset—From Excel……ن1**




```
>library(readxl) .....ن1..
> DATA <- read_excel("C:/Users/hp/OneDrive/Desktop/DATA.xlsx")....ن1
> View(DATA).....ن1
```

2. تصحيح التعليمة:

```
> summary(DATA)...ن1 .
> mode<-lm(GDP~G+DE+DF,data=DATA)...ن1
> summary(mode)....ن1
```

3. تفسير البيانات والمتغيرات

* من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ما يلي/ بالنسبة **للمتغير الثابت**(**Intercept**) **والمتغير G والمتغير DF بأن**

P-VALUE معنوية لأنها اقل من 0.05. ..... **ن1**

* اما **بالنسبة للمتغير DF** غير معنوي لأنه اكبر 0.05..... **ن1**

* F-statistic: 1.159 on 3 and 2 DF, **p-value: 0.4942<0.05** .....**ن1**

**النموذج معنوي ذو دلالة إحصائية.**