**السنة الثالثة، دراسات لغويّة**

**مقياس : البرمجة اللغويّة لأجوبة النّموذجيّة.**

ا**لسّؤال الأوّل:(5ن)**

**هات مفاهيم المصطلحات الآتي ذكرها:**

1ـ البرمجة:

مجموع التعليمات والأوامر التي يكتبها المبرمج ويوجهها للحاسوب كي ينفذها؛ حيث يقوم المبرمج بإعلامه بكيفية التعامل مع البيانات، وكيفية تنفيذ سلسلة الأعمال المطلوبة، بواسطة لغة من لغات البرمجة.(1ن)

2ـ لغة البرمجة:

هي برمجيّات التي تستخدم لصناعة برمجيّات أخرى عن طريق الأوامر، باستخدام شفرات وعبارات تكتب من طرف المبرمج على واجهة البرمجة. (2 ن)

3ـ المعالجة الآليّة للغة الطبيعيّة:

مجال فرعي يتبع الذّكاء الاصطناعي واللسانيّات الحاسوبيّة، ويعنى بمشكلات الفهم والتوليد الآليين، ويهدف إلى تطويع اللغة لبرامج الحاسوب(2ن)

**السّؤال الثاني: (6ن)**

**اشرح العلاقة التي تربط:**

1ـبين لغات البرمجة وبين المعالجة الآليّة للغات الطّبيعيّة.

لغات البرمجة من فروع علوم الحاسوب البرمجيّة التي تعنى بتطوير لغات الحاسوب لتقارب اللغات الطبيعيّة، ولذلك فإنه كلّما تطوّرت برمجيّات الحاسوب فيما يخصّ اللغة، كلّما أسهم ذلك في تطوير برامج المعالجة الآليّة للغات الطّبيعيّة. ( 2ن)

2ـ بين الترجمة الآليّة وبين المعالجة الآليّة للغات الطبيعيّة.

تعدّ الترجمة أهم مجال للمعالجة الآليّة للغات الطّبيعيّة، كما تعدّ الهدف الأساس الذي نشأت من أجله، ولذلك فإن تطوير برامج المعالجة الآلية تطبيقيا وحلّ مشكلات الفهم والتوليد الآليين للغة الطّبيعيّة يُستثمر في مجال الترجمة الآليّة (2 ن)

3ـ بين المعالجة الآلية للغات الطبيعيّة وبين الذّكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي من فروع علوم الحاسوب التي تهتم بدراسة وتطوير سلوك الآلة من خلال محاكاة الذكاء البشري وقدراته، ومن أهمّ مقوّمات السلوك التي يعنى بها الذّكاء الاصطناعي محاكاة القدرة اللغويّة البشريّة فهما وإنتاجا، ولذلك تتبع المعالجة الآلية للغات الطبيعيّة التي تدرس مشكلات الفهم والتوليد الآليين مجال الذّكاء الاصطناعي وتستثمر النتائج المتوصّل إليها في هذا المجال. ( 2ن)

**السّؤال الثالث:(5ن)**

**علّل ما سيأتي ذكره:**

1ـ وصف لغات الجيل الأول للبرمجة بلغات المستوى الأدنى.

لبعدها عن اللغات الطّبيعيّة ( 1ن)

2ـ وصف لغات الجيل الرّابع للبرمجة بلغات المستوى الأعلى.

لقربها من اللغات الطّبيعيّة (1 ن)

3ـ فشل تصميم نظم المعالجة الآلية في المراحل الأولى.

لغياب المعرفة اللغويّة الكافية، (0.5 )، وعدم تطوّر الحواسيب ولغات برمجتها. (0.5)

4ـ صعوبة تصميم نظم المعالجة الآلية للغات الطبيعيّة.

بسبب صعوبة التحليل اللغوي (0.5)، وصعوبة إيجاد نماذج وأنماط تطبيقيّة مناسبة له (0.5)

5ـ عمليّة توليد الجمل عند الحاسوب محدودة.

لأنّ الحاسوب لا يملك خاصية الإبداع. ( 1ن )

**السّؤال الرّابع(4 ن)**

**بيّن الفرق بين الترجمة الآلية المدعومة، وبين الترجمة الآلية المساعِدة**.

تقوم نظم وبرامج الترجمة الآلية المدعومة بالقسم الأعظم من الترجمة، مع السّماح للإنسان بالتّدخل في أي مرحلة من مراحل الترجمة ولذلك هي عدّة أنواع ( 1ن )، ويكمن دور العنصر البشري الدّاعم لهذا النّوع من التّرجمة في فكّ الالتباسات أو تسهيل النّص المُدخل لعمليّة الترجمة أو تنقيح النص المترجم ومن .نماذجها الترجمة التحاوريّة.....(1 ن)

أما الترجمة الآليّة المساعدة فيقوم فيها المترجم البشري بالقسم الأعظم من التّرجمة ( 1ن) مع الاستعانة بالآليات الحاسوبيّة المساعدة مثل المعاجم الإلكترونيّة والمكتانز اللغويّة ومساءلة بنوك المصطلحات..........(1 ن )