



كلية التربية

المجلة التربوية



جامعة سوهاج

# تقويم مناهج اللغة العربية المطورة بالصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الخامسة

إعداد

أ.م.د/ محمد فاروق حمدي محمود

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية المساعد

كلية التربية - جامعة المنيا

تاريخ استلام البحث : ٤ يوليو ٢٠٢٤ م

تاريخ قبول النشر: ٩ يوليو ٢٠٢٤ م

**المخلص:**

هَدَفَتْ هَذِهِ الدِّرَاسَةُ إِلَى تَقْوِيمِ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَّرةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الأِبْتِدَائِيَّةِ بِمِصْرَ فِي ضَوْءِ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، حَيْثُ تَمَّ التَّوَصُّلُ إِلَى قَائِمَةِ بَتَلِكِ المَتَطَلِّبَاتِ، وَاسْتِخْدَامِ أُسْلُوبِ تَحْلِيلِ المُخْتَوَى Content Analysis؛ لِاسْتِكْشَافِهَا فِي أَهْدَافِ هَذِهِ المَنَاهِجِ وَمُخْتَوَاهَا وَأَنْشِطَتِهَا، وَذَلِكَ بِاسْتِخْدَامِ أَدَاةِ تَحْلِيلٍ أُعِدَّتْ لِهَذَا العَرَضِ، وَبَلَغَ عَدَدُ الكُتُبِ الَّتِي تَمَّ تَحْلِيلُهَا (٦) سِتَّةَ كُتُبٍ، وَتَمَثَّلَتْ فَنَائِ تَحْلِيلِ فِي قَائِمَةِ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، وَتَمَّ اخْتِيَارُ (المَوْضُوعِ) وَحَدَّةِ لِلتَّحْلِيلِ، وَ(التَّكْرَارَاتِ) طَرِيقَةً لِلعَدِّ وَالتَّسْجِيلِ، وَدَلَّتِ النَتَائِجُ عَلَى أَنَّ مُسْتَوَى تَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَّرةِ (مَحَلِّ الدِّرَاسَةِ) كَانَ أَقَلَّ مِنْ (٧٠٪)، وَهُوَ المُسْتَوَى المُقْبُولُ المُحَدَّدُ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ، وَأَنَّ أَكْثَرَ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَّرةِ تَضْمِينًا لِمَتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، هُوَ مَنَهْجُ الصَّفِّ السَّادِسِ الأِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي)، حَيْثُ بَلَغَ مُتَوَسِّطُ مُسْتَوَى تَضْمِينِ تَلِكِ المَتَطَلِّبَاتِ فِيهِ (٦٩,٣٣٪)، يَلِيهِ مَنَهْجُ الصَّفِّ الخَامِسِ الأِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٤٦,٣٣٪)، يَلِيهِ مَنَهْجُ الصَّفِّ الرَّابِعِ الأِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٤٣,٦٧٪)، وَكَانَتْ أَقَلُّ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَّرةِ تَضْمِينًا لِتَلِكِ المَتَطَلِّبَاتِ، هُوَ مَنَهْجُ الصَّفِّ السَّادِسِ الأِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل)، حَيْثُ بَلَغَ مُتَوَسِّطُ مُسْتَوَى تَضْمِينِ تَلِكِ المَتَطَلِّبَاتِ فِيهِ (٣٥,٣٣٪)، يَلِيهِ مَنَهْجُ الصَّفِّ الخَامِسِ الأِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٣٩,٠٠٪)، يَلِيهِ مَنَهْجُ الصَّفِّ الرَّابِعِ الأِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٤٠,٦٧٪)؛ مِمَّا اسْتَدْعَى تَقْدِيمَ بَعْضِ المُقْتَرَحَاتِ لِتَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ فِي تَلِكِ المَنَاهِجِ، كَمَا تَمَّ تَقْدِيمُ عَدَدٍ مِنَ التَّوَصِيَّاتِ وَالبُحُوثِ المُقْتَرَحَةِ فِي ضَوْءِ النَتَائِجِ الَّتِي تَمَّ التَّوَصُّلُ إِلَيْهَا.

كَلِمَاتُ مُفْتَاخِيَّةٌ: تَقْوِيمُ المَنَاهِجِ - المَنَاهِجُ المَطْوَّرةُ - الثَّوْرَةُ الصَّنَاعِيَّةُ الخَامِسَةُ.

## ***Evaluation of the Developed Arabic Language Curricula for the Last Three Grades of Primary School in Light of the Fifth Industrial Revolution Requirements***

**BY**

**Mohamed Farouk Hamdy Mahmoud**

Assistant Professor of Curriculum and Instruction of Arabic Language  
Faculty of Education, Minia University

### **Abstract**

This study aimed to evaluate the developed Arabic language curricula for the last three grades of primary school in Egypt in light of the requirements of the Fifth Industrial Revolution. A list of these requirements was compiled, and content analysis was used to explore their presence in the objectives, content, and activities of these curricula. A specially designed analysis tool was employed for this purpose, and six textbooks were analyzed. The analysis categories were based on the list of Fifth Industrial Revolution requirements. The "topic" was chosen as the unit of analysis, and "frequency" was used for counting and recording. The results indicated that the level of inclusion of the Fifth Industrial Revolution requirements in the developed Arabic language curricula under study was less than 70%, which is the acceptable level defined in this study. Among the analyzed curricula, the sixth-grade second-semester curriculum had the highest inclusion level, with an average inclusion rate of 69.33%. This was followed by the fifth-grade second-semester curriculum at 46.33%, and the fourth-grade first-semester curriculum at 43.67%. The curriculum with the lowest inclusion level was the sixth-grade first-semester curriculum, with an average inclusion rate of 35.33%, followed by the fifth-grade first-semester curriculum at 39.00%, and the fourth-grade second-semester curriculum at 40.67%. Based on these findings, several suggestions were made to better incorporate the requirements of the Fifth Industrial Revolution into these curricula. Additionally, several recommendations and suggestions for further research were made in light of the obtained results.

**Keywords:** Curriculum evaluation; Developed curricula; The fifth industrial revolution.

## مقدمة :

أَحَدَتْ التَّقَدُّمُ العِلْمِيُّ عَنَزُ المَسْبُوقِ فِي القَرْنِ الحَادِي والعَشْرِينَ ثَوْرَةَ تِكْنُولُوجِيَّةً وتَقْنِيَّةً هَائِلَةً، كَانَتْ مِنْ أَبْرَزِ سِمَاتِهَا بُرُوعُ مِصْطَلَحِ (الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الرَّابِعَةِ) الَّتِي حَلَّتْ فِيهَا الآلَةُ مَحَلَّ الإِنْسَانِ، وَارْتَبَطَتْ بِتَقْنِيَّاتٍ عَدِيدَةٍ، مِنْ أَبْرَزِهَا: الذِّكَاءُ الاصْطِنَاعِيّ، وَالرُّوبُوتَاتُ (Robots)، وَإِنْتَرْنِتِ الأَشْيَاءِ (IOT)، وَالنَّانُو تِكْنُولُوجِي، وَالتِّكْنُولُوجِيَا الحَيَوِيَّةِ، وَالأَمْنُ السِّيْرَانِيّ، وَالطَّائِرَاتُ المُسَيَّرَةُ (Drones)، وَتَحْلِيلُ البَيَانَاتِ الصَّخْمَةِ، وَالحَوْسَبَةُ السَّحَابِيَّةُ، وَالطَّبَاعَةُ ثَلَاثِيَّةُ الأَبْعَادِ، وَالوَاقِعُ الافتِرَاضِيّ، وَلَمْ يَكِدِ الإِنْسَانُ يَسْتَوْعِبُ مَا أَحَدَتْهُ تِلْكَ الثَّوْرَةُ، وَيَبْحَثُ فِي كَيْفِيَّةِ التَّكْيِيفِ مَعَ مِطْلَبَاتِهَا وَالإِفَادَةِ مِنْ تَطْبِيقَاتِهَا فِي مَجَالَاتِ الحَيَاةِ كَافَّةً، حَتَّى وَجَدَ نَفْسَهُ عَلَى أَعْتَابِ ثَوْرَةِ صِنَاعِيَّةٍ خَامِسَةٍ.

وتعدُّ الثَّوْرَةُ الصِّنَاعِيَّةُ الخَامِسَةُ Industry 5.0 or IR5.0 أَحَدَتْ مَا تَوَصَّلَتْ إِلَيْهِ التِّكْنُولُوجِيَا، وَهِيَ ثَوْرَةٌ تَرْتَكِزُ عَلَى تَعزِيزِ التَّعَاوُنِ بَيْنَ البَشَرِ وَبَيْنَ الآلَاتِ الذَّكِيَّةِ Robots؛ لِأَدَاءِ العَمَلِ بِشَكْلِ أَفْضَلِ وَأَسْرَعِ وَأَكْثَرَ إِتْقَانًا، مِنْ خِلَالِ اسْتِغْلَالِ نِقَاطِ القُوَّةِ لِكُلِّ مِنْهُمَا، وَالتَّعْوِيزِ عَنِ نِقَاطِ الضَّغْفِ المَقَابِلَةِ لَهَا، بِحَيْثُ يَعْمَلُ الإِنْسَانُ عَلَى المَهَامِ الَّتِي تَتَطَلَّبُ الإِبْتِكَارَ وَالتَّفَكِيرَ الإِبْدَاعِيَّ وَحَلَّ المَشْكِلاتِ، وَتَقْوَمُ الرُّوبُوتَاتُ بِالمَهَامِ الخَطِيرَةِ وَذَاتِ الطَّبِيعَةِ المِتَكَرِّرَةِ وَتِلْكَ الَّتِي تَتَطَلَّبُ دَقَّةً عَالِيَةً؛ بِغَرَضِ تَحْسِينِ كِفَاةِ العَمَلِيَّةِ الإِنْتَاجِيَّةِ، وَالْوَصُولِ بِهَا إِلَى أَعْلَى دَرَجَاتِ الجُودَةِ؛ وَمِنْ ثَمَّ تَحْقِيقُ النَّمُوِّ الإِقْتِصَادِيّ المَرْجُوِّ، وَتَعزِيزُ الرِّخَاءِ الشَّامِلِ وَالاسْتِدَامَةِ (Humayun, 2021: 605؛ Al-Emran & Al-Sharafi, 2022: 1؛ Mattila et al, 2022: 174؛ أحمد، ٢٠٢٣: ٣٧؛ زهران، ٢٠٢٣: ٩٧).

فَالثَّوْرَةُ الصِّنَاعِيَّةُ الخَامِسَةُ سَتَعْمَلُ عَلَى عَوْدَةِ الأَيْدِي البَشَرِيَّةِ إِلَى المَصْنَعِ، وَنَقْلِ الإِنْسَانِ إِلَى مَرَكِزِ الصَّدَارَةِ فِي عَمَلِيَّاتِ الإِنْتَاجِ، وَزِيَادَةِ التَّفَاعُلِ بَيْنَهُ وَبَيْنَ الرُّوبُوتَاتِ، وَالتَّوَسُّعِ فِي العَمَلِ عَنِ بُعْدٍ، وَكَذَلِكَ التَّرْكِيزِ عَلَى اسْتِخْدَامِ التَّقْنِيَّاتِ الأَقْلَ إِضْرَارًا بِصِحَّةِ الإِنْسَانِ، وَالتِّي تُحَافِظُ - فِي الوَقْتِ نَفْسِهِ - عَلَى البِيئَةِ (الطَّنْطَاوِي؛ قَرْنِي، ٢٠٢٣: ٧)، فَضْلًا عَنِ الإِفَادَةِ المُتَعَمَّقَةِ مِنْ تَقْنِيَّاتِ الثَّوْرَةِ الرَّابِعَةِ، مِثْل: الذِّكَاءِ الاصْطِنَاعِيّ، وَالحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ، وَالطَّبَاعَةِ ثَلَاثِيَّةِ الأَبْعَادِ، مَعَ اعْتِمَادِهَا عَلَى تَقْنِيَّاتٍ أُخْرَى، مِنْهَا: الرُّوبُوتَاتُ التَّعَاوُنِيَّةُ Collaborative robots Cobots، وَالوَاقِعُ المَعزِزُ، وَالحَوْسَبَةُ الضَّبَابِيَّةُ، وَالمِيتافِيرْس (عَالَمٌ افتِرَاضِيٌّ مَا بَعْدَ الإِنْتَرْنِتِ) (أحمد، ٢٠٢٣: ٣٩)، وَصَوْلًا إِلَى مُجْتَمَعِ الجِيلِ الخَامِسِ Society 5.0، وَهُوَ

مجتمعٌ لا يُقتصرُ فيه الأمرُ على قطاعِ التَّصْنِيعِ، بل يتمُّ فيه استخدامُ تقنياتِ تِكْنُولُوجِيَا المعلوماتِ المُتقدِّمَةِ بشكلٍ نشِطٍ في الحياةِ اليوميَّةِ ومجالاتِ الرِّعَايَةِ الصِّحِيَّةِ والعمليَّةِ التعليميَّةِ؛ من أجلِ تحقيقِ المنفعةِ والرِّفاهيةِ لكلِّ إنسانٍ، فضلاً عن تحقيقِ ميِّزاتِ اقتصاديَّةِ مُبتَغَاةٍ (يوسف، ٢٠٢٣: ٤٤).

وتجذُرُ الإشارةُ إلى أنه ليست ثمةَ نقطةَ زمنيةً فاصلةً يمكنُ تحديدها لانتهاءِ الثَّورَةِ الصِّناعيَّةِ الرَّابِعةِ، وبدءِ الثَّورَةِ الصِّناعيَّةِ الخَامِسةِ؛ فالثَّورتانِ مُتداخِلَتانِ تداخلاً واضحاً جوهرُ التوسُّعِ في تقنياتِ الثَّورَةِ الرَّابِعةِ وتطبيقاتها (مهران، ٢٠٢٣: ١٣)، وهناك توقُّعاتٌ أنَّ العَالَمَ سيَتحوَّلُ إلى الثَّورَةِ الصِّناعيَّةِ الخَامِسةِ خِلالَ سنواتٍ معدوداتٍ تبدأ من العامِ الميلادي ٢٠٣٠، وسيكونُ لها أثرٌ كبيرٌ في مجالاتِ الحياةِ عامَّةً، والمنظومةِ التعليميَّةِ خاصَّةً (الطنطاوي؛ قرني، ٢٠٢٣: ٦).

وباعتبارِ أنَّ المَنَاهِجَ جُزءَ رَئِيسٍ مِنَ المَنظُومَةِ التعليميَّةِ، غايَتهَا تحقِيقُ التَّنْمِيَةِ الشَّامِلَةِ والمُتكامِلَةِ للمتعلِّمِ معرفياً وأدائياً ووجدانياً، والإسهامُ في إعدادِ الأجيالِ القادمةِ القادرةِ على النُّهوضِ بالمجتمعِ؛ فيجبُ أن تكونَ مُواكِبةً للتطوراتِ التكنولوجيَّةِ العالميَّةِ، وانعكاساً للثَّوراتِ الصِّناعيَّةِ المُتلاحِقةِ لا سيَّما الثَّورَةِ الصِّناعيَّةِ الخَامِسةِ، بحيثُ تُعدُّ دَارِسيها للتكفيِّفِ مع متطلباتِ تلكِ الثَّورَةِ، والوَعْيِ بها، والإفادَةِ من تطبيقاتها، والتعاملِ مع التِكْنُولُوجِيَا المُتقدِّمَةِ، مثل: الآلاتِ الذكيَّةِ التعاونيَّةِ، والذكاءِ الاصطناعيِّ، والتحوُّلِ الرِّقْمِيِّ، بما يُقابِلُ المَهَارَاتِ والوظائفَ الجَدِيدَةَ في مُجْتَمَعِ الجِيلِ الخَامِسِ، ويُحقِّقُ التَّنْمِيَةَ المُستدامَةَ في شَتَّى المَجَالَاتِ.

وقد أَعَدَّتْ مِصرُ رُؤيةً للتَّنْمِيَةِ المُستدامَةَ تَهدَفُ إلى أن تكونَ الدَّوْلَةُ بحلولِ ٢٠٣٠ ذاتِ اقتصادٍ تنافسيٍّ ومتنوعٍ يعتمدُ على الابتكارِ والمعرفةِ، وذاتِ نظامٍ بيئيٍّ مُتوازِنٍ، وكذلك تحقيقُ التقدُّمِ التِكْنُولُوجِيِّ وتعزيزُ التحوُّلِ الرِّقْمِيِّ في المُؤَسَّساتِ كافةً، وأن تتمَّ تهيئَةُ بيئَةٍ مشجِّعةٍ على الإبداعِ والابتكارِ يكونُ فيها الإنسانُ محورَ التَّنْمِيَةِ؛ لذا جَعَلَتِ تلكِ الرُؤيةُ الارتقاءَ بِجُودَةِ المَنَاهِجِ خاصَّةً والمنظومةِ التعليميَّةِ عامَّةً من أَهمِّ غاياتها؛ لتأهيلِ المتعلِّمينَ للوظائفِ المُستقبليَّةِ وامتلاكِ المَهَارَاتِ الَّتِي يَتطلَّبُها سُوْقُ العملِ في القَرْنِ الحَادِي والعِشْرِينَ (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٣: ٦، ٨، ١٢، ٢٥، ٢٩، ٥٧ - ٥٨).

وإتساقاً مع هذه الرؤية، شرعت وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بمصر في عملية تغيير جذري للمناهج التعليمية فيما عُرف بـ(المناهج المطورة)، وقد بدأت ملامح هذا التغيير في سبتمبر عام ٢٠١٨ عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي، ثم تغيير مناهج الصفوف التالية تباعاً وبشكل سنوي إلى العام الدراسي الحالي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، حيث تم فيه تغيير مناهج الصف السادس الابتدائي، ووفق خطة الوزارة سيستمر هذا التغيير للصفوف الدراسية التالية حتى عام ٢٠٣٠، وهو العام الذي يُعبر عن تحقق رؤية مصر التي سبقت الإشارة إليها، فضلاً عن أنه العام نفسه الذي يُتوقع فيه تحول العالم إلى الثورة الصناعية الخامسة.

### الإحساس بالمشكلة :

لاحظ الباحث - أثناء زيارته الميدانية لبعض المدارس الابتدائية بمدينة المنيا - أن كثيراً من تلاميذ الصفوف الثلاثة الأخيرة من تلك المرحلة ليس لديهم وعي كاف بما يمتاز به القرن الحادي والعشرون من تقدم علمي وتكنولوجي هائل تعكسه التورتان الصناعيتان الرابعة والخامسة، حيث يفتقدون إلى معرفة ماهية بعض التقنيات والتطبيقات المرتبطة بهاتين التورتين، مثل: الآلات الذكية التعاونية، والنكاه الاصطناعي، والأمن السيبراني، كما أن المهمات التي يكلفون بها تقتصر على المهمات التقليدية غير المتوائمة مع الثورة الرقمية في هذا القرن، مثل: كتابة قصة أو إعلان أو رسالة، ورسم صورة أو خريطة، ووصف درجة أو جهاز كهربائي، أو قراءة حوار ثم الإجابة عن أسئلة تعقبه، فضلاً عن أنهم يجهلون وظائف المستقبل التي تتطلبها الحياة في مجتمع الجيل الخامس، مثل: خبير تقنيات، وخبير نكاه اصطناعي، واختصاصي في صيانة الروبوتات، وأن الاهتمام لا يزال موجهاً إلى تحصيل المعارف والمعلومات التي لا تسهم في إعداد عقول مفكرة قادرة على النقد والابتكار واتخاذ القرارات.

وقد تم استطلاع رأي (١٠) عشرة معلمين ممن يدرسون اللغة العربية في الصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية، حول مدى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في مناهج اللغة العربية المطورة بتلك الصفوف، وأشارت نتائج هذا الاستطلاع إلى أن تسعة معلمين تنقصهم المعرفة بتلك المتطلبات، وأن تركيزهم في المنهج منصب على التحصيل المعرفي لتلاميذهم؛ بهدف اجتياز الاختبارات الجزئية والفصلية، وكذلك متابعة تنفيذ التلاميذ للمهام الأدائية التي يكلفون بها في نهاية كل فصل دراسي.

وَجَدِيرٌ بِالذِّكْرِ أَنَّ النَّبَاحِتَ لَمْ يَجِدْ دَرَسَاتٍ سَابِقَةً عَرَبِيَّةً أَوْ أجنبيَّةً هَدَفَتْ إِلَى تَقْوِيمِ المَنَاهِجِ بِالمرحَلَةِ الابتدائيةِ خاصَّةً وَالمرَاجِلِ التَّعليميَّةِ الأُخرى عَامَّةً فِي ضَوْءِ مَتطلِّبَاتِ الثَّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، وَازْتَكَّرَ اِهْتِمَامُ الدِّرَاسَاتِ القَلِيلَةِ الَّتِي تَمَّ التَّوَصُّلُ إِلَيْهَا عَلَى أَهْدَافِ أُخرى غَيْرِ تَقْوِيمِ المَنَهَجِ؛ فَقد هَدَفَتْ دَرَسَةُ حَوَالَةِ (٢٠٢٢) إِلَى تَحديدِ الأَدوارِ الجَدِيدَةِ لِلمُعَلِّمِ اسْتِعْدَادًا لِمَوَاقِبَةِ مَتطلِّبَاتِ الثَّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، وَهَدَفَتْ دَرَسَةُ البِيشِي (٢٠٢٣) إِلَى تَقْدِيمِ نَمُودَجٍ مَقْتَرَحٍ لَتَقْوِيمِ أَثَرِ التَّدْرِيبِ بِالجامعاتِ السُّعُودِيَّةِ فِي ضَوْءِ مُعْكَنَاتِ الثَّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ وَفَقًا لِتَصَوُّرَاتِ مَسئُولِي التَّنْمِيَةِ المِهْنِيَّةِ، وَهَدَفَتْ دَرَسَةُ بَدوي؛ مَهدي (٢٠٢٣) إِلَى تَقْدِيمِ رُؤْيَةٍ مَقْتَرَحَةٍ لِإِدَارَةِ التَّعليمِ الجَامِعِيِّ المِصْرِيِّ فِي ضَوْءِ مَوْشَرَاتِ الثَّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، كَمَا هَدَفَتْ دَرَسَةُ عبد القادر؛ عبد القادر (٢٠٢٣) إِلَى تَحديدِ مَتطلِّبَاتِ الثَّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ مِنْ وَجْهَةِ نَظَرِ عَدَدٍ مِنْ أَعْضَاءِ هَيْئَةِ التَّدْرِيبِ بِبَعْضِ الجَامعاتِ المِصْرِيَّةِ؛ وَمِنْ ثَمَّ وَضَعَ البَاحِثَانِ رُؤْيَةً مَسْتَقْبَلِيَّةً مَقْتَرَحَةً لِتَطْوِيرِ المَنَاهِجِ التَّعليميَّةِ بِالمرحَلَةِ الأَسَاسِيَّةِ فِي ضَوْءِ تِلْكَ المَتطلِّبَاتِ، وَاسْتَهَدَفَتْ دَرَسَةُ عز الدين (٢٠٢٣) تَقْدِيمَ رُؤْيَةٍ لِتَطْوِيرِ الأَدَاءِ الأَكاديمِيِّ لِأَعْضَاءِ هَيْئَةِ التَّدْرِيبِ بِجامعةِ المَنوفِيَّةِ فِي ضَوْءِ مَوْشَرَاتِ الثَّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ.

بِاسْتِقْرَاءِ الدِّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ، يَتَضَحُّ أَنَّ هُنَاكَ فَجْوَةٌ فِي الدِّرَاسَاتِ المَتعلِّقَةِ بِتَحليلِ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ وَتَقْوِيمِهَا فِي المَرَجِلِ التَّعليميَّةِ المَخْتَلَفَةِ اسْتِنَادًا إِلَى مَتطلِّبَاتِ الثَّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ؛ وَمِنْ أَجْلِ ذَلِكَ كَانَ مِنَ الضَّرُورِيِّ الأِهْتِمَامُ بِتَحديدِ مَتطلِّبَاتِ تِلْكَ الثَّورَةِ، وَاسْتِكْشَافِ مُسْتَوَى تَضْمِينِهَا فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالمرحَلَةِ الابتدائيةِ لِأَنَّ سِيْمَا فِي الصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ؛ إِذْ إِنَّ طَرِيقَةَ إِعْدَادِ التَّلَامِيذِ فِي سِنِّ مَبْكَرَةٍ تُحَدِّدُ قُدْرَتَهُمُ المُسْتَقْبَلِيَّةَ عَلَى التَّعَلُّمِ وَالأَبْتِكَارِ وَمَمَارَسَةِ التَّفَكِيرِ النَّقْدِيِّ وَالإِبْدَاعِيِّ وَحَلِّ المُشْكِلاتِ.

### مشكلة الدراسة :

تَتَحَدَّدُ مُشْكِلةُ هَذِهِ الدِّرَاسَةِ فِي ضَعْفِ وَغِي تَلَامِيذِ الصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَجَلَةِ الابتدائيةِ بِمَتطلِّبَاتِ الثَّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ وَالتَّغْنِيَاتِ وَالتَّطْبِيقَاتِ المُرْتَبِطَةِ بِهَا، وَلَمَّا كَانَتْ المَنَاهِجُ جِزْءًا رَئِيسًا مِنَ المَنْظُومَةِ التَّعليميَّةِ؛ فَمِنْ المُفْتَرَضِ أَنَّ تَكُونُ مَوَاقِبَةً لِلتَّطَوُّرَاتِ التَّكْنُولُوجِيَّةِ عَلَى الصَّعِيدِ العَالَمِيِّ، وَأَنَّ تَعَكُّسَ - فِي بِنَائِهَا - الثَّورَاتِ الصَّنَاعِيَّةِ المُتَلَحِّقَةَ لِأَنَّ سِيْمَا الثَّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ؛ لِذَا تُحَاوَلُ هَذِهِ الدِّرَاسَةُ اسْتِكْشَافَ مُسْتَوَى تَضْمِينِ مَتطلِّبَاتِ

تلك الثورة في المناهج المطورة للصفوف المذكورة، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ١- ما متطلبات الثورة الصناعية الخامسة التي يجب تضمينها في مناهج اللغة العربية المطورة للصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية ؟
- ٢- ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي الأول ؟
- ٣- ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي الثاني ؟
- ٤- ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي - الفصل الدراسي الأول ؟
- ٥- ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي - الفصل الدراسي الثاني ؟
- ٦- ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي - الفصل الدراسي الأول ؟
- ٧- ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي - الفصل الدراسي الثاني ؟
- ٨- ما مقترحات تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في مناهج اللغة العربية المطورة للصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية؟

#### حدود الدراسة :

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود التالية :

- ١- بعض متطلبات الثورة الصناعية الخامسة اللازم تضمينها في مناهج اللغة العربية المطورة للصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية، والمناسبة لخصائص نمو تلاميذ هذه الصفوف، وقد تم تصنيفها في ثلاثة متطلبات رئيسية، هي: (متطلبات متعلقة بالرقمنة والتقنيات الحديثة)، و(متطلبات متعلقة بمهارات التفكير العليا وحل المشكلات)، و(متطلبات متعلقة بالتواصل والتعاون)، يندرج تحتها (١٨) مطلباً فرعياً، وذلك بناءً على أخذ آراء السادة المحكمين في قائمة تم التوصل إليها.



٢- الصُّفُوفُ الثَّلَاثَةُ الأَخِيرَةُ مِنَ المَرَحَلَةِ الإِبْتِدَائِيَّةِ؛ نَظَرًا لِكَوْنِ تَلَامِيذِ هَذِهِ الصُّفُوفِ يُصَنَّفُونَ فِي مَرَحَلَةِ (الطُّفُولَةِ المُتَأَخَّرَةِ) الَّتِي تَمْتَدُّ مِنْ سِنِّ التَّاسِعَةِ إِلَى الحَادِيَةِ عَشْرَةَ، حَيْثُ يَتَطَوَّرُ مَعْدَلُ نَكَائِهِمْ تَطَوُّرًا كَبِيرًا، وَتَنْمُو قُدْرَتُهُمْ عَلَى التَّفْكِيرِ وَالتَّخِيلِ وَالْعَمَلِ مَعَ الآخِرِينَ؛ لِذَا فَهِيَ المَرَحَلَةُ الأَنْسَبُ لِلبَدءِ فِي تَوْعِيَّتِهِمْ - بِشَكْلِ مُبَسَّطٍ عَبْرَ المَنَاهِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ - بِالتَّطَوُّرَاتِ العِلْمِيَّةِ الَّتِي يَشْهَدُهَا القَرْنُ الحَادِي وَالْعِشْرُونَ، وَتَشْجِيعِهِمْ عَلَى اسْتِكْشَافِ الطَّفَرَاتِ التَّقْنِيَّةِ وَالتَّكْنُولُوجِيَّةِ فِي العَالَمِ مِنْ حَوْلِهِمْ، وَالْعَمَلِ عَلَى التَّكْيِيفِ مَعَهَا، وَالإِفَادَةِ مِنْ تَطْبِيقَاتِهَا.

٣- المُسْتَوَى المُقْبُولُ لِنِسْبَةِ تَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ النُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالمَرَحَلَةِ الإِبْتِدَائِيَّةِ هُوَ (٧٠٪)، وَذَلِكَ بِنَاءً عَلَى آرَاءِ بَعْضِ المُحْكَمِينَ.

### تَحْدِيدُ مِصْطَلَحَاتِ الدِّرَاسَةِ :

#### (١) تَقْوِيمُ المَنَهَجِ :

يُعرَّفُ تَقْوِيمُ المَنَهَجِ إِجْرَائِيًّا بِأَنَّهُ: عَمَلِيَّةٌ جَمْعٌ لِلْمَعْلُومَاتِ وَالبَيِّنَاتِ يَتَرْتَّبُ عَلَيْهَا إِصْدَارُ حُكْمٍ عَلَى مُسْتَوَى تَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ النُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ لِلصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإِبْتِدَائِيَّةِ، مَعَ تَقْدِيمِ مُقْتَرَحَاتٍ تُسَهِّمُ فِي دَمَجِ تِلْكَ المُتَطَلِّبَاتِ فِي أَهْدَافِ هَذِهِ المَنَاهِجِ وَمُحْتَوَاهَا وَأَنْشِطَتِهَا.

#### (٢) تَحْلِيلُ المُحْتَوَى :

تَحْلِيلُ المُحْتَوَى هُوَ: أَسْلُوبٌ مَعْنِيٌّ بِالكَشْفِ عَنِ ظَوَاهِرِ المُحْتَوَى، وَالمَعَانِي الَّتِي تَحْمِلُهَا الرِّمُوزُ وَالأَلْفَاظُ، وَرَصْدِ مُعْدَلِ تَكَرَّرِهَا؛ لِيَكُونَ ذَلِكَ مُؤَشِّرًا عَلَى الاتِّجَاهَاتِ السَّائِدَةِ فِي المُحْتَوَى، وَقَدْ يَتَعَدَّى تَحْلِيلُ المُحْتَوَى تَقْصِي الظَوَاهِرِ وَرَصْدِ تَكَرَّرَاتِهَا إِلَى التَّحْلِيلِ الكِنْفِيِّ لِلبَيِّنَاتِ الكَمِيَّةِ بِتَفْسِيرِهَا وَاسْتِنْتِاجِ دَلَالَتِهَا (الهاشمي، عطية، ٢٠٠٩: ١٥١-١٥٢).

وَيُعرَّفُ تَحْلِيلُ المُحْتَوَى إِجْرَائِيًّا بِأَنَّهُ: الوَصْفُ الكَمِّيُّ وَالمَوْضُوعِيُّ لِمَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ لِلصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإِبْتِدَائِيَّةِ، مِنْ حَيْثُ مُسْتَوَى تَضْمِينِهَا مُتَطَلِّبَاتِ النُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ الرَّئِيسَةِ وَالفُرْعِيَّةِ الَّتِي تَمَّ التَّوَصُّلُ إِلَيْهَا، وَذَلِكَ بِرِصْدِ تَكَرَّرَاتِهَا، وَتَفْسِيرِهَا وَاسْتِنْتِاجِ دَلَالَتِهَا، بِاسْتِخْدَامِ أَدَاةِ التَّحْلِيلِ المُعَدَّةِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ.

## (٣) المَنَاهِجُ المُطَوَّرَةُ :

تُعرَفُ المَنَاهِجُ المُطَوَّرَةُ إجرائيًا بأنَّها: مَنَاهِجُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُقَرَّرَةُ على تَلَامِيذِ الصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ من المَرَحَلَةِ الإبتدائيَّةِ، وَالتِّي قَامَتْ وزارةُ التَّربِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ وَالتَّعْلِيمِ الفَنِيِّ بجمهوريةِ مِصرَ العَرَبِيَّةِ بِتَطْوِيرِهَا تَطْوِيرًا جَدْرِيًّا فِي الأَعْوَامِ الدِّرَاسِيَّةِ: ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ لِّلصَّفِّ الرَّابِعِ، وَ ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ لِّلصَّفِّ الخَامِسِ، وَ ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ لِّلصَّفِّ السَّادِسِ الإبتدائيِّ.

## (٤) مُتَطَلِّبَاتُ الثَّوَرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ :

تُعرَفُ مُتَطَلِّبَاتُ الثَّوَرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ إجرائيًا بأنَّها: مَجْمُوعَةٌ مِنَ الأَحْتِيَاجَاتِ الضَّرُورِيَّةِ وَاللازِمَةِ لِإِعْدَادِ التَّلَامِيذِ لِلحَيَاةِ وَالعَمَلِ فِي مُجْتَمَعِ الجِيلِ الخَامِسِ، وَالتِّي يَجِبُ تَضْمِينُهَا فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ لِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإبتدائيَّةِ بِمَا يُمَكِّنُ التَّلَامِيذَ مِنَ التَّكْيِيفِ مَعَ مُتَغْيِرَاتِ هَذَا المُجْتَمَعِ الجَدِيدِ بِمَا يَشْمَلُهُ مِنَ تَقْنِيَاتِ وَتطبيقاتِ تكنولوجيَّةِ مُتَقَدِّمَةٍ، وَتَرْتَبُطُ تِلْكَ المُتَطَلِّبَاتُ بِالرَّقْمَنَةِ وَالتَّقْنِيَاتِ الحَدِيثَةِ، وَمَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ العُلْيَا وَحَلِّ المُشْكِلاتِ، وَالتَّوَاصُلِ وَالتَّعَاوُنِ.

منهج الدراسة :

تَمَّ اسْتِخْدَامُ المُنْهَجِ الوُصْفِيِّ مُتَمَثِّلًا فِي أُسْلُوبِ تَحْلِيلِ المُخْتَوَى Content Analysis، حَيْثُ قَامَ البَاحِثُ بِإِعْدَادِ قَائِمَةٍ بِمُتَطَلِّبَاتِ الثَّوَرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ اللَازِمِ تَضْمِينُهَا فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ لِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإبتدائيَّةِ، ثُمَّ تَمَّ اسْتِكْشَافُ تِلْكَ المُتَطَلِّبَاتِ فِي أَهْدَافِ هَذِهِ المَنَاهِجِ وَمُخْتَوَاهَا وَأَنْشِطَتِهَا بِاسْتِخْدَامِ أَدَاةِ تَحْلِيلِ أُعِدَّتْ لِهَذَا الغَرَضِ.

أهمية الدراسة :

تَبَرَّرُ أَهْمِيَّةُ هَذِهِ الدِّرَاسَةِ مِنْ خِلَالِ مَا تُقَدِّمُهُ لِكُلِّ مَنْ :

١. مُخَطَّطِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ وَمُطَوِّرِيهَا : حَيْثُ تَمُدُّهُمْ هَذِهِ الدِّرَاسَةُ بِقَائِمَةٍ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوَرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ الَّتِي يَجِبُ تَضْمِينُهَا فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ لِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإبتدائيَّةِ، كَمَا تَمُدُّهُمْ بِمُقْتَرَحَاتٍ لِتَضْمِينِ تِلْكَ المُتَطَلِّبَاتِ فِي المَنَاهِجِ المُطَوَّرَةِ؛ وَذَلِكَ مُوَاقِبَةً لِرُؤْيَاةِ مِصرَ ٢٠٣٠ الَّتِي تَسْعَى إِلَى التَّمْيِزِ العِلْمِيِّ وَالارتقاء بِجُودَةِ المَنْظُومَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ، وَكَذَلِكَ اسْتِجَابَةً لِلتَّوَجُّهَاتِ العَالَمِيَّةِ الَّتِي تُنَادِي بِأَهْمِيَّةِ مَسَايِرَةِ

التطورات العلمية والتكنولوجية المتجددة، وتضمن متطلباتها في المناهج التعليمية؛ لتوعية المتعلمين بها، والعمل على إتقان مهاراتها والإفادة من تطبيقاتها، والاستعداد لوظائف المستقبل.

٢. تَلَامِيذِ الصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإِبْتَدَائِيَّةِ: حَيْثُ إِنَّ تَضَمِينَ مَتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ المَحَدَّدَةِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ بِمَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوُورَةِ بِتِلْكَ الصُّفُوفِ، يُتَوَقَّعُ أَنْ يُسَهِّمَ فِي إِعْدَادِ التَّلَامِيذِ وَتَهْيِئَتِهِمْ لِلحَيَاةِ وَالعَمَلِ فِي مَجْتَمَعِ الجِيلِ الخَامِسِ.

٣. البَاحِثِينَ: تُمَثِّلُ الدِّرَاسَةُ مَنطَلَقًا لِدِرَاسَاتٍ جَدِيدَةٍ فِي مَجَالِ تَقْوِيمِ المَنَاهِجِ المَدْرَسِيَّةِ فِي ضَوْءِ مَتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، أَوْ فِي ضَوْءِ مَتَغْيِرَاتٍ أُخْرَى حَدِيثَةٍ يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ ذَاتَ تَأْثِيرٍ فِي حَيَاةِ التَّلَامِيذِ فِي القَرْنِ الحَادِي والعِشْرِينَ.

### الخَلْفِيَّةُ النَّظْرِيَّةُ لِلدِّرَاسَةِ :

#### أولاً - التَّطَوُّرُ التَّارِيخِيُّ لِلثُّورَاتِ الصَّنَاعِيَّةِ :

شَهِدَ العَالَمُ أَرْبَعَ ثُورَاتٍ صُنَاعِيَّةٍ، حَيْثُ بَدَأَتِ الثُّورَةُ الصَّنَاعِيَّةُ الأُولَى فِي سِتِينِيَّاتِ القَرْنِ الثَّامِنِ عَشَرَ مِنْ عَامِ ١٧٦٠م إِلَى عَامِ ١٨٤٠م، وَأُطْلِقَ عَلَيْهَا (ثُورَةُ البَخَارِ)، وَفِيهَا انْتَقَلَ الإِنْسَانُ مِنَ الإِعْتِمَادِ عَلَى القُوَى الطَّبِيعِيَّةِ فِي عَمَلِيَّةِ الإِنْتِاجِ إِلَى الآلَاتِ المُعْتَمَدَةِ عَلَى قُوَّةِ المُحَرِّكِ البَخَارِيِّ، ثُمَّ فِي أَوَاخِرِ القَرْنِ الثَّاسِعِ عَشَرَ بَدَأَتِ الثُّورَةُ الصَّنَاعِيَّةُ الثَّانِيَّةُ، وَالتِّي أُطْلِقَ عَلَيْهَا (ثُورَةُ الكَهْرَبَاءِ)، حَيْثُ انْتَشَرَ اسْتِخْدَامُ الكَهْرَبَاءِ فِي المَجَالِ الصَّنَاعِيِّ عَلَى نِطَاقٍ وَاسِعٍ، ثُمَّ فِي نِهَائِيَّاتِ العَقْدِ السَّادِسِ مِنَ القَرْنِ العِشْرِينَ تَمَّ الإِنْتِقَالُ إِلَى الثُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الثَّالِثَةِ، وَأُطْلِقَ عَلَيْهَا (الثُّورَةُ الرِّقْمِيَّةُ)، حَيْثُ انْتَشَرَتْ أَجْهَزَةُ الحَاسُوبِ وَظَهَرَ الإِنْتَرْنِتُ، وَتَمَكَّنَ الإِنْسَانُ مِنْ تَخْزِينِ المَعْلُومَاتِ وَمُعَالَجَتِهَا إلكترونيًا، وَقَدْ مَهَّدَ ذَلِكَ لِلثُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الرَّابِعَةِ جَلَالَ العَقْدَيْنِ الأَوَّلِ وَالثَّانِي مِنَ القَرْنِ الحَادِي والعِشْرِينَ، وَالتِّي أُطْلِقَ عَلَيْهَا (ثُورَةُ الرُّوبُوتِ وَالدَّكَّاءِ الاصْطِنَاعِيِّ)، حَيْثُ تَمَّ التَّوَسُّعُ فِي تَطْبِيقَاتِ الثُّورَةِ الرِّقْمِيَّةِ فِي سَنَى مَنَاحِي الحَيَاةِ، وَظَهَرَتْ عِدَّةُ تَقْنِيَّاتٍ جَدِيدَةٍ، مِنْهَا: إِنْتَرْنِتِ الأَشْيَاءِ، وَتَحْلِيلِ البَيَانَاتِ الصَّخْمَةِ، وَالحُوسْبَةُ السَّحَابِيَّةُ، وَالتَّطْبَاعَةُ ثَلَاثِيَّةُ الأَبْعَادِ، وَالمَوَاقِعُ الإِفْتِرَاضِيَّةُ، كَمَا ظَهَرَتْ أَنْوَاعٌ مُتَقَدِّمَةٌ مِنَ الدَّكَّاءِ الاصْطِنَاعِيِّ وَالرُّوبُوتَاتِ وَأَجْهَزَةِ الاسْتِشْعَارِ الدَّقِيقَةِ (مِهْرَان، ٢٠٢٣: ١٢ - ١٣؛ إِبْرَاهِيم، ٢٠٢٣: ٢٢).

بَيِّنْدُ أَنْ نَمَّةَ سَلْبِيَّاتِ أَفْرَزَتِهَا الثُّورَةُ الصَّنَاعِيَّةُ الرَّابِعَةُ مَهَّدَتِ الطَّرِيقَ لِلثُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، وَمِنْ هَذِهِ السَّلْبِيَّاتِ: انْتِشَارُ التَّلَوُّثِ البِيئِيِّ، وَهَيْمَنَةُ الشَّرِكَاتِ العِمْلَاقَةِ عَلَى الإِنْتِاجِ

الصِّناعي، مَعَ تَرَاجُعِ دَوْرِ المَشْرُوعَاتِ الصَّغِيرَةِ وَالمَتَوَسِّطَةِ؛ مِمَّا أَسَهَمَ فِي اتسَاعِ الفَجْوَةِ نَسْبِيًّا بَيْنَ الفُقَرَاءِ وَالأَغْنِيَاءِ، فَضلاً عَن تَنَامِي الأَجْرَائِمِ الإِلِكْتَرُونِيَّةِ وَالحُرُوبِ السَّيْبِرَانِيَّةِ، وَالمَشْكَلاتِ الأَخْلَاقِيَّةِ النَّاتِجَةِ عَن الاسْتِخْدَامِ غَيْرِ الشَّرْعِيِّ لِبَعْضِ تَطْبِيقَاتِ هَذِهِ الثَّوْرَةِ (مِثْل: تَطْبِيقَاتِ تِكْنُولُوجِيَا الهِنْدَسَةِ الوَرَاثِيَّةِ)، وَالأَهَمُّ مِنْ ذَلِكَ كُلُّهُ أَنَّ الآلَاتِ كَانَتْ مِخْوَرَ هَذِهِ الثَّوْرَةِ، حَيْثُ سَعَتِ الشَّرِكَاتُ إِلَى تَسْخِيرِ التِّكْنُولُوجِيَا لِتَعْظِيمِ أَرْبَاحِهَا، وَذَلِكَ بِالاسْتِغْنَاءِ عَن المَوْظَفِينَ لِصَالِحِ الاعْتِمَادِ عَلَى الرُّوبُوتَاتِ وَتَطْبِيقَاتِ الذِّكَاةِ الاصْطِنَاعِيَّةِ؛ مِمَّا أَدَّى إِلَى تَقْلِيصِ الوُظَائِفِ وَازْدِيَادِ مَعْدَلَاتِ البَطَالَةِ، وَجَعَلَ العَالَمَ عَلَى أَغْثَابِ ثَوْرَةٍ خَامِسَةٍ يَكُونُ الإِنْسَانُ مِخْوَرًا لَهَا فِي إِطَارِ مِنَ التَّكَامُلِ وَالانْتِمَاجِ بَيْنَهُ وَبَيْنَ تِلْكَ الآلَاتِ الذِّكِّيَّةِ (أحمد، ٢٠٢٣: ٣٤ - ٣٦؛ مهران، ٢٠٢٣: ١٣؛ عبد النبي، ٢٠٢٣: ٧٨).

### ثانياً - ماهية الثَّوْرَةِ الصِّناعِيَّةِ الخَامِسَةِ وَخَصَائِصُهَا :

يُسْتَعْمَدُ مُصْطَلَحُ (الثَّوْرَةِ الصِّناعِيَّةِ الخَامِسَةِ) لَوْصِفِ المَرِحَلَةِ القَادِمَةِ مِنَ التَّطَوُّرِ الصِّناعِيِّ، حَيْثُ يَشِيرُ إِلَى التَّحَوُّلِ الكَبِيرِ الَّذِي يَخْدُثُ فِي العَالَمِ فِي القَرْنِ الحَادِي وَالعِشْرِينَ بِفَضْلِ التَّقْنِيَّاتِ الرَّقْمِيَّةِ المُتَطَوَّرَةِ وَالذِّكَاةِ الاصْطِنَاعِيَّةِ وَالإِنْتَرْنِتِ الجَدِيدِ للأَشْيَاءِ وَتَحْلِيلِ البَيَانَاتِ وَالتَّعَلُّمِ الآيِّ وَالرُّوبُوتَاتِ وَالتِّكْنُولُوجِيَا الحَيَوِيَّةِ (عبد العال، ٢٠٢٣: ٢).

فَالثَّوْرَةُ الصِّناعِيَّةُ الخَامِسَةُ عِبَارَةٌ عَن تَعَاوُنِ فَعَالٍ وَمُحَطَّطٍ لَهُ فِي أَنْظِمَةِ الإِنْتِاجِ بَيْنَ العُنْصُرِ البَشَرِيِّ وَبَيْنَ الآلَاتِ human - machine interfaces بِمَا يَضْمَنُ اسْتِخْدَامَ الرُّوبُوتِ فِي العَمَلِيَّاتِ النَّمَطِيَّةِ وَالخَطِرَةِ وَالدَّقِيقَةِ، وَاسْتِخْدَامَ العُنْصُرِ البَشَرِيِّ فِي العَمَلِيَّاتِ الَّتِي تَتَطَلَّبُ تَفْكِيراً إِبدَاعِيًّا وَحَلًّا اِبْتِكَارِيًّا وَسَرِيعًا لِمَشْكَلاتٍ وَكَذَلِكَ مَقْدَرَةً عَلَى اتِّخَاذِ القَرَارَاتِ؛ وَذَلِكَ لِتَحْقِيقِ الاسْتِدَامَةِ البَيْئِيَّةِ، وَالمَحَافَظَةِ عَلَى اسْتِهْلَاكِ الطَّاقَةِ (السيد، ٢٠٢٣: ٢٩)، أَيْ أَنَّ تِلْكَ الثَّوْرَةَ تَسْعَى إِلَى دَمَجِ العُنْصُرِ البَشَرِيِّ فِي بِيئَةِ العَمَلِ جَنبًا إِلَى جَنِبِ مَعَ الأَسَالِبِ وَالتَّقْنِيَّاتِ التِّكْنُولُوجِيَّةِ الحَدِيثَةِ؛ بِمَا يُوْدِي إِلَى التَّغَلُّبِ عَلَى طُعْيَانِ الآلَةِ فِي القَطَاعَاتِ المَخْتَلِفَةِ، وَتَجْوِيدِ الإِنْتِاجِ وَاسْتِدَامَتِهِ، وَرَفَاهِيَةِ الإِنْسَانِ وَالكُوكِبِ، وَذَلِكَ عَلَى العَكْسِ مِنَ الثَّوْرَةِ الصِّناعِيَّةِ الرَّابِعَةِ الَّتِي رَكَّزَتْ عَلَى تَنَافُسِ البَشَرِ وَالرُّوبُوتَاتِ عَلَى الوُظَائِفِ بَدَلًا مِنْ إِيجَادِ آليَّةٍ لِلتَّعَاوُنِ وَالانْتِمَاجِ بَيْنَهُمَا، كَمَا رَكَّزَتْ عَلَى تَوْظِيفِ التِّكْنُولُوجِيَا لِتَحْقِيقِ الأَرْبَاحِ لِأَصْحَابِ العَمَلِ فَقَطْ بَدَلًا مِنَ الرَّفَاهِيَّةِ المَوْسَعَةِ لِأَصْحَابِ المَصْلَحَةِ جَمِيعًا؛ أَيْ: المَجْتَمَعِ، وَالشَّرِكَاتِ، وَالمُؤَظَّفِينَ، وَالعَمَلَاءِ (Al-Emran & Al-European Commission, 2021: 13).

Adel, 2022: 1؛ بدوي؛ Sharafi, 2022: 1؛ مهدي، ٢٠٢٣: ٣٨٥؛ زهران، ٢٠٢٣: ٩٧؛ Adel, (2024: 325).

يُسْتَدَلُّ مِمَّا سَبَقَ أَنَّ السِّمَةَ الْأَسَاسِيَّةَ فِي الثَّوْرَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الْخَامِسَةِ هِيَ تَحْقِيقُ التَّعَاوُنِ غَيْرِ الْمَسْبُوقِ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَالآلَةِ؛ لِأَدَاءِ الْعَمَلِ بِشَكْلِ أَفْضَلٍ وَأَكْثَرِ إِنْتِقَانًا، وَتَحْقِيقِ الرَّفَاهِيَّةِ الْمَجْتَمَعِيَّةِ، وَذَلِكَ مِنْ خِلَالِ الْإِفَادَةِ مِنْ تَقْنِيَّاتٍ، مِثْلُ: الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِيَّةِ، وَإِنْتَرْنِتِ الْأَشْيَاءِ، وَتَحْلِيلِ الْبَيِّنَاتِ الضَّخْمَةِ، كَمَا أَنَّ الْعُنْصَرَ الْبَشْرِيَّ - فِي إِطَارِ التَّفَاعُلِ الْإِجَابِيِّ مَعَ تِلْكَ الثَّوْرَةِ - يَنْبَغِي لَهُ امْتِلَاكُ الْقُدْرَةِ عَلَى التَّفَاعُلِ مَعَ الرُّبُوتَاتِ، وَأَنْ تَكُونَ لَدَيْهِ خِبْرَاتٌ كَافِيَةٌ فِي مَجَالِ الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِيَّةِ، فَضْلًا عَنْ تَمَكُّنِهِ مِنْ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ النَّاقِدِ وَالْإِبْدَاعِيِّ وَحَلِّ الْمَشْكَلاتِ وَاتِّخَاذِ الْقَرَارَاتِ.

وَتَمْتَازُ الثَّوْرَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الْخَامِسَةِ بِمَجْمُوعَةٍ مِنْ الْخَصَائِصِ، أَمْهَمُهَا: تَحْقِيقُ التَّأثيرِ الْمُتَبَادَلِ فِيمَا بَيْنَ الْأَفْرَادِ وَالرُّبُوتَاتِ فِي مَكَانِ الْعَمَلِ، وَاتِّسَاعُ خُصُوصِيَّاتِ الْإِنْتَرْنِتِ وَأَمْنِ الْمَعْلُومَاتِ وَالْحِمَايَةِ، وَالتَّوَسُّعُ فِي الْمَنْصَآتِ الرَّقْمِيَّةِ عَبْرَ بِنْيَاتٍ تَحْتِيَّةٍ رَقْمِيَّةٍ تَشَارِكِيَّةٍ مُفْتُوحَةٍ وَعَلَى مَسَاحَاتٍ عَرِيضَةٍ، كَمَا أَنَّهَا سَتُعْطِي مَسَاحَةً أَكْبَرَ لِعَالَمِ الْإِبْتِكَارِ وَالْإِبْدَاعِ (مِهْرَان، ٢٠٢٣: ١٣ - ١٤)، فَتَوْفُرُ فُرْصٌ عَمَلٍ لِلْمَفْكَرِينَ الْمُبْدِعِينَ وَمُتَخَصِّصِي الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِيَّةِ، فَضْلًا عَنْ أَنَّ تِلْكَ الثَّوْرَةَ سَتُؤَدِّي إِلَى ظُهُورِ وِظَائِفٍ جَدِيدَةٍ فِي الشَّرِكَاتِ وَالْمَصَانِعِ، مِنْهَا: كَبِيرُ مَسْئُولِي الرُّبُوتَاتِ وَصِيَانَتِهَا، وَمُهَنْدِسُ بَرْمَجِيَّاتِ، وَخَبِيرُ تَقْنِيَّاتِ (يُوسُف، ٢٠٢٣: ٤٧).

فِي ضَوْءِ الْعَرَضِ السَّابِقِ لِمَاهِيَّةِ الثَّوْرَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الْخَامِسَةِ وَخَصَائِصِهَا؛ يُمْكِنُ اسْتِخْلَاصُ بَعْضِ مُتَطَلِّبَاتِ تِلْكَ الثَّوْرَةِ الَّتِي يُمْكِنُ اسْتِكْشَافُهَا فِي الْمَنَاهِجِ، وَهِيَ: تَضْمِينُ مَوَاقِفَ تَوْضِيحِيَّةٍ لِلتَّعَاوُنِ الْفِعَالِ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَالآلَةِ (الرُّبُوتِ) - الْحَثُّ عَلَى التَّعَلُّمِ عَبْرَ الْمَنْصَآتِ الرَّقْمِيَّةِ - بِنَاءُ اتِّجَاهَاتٍ إِجَابِيَّةٍ نَحْوَ وِظَائِفِ الْمُسْتَقْبَلِ، مِثْلُ: اخْتِصَاصِي فِي صِيَانَةِ الرُّبُوتَاتِ، وَخَبِيرِ تَقْنِيَّاتِ، وَخَبِيرِ ذِكَاةِ إِصْطِنَاعِيَّةِ - الْحَثُّ عَلَى التَّقْوِيمِ النَّاقِدِ لِلْبَيِّنَاتِ وَالْمَعْلُومَاتِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ - تَضْمِينُ مَهَمَّاتٍ مُحَفَّزَةٍ عَلَى التَّفَكِيرِ النَّاقِدِ وَحَلِّ الْمَشْكَلاتِ وَاتِّخَاذِ الْقَرَارَاتِ.

ثَالِثًا - تَقْنِيَّاتُ الثَّوْرَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الْخَامِسَةِ وَالْمَنَاهِجُ التَّعْلِيمِيَّةُ :

تَعْتَمِدُ النُّورَةُ الصَّنَاعِيَّةُ الخَامِسَةُ عَلَى مَجْمُوعَةٍ مِنَ التَّقْنِيَّاتِ المُنْتَقِمَةِ الَّتِي يُمْكِنُهَا إِحْدَاثُ تَغْيِيرٍ جَوْهَرِيٍّ فِي مَخْتَلَفِ القَطَاعَاتِ، وَهَذِهِ التَّقْنِيَّاتُ تُعَدُّ تَطْوِيرًا وَامْتِدَادًا لِتَقْنِيَّاتِ النُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الرَّابِعَةِ، وَفِيمَا يَلِي عَرَضٌ لِهَذِهِ التَّقْنِيَّاتِ، وَالْمُتَوَقَّعُ أَنْ تَكُونَ عَلَيْهِ فِي إِطَارِ النُّورَةِ الخَامِسَةِ: (عمران، ٢٠٢١: ٧-٩؛ Al-Emran & Al-Sharafi, 2022: 2؛ مهران، ٢٠٢٣: ١٤-١٥؛ Adel, 2024: 327).

### (١) الذَّكَاءُ الاصطناعي Artificial Intelligence :

الذَّكَاءُ الاصطناعيُّ عبارةٌ عن أجهزةٍ تُحاكي الذَّكَاءَ البَشَرِيَّ فِي أداءِ المِهَامِ المَخْتَلَفَةِ، وَتَقْدِيمِ خِدْمَاتٍ أَكْثَرَ تَطَوَّرًا، مِنْهَا: الأَلْعَابُ الإِلِكْترونيَّةُ، وَتَمْيِيزُ الصُّوَرِ وَتَحْلِيلُهَا، وَالتَّشْخِصُ الطَّبِيبِيُّ الدَّقِيقُ وَإِجْرَاءُ العَمَلِيَّاتِ الجِرَاحِيَّةِ مِنْ خِلَالِ رِوَبُوتَاتٍ ذَكِيَّةٍ مُبْرَمَجَةٍ، وَالتَّفَاعُلُ مَعَ الأصْوَاتِ، وَتَقْدِيمُ المَشُورَةِ فِي بَعْضِ المَجَالَاتِ، وَذَلِكَ مِنْ خِلَالِ تَطْبِيقَاتٍ مَتَنوعَةٍ، مِنْهَا: تَطْبِيقُ ChatGPT، وَالمَسَاعِدُ الشَّخْصِيَّ Siri، وَالمَسَاعِدُ الشَّخْصِيَّ مِنْ جُوجِلِ Google Assistant، وَتَطْبِيقُ تَعَلُّمِ اللُّغَةِ الإِنْجِلِيزِيَّةِ ELSA Speak، وَتَطْبِيقُ Amazon Alexa... وَمِنَ المُتَوَقَّعِ فِي النُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ اتِسَاعُ نِطَاقِ الذَّكَاءِ الاصطناعيِّ لِيَشْمَلَ تَعزِيزَةً فِي عَمَلِيَّاتِ الكِفَاءَةِ الإِنْتَاجِيَّةِ فِي العَمَلِ عِبْرَ تَقْلِيلِ نِسْبَةِ الأَخْطَاءِ، وَكَذَلِكَ اتِسَاعُ نِطَاقِهِ لِيَشْمَلَ إِدَارَةَ وَتَشغِيلَ المُدُنِ الذَكِيَّةِ وَالمَنَازِلِ وَالسَّيَّارَاتِ.

### (٢) الرُّوبُوتَاتُ Robotics :

الرُّوبُوتَاتُ هِيَ آلَاتٌ قَابِلَةٌ لِلبَّرْمَجَةِ، يَتِمُّ التَّحَكُّمُ فِيهَا عِبْرَ أَجْهَزَةٍ اسْتِشْعَارٍ دَاخِلِيَّةٍ وَخَارِجِيَّةٍ؛ وَذَلِكَ لِلقِيَامِ بِسَلْسَلَةٍ مِنَ النُّشَاطَاتِ وَالمِهَامِ المُعَقَّدَةِ أُوْتِوماتِيكِيًّا، وَمِنَ المُتَوَقَّعِ فِي النُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ اسْتِعَادَةُ التَّعَاوُنِ المَقْضُودِ وَتَعزِيزُهُ بَيْنَ الإِنْسَانِ وَتِلْكَ الآلَاتِ فِيمَا يُعْرَفُ بِ(الرُّوبُوتَاتِ التَّعَاوُنِيَّةِ)، وَذَلِكَ فِي بِيئَاتِ العَمَلِ وَالتَّعْلِيمِ، مِثْلُ: المَصَانِعِ وَالشَّرِكَاتِ وَالمَطَارَاتِ وَالمُسْتَشْفَيَّاتِ وَالمَدَارِسِ وَالجَامِعَاتِ لَا سِيَّمَا دَاخِلَ القَاعَاتِ الدِّرَاسِيَّةِ، حَيْثُ يَتَعَاوَنُ القَائِمُ بِالتَّدْرِيسِ مِنَ البَشَرِ مَعَ تِلْكَ الآلَاتِ؛ لِرَفْعِ كِفَاءَةِ العَمَلِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ، وَتَحْقِيقِ الأَهْدَافِ المُبْتَغَاةِ.

### (٣) إنترنت الأشياء (IoT) Internet of Things :

تَدُورُ هَذِهِ التَّقْنِيَّةُ - الَّتِي بَدَأَ اسْتِخْدَامُهَا بِشَكْلِ حَثِيثٍ مَعَ مَطْلَعِ القَرْنِ الحَادِي وَالعِشْرِينَ - حَوْلَ فِكْرَةِ رِبْطِ وَتَوْصِيلِ الأَجْهَزَةِ المَادِيَّةِ المَخْتَلَفَةِ بِالإِنْتَرْنِتِ (مِثْلُ أَجْهَزَةِ: التَّكْيِيفِ،

والتَّلَاجَاتِ، والعَسَالَاتِ، والمَصَابِيحِ، والمَبَانِي، ووسائلِ النقلِ الذكيَّةِ، وشبكاتِ الكَهْرَبَاءِ الذكيَّةِ)، مع استطاعةِ كُلِّ جهازٍ تُعرَّفُ باقي الأجهزةِ عَبرَ شبكةِ افتراضيةِ ضَمَنَ برمجياتِ وأجهزةِ استشعارٍ؛ بما يُمكنُ هذه الأجهزةَ من التواصلِ وتبادلِ البياناتِ فيما بينها عَبرَ الإنترنتِ.

وَمِنَ المَتَوَقَّعِ فِي إِطَارِ الثَّوَرَةِ الصَّنَاعِيَةِ الخَامِسَةِ أَنْ تَتَطَوَّرَ تِلْكَ التَّقْنِيَّةُ، وَتَصِيحَ وَاقِعًا مَعِيشًا فِي الحَيَاةِ اليَوْمِيَّةِ لِلإِنْسَانِ، فَيُمْكِنُ - مِثْلًا - لِلْمَصَابِيحِ أَنْ تُفْتَحَ تَلْقَائِيًّا بِمَجْرَدِ الدُّخُولِ لِلْمَنْزِلِ وَتُغْلَقَ بِمَجْرَدِ الخُرُوجِ أَوْ النَّوْمِ، وَيُمْكِنُ لِلتَّلَاجَةِ أَنْ تُرْسِلَ تَنْبِيهًا لِصَاحِبِهَا بِنَقْصِ مَادَّةٍ مَعِينَةٍ عَنِ طَرِيقِ إِرسَالِ رِسَالَةٍ عَلَى تَطْبِيقِ عَلَى الجَوَّالِ، كَمَا يُتَوَقَّعُ أَنْ يَتَوَاصَلَ جِهَازٌ مَعَ جِهَازٍ آخَرَ دُونَ تَدخُلِ الإِنْسَانِ، فَمِثْلًا تُرْسِلُ ثَلَاجَةُ المَنْزِلِ إِشَارَةً إِلَى الهَاتِفِ عَنِ المَحْتَوِيَّاتِ المَطْلُوبَةِ الَّتِي تَمَّ نفاذُهَا، فَيُرْسِلُ الهَاتِفُ رِسَالَةً إِلَى (السُّوبَر مَارِكْت) الَّذِي سَيُمْكِنُهُ إِرسَالُ الطَّلَبِيَّةِ لِلْمَنْزِلِ تَلْقَائِيًّا، وَذَلِكَ عَبرَ إِحْدَى وَسَائِلِ النُّقْلِ الذكيَّةِ، مِثْل: الطَّائِرَاتِ المُسَيَّرَةِ، وَهنا يَأْتِي دَوْرُ الحَوْسَبَةِ السَّحَابِيَّةِ بِاعتبارِهَا تِكْنُولُوجِيَا قَائِمَةً عَلَى تَخْزِينِ البَيَانَاتِ الخَاصَّةِ بِالحَاسِبِ ومعالجتها ونقلها وتوصيلها بالسَّحَابَةِ خِلالَ الإنترنتِ؛ وَمِنَ ثَمَّ تَتَمَكَّنُ هَذِهِ التَّقْنِيَّةُ مِنَ القِيَامِ بِوِظَائِفِهَا بِدَقَّةٍ وَأَمَانٍ عَالِيَيْنِ.

#### (٤) الطَّائِرَاتِ المُسَيَّرَةِ الذكيَّةِ Drones :

مِنَ المَتَوَقَّعِ فِي الثَّوَرَةِ الصَّنَاعِيَةِ الخَامِسَةِ التَّوسُّعُ فِي اسْتِخْدَامَاتِ هَذَا النُّوعِ مِنَ الطَّائِرَاتِ، بَحِيثٌ يُصَبِّحُ جِزءًا لَا يَتَجَرَّأُ مِنَ الحَيَاةِ اليَوْمِيَّةِ، فَعَلَى سَبِيلِ المِثَالِ حِينَ يَودُّ إِنْسَانٌ شِراءَ بَضَائِعٍ مِنَ السُّوقِ سَيُمْكِنُهُ ذَلِكَ وَهُوَ فِي مَنْزِلِهِ، وَسَتَصِلُهُ البَضَائِعُ عَنِ طَرِيقِ وَاحِدَةٍ مِنَ تِلْكَ الطَّائِرَاتِ الَّتِي سَيُمْكِنُهَا تَحْدِيدُ مَوْقِعِ البَيْتِ بِدَقَّةٍ عَالِيَةٍ وَالْوُصُولُ إِلَيْهِ، كَمَا يُتَوَقَّعُ أَنْ تُسَيِّطِرَ هَذِهِ الطَّائِرَاتُ عَلَى كَثِيرٍ مِنَ العَمَلِيَّاتِ، مِثْل: إِطْفَاءِ الحَرَائِقِ، وَتَنْظِيمِ المُرُورِ، وَمُكَافَحَةِ الجَرِيمَةِ، وَرَشِّ المَحَاصِيلِ الزَّرَاعِيَّةِ.

#### (٥) الأَوَاقِعُ المُعَزَّزُ (AR) وَالأَوَاقِعُ الأَفْتِرَاضِيَّ (VR) :

يُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ تَطْبِيقَاتِ الوَاقِعِ المُعَزَّزِ وَالوَاقِعِ الأَفْتِرَاضِيَّ لِمُحاكَاةِ سِينَارِيُوهَاتِ العَالَمِ الحَقِيقِيِّ، نَحْو: القِيَامِ بِزِيَارَاتِ افْتِرَاضِيَّةٍ لِأَمَاكِنَ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ العَالَمِ، مِثْل: المَتَاحِفِ وَالأَسْوَاقِ وَالمَعَالِمِ التَّارِيخِيَّةِ وَمَوَاقِعِ الشَّرِكَاتِ الكُبْرَى وَالبِحَارِ وَالعَابَاتِ وَالكُهُوفِ؛ مِمَّا يَوفِّرُ لِلْمُتَعَلِّمِينَ

فُرِصَ تَعَلُّمٍ جَذَابَةٍ وَتَجْرِبِيَّةٍ، وَيَمَكِّنُهُمْ مِنْ مِمَارَسَةِ الْمَهَارَاتِ الْمُخْتَلَفَةِ فِي بِيئَةٍ آمِنَةٍ قَبْلَ تَطْبِيقِهَا فِي مَوَاقِفِ الْحَيَاةِ الْوَاقِعِيَّةِ.

(٦) التَّحْلِيلَاتُ التَّنْبُؤِيَّةُ وَالْإِرْشَادِيَّةُ لِلْبَيِّنَاتِ الْمُتَّاحَةِ؛ لِتَنْبُوِّهِ بِالْأَتَجَاهَاتِ الْمُسْتَقْبَلِيَّةِ وَتَقْدِيمِ تَوْصِيَّاتِ الْإِجْرَاءَاتِ الْوَاجِبَةِ، فَعَلَى سَبِيلِ الْمِثَالِ يُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ تِلْكَ التَّحْلِيلَاتِ لِتَحْدِيدِ أَنْمَاطِ أَدَاءِ الطُّلَابِ وَمُسْتَوَى مِشَارَكَتِهِمْ فِي التَّعَلُّمِ؛ مِمَّا يُمْكِنُ الْمَعْلَمِينَ مِنْ اتِّخَاذِ قَرَارَاتٍ قَائِمَةٍ عَلَى نَتَائِجِ تِلْكَ التَّحْلِيلَاتِ فِي تَصْمِيمِ الدَّرُوسِ وَتَحْسِينِ التَّدْرِيسِ بِتَنْوِيعِ طَرِيقِهِ وَاسْتِرَاطِيَّاتِهِ، بِمَا يَدْعُمُ نَتَائِجَ الطُّلَابِ وَيُحَسِّنُ تَعَلُّمَهُمْ، وَتَفِيدُ هَذِهِ التَّحْلِيلَاتُ أَيْضًا فِي تَحْدِيدِ الطُّلَابِ الْمُعْرَضِينَ لَخَطَرِ التَّخَلُّفِ أَوْ التَّسَرُّبِ؛ وَمِنْ ثَمَّ تَحْدِيدُ الدَّعْمِ الْوَاجِبِ لَهُمْ.

فَضْلًا عَنِ التَّقْنِيَّاتِ الرَّقْمِيَّةِ السَّابِقَةِ لِلثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الْخَامِسَةِ، هُنَاكَ تَقْنِيَّةُ (الْمِيْتَاْفِرِس)، وَهِيَ نِظَامٌ افْتِرَاضِيٌّ لِلتَّوَاصُلِ وَالتَّفَاعُلِ بَيْنَ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْبَشَرِ، حَيْثُ يُعْكَفُهُمُ الْعَمَلُ وَاللَّعِبُ وَالتَّنَسُّوقُ وَالتَّوَاصُلُ الْاجْتِمَاعِيُّ وَالدَّهَابُ إِلَى السِّيْنَمَا، أَيْ مِمَارَسَةُ حَيَاتِهِمُ الطَّبِيعِيَّةِ بِشَكْلِ افْتِرَاضِيٍّ، كَمَا أَنَّ هُنَاكَ تَقْنِيَّاتٍ أُخْرَى سَتَكُونُ أَكْثَرَ عُمُقًا وَتَعَزِيزًا لِمَخْرَجَاتِهَا مِمَّا كَانَتْ عَلَيْهِ فِي الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الرَّابِعَةِ، هِيَ: النَّانُو تِكْنُولُوجِي، وَالتَّكْنُولُوجِيَا الْحَيَوِيَّةُ، وَالتَّطْبَاعَةُ ثَلَاثِيَّةُ الْأَبْعَادِ، وَالتَّجَارَةُ الْإِلِكْتُرُونِيَّةُ (عَمَلِيَّاتُ بَيْعٍ وَشِرَاءِ السِّلَعِ وَالتَّخْدِمَاتِ الْإِلِكْتُرُونِيَّةِ)، وَالمِنَصَّاتُ الرَّقْمِيَّةُ الْمَفْتُوحَةُ وَالتَّشَارِكِيَّةُ، وَالمُدُنُ الذَّكِيَّةُ الْقَائِمَةُ عَلَى التَّكْنُولُوجِيَا الْفَائِقَةِ الْمَتَقَدِّمَةِ (الشُّوَيْخ، ٢٠٢٢: ٤).

يَتَّضِحُ مِمَّا سَبَقَ أَنَّ الْعَالَمَ مُقْبِلٌ عَلَى تَطَوُّرَاتٍ تِكْنُولُوجِيَّةٍ سَرِيعَةٍ وَمُتَلَحِّقَةٍ تُفَرِّزُهَا الثَّوْرَةُ الصَّنَاعِيَّةُ الْخَامِسَةُ، وَهَذِهِ التَّطَوُّرَاتُ تَفْرِضُ وَاقِعًا جَدِيدًا مَلِيئًا بِالْفُرَصِ الْمُتَّاحَةِ وَالتَّحْدِيَّاتِ الْمُتَوَقَّعَةِ؛ مِمَّا يَسْتَلْزِمُ مِنَ الْمُنظُومَةِ التَّعْلِيمِيَّةِ مُوََاكِبَةً مُتَطَلِّبَاتِ تِلْكَ الثَّوْرَةِ فِي مَنَاهِجِهَا خَاصَّةً وَفِي عَنَاصِرِهَا الْأُخْرَى عَامَّةً؛ لِتَسْتَوْعِبَ تِلْكَ الْمُعْطِيَّاتِ الْجَدِيدَةَ، وَلِضْمَانِ اسْتِعْدَادِ الطُّلَابِ لِلْمُسْتَقْبَلِ، وَالْوِظَائِفِ الْمُسْتَحْدَثَةِ الَّتِي يَحْتَاجُهَا سُوقُ الْعَمَلِ، وَصُولاً إِلَى مَخْرَجَاتٍ قَادِرَةٍ عَلَى الْحَيَاةِ وَالْعَمَلِ فِي مُجْتَمَعِ الْاَجِيلِ الْاَخَامِسِ.

إِنَّ الْاِنْتِقَالَ إِلَى الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الْخَامِسَةِ يَتَطَلَّبُ مَنَهْجًا دَرَاْسِيًّا مُبْتَكَّرًا وَمُتَطَوَّرًا يَتَنَاوَلُ مُتَطَلِّبَاتِ الصَّنَاعَةِ، وَيُسَخِّرُ التَّكْنُولُوجِيَا لِتَكْمَلَةِ الْاِبْدَاعِ الْبَشَرِيِّ مِنْ خِلَالِ دَمَجِهَا بِشَكْلِ مَنَهْجِيٍّ فِي مَوْضُوعَاتِ الْمَنَهْجِ وَفِي الْعَمَلِيَّةِ التَّدْرِيسِيَّةِ، مَعَ التَّرْكِيزِ عَلَى تَطْوِيرِ مَهَارَاتِ الْقِرَاءَةِ الْحُرَّةِ وَالتَّكَاتِبَةِ الْاِنَّاقدَةِ، وَتَبْنِي بِيئَةٍ اِجْتِمَاعِيَّةٍ تَعَاوُنِيَّةٍ تَقُومُ عَلَى الْعَمَلِ الْاِجْمَاعِيِّ ( Barrot,



1: 2022)، وتنمية مهارات المتعلمين المتعلقة بالابتكار واتخاذ القرار، وزيادة المعرفة الرقمية المرتبطة بالمفاهيم التكنولوجية الحديثة، مثل: الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني والروبوتات والبرمجيات، ومهارات البحث والتواصل، كما أن من متطلبات تلك الثورة تحفيز المتعلمين على التفكير النقدي والإبداعي وحل المشكلات، وتوفير المحتوى التعليمي لتلك المناهج بصورة رقمية تفاعلية على الإنترنت (عبد العال، ٢٠٢٣: ١٠؛ كمال، ٢٠٢٣: ١٢٥ - ١٢٦؛ Ziatdinov & Atteraya & Nabiye, 2024: 9).

بناءً على استعراض تقنيات الثورة الصناعية الخامسة وعلاقة المناهج التعليمية بها؛ يمكن استخلاص بعض متطلبات تلك الثورة التي يمكن استكشافها في المناهج، وهي: الحث على تعلم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية - تضمين بعض المفاهيم التكنولوجية الحديثة، مثل: الآلات الذكية التعاونية (الروبوتات)، والهواتف الذكية، والأمن السيبراني، والطباعة ثلاثية الأبعاد - التشجيع على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعلم - تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم - تضمين مهمات مُحفزة على التخيل والابتكار والتفكير الناقد والإبداعي واتخاذ القرار - الحث على الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية للتواصل وتبادل الآراء والأفكار - تضمين مشروعات تعاونية رقمية تُخدم المجتمع - تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل المسؤولية.

#### ■ إجراءات الدراسة التحليلية :

استناداً إلى أسلوب تحليل المحتوى (وهو أحد أساليب المنهج الوصفي)، قام الباحث بتحليل مناهج اللغة العربية المطورة للصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية؛ للحكم على مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في تلك المناهج، وذلك من خلال الإجراءات التالية:

#### ١- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها :

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع كتب اللغة العربية المطورة بالصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية، وعددها ستة (٦) كتب، والمقررة من قبل وزارة التربية والتعليم والفني المصرية في الفصلين الدراسيين الأول والثاني، وتمت طباعتها بمطابع دار (نهضة مصر) بالسادس من أكتوبر، وتبان هذه الكتب فيما يلي:

✍ كِتَابُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ (تَوَاصَلَ)، الصَّفِّ الرَّابِعِ الأَبْتِدَائِيّ، الفَصْلُ الدِّرَاسِيّ الأَوَّلُ  
٢٠٢٢/٢٠٢٣ م.

✍ كِتَابُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ (تَوَاصَلَ)، الصَّفِّ الرَّابِعِ الأَبْتِدَائِيّ، الفَصْلُ الدِّرَاسِيّ الثَّانِي  
٢٠٢٢/٢٠٢٣ م.

✍ كِتَابُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ (تَوَاصَلَ)، الصَّفِّ الخَامِسِ الأَبْتِدَائِيّ، الفَصْلُ الدِّرَاسِيّ الأَوَّلُ  
٢٠٢٣/٢٠٢٤ م.

✍ كِتَابُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ (تَوَاصَلَ)، الصَّفِّ الخَامِسِ الأَبْتِدَائِيّ، الفَصْلُ الدِّرَاسِيّ الثَّانِي  
٢٠٢٣/٢٠٢٤ م.

✍ كِتَابُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ (تَوَاصَلَ)، الصَّفِّ السَّادِسِ الأَبْتِدَائِيّ، الفَصْلُ الدِّرَاسِيّ الأَوَّلُ  
٢٠٢٣/٢٠٢٤ م.

✍ كِتَابُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ (تَوَاصَلَ)، الصَّفِّ السَّادِسِ الأَبْتِدَائِيّ، الفَصْلُ الدِّرَاسِيّ الثَّانِي  
٢٠٢٣/٢٠٢٤ م.

أَمَّا عَيْنَةُ الدِّرَاسَةِ فَهِيَ نَفْسُهَا مُجْتَمَعُ الدِّرَاسَةِ؛ إِذْ قَامَ البَاحِثُ بِتَحْلِيلِ جَمِيعِ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوُورَةِ الَّتِي تُعْتَمَلُ المُجْتَمَعِ الأَصْلِيّ، وَذَلِكَ مِنْ حَيْثُ: الأَهْدَافِ، وَالمُحْتَوَى، وَالأَنْشِطَةَ المُتَضَمَّنَةَ بِهَا، وَلا يَدْخُلُ فِي هَذَا التَّحْلِيلِ: التَّقْيِيمُ التَّشْخِصِيّ الَّذِي أُفْتُحَتْ بِهِ تِلْكَ الكُتُبُ وَسَبِقَ مَحَاوِرَهَا وَمَوْضُوعَاتِهَا الرَّئِيسَةَ، وَالصُّورَ وَالرُّسُومَ، وَكَذَلِكَ الجُزْءَ الخَاصَّ بِ(مُعْجَمِي الصَّغِيرِ) بِنَهَائِيَةِ مَحَاوِرِ كِتَابِي الصَّفِّ الرَّابِعِ الأَبْتِدَائِيّ؛ لِاشْتِمَالِهِ عَلَى كَلِمَاتٍ مُفْرَدَةٍ لِبَيَانِ مَعْنَاهَا وَمُضَادَّهَا وَجَمْعِهَا وَمُفْرَدِهَا وَنَوْعِهَا، فِي حِينِ أَنْ وَخَدَةَ التَّحْلِيلِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ هِيَ (المَوْضُوعُ) وَلَيْسَ الكَلِمَةُ. كَمَا سِيَّاتِي البَيَانُ، وَتَعْرِضُ الجَدَاوِلُ مِنْ (١) إِلَى (٦) وَصَفًا للمَوْضُوعَاتِ المُتَضَمَّنَةِ بِالكُتُبِ مَحَلِّ الدِّرَاسَةِ:

جدول (١)  
الموضوعات المتضمنة بكتاب اللغة العربية المقرّر للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣م

| م | المحور الأول ( اُكتشِف ذاتي )             |   | المحور الثاني ( علاقتي مع الآخرين )           |   |  |   |
|---|---|---|---|---|--|---|
|   | الموضوع الأول (وطني)                      | الموضوع الثاني (فكري وابتكاري)                      | الموضوع الثالث (حقوقى وواجباتي)               | الموضوع الأول (أنا لستُ وُحدي)                | الموضوع الثاني (أنا مؤثّر)                     | الموضوع الثالث (أنا أربح، أنت تُربح)        |
| ١ | أنشطة نصّ الاستماع (حوارٍ مع د.مجدي يعقوب | أنشطة نصّ الاستماع (خبرٍ عن المُعلِّم المصري القديم | أنشطة نصّ الاستماع (رسالةٍ من أبائنا وأمهاتنا | أنشطة نصّ الاستماع (الفصلُ الأوّل: قرارٌ خطأ) | أنشطة نصّ الاستماع (الفصلُ الثاني: من السارق؟) | أنشطة نصّ الاستماع (الفصلُ الثالث: حلّ وسط) |
| ٢ | شِعْر (سَلْمِي يَا مِصرُ)                 | قِصَّة (مَرِيَمَ وَمَرِيَمَ)                        | قِصَّة (رَدُّ الجَمِيلِ)                      | شِعْر (لِلجَمِيعِ)                            | قِصَّة (يَوْمَ لَا يَنْسَى)                    | قِصَّة (كُلُّنَا رَابِحُونَ)                |
| ٣ | نصّ معلوماتيّ (مؤثري)                     | نصّ معلوماتيّ (كرة السريعة)                         | نصّ معلوماتيّ (وثيقة حقوق الطفل)              | نصّ معلوماتيّ (طيور النورس)                   | نصّ معلوماتيّ (الطباعة)                        | نصّ معلوماتيّ (الأسر المنتجة)               |
| ٤ | نموذج وصفي حدث لاحظ وتعلّم                | نموذج كتابة نص وصفي لاحظ وتعلّم                     | نموذج كتابة نص معلوماتي لاحظ وتعلّم           | نموذج كتابة رسالة لاحظ وتعلّم                 | نموذج كتابة سيرة غيرية لاحظ وتعلّم             | نموذج كتابة نص إقناعي لاحظ وتعلّم           |
| ٥ |   |   |   |   |  |   |
| ٦ |   | المشروع الأول (إرشادات السلامة والأمان)             |   |   | المشروع الثاني (أدباً بمحافظتي)                |   |
| ٧ | نصوص الاستماع بالمحورين الأول والثاني.    |   |   |   |  |   |

## جدول (٢)

الموضوعات المتضمنة بكتاب اللغة العربية المقرّر للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

| م | المحور الثالث (مجتمعي)                   |                                 | المحور الرابع (مسئولياتي تجاه نفسي وعالمي)          |  |  |  |
|---|--|---------------------------------|---|--|--|--|
|   | الموضوع الأول (إعادة التدوير)            | الموضوع الثاني (إعادة التدوير)  | الموضوع الثالث (الطاقة المتجددة)                    | الموضوع الأول (التزابط والتواصل)                     | الموضوع الثاني (التضامن والتكافل)                    | الموضوع الثالث (التبادل والتكامل)                    |
| ١ | أنشطة نص الاستماع (النفايات الإلكترونية) | أنشطة نص الاستماع (جواز مياشيز) | أنشطة نص الاستماع (الفصل الأول: بين الماضي والحاضر) | أنشطة نص الاستماع (الفصل الثاني: بين الماضي والحاضر) | أنشطة نص الاستماع (الفصل الثالث: بين الماضي والحاضر) | أنشطة نص الاستماع (الفصل الثالث: بين الماضي والحاضر) |
| ٢ | قصّة حلم ليس مستحيلًا                    | قصّة طافتنا من بيننا            | شعر (إلى أبناء المدارس)                             | قصّة (لا تخف.. ستمر)                                 | قصّة (رحلة الشوكولاتة)                               | قصّة (رحلة الشوكولاتة)                               |
| ٣ | نص معلوماتي (دليل إعادة التدوير)         | نص معلوماتي (بنبان) سد عال جديد | نص معلوماتي (فوائد التكنولوجيا ومخاطرها)            | نص معلوماتي (التطعيم لمجتمع سليم)                    | نص معلوماتي (التبادل التجاري)                        | نص معلوماتي (التبادل التجاري)                        |
| ٤ | نموذج كتابة لائحة إرشادية                | نموذج كتابة تقرير لرحلة         | نموذج كتابة مقال المشكلة والحل                      | نموذج كتابة قصة قصيرة                                | نموذج كتابة مسرحة                                    | نموذج كتابة مسرحة                                    |
| ٥ | لاحظ وتعلم                               | لاحظ وتعلم                      | لاحظ وتعلم  | لاحظ وتعلم   | لاحظ وتعلم   | لاحظ وتعلم   |
| ٦ | المشروع الأول (احترام المهنة)            |                                 |   | المشروع الثاني (الفنون في مصر)                       |  |  |
| ٧ | نصوص الاستماع بالمحورين الثالث والرابع.  |                                 |   |  |  |  |

## جدول (٣)

الموضوعات المتضمنة بكتاب اللغة العربية المقرّر للصف الخامس الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

| م | المحور الأول ( اكتشف ذاتي )            |                                | المحور الثاني ( علاقاتي مع الآخرين ) |                                |   |
|---|--|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|
|   | الموضوع الأول (عرفت قدراتي)            | الموضوع الثاني (تساءلت وبادرت) | الموضوع الأول (اشكاهم تميزهم)        | الموضوع الثاني (لغاتهم تميزهم) | الموضوع الثالث (عاداتهم تميزهم)         |
| ١ | أنشطة نص (أنا أستطيع)                  | أنشطة نص (لماذا؟)              | أنشطة نص (أنت أجمل)                  | أنشطة نص (صداقة بلا قيود)      | قصة (شقاء دافئ وجميل)                   |
| ٢ | قصة (اكتشف مهاراتك)                    | شعر (رسالة المعلم)             | قصة (الارانب وملك القبيلة)           | شعر (لغة الأجداد)              | نص معلوماتي (طعامهم يميزهم)             |
| ٣ | نص معلوماتي (الاختلاف والتميز)         | نص معلوماتي (الأهم فالمهم)     | نص معلوماتي (الجمال الحقيقي)         | نص معلوماتي (مميزون باختلاف)   | كتاب (مقالة رأي)                        |
| ٤ | تحليل السيرة الذاتية                   | كتابة استقصاء                  | كتابة وصف                            | كتابة مناقشة فكرة              | لاحظ وتعلم                              |
| ٥ | لاحظ وتعلم                             | لاحظ وتعلم                     | لاحظ وتعلم                           | لاحظ وتعلم                     | المشروع الثاني (النيل في حياة المصريين) |
| ٦ | نصوص الاستماع بالمحورين الأول والثاني. |                                |                                      |                                |   |

## جدول (٤)

الموضوعات المتضمنة بكتاب اللغة العربية المقرّر للصف الخامس الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

| م | المحور الثالث (مُجْتَمَعِي)             |   | المحور الرابع (مَسْئُولِيَّاتِي تَجَاهَ نَفْسِي وَعَالَمِي)               |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
|   | الموضوع الأول (المصريّ)                 | الموضوع الثاني (المشروعات الصغيرة)          | الموضوع الثالث (مشروع الصغير)   | الموضوع الأول (دعوة للاحترام)                   | الموضوع الثاني (دعوة للانصاف)                   | الموضوع الثالث (دعوة للأمانة)                 |
| ١ | أنشطة نصّ (الاستماع (البورصة المصرية)   | أنشطة نصّ (الاستماع (فكر صغير.. مشروع كبير) | نصّ معلوماتي (مفاتيح النجاح)  | أنشطة نصّ (الاستماع (اخترام الكبير يعني الكثير) | أنشطة نصّ (الاستماع (كن ذاعماً ولا تكن منبسطاً) | نصّ معلوماتي (النقود الضائعة)                 |
| ٢ | قصة (صنع في مصر)                        | شعر (العلم والعمل)                          | قصة (الفلاح الفصيح ١)   | قصة (خرّيتي مسؤلية)                             | شعر (عيون الحكيم)                               | قصة (الفلاح الفصيح ٢)                         |
| ٣ | نصّ معلوماتي (التجارة على مرّ الزمان)   | نصّ معلوماتي (المشروعات الصغيرة)            | كتابة تغيير حدث بقصة قصيرة  | نصّ معلوماتي (قوانين الاخترام حول العالم)       | نصّ معلوماتي (معاً من أجل عالمنا)               | مقال إقناعي (كتابة)                           |
| ٤ | كتابة غلاف منتج                         | كتابة رسالة بريد إلكتروني رسمية             | لاحظ وتعلم  | كتابة إعلان                                     | كتابة الخبر الصحفي                              | لاحظ وتعلم                                    |
| ٥ | لاحظ وتعلم                              | لاحظ وتعلم                                  | المشروع الأول (تصميم صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي عن تراث مصر القديم) | لاحظ وتعلم                                      | لاحظ وتعلم                                      | المشروع الثاني (مسرحية عن موضوع محتوي المنهج) |
| ٦ | نصوص الاستماع بالمحورين الثالث والرابع. |   |   |   |   |   |

## جدول (٥)

الموضوعات المتضمنة بكتاب اللغة العربية المقرّر للصف السادس الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

| م | المحور الأول ( اُكتشِفْ ذاتي )         |   |  | المحور الثاني ( علاقتي مع الآخرين )             |  |   |
|---|--|---|--|---|--|---|
|   | الموضوع الأول (عقلي)                   | الموضوع الثاني (قدراتي)                         | الموضوع الثالث (فكري)  | الموضوع الأول (الاستماع)                        | الموضوع الثاني (التواصل)   | الموضوع الثالث (آداب الحوار)                                |
| ١ | أنشطة نصّ الاستماع (كُنْ وَلَا تَكُنْ) | شِعْرٌ (في يومِ إِبْرَاهِيمِ نَاجِي السَّبَابِ) | أنشطة نصّ الاستماع (إِصْرَارِي سِرُّ نَجَاحِي)                       | أنشطة نصّ الاستماع (جَوَارٌ مَعَ المَعْلَمِينَ) | شِعْرٌ (دَعِ الأَيَّامَ تَفْعَلْ مَا تَشَاءُ) الإمام الشَّافِعِيُّ | أنشطة نصّ الاستماع (اتِّصَالَ أُمِّ انْفِصَالَ؟)            |
| ٢ | قصة (ما السِّرُّ؟)                     | نصّ معلوماتي (أنا ذكيّ)                         | نصّ معلوماتي (فَكِّرْ بِإِبْدَاعِ)                                   | قصة: (أُنْذَايَ بِخَيْرِ)                       | نصّ معلوماتي (الإشارة تَوَاصُلْ)                                   | نصّ معلوماتي (آداب الحديث)                                  |
| ٣ | نصّ معلوماتي (التفكير وسبل النجاح)     | كتابة رسالة                                     | كتابة حوار   | نصّ معلوماتي (فنّ الاستماع)                     | كتابة الخطبة   | كتابة منشور   |
| ٤ | كتابة مذكرات يومية                     | التقييم التكويني                                | التقييم التكويني   | كتابة سردٍ وصفيّ                                | التقييم التكويني   | التقييم التكويني  |
| ٥ | التقييم التكويني                       |   | المشروع الأول (تصميم كتاب عن فكر جديدة للاستفادة من الموارد المتاحة) | التقييم التكويني                                |  | المشروع الثاني (محنة الكثرونية عن أشهر الأدباء في المحافظة) |
| ٦ | نصوص الاستماع بالمحورين الأول والثاني. |   |  |   |  |   |

## جدول (٦)

الموضوعات المتضمنة بكتاب اللغة العربية المقرر للصف السادس الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني - العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

| م | المحور الثالث (مجتمعي)                      |  |                                   | المحور الرابع (مسئولياتي تجاه نفسي وعالمي) |   |  |
|---|---|--|-----------------------------------|--|---|--|
|   | الموضوع الأول                               | الموضوع الثاني                             | الموضوع الثالث                    | الموضوع الأول                              | الموضوع الثاني                            | الموضوع الثالث                                 |
| ١ | أنشطة نص الاستماع (رحلة من النيل إلى طوكيو) | شِعْرٌ عَلَيْكَ بِالْعِلْمِ لـ " اليازجي " | أنشطة نص الاستماع (نجوم الرياضة)  | أنشطة نص الاستماع (الهوية الرقمية)         | شِعْرٌ: قُوَّةُ الْعِلْمِ لـ " البارودي " | أنشطة نص الاستماع (عذت من جديد)                |
| ٢ | قصة: (فوس فرح)                              | نص معلوماتي (مصنر وإرث العلم)              | نص معلوماتي (الرياضة والتاريخ)    | قصة: (ميّار والروبوت)                      | نص معلوماتي (العلوم والتكنولوجيا)         | نص معلوماتي (الصحة البدنية والعقلية)           |
| ٣ | نص معلوماتي (الثقافة والتنوع)               | كتابة رسالة اجتماعية                       | كتابة خبر في جريدة                | نص معلوماتي (تاريخ الروبوتات)              | كتابة مقال                                | كتابة نص لمناقشة مزايا وعيوب                   |
| ٤ | وصف مشهد الكتابة                            | التقييم التكويني                           | التقييم التكويني                  | كتابة قصة خيالية                           | التقييم التكويني                          | التقييم التكويني                               |
| ٥ | التقييم التكويني                            |  | المشروع الأول (تنظيم أمسية شعرية) | التقييم التكويني                           |   | المشروع الثاني (إعداد بحث عن ثلاثة من العلماء) |
| ٦ | نصوص الاستماع بالمحورين الثالث والرابع.     |  |                                   |  |   |  |



## ٢- إَعْدَادُ أَدَاةِ الدِّرَاسَةِ :

تَطَلَّبُ إَعْدَادِ أَدَاةِ التَّحْلِيلِ المُسْتَحْدَمَةِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ، إَعْدَادَ قَائِمَةٍ بِمُتَطَلِّبَاتِ النُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ؛ لِثَبْتِ فِي ضَوْئِهَا أَدَاةَ التَّحْلِيلِ، وَتَمَّ ذَلِكَ عَلَى النُّحُوِّ التَّالِي:

## ▪ إَعْدَادُ قَائِمَةٍ مُتَطَلِّبَاتِ النُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ :

(أ) هَدَفُ القَائِمَةِ : هَدَفَ إَعْدَادُ هَذِهِ القَائِمَةِ إِلَى تَحْدِيدِ مُتَطَلِّبَاتِ النُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ اللّازِمِ تَضَمِينِهَا فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوُورَةِ لِلصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإِبْتِدَائِيَّةِ؛ لِتَمَّ فِي ضَوْئِهَا بِنَاءَ بَطَاقَةِ تَحْلِيلِ تِلْكَ المَنَاهِجِ.

## (ب) مَصَادِرُ بِنَاءِ القَائِمَةِ :

تَمَّ بِنَاءُ قَائِمَةِ مُتَطَلِّبَاتِ النُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ فِي ضَوْءِ الدِّرَاسَاتِ السَّابِقَةِ الَّتِي أُعِدَّتْ حَوْلَ تِلْكَ النُّورَةِ، وَتَمَّتِ الإِشَارَةُ إِلَيْهَا فِي الإِحْسَاسِ بِمُشْكَلَةِ هَذِهِ الدِّرَاسَةِ، وَكَذَلِكَ الأَدْبِيَّاتِ الَّتِي تَنَاطَلَتْ مَا هِيَ النُّورَةُ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ وَخِصَائِصُهَا وَتَقْنِيَّاتِهَا وَدَوَّرَ المَنَاهِجِ لِمُؤَاكَبَتِهَا، وَالَّتِي سَبَقَ ذِكْرُهَا فِي الجُزْءِ النُّظْرِيِّ، فَضلاً عَنِ التَّقَارِيرِ وَالمَقَالَاتِ العِلْمِيَّةِ الصَّادِرَةِ عَنِ مَرْكَزِ المَعْلُومَاتِ وَدَعْمِ اتِّخَاذِ القَرَارِ بِمَجْلِسِ الوُزَرَاءِ المِصْرِيِّ عَامَ ٢٠٢٣.

## (ج) الصُّورَةُ الأُولِيَّةُ لِقَائِمَةِ مُتَطَلِّبَاتِ النُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ :

اسْتِنَادًا إِلَى المَصَادِرِ السَّابِقَةِ، تَمَّ إَعْدَادُ الصُّورَةِ الأُولِيَّةِ لِقَائِمَةِ مُتَطَلِّبَاتِ النُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، وَاشْتَمَلَتْ عَلَى ثَلَاثَةِ مُتَطَلِّبَاتٍ رَئِيسِيَّةٍ، هِيَ: (مُتَطَلِّبَاتُ مُتَعَلِّقَةٌ بِالرُّقْمَةِ وَالتَّقْنِيَّاتِ الحَدِيثَةِ)، وَبِندْرُجٍ مِنْهَا (٧) مُتَطَلِّبَاتٍ فِرْعِيَّةٍ، وَ(مُتَطَلِّبَاتُ مُتَعَلِّقَةٌ بِمَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ العُلْيَا وَحَلِّ المُشْكَلاتِ)، وَبِندْرُجٍ مِنْهَا (٦) مُتَطَلِّبَاتٍ فِرْعِيَّةٍ، وَ(مُتَطَلِّبَاتُ مُتَعَلِّقَةٌ بِالتَّوَاصُلِ وَالتَّعَاوُنِ)، وَبِندْرُجٍ مِنْهَا (٥) مُتَطَلِّبَاتٍ فِرْعِيَّةٍ.

وَتَمَّ عَرَضُ قَائِمَةِ المُتَطَلِّبَاتِ فِي ضَوْئِهَا الأُولِيَّةِ عَلَى (١٣) مُحَكَّمًا مُتَخَصِّصًا فِي المَنَاهِجِ وَطُرُقِ التَّدْرِيسِ، وَأُصُولِ التَّرْبِيَةِ، وَالصِّحَّةِ النَفْسِيَّةِ، وَتِكْنُولُوجِيَا التَّعْلِيمِ، وَعُلُومِ الحَاسِبِ، كَمَا تَمَّ عَرَضُهَا عَلَى ثَلَاثَةِ مِنْ مَعْلِمِي اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ بِالمَرَحَلَةِ الإِبْتِدَائِيَّةِ بِدَرَجَةِ (مُعَلِّمِ خَبِيرٍ) (مَلْحَقِ ١)؛ وَذَلِكَ لِإِبْدَاءِ الرَّأْيِ فِي: مَنَاسِبَةٍ تَضْمِينِ المُتَطَلِّبَاتِ الرَّئِيسِيَّةِ فِي المَنَاهِجِ المَطْوُورَةِ، وَمَنَاسِبَةٍ تَضْمِينِ المُتَطَلِّبَاتِ الفِرْعِيَّةِ فِي تِلْكَ المَنَاهِجِ، وَارْتِبَاطِ المُتَطَلِّبَاتِ الفِرْعِيَّةِ بِالمُتَطَلِّبَاتِ الرَّئِيسِيَّةِ، وَوُضُوحِ صِيَاغَةِ المُتَطَلِّبَاتِ الفِرْعِيَّةِ، فَضلاً عَنِ مَقْتَرَحَاتِ أُخْرَى بِالإِضَافَةِ أَوْ الحَذْفِ أَوْ التَّعْدِيلِ.

وَقَدْ أَشَارَ الْمُحَكَّمُونَ إِلَى إِجْرَاءِ التَّعْدِيلَاتِ التَّالِيَةِ :

- تعديل متطلب: (التشجيع على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعلم) من (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)، ليصبح: (التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف، مثل: Gemini، Chat GPT).

- حذف متطلب: (الحث على التعلم عن بُعد عبر الفصول الإلكترونية الافتراضية والمنصات الرقمية) من (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)؛ لأنه يحمل المعنى نفسه لمتطلب: (الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت من خلال: المنصات الرقمية، والفيديوهات التفاعلية، والكتب الإلكترونية، وصفحات التواصل الاجتماعي...).

- دمج متطلب: (التشجيع على تحمل المسؤولية في العمل الجماعي وتحمل النتائج) من (متطلبات التواصل والتعاون) في متطلب: (تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال)؛ لصعوبة الفصل بينهما عند التحليل؛ ومن ثم أصبحا مطلبًا واحدًا هو: (تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه).

- إضافة المتطلب التالي إلى (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات): (حث التلاميذ على الإبداع والابتكار)، وكذلك إضافة المتطلب التالي إلى (متطلبات التواصل والتعاون): (تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت).

(د) الصورة النهائية لقائمة متطلبات الثورة الصناعية الخامسة :

بعد إجراء التعديلات السابقة أصبحت القائمة في صورتها النهائية مكونة من ثلاثة متطلبات رئيسية، يدرج تحتها (١٨) مطلبًا فرعيًا (ملحق ٢).

▪ إعداد أداة تحليل مناهج اللغة العربية المطورة بالمرحلة الابتدائية :

تم إعداد أداة تحليل مناهج اللغة العربية المطورة للصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية، وذلك في ضوء قائمة متطلبات الثورة الصناعية الخامسة التي تم التوصل إليها، وروعي في إعداد أداة التحليل تحديد ما يلي:

(أ) الهدف من أداة التحليل :

هدف إعداد أداة التحليل إلى تحديد مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية

الخامسة في مناهج اللغة العربية المطورة للصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية.

## (ب) فَنَاتُ التَّحْلِيلِ :

فَنَاتُ التَّحْلِيلِ هِيَ " مَجْمُوعَةُ الْعِنَاصِرِ الَّتِي تُحَدِّدُ عَلَى أَسَاسِ نَوْعِ الْمَضْمُونِ وَمَحْتَوَاهُ وَأَهْدَافِهِ، وَالَّتِي تُسْتَخْدَمُ فِي تَصْنِيفِ الْمَضْمُونِ وَوَصْفِهِ، فَتَسَهِّلُ عَمَلِيَّةَ التَّحْلِيلِ، وَالْوُضُولِ إِلَى النَّتَائِجِ بِسَهُولَةٍ وَيُسْرٍ " (الهاشمي، عطية، ٢٠٠٩: ١٨١).

وَفَنَاتُ التَّحْلِيلِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ هِيَ قَائِمَةٌ مَتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الْخَامِسَةِ الَّتِي تَمَّ التَّوَصُّلُ إِلَيْهَا، وَالْمَكُونَةُ مِنْ ثَلَاثَةِ مَتَطَلِّبَاتٍ رَئِيسَةٍ تُمَثِّلُ فَنَاتِ التَّحْلِيلِ الرَّئِيسَةِ، يَنْدَرُجُ تَحْتَهَا (١٨) مَتَطَلِّبًا فَرَعِيًّا تُمَثِّلُ فَنَاتِ التَّحْلِيلِ الْفَرَعِيَّةَ.

## (ج) وَحْدَةُ التَّحْلِيلِ وَطَرِيقَةُ الْعَدِّ وَالتَّسْجِيلِ :

تَمَّ اخْتِيَارُ (الْمَوْضُوعِ) وَحْدَةً لِلتَّحْلِيلِ؛ نَظْرًا لِتَنَاسُبِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ مَعَ طَبِيعَةِ الْمُحْتَوَى مَوْضِعِ التَّحْلِيلِ، وَقَصْدًا بِالْمَوْضُوعِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ: جُمْلَةً أَوْ فِقْرَةً مُتَضَمَّنَةً فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُطَوَّرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الْأَخِيرَةِ مِنَ الْمَرَحَلَةِ الْإِبْتِدَائِيَّةِ، بَحِيثٌ يَتَمَّ رِضْدُ تَكَرَّرَاتِ مَتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الْخَامِسَةِ (الْفَرَعِيَّةِ) فِي أَهْدَافِ تِلْكَ الْمَنَاهِجِ وَمُحْتَوَاهَا وَأَنْشِطَتِهَا، ثُمَّ يَتَمَّ تَحْدِيدُ الْوِزْنِ النَّسْبِيِّ لِكُلِّ مَتَطَلِّبٍ فَرَعِيٍّ مِنَ الْمَتَطَلِّبَاتِ الْمَتَضَمَّنَةِ بِأَدَاةِ التَّحْلِيلِ.

## (د) الصُّورَةُ الْأُولِيَّةُ لِأَدَاةِ التَّحْلِيلِ :

تَكَوَّنَتْ أَدَاةُ التَّحْلِيلِ فِي صُورَتِهَا الْأُولِيَّةِ مِنْ مِخْوَرَيْنِ، هُمَا:

١- مِخْوَرٌ رَاسِيٌّ، وَاشْتَمَلَ عَلَى فَنَاتِ التَّحْلِيلِ، وَهِيَ مَتَطَلِّبَاتُ الثُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الْخَامِسَةِ الَّتِي تَمَّ التَّوَصُّلُ إِلَيْهَا.

٢- مِخْوَرٌ أَفْقِيٌّ، وَاشْتَمَلَ عَلَى مِخْوَرِي كُلِّ كِتَابٍ وَمَوْضُوعَاتِهِ الْمُنْدَرِجَةِ تَحْتَهُ.

## (هـ) صِدْقُ أَدَاةِ التَّحْلِيلِ :

لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِدْقِ أَدَاةِ التَّحْلِيلِ، تَمَّ عَرْضُهَا عَلَى سِتَّةِ (٦) مِنَ السَّادَةِ الْمُحَكَّمِينَ الْمَتَخَصِّصِينَ فِي الْمَنَاهِجِ وَطُرُقِ التَّدْرِيسِ (مَلْحَقُ ١)؛ لِتَحْدِيدِ مَدَى صِلَاحِيَّةِ الْأَدَاةِ لِقِيَاسِ مَا وُضِعَتْ مِنْ أَجْلِهِ، وَمَدَى ارْتِبَاطِهَا بِمَشْكَلَةِ الدِّرَاسَةِ، وَوُضُوحِ لُغَتِهَا وَسَلَامَتِهَا وَدَقَّةِ صِيَاقَتِهَا، وَكَذَلِكَ مَلَاءَمَةِ فَنَاتِ التَّحْلِيلِ وَوَحْدَتِهِ لِأَهْدَافِ الدِّرَاسَةِ. وَأَشَارَ الْمُحَكَّمُونَ إِلَى سَلَامَةِ الْأَدَاةِ وَوُضُوحِهَا وَدَقَّتِهَا؛ وَمِنْ ثَمَّ تَحَقَّقَ صِدْقُ أَدَاةِ التَّحْلِيلِ.

## (و) ثبات التحليل :

تمَّ حسابُ ثباتِ التحليلِ مِنْ خِلَالِ طَرِيقَتَيْنِ، هُمَا :

- حسابُ ثباتِ أداةِ التحليلِ (عَبْرَ الزَّمَنِ): حيثُ قامَ الباحثُ بتحليلِ مُحتوى كِتَابِ (اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ) الْمُطَوَّرِ لِلصَّفِّ الرَّابِعِ الْابتدائيِّ بِالْفَضْلِ الدِّرَاسِيِّ الْأَوَّلِ بِاسْتِخْدَامِ أداةِ التحليلِ، ثُمَّ أعَادَ عَمَلِيَّةَ التحليلِ مرَّةً أُخْرَى بِفَاصِلِ زَمَنِيٍّ قَدْرُهُ ثَلَاثَةُ أَسابِيعٍ؛ وَمِنْ ثَمَّ تمَّ حسابُ نِسْبَةِ الاتِّفَاقِ بَيْنَ التَّحْلِيلَيْنِ عَبْرَ الزَّمَنِ (كَمَا يُوضِّحُهُ جَدْوَلُ ٧).
- حسابُ ثباتِ عَمَلِيَّةِ التحليلِ (عَبْرَ الْأَفْرَادِ): حيثُ قامَ الباحثُ بتحليلِ مُحتوى كِتَابِ (اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ) الْمُطَوَّرِ لِلصَّفِّ الرَّابِعِ الْابتدائيِّ بِالْفَضْلِ الدِّرَاسِيِّ الثَّانِي، وَذَلِكَ بِمُشَارَكَةِ زَمِيلَةٍ بِالْتَخْصُصِ نَفْسِهِ<sup>(١)</sup>، بَعْدَ أَنْ وَضَّحَ لَهَا الْبَاحِثُ الْمَقْصُودَ بِكُلِّ فَنَةٍ مِنْ فَنَاتِ التحليلِ، وَكَذَلِكَ الْمَقْصُودَ بِوَحْدَةِ التحليلِ فِي الدِّرَاسَةِ، كَمَا أَجَابَ عَنِ اسْتِفسَارَاتِهَا قَبْلَ التحليلِ وَأثناءَهُ؛ وَمِنْ ثَمَّ تمَّ حسابُ الثَّبَاتِ عَبْرَ الْأَفْرَادِ (كَمَا يُوضِّحُهُ جَدْوَلُ ٨).

علمًا بأنَّهُ تمَّ حسابُ الثَّبَاتِ عَبْرَ الزَّمَنِ وَعَبْرَ الْأَفْرَادِ بِاسْتِخْدَامِ مُعَادَلَةِ هولستي

$$C.R = 2 M / N 1 + N 2 : (٢٠٠٤ : ٢٢٦) \text{ (طعيمة، Holisti)}$$

C.R : مُعَامِلُ الثَّبَاتِ.

M : عَدَدُ الفَنَاتِ الَّتِي تمَّ الاتِّفَاقُ عَلَيْهَا.

N 1 + N 2 : مَجْمُوعُ فَنَاتِ التحليلِ الْأَوَّلِ + مَجْمُوعُ فَنَاتِ التحليلِ الثَّانِي.

(١) أ/ مروة علاء عبد الحميد - مُعيدة بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية . جامعة المنيا.

جدول (٧)  
نتائج تحليل محتوى كتاب اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول لحساب الثبات عبر الزمن

| م  | المتطلبات الفرعية   | التحليل الأول | التحليل الثاني | مرات الاتفاق | مرات الاختلاف |
|----|---|---------------|----------------|--------------|---------------|
| ١  | الحث على تعلم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية.   | ٠             | ٠              | ١            | ٠             |
| ٢  | تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة، مثل: الآلات الذكية التعاونية (الروبوتات)، والتسوق الإلكتروني، والأمن السيبراني، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والهواتف الذكية، ومنصات التعليم. | ٠             | ٠              | ١            | ٠             |
| ٣  | التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف، مثل: Chat GPT، Gemini.   | ٠             | ٠              | ١            | ٠             |
| ٤  | الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت من خلال: المنصات الرقمية، والفيديوهات التفاعلية، والمناقشات الإلكترونية التشاركية، والكتب الإلكترونية، وصفحات التواصل...                  | ٠             | ٠              | ١            | ٠             |
| ٥  | توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة، مثل: Google، وبنك المعرفة المصري.  | ٦             | ٤              | ٤            | ٢             |
| ٦  | بناء اتجاهات إيجابية نحو وظائف المستقبل، مثل: مهندس برمجيات، خبير تقنيات، خبير ذكاء اصطناعي.  | ٠             | ٠              | ١            | ٠             |
| ٧  | تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم.   | ٢٤            | ١٦             | ١٦           | ٨             |
| ٨  | الحث على التقييم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية.  | ٠             | ٠              | ١            | ٠             |
| ٩  | الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة.  | ٣             | ١              | ١            | ٢             |
| ١٠ | تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار.  | ٦             | ٣              | ٣            | ٣             |
| ١١ | الحث على الإبداع والابتكار.   | ١٩            | ١١             | ١١           | ٨             |
| ١٢ | تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي.   | ١٩            | ١٢             | ١٢           | ٧             |
| ١٣ | التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية.  | ١٧            | ١١             | ١١           | ٦             |
| ١٤ | تضمين مواقف توضيحية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة.  | ٠             | ٠              | ١            | ٠             |
| ١٥ | تضمين مواقف تعليمية تعاونية قائمة على المشروعات الرقمية التي تخدم المجتمع.  | ٠             | ٠              | ١            | ٠             |
| ١٦ | الحث على الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية؛ للتواصل الفوري الفعال وتبادل الآراء والأفكار.  | ٠             | ٠              | ١            | ٠             |
| ١٧ | تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه.  | ٣٧            | ٢٤             | ٢٤           | ١٣            |
| ١٨ | تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت.  | ٠             | ٠              | ١            | ٠             |
|    | المجموع   | ١٣١           | ٨٢             | ٩٢           | ٤٩            |

جدول (٨)  
نتائج تحليل محتوى كتاب اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني لحساب الثبات عبر الأفراد

| م  | المتطلبات الفرعية   | تحليل الباحث | تحليل الرّميلة | مرات الاتفاق | مرات الاختلاف |
|----|---|--------------|----------------|--------------|---------------|
| ١  | الحث على تعلّم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية.  | ٠            | ٠              | ١            | ٠             |
| ٢  | تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة، مثل: الآلات الذكية التعاونية (الروبوتات)، والتسوق الإلكتروني، والأمن السيبراني، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والهواتف الذكية، ومنصات التعليم. | ٦            | ٢              | ٢            | ٤             |
| ٣  | التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف، مثل: Chat GPT، Gemini.   | ٠            | ٠              | ١            | ٠             |
| ٤  | الحث على التعلّم الذاتي عبر الإنترنت من خلال: المنصات الرقمية، والفيديوهات التفاعلية، والمناقشات الإلكترونية التشاركية، والكتب الإلكترونية، وصفحات التواصل...                 | ٣            | ٢              | ٢            | ١             |
| ٥  | توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة، مثل: Google، وبنك المعرفة المصري.  | ٦            | ٢              | ٢            | ٤             |
| ٦  | بناء اتجاهات إيجابية نحو وظائف المستقبل، مثل: مهندس برمجيات، خبير تقنيات، خبير ذكاء اصطناعي.  | ٠            | ٠              | ١            | ٠             |
| ٧  | تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم.   | ٢٦           | ١٦             | ١٦           | ١٠            |
| ٨  | الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية.  | ٠            | ٠              | ١            | ٠             |
| ٩  | الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة.  | ٠            | ٠              | ١            | ٠             |
| ١٠ | تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار.  | ١            | ٠              | ٠            | ١             |
| ١١ | الحث على الإبداع والابتكار.   | ١٧           | ١٠             | ١٠           | ٧             |
| ١٢ | تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي.   | ٤٠           | ٢٨             | ٢٨           | ١٢            |
| ١٣ | التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية.  | ٧            | ٥              | ٥            | ٢             |
| ١٤ | تضمين مواقف توضيحية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة.  | ٠            | ٠              | ١            | ٠             |
| ١٥ | تضمين مواقف تعليمية تعاونية قائمة على المشروعات الرقمية التي تخدم المجتمع.  | ٠            | ٠              | ١            | ٠             |
| ١٦ | الحث على الانضمام لمجتمعات تعلّم رقمية؛ للتواصل الفوري الفعال وتبادل الآراء والأفكار.   | ٢            | ١              | ١            | ١             |
| ١٧ | تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعّال وتحمل مسؤوليته ونتائجه.   | ١٤           | ١١             | ١١           | ٣             |
| ١٨ | تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت.  | ٠            | ٠              | ١            | ٠             |
|    | المجموع   | ١٢٢          | ٧٧             | ٨٥           | ٤٥            |

يَتَّضِحُ مِنْ نَتَائِجِ جَدْوَلِي (٧) و (٨) - وَبِاسْتِخْدَامِ مُعَادَلَةِ هَوْلَسْتِي السَّابِقِ بَيَانُهَا . أَنَّ قِيَمَةَ ثَبَاتِ التَّحْلِيلِ عِنْدَ الزَّمَنِ بَلَغَتْ (٠,٨٦)، فِي حِينِ بَلَغَتْ قِيَمَةُ ثَبَاتِ التَّحْلِيلِ عِنْدَ الأَفْرَادِ (٠,٨٥)، وَهِيَ قِيَمٌ مُقْبُولَةٌ تُشِيرُ إِلَى ثَبَاتِ الأَدَاةِ وَعَمَلِيَّةِ التَّحْلِيلِ، وَالثَّقَّةِ بِنَتَائِجِهَا .

بِنَاءً عَلَى الأَخْطَوَاتِ السَّابِقَةِ، يُكُونُ قَدْ تَمَّ التَّوَصُّلُ إِلَى الصُّورَةِ النِّهَائِيَّةِ لِأَدَاةِ تَحْلِيلِ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الأَبْتِدَائِيَّةِ، وَأَصْبَحَتِ الأَدَاةُ جَاهِزَةً لِلاِسْتِخْدَامِ (ملحق ٣).

### ٣. إِجْرَاءَاتُ التَّحْلِيلِ :

قَامَ البَاحِثُ بِتَحْلِيلِ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الأَبْتِدَائِيَّةِ؛ لِتَحْدِيدِ مُسْتَوَى تَضْمِينِهَا مُتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، وَذَلِكَ بِرِصْدِ تَكَرَّرَاتِ هَذِهِ المَتَطَلِّبَاتِ فِي أَهْدَافِ تِلْكَ المَنَاهِجِ وَمُحْتَوَاهَا وَأَنْشِطَتِهَا . وَتَمَّ التَّحْلِيلُ وَفُقَ مَا يَلِي:

✓ القِرَاءَةُ الأَوَّلِيَّةُ المَتَأَنِيَّةُ لِمُحْتَوَى كُلِّ مَوْضُوعٍ وَأَهْدَافِهِ وَأَنْشِطَتِهِ بِالكُتُبِ السِّتَّةِ المُحَدَّدَةِ بِالدِّرَاسَةِ؛ لِتَكْوِينِ صُورَةٍ وَاضِحَةٍ عَنُّهُ، ثُمَّ إِعَادَةُ القِرَاءَةِ مَعَ بَدْءِ التَّحْلِيلِ .

✓ تَحْدِيدُ تَكَرَّرِ المَتَطَلِّبَاتِ الفِرْعِيَّةِ فِي كُلِّ مَوْضُوعٍ مِنْ مَوْضُوعَاتِ المَحْوَرَيْنِ اللَّذَيْنِ يَشْتَمَلُ عَلَيهِمَا كُلُّ كِتَابٍ، ثُمَّ حَسَابُ مَجْمُوعِ تَكَرَّرَاتِ المَتَطَلِّبِ الفِرْعِي فِي الكِتَابِ كَكُلِّ .

✓ تَحْدِيدُ النِّسْبَةِ المِئَوِيَّةِ لِتَوَفُّرِ كُلِّ مَتَطَلِّبِ فِرْعِي فِي كُلِّ كِتَابٍ، وَذَلِكَ بِقِسْمَةِ عَدَدِ مَرَّاتِ تَكَرَّرِ المَتَطَلِّبِ الفِرْعِي فِي الكِتَابِ عَلَى مَجْمُوعِ التَّكَرَّرَاتِ كَكُلِّ، وَضَرْبِ النَّاتِجِ فِي مِئَةٍ .

✓ تَحْدِيدُ النِّسْبَةِ المِئَوِيَّةِ لِتَوَفُّرِ كُلِّ مَتَطَلِّبِ رَئِيسٍ فِي كُلِّ كِتَابٍ، وَذَلِكَ بِقِسْمَةِ عَدَدِ مَرَّاتِ تَكَرَّرِ المَتَطَلِّبَاتِ الفِرْعِيَّةِ المُنْدَرِجَةِ تَحْتَ المَتَطَلِّبِ الرَّئِيسِ عَلَى مَجْمُوعِ التَّكَرَّرَاتِ كَكُلِّ، وَضَرْبِ النَّاتِجِ فِي مِئَةٍ .

✓ مُقَارَنَةُ النِّسْبِ المَحْسُوبَةِ بِالنِّسْبَةِ المُقْبُولَةِ المُحَدَّدَةِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ لِتَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ فِي المَنَاهِجِ المُطَوَّرَةِ، وَهِيَ (٧٠٪) .

## ■ نتائج الدراسة، وتفسيرها، وتوصياتها، ومقترحاتها :

أولاً - نتائج الدراسة وتفسيرها:

فيما يلي عرض نتائج الدراسة من خلال الإجابة عن أسئلتها :

- للإجابة عن السؤال الأول، والذي نصه : ما متطلبات الثورة الصناعية الخامسة التي يجب تضمينها في مناهج اللغة العربية المطورة للصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية؟ تمّ تحديد متطلبات الثورة الصناعية الخامسة، ووضعها في قائمة أولية، وعرضها في صورة استبانة على المحكمين؛ ومن ثمّ تمّ التوصل إلى صورتها النهائية (ملحق ٢)، وقد سبق عرض ذلك بالتفصيل.

- للإجابة عن السؤال الثاني، والذي نصه : ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي الأول؟ قام الباحث بتحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي بالفصل الدراسي الأول في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الخامسة التي سبق التوصل إليها، ثمّ تمّ حساب التكرارات والنسب المئوية لتوفر كلّ مطلب فرعي في الكتاب موضع التحليل، وتوضّح جداول (٩ : ١٢) تلك النتائج:



## جدول (٩)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)

| النسبة المئوية لتوفر كل مطلب فرعي | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالرقمنة والتقنيات الحديثة   | م |
|-----------------------------------|---|---|---|
|                                   | ١٣١                                       |   |   |
| ٠,٠٠%                             | ٠   | الحث على تعلم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية.   | ١ |
| ٠,٠٠%                             | ٠   | تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة، مثل: الآلات الذكية التعاونية (الروبوت)، والتسوق الإلكتروني، والأمن السيبراني، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والهواتف الذكية، ومنصات التعليم. | ٢ |
| ٠,٠٠%                             | ٠   | التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف، مثل: Gemini، Chat GPT.   | ٣ |
| ٠,٠٠%                             | ٠   | الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت من خلال المنصات الرقمية، والفيديوهات التفاعلية، والمناقشات الإلكترونية التشاركية، والكتب الإلكترونية، وصفحات التواصل...                 | ٤ |
| ٤,٥٨%                             | ٦   | توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة، مثل: Google، وبنك المعرفة المصري.  | ٥ |
| ٠,٠٠%                             | ٠   | بناء اتجاهات إيجابية نحو وظائف المستقبل، مثل: مهندس برمجيات، خبير تقنيات، خبير ذكاء اصطناعي.  | ٦ |
| ٤,٥٨%                             | ٦   | المجموع   |   |

يتضح من نتائج جدول (٩) أن مستوى تُميينِ متطلّباتِ (الرّقمنةِ والتّقنياتِ الحديثةِ) في منهج اللّغة العربيّة المطوّر للصفِ الرابعِ الابتدائيّ (الفصلِ الدّراسيِ الأولِ) بلغت نسبته (٤,٥٨٪)، وهو أقلُّ بكثيرٍ من المستوى المُقبولِ في هذه الدّراسةِ وهو (٧٠٪)، حيث لم يشتملِ المنهجُ إلّا على مهمّاتٍ رَقْمِيَّةٍ معدودةٍ تتطلّبُ البَحْثَ وجمَعِ المعلوماتِ باستخدامِ شَبَكَةِ (الإنترنت)، وذلك عن قصيدةٍ لأمير الشعراء أحمد شوقي، وإرشاداتِ السّلامَةِ والأمانِ في الطّريقِ، ومعنى بَعْضِ العلاماتِ المروريّةِ، والأسبابِ المُقنِعةِ للالتزامِ بقواعدِ (مثل: ارتداءِ حِزامِ الأمانِ، وارتداءِ الخوذةِ في أثناءِ رُكوبِ الدّراجةِ)، فضلاً عن البَحْثِ عن أشهرِ الأدباءِ بالمُحافظةِ، وإسهاماتهمِ الأدبيّةِ المُختلفةِ.

## جدول (١٠)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بمهارات التفكير العليا وحل المشكلات   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|--|---|------------------------------------|
|   |  | ١٣١                                       |                                    |
| ١ | تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم.                            | ٢٤  | % ١٨,٣٢                            |
| ٢ | الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية.         | ٠   | % ٠,٠٠                             |
| ٣ | الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة.                     | ٣   | % ٢,٢٩                             |
| ٤ | تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار.                   | ٦   | % ٤,٥٨                             |
| ٥ | حث التلاميذ على الإبداع والابتكار.                               | ١٩  | % ١٤,٥٠                            |
| ٦ | تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي.        | ١٩  | % ١٤,٥٠                            |
| ٧ | التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية. | ١٧  | % ١٢,٩٨                            |
|   | المجموع  | ٨٨  | % ٦٧,١٧                            |

يتضح من نتائج جدول (١٠) أن مستوى تضمين متطلبات (مهارات التفكير العليا وحل المشكلات) في منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) بلغ (٦٧,١٧٪)، وهو مستوى قريب جداً من المستوى المقبول في هذه الدراسة، وقد خلا المنهج من متطلب: (الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية)، كما أن كلاً من المتطلبين: (الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة)، و(تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار) كانا أقل المتطلبات تضميناً، حيث اشتمل المنهج على ثلاثة مواضع فقط تحض على تقبل آراء الغير وفكرهم، مثل: فكرة طلعت حرب لإنشاء بنك للمصريين، كما اشتمل المنهج على مواقف وأنشطة معدودة لتنمية مهارات التلاميذ في اتخاذ القرار بناءً على المعطيات المتاحة، ومن أمثلة ذلك: (درجة الحرارة مرتفعة بمدينةك، وتريد أن تذهب إلى مكان لتستمتع بدرجة حرارة أقل، اختر المدينة التي ستذهب إليها: الإسكندرية - أسوان، ولماذا؟).

في حين كان المتطلب: (تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم) أكثر المتطلبات تضميناً، ومن الأمثلة الدالة عليه في المنهج: (ما رأيك في هجرة الإنسان من وطنه؟)، و(اكتب من وجهة نظرك سبب حرص الأطفال على الذهاب للمدرسة)، و(في رأيك، لماذا يعتبر بعض المؤرخين انتشار الطباعة هو بداية عصر النهضة؟)، و(في رأيك، كيف ساعدت المعارض المختلفة الأسر المنتجة؟)، يليه كل من متطلب: (حث التلاميذ على الإبداع

والابتكار)، وذلك من خلال الجمل المتضمنة هذه الألفاظ ومشتقاتها وما يرتبط بها، مثل: الاختراع، وبراءة الاختراع، والمخترعين، ومتطلب: (تضمن مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي)، وذلك مثل: (صمم عنةً نقديةً، وصنع عليها رمزاً يدل على مضر)، و(فكر في اختراع يمكن أن تساعد به مجتمعك كما فعلت مريم الأسطرابي)، و(تخيل أنك تعيش في جزيرة بمفردك، صف شكل الحياة بها، وكم من الوقت تستطيع العيش وحدك؟ وما الأشياء التي ستفقدوها)، و(ماذا سيحدث لو قام كل الناس بالإسراف في الماء؟).

## جدول (١١)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء (متطلبات التواصل والتعاون)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالتواصل والتعاون   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|--|---|------------------------------------|
|   |  | ١٣١                                       |                                    |
| ١ | تضمن مواقف توضيحية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة.                                | ٠   | ٠,٠٠٠%                             |
| ٢ | تضمن مواقف تعليمية تعاونية قائمة على المشروعات الرقمية التي تخدم المجتمع.            | ٠   | ٠,٠٠٠%                             |
| ٣ | الحث على الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية؛ للتواصل الفوري الفعال وتبادل الآراء والأفكار. | ٠   | ٠,٠٠٠%                             |
| ٤ | تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه.           | ٣٧  | ٢٨,٢٤%                             |
| ٥ | تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت.                                   | ٠   | ٠,٠٠٠%                             |
|   | المجموع  | ٣٧  | ٢٨,٢٤%                             |

يتضح من نتائج جدول (١١) أن مستوى تضمين متطلبات (التواصل والتعاون) في منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) بلغت نسبته (٢٨,٢٤%)، وهو أقل بكثير من المستوى المقبول في هذه الدراسة، حيث خلا المنهج من جميع متطلبات التواصل والتعاون باستثناء متطلب واحد هو: (تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه)، وذلك من خلال الجمل وال فقرات والأنشطة المتضمنة الانضمام لفريقي، أو تقسيم التلاميذ إلى مجموعات، أو التناقش الجماعي، أو التعاون المنمّر، أو تمثيل حوار.

ويمكن تلخيص النتائج السابقة في جدول (١٢) التالي :

جدول (١٢)

ملخص نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة

| نسبة تضمين المتطلبات الرئيسية                          | تكرار المتطلبات الرئيسية في المنهج المحلل | المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة  |
|--|---|---|
| ٤,٥٨ %   | ٦   | أولاً - متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة.  |
| ٦٧,١٧ %  | ٨٨  | ثانياً - متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات.                              |
| ٢٨,٢٤ %  | ٣٧  | ثالثاً - متطلبات التواصل والتعاون.  |
| (١٣١) تكراراً / ٣ (عدد المتطلبات الرئيسية) = (٤٣,٦٧) % |   | متوسط النسبة المئوية لتضمين المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة في المنهج. |

يتضح من نتائج جدول (١٢) أن مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي (الفصل الدراسي الأول)، أقل من المستوى المقبول في هذه الدراسة وهو (٧٠%)؛ حيث بلغ متوسط النسبة المئوية لتضمين تلك المتطلبات في المنهج (٤٣,٦٧%)، كما يتضح أن أكثر المتطلبات تمييزاً في ذلك المنهج هي (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)، يليها (متطلبات التواصل والتعاون)، وأقل المتطلبات تمييزاً هي (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)؛ مما يعد مؤشراً واضحاً للفجوة بين هذا المنهج وبين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة.

- للإجابة عن السؤال الثالث، والذي نصه: ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي الثاني؟ قام الباحث بتحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي بالفصل الدراسي الثاني في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الخامسة التي سبق التوصل إليها، ثم تم حساب التكرارات والنسب المئوية لتوفر كل مطلب فرعي في الكتاب موضع التحليل، وتوضح جداول (١٣):

(١٦) تلك النتائج:

## جدول (١٣)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالرقمنة والتقنيات الحديثة   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب<br>١٢٢ | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|---|--|------------------------------------|
| ١ | الحث على تعلم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية.   | ٠  | ٠,٠٠%                              |
| ٢ | تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة، مثل: الآلات الذكية التعاونية (الروبوت)، والتسوق الإلكتروني، والأمن السيبراني، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والهواتف الذكية، ومنصات التعليم. | ٦  | ٤,٩٢%                              |
| ٣ | التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف، مثل: Gemini، Chat GPT.   | ٠  | ٠,٠٠%                              |
| ٤ | الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت من خلال: المنصات الرقمية، والفيديوهات التفاعلية، والمناقشات الإلكترونية التشاركية، والكتب الإلكترونية، وصفحات التواصل...                | ٣  | ٢,٤٦%                              |
| ٥ | توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة، مثل: Google، وبنك المعرفة المصري.  | ٦  | ٤,٩٢%                              |
| ٦ | بناء اتجاهات إيجابية نحو وظائف المستقبل، مثل: مهندس برمجيات، خبير تقنيات، خبير ذكاء اصطناعي.  | ٠  | ٠,٠٠%                              |
|   | المجموع   | ١٥   | ١٢,٣%                              |

يتضح من نتائج جدول (١٣) أن مستوى تضمين متطلبات (الرقمنة والتقنيات الحديثة) في منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني) بلغت نسبته (١٢,٣%)، وهو أقل بكثير من المستوى المقبول في هذه الدراسة وهو (٧٠%)، حيث خلا هذا المنهج من متطلبات: (الحث على تعلم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية)، و(التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف)، و(بناء اتجاهات إيجابية نحو وظائف المستقبل)، يليها من حيث أقل المتطلبات تضميناً - متطلب: (الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت)، وقد اقتصر المنهج على بيان فوائد التكنولوجيا ومخاطرها وأضرار الإفراط في استخدامها على الترابط الأسري والمجتمع وذكاء الأطفال ونموهم العقلي.

وكانت أكثر المتطلبات وروداً: (تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة)، حيث اشتمل المنهج على مفهومي: منصات التعليم، والتسوق الإلكتروني عبر الإنترنت، وكذلك متطلب: (توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة)، وذلك مثل: البحث

عَبْرَ شَبَكَةِ الإنترنت عن أَكثَرِ النَّمَاذِجِ أو الشَّخْصِيَّاتِ الفَنِّيَّةِ ائْتِشَارًا قَدِيمًا وَحَدِيثًا، وَكَذَلِكَ مِثْل: البَحْثِ عَبْرَ بَنكِ المَعْرِفَةِ المِصْرِيِّ عَن تَارِيخِ قَنَاةِ السُّوَيْسِ.

## جدول (١٤)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)

| النسبة المئوية لتوافر كل متطلب فرعي | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | المتطلبات الفرعية المتعلقة بمهارات التفكير العليا وحل المشكلات   | م |
|-------------------------------------|---|--|---|
|                                     | ١٢٢                                       |  |   |
| ٢١,٣١ %                             | ٢٦  | تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم.                            | ١ |
| ٠,٠٠ %                              | ٠   | الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية.         | ٢ |
| ٠,٠٠ %                              | ٠   | الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة.                     | ٣ |
| ٠,٨٢ %                              | ١   | تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار.                   | ٤ |
| ١٣,٩٣ %                             | ١٧  | حث التلاميذ على الإبداع والابتكار.                               | ٥ |
| ٣٢,٧٩ %                             | ٤٠  | تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي.        | ٦ |
| ٥,٧٤ %                              | ٧   | التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية. | ٧ |
| ٧٤,٥٩ %                             | ٩١  | المجموع  |   |

يتضح من نتائج جدول (١٤) أن مستوى تضمين متطلبات (مهارات التفكير العليا وحل المشكلات) في منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني) بلغ (٧٤,٥٩%)، وهو أعلى من المستوى المقبول في هذه الدراسة، ورغم ذلك فقد خلا هذا المنهج من متطليبي: (الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية)، و(الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة)، يليهما من حيث أقل المتطلبات ورودًا متطلب: (تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار)، ومتطلب: (التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية).

في حين كانت أكثر المتطلبات ورودًا: (تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي)، حيث اشتمل المنهج على مهمات متنوعة، منها: (تخيل نفسك المسؤول عن الموارد المائية والرّي، وتريد أن ترشد استهلاك الماء، ما الخطوات التي ستقوم بها؟)، و(ماذا لو أصبح الناس جهلاء؟)، و(ماذا لو نفذ النفط "الوقود" الموجود على الأرض؟)، و(تخيل حياتنا إذا لم يكن هناك: طبيب - مستشفى - ممرضة - تطعيم - دواء)، و(طلب منك تصميم إعلان لأحد المصانع بعد زيارته، أي مصنع تحب أن تزور؟ وكيف سيكون التصميم؟).

يُليهِ مِنْ حَيْثُ أَكْثَرَ المِتَطَلِّبَاتِ تَضْمِينًا، مِتَطَلَّبٌ: (تَشْجِيعُ التَّلَامِيذِ عَلى التَّعْبِيرِ عَن آرَائِهِمْ)، وَمِنْ أَمْثَلَةِ الأَهْدَافِ الإِجْرَائِيَّةِ المِتَعَلِّقَةِ بِذَلِكَ: (يُعْتَبَرُ عَن آرَائِهِ حَوْلَ مَوْضُوعٍ مَعِينٍ بِأَسْلُوبٍ وَاضِحٍ)، كَمَا أَنَّ مِنْ أَمْثَلَةِ المِهْمَاتِ المُشَجَّعَةِ عَلى إِبْدَاءِ الآرَاءِ وَوَجْهَاتِ النِّظَرِ: (أَكْتُبْ بَيْتًا أَعْجَبَكَ، وَادْكُرِ السَّبَبَ)، وَ(مَا رَأَيْكَ فِيمَا قَامَتْ بِهِ اليَابَانُ فِي دَوْرَتِهَا لِلأَلْعَابِ الأُولَمْبِيَّةِ؟)، وَ(مَا رَأَيْكَ فِي دَوْرِ الطَّيِّبِ نَجِيبٍ مَحْفُوظٍ فِي التَّصْدِي لِمَرْصِ الكَوْلِيرِ؟).

## جدول (١٥)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء (متطلبات التواصل والتعاون)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالتواصل والتعاون   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب<br>١٢٢ | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|--|--|------------------------------------|
| ١ | تضمنين مواقف توضيحية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة.                              | ٠  | % ٠,٠٠                             |
| ٢ | تضمنين مواقف تعليمية تعاونية قائمة على المشروعات الرقمية التي تخدم المجتمع.          | ٠  | % ٠,٠٠                             |
| ٣ | الحث على الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية؛ للتواصل الفوري الفعال وتبادل الآراء والأفكار. | ٢  | % ١,٦٤                             |
| ٤ | تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه.           | ١٤   | % ١١,٤٨                            |
| ٥ | تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت.                                   | ٠  | % ٠,٠٠                             |
|   | المجموع  | ١٦   | % ١٣,١٢                            |

يُتَضَخُّ مِنْ نَتَائِجِ جَدْوْلِ (١٥) أَنَّ مُسْتَوَى تَضْمِينِ مِتَطَلِّبَاتِ (التَّوَاصُلِ وَالتَّعَاوُنِ) فِي مِنهْجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوُورِ لِلصَّفِّ الرَّابِعِ الإِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدراسي الثاني) بَلَغَ (١٣,١٢٪)، وَهُوَ أَقَلُّ بِكَثِيرٍ مِنَ المُسْتَوَى المُقْبُولِ، حَيْثُ لَمْ يَشْتَمَلِ المِنهْجُ إِلاَّ عَلى مِتَطَلَّبٍ: (الحثُّ عَلى الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية)، وَحَدَّدَ ذَلِكَ فِي مَوَاقِعِ التَّوَاصُلِ الإِجْتِمَاعِيِّ عَلى شَبَكَةِ الإِنْتَرْنِتِ، وَمِتَطَلَّبٍ: (تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه)، وَمِنْ النَّمَاذِجِ عَلى ذَلِكَ: (بِالمُشَارَكَةِ مَعَ زُمَلَائِكَ، أَنشِئِ اسْتِبَانَةً بِمَدْرَسَتِكَ لِتَعَرَّفَ مَعْلُومَاتِهِمْ عَنِ النِّفَايَاتِ الإِلِكْتروْنِيَّةِ)، وَ(حَطِّطْ مَعَ فَرِيْقِكَ لِنُدْوَةٍ...)، وَ(وَرِّعْ عَلى كُلِّ فَرْدٍ بِالفَرِيْقِ دَوْرًا مَحَدَّدًا...).

ويمكن تلخيص النتائج السابقة في جدول (١٦) التالي :

جدول (١٦)

ملخص نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة

| نسبة تضمين المتطلبات الرئيسية  | تكرار المتطلبات الرئيسية في المنهج المحلل | المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة           |
|--|---|--|
| ١٢,٣ %   | ١٥  | أولاً - متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة.           |
| ٧٤,٥٩ %  | ٩١  | ثانياً - متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات. |
| ١٣,١٢ %  | ١٦  | ثالثاً - متطلبات التواصل والتعاون.                   |
| متوسط النسبة المئوية لتضمين المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة في المنهج (١٢٢) تكراراً / ٣ (عدد المتطلبات الرئيسية) = (٤٠,٦٧) %. |   |  |

يتضح من نتائج جدول (١٦) أن مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الرابع الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني)، أقل من المستوى المقبول في هذه الدراسة وهو (٧٠%)؛ حيث بلغ متوسط النسبة المئوية لتضمين تلك المتطلبات في المنهج (٤٠,٦٧%)، كما يتضح أن أكثر المتطلبات تمييزاً في ذلك المنهج هي (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)، يليها (متطلبات التواصل والتعاون)، وأقل المتطلبات تمييزاً هي (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)؛ مما يعد مؤشراً واضحاً للفجوة بين هذا المنهج وبين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة.

- للإجابة عن السؤال الرابع، والذي نصه : ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي - الفصل الدراسي الأول؟ قام الباحث بتحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي بالفصل الدراسي الأول في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الخامسة التي سبق التوصل إليها، ثم تم حساب التكرارات والنسب المئوية لتوفر كل متطلب فرعي في الكتاب موضع التحليل، وتوضح جداول (١٧ : ٢٠) تلك النتائج:



## جدول (١٧)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالرقمنة والتقنيات الحديثة   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|---|---|------------------------------------|
|   |   | ١١٧                                       |                                    |
| ١ | الحث على تعلم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية.   | ٠   | ٠,٠٠%                              |
| ٢ | تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة، مثل: الآلات الذكية التعاونية (الروبوت)، والتسوق الإلكتروني، والأمن السيبراني، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والهواتف الذكية، ومنصات التعليم. | ٠   | ٠,٠٠%                              |
| ٣ | التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف، مثل: Gemini، Chat GPT.   | ٠   | ٠,٠٠%                              |
| ٤ | الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت من خلال: المنصات الرقمية، والفيديوهات التفاعلية، والمناقشات الإلكترونية التشاركية، والكتب الإلكترونية، وصفحات التواصل...                | ٩   | ٧,٦٩%                              |
| ٥ | توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة، مثل: Google، وبنك المعرفة المصري.  | ١٧  | ١٤,٥٣%                             |
| ٦ | بناء اتجاهات إيجابية نحو وظائف المستقبل، مثل: مهندس برمجيات، خبير تقنيات، خبير ذكاء اصطناعي.  | ٠   | ٠,٠٠%                              |
|   | المجموع   | ٢٦  | ٢٢,٢٢%                             |

يتضح من نتائج جدول (١٧) أن مستوى تضمين متطلبات (الرقمنة والتقنيات الحديثة) في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) بلغت نسبته (٢٢,٢٢%)، وهو أقل بكثير من المستوى المقبول في هذه الدراسة وهو (٧٠%)، حيث لم يشمل المنهج إلا على متطلب: (الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت)، وقد تركّز بالمحور الثاني من المنهج، ومن النماذج على ذلك: (أتابع دائماً جميع الأخبار الإقليمية يومياً من خلال الإنترنت)، و(هناك العديد من الكتب الإلكترونية المتاحة بلا مقابل)، و(العالم يتجه نحو التعلم عن بُعد؛ لما له من مميزات)، وكذلك متطلب: (توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة)، ومن أمثلة ذلك: (اختر جملة باللغة العربية، وابحث عن ترجمتها على الإنترنت لثلاث لغات أخرى)، و(ابحث عن قصة أخرى من قصص كتاب "كليّة ودمنة" على شبكة المعلومات)، و(اجمع صوراً عن عادات وتقاليد المصريين على صفاف النيل).

## جدول (١٨)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)

| النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب<br>١١٧ | المتطلبات الفرعية المتعلقة بمهارات التفكير العليا وحل المشكلات   | م |
|------------------------------------|--|--|---|
|                                    |  |  |   |
| ٠,٨٥ %                             | ١  | الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية.         | ٢ |
| ٠,٠٠ %                             | ٠  | الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة.                     | ٣ |
| ٢,٥٦ %                             | ٣  | تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار.                   | ٤ |
| ١٦,٢٤ %                            | ١٩   | حث التلاميذ على الإبداع والابتكار.                               | ٥ |
| ١٧,٩٥ %                            | ٢١   | تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي.        | ٦ |
| ٣,٤٢ %                             | ٤  | التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية. | ٧ |
| ٥٨,٩٧ %                            | ٦٩   | المجموع  |   |

ينتضح من نتائج جدول (١٨) أن مستوى تضمين متطلبات (مهارات التفكير العليا وحل المشكلات) في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) بلغ (٥٨,٩٧٪)، وهو أقل من المستوى المقبول في هذه الدراسة، وكانت أقل المتطلبات وروداً: (الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة)، و(الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية)، و(تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار)، و(التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية). في حين كانت أكثر المتطلبات وروداً: (تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم)، ومن الأهداف الإجرائية الدالة عليه: (يُعَبِّرُ عَنْ رَأْيِهِ بِلُغَةٍ سَلِيمَةٍ وَكَلَامٍ مُقْنَعٍ)، كما يدل على ذلك نماذج، مثل: (أي التعبيرين أجمل من وجهة نظرك؟)، و(ضع خطأ تحت الكلمات التي أعجبك...)، و(في رأيك، كيف يمكننا أن نساعد لغتنا العربية لتنتشر أكثر بين الشعوب المختلفة؟).

ومتطلب: (تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي)، ومن النماذج الدالة عليه في المنهج: (ماذا يحدث لو خلق الله جميع البشر مثشابيين؟)، و(اقترح نهاية أخرى للقصة)، و(تخيل الحياة بدون كهرباء، ثم صفها)...

ومتطلب: (حَثُ التَّلَامِيذِ عَلَى الإِبْدَاعِ وَالاِبْتِكَارِ)، وَمِنْ أُمَّثَلَةِ ذَلِكَ: (قَدْ يَكُونُ الإِبْدَاعُ وَالْمَوْهَبَةُ دَاخِلَ كُلِّ إِنْسَانٍ، وَعَلَيْنَا أَنْ نَكْتَشِفَهُمَا لِنُدْرِكَ حَجْمَ مَا لَدَيْنَا مِنْ مَهَارَاتٍ)، وَ(سَجَّلَ بَرَاءَةً اخْتَرَعَ فِي كَذَا)، وَ(تَمَّ تَكْرِيمُ المُبْدِعِينَ فِي كَذَا).

جدول (١٩)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء (متطلبات التواصل والتعاون)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالتواصل والتعاون   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|--|---|------------------------------------|
|   |  | ١١٧                                       |                                    |
| ١ | تضمنين موافق توضيحية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة.                              | ٠   | ٠,٠٠%                              |
| ٢ | تضمنين موافق تعليمية تعاونية قائمة على المشروعات الرقمية التي تخدم المجتمع.          | ٠   | ٠,٠٠%                              |
| ٣ | الحث على الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية؛ للتواصل الفوري الفعال وتبادل الآراء والأفكار. | ٢   | ١,٧١%                              |
| ٤ | تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه.           | ٢٠  | ١٧,٠٩%                             |
| ٥ | تممية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت.                                   | ٠   | ٠,٠٠%                              |
|   | المجموع  | ٢٢  | ١٨,٨%                              |

يتضح من نتائج جدول (١٩) أن مستوى تَضمينِ متطلّباتِ (التواصل والتعاون) في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) بلغ (١٨,٨٪)، وهو أقل بكثير من المستوى المقبول، حيث لم يشتمل المنهج إلا على متطلب: (الحث على الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية)، وذلك فقط في الموضوع الأول (أشكالهم تميزهم) من المحور الثاني بالمنهج، من خلال التفاعل مع صورة مُحَمَّلَةٍ عَلَى المَوْعِ الإلكتروني للمدرسة، وكذلك مقطع فيديو مُسَجَّلٍ لأحداثٍ إحدَى القَصَصِ، وذلك بكتابة تعليقاتٍ عليهما، أو إعادة نشرهما.

كما تَصَمَّنَ المنهج متطلب: (تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه)، وظَهَرَ ذَلِكَ مِنْ خِلَالِ الحَثِ عَلَى التَّعَاوُنِ، وَعَمَلِ المَجْمُوعَاتِ، وَتَوَزِيْعِ الأدْوَارِ، وَالتَّشَارِكِ فِي تَنْفِيذِ المَهْمَاتِ.

ويمكن تلخيص النتائج السابقة في جدول (٢٠) التالي :

جدول (٢٠)

ملخص نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة

| نسبة تضمين المتطلبات الرئيسية  | تكرار المتطلبات الرئيسية في المنهج المحلّل | المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة           |
|--|--|--|
| ٢٢,٢٢ %  | ٢٦   | أولاً - متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة.           |
| ٥٨,٩٧ %  | ٦٩   | ثانياً - متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات. |
| ١٨,٨ %   | ٢٢   | ثالثاً - متطلبات التواصل والتعاون.                   |
| متوسط النسبة المئوية لتضمين المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة في المنهج (١١٧) تكراراً / ٣ (عدد المتطلبات الرئيسية) = (٣٩,٠٠) %. |  |  |

يتضح من نتائج جدول (٢٠) أنّ مُستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول)، أقلّ من المستوى المقبول في هذه الدراسة وهو (٧٠%)؛ حيث بلغ متوسط النسبة المئوية لتضمين تلك المتطلبات في المنهج (٣٩,٠٠%)، كما يتضح أنّ أكثر المتطلبات تمييزاً في ذلك المنهج هي (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)، يليها (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)، وأقلّ المتطلبات تمييزاً هي (متطلبات التواصل والتعاون)؛ ممّا يعدّ مؤشراً واضحاً للفجوة بين هذا المنهج وبين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة.

- للإجابة عن السؤال الخامس، والذي نصّه: ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي - الفصل الدراسي الثاني؟ قام الباحث بتحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي بالفصل الدراسي الثاني في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الخامسة التي سبق التوصل إليها، ثمّ تمّ حساب التكرارات والنسب المئوية لتوفّر كلّ مطلب فرعي في الكتاب موضع التحليل، وتوضّح جداول (٢٤ : ٢١) تلك النتائج:

## جدول (٢١)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالرقمنة والتقنيات الحديثة   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|---|---|------------------------------------|
|   |   | ١٣٩                                       |                                    |
| ١ | الحث على تعلم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية.   | ٠   | ٠,٠٠%                              |
| ٢ | تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة، مثل: الآلات الذكية التعاونية (الروبوت)، والتسوق الإلكتروني، والأمن السيبراني، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والهواتف الذكية، ومنصات التعليم. | ٨   | ٥,٧٦%                              |
| ٣ | التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف، مثل: Gemini، Chat GPT.   | ٠   | ٠,٠٠%                              |
| ٤ | الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت من خلال: المنصات الرقمية، والفيديوهات التفاعلية، والمناقشات الإلكترونية التشاركية، والكتب الإلكترونية، وصفحات التواصل...                | ٢   | ١,٤٤%                              |
| ٥ | توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة، مثل: Google، وبنك المعرفة المصري.  | ٥   | ٣,٦٠%                              |
| ٦ | بناء اتجاهات إيجابية نحو وظائف المستقبل، مثل: مهندس برمجيات، خبير تقنيات، خبير ذكاء اصطناعي.  | ٠   | ٠,٠٠%                              |
|   | المجموع   | ١٥  | ١٠,٨%                              |

يتضح من نتائج جدول (٢١) أن مستوى تضمين متطلبات (الرقمنة والتقنيات الحديثة) في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني) بلغت نسبته (١٠,٨%)، وهو أقل بكثير من المستوى المقبول في هذه الدراسة وهو (٧٠%)، حيث خلا هذا المنهج من متطلبات: (الحث على تعلم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية)، و(التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف)، و(بناء اتجاهات إيجابية نحو وظائف المستقبل)، وجاءت المتطلبات الأخرى بنسب تضمين ضعيفة، وكان أكثرها وروداً: (تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة)، حيث اشتمل المنهج على مفاهيم: التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت، والهواتف الذكية، والبريد الإلكتروني، يلي ذلك متطلب: (توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة)، ومن أمثلة ذلك: (البحث في الإنترنت عن أكثر القوانين غرابة)، و(البحث على شبكة المعلومات عن قصيدة يدعو فيها الشاعر إلى التمسك بكمال الأخلاق)، يلي ذلك متطلب: (الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت).

## جدول (٢٢)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بمهارات التفكير العليا وحل المشكلات   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب<br>١٣٩ | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|--|--|------------------------------------|
| ١ | تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم.                            | ٢٨   | % ٢٠,١٤                            |
| ٢ | الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية.         | ٠  | % ٠,٠٠                             |
| ٣ | الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة.                     | ٠  | % ٠,٠٠                             |
| ٤ | تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار.                   | ٠  | % ٠,٠٠                             |
| ٥ | حث التلاميذ على الإبداع والابتكار.                               | ٢١   | % ١٥,١١                            |
| ٦ | تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي.        | ٣٥   | % ٢٥,١٨                            |
| ٧ | التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية. | ١٣   | % ٩,٣٥                             |
|   | المجموع  | ٩٧   | % ٦٩,٧٨                            |

يتضح من نتائج جدول (٢٢) أن مستوى تضمين متطلبات (مهارات التفكير العليا وحل المشكلات) في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني) بلغ (٦٩,٧٨٪)، وهو قريب جداً من المستوى المقبول في هذه الدراسة، ورغم ذلك فقد خلا هذا المنهج من المتطلبات التالية: (الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية)، و(الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة)، و(تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار)، وكانت أكثر المتطلبات وروداً متطلب: (تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي)، ومن النماذج على ذلك في المنهج: (إذا كنت ستكتب نهاية مختلفة للقصة، فماذا ستكون؟)، و(ماذا يحدث لو خلت البلاد من العلماء والمتعلمين؟)، و(تخيل حواراً بين العلم والعمل، وتوقع ما الذي سيخبر كل منهما الآخر؟)، و(تخيل شكل مدينتك إذا تم الاستغناء عن السيارات واستبدال الدراجات بها)، و(ماذا يحدث لو اختفت الأمانة من حياتنا؟)...

يليه متطلب: (تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم)، ومن النماذج على ذلك: (أذكر موقفاً أعجبك في القصة)، و(في رأيك، كيف ساعدت التكنولوجيا في تطور التجارة وانتشار السلع؟)، و(ما رأيك في العبارة التالية؟ ولماذا؟ "أنا نحاول خير لك من أن تظل تحلم")، و(أكتب أهم المشكلات التي تواجه العالم في الفترة الحالية من وجهة نظرك)...

## جدول (٢٣)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء (متطلبات التواصل والتعاون)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالتواصل والتعاون   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|--|---|------------------------------------|
|   |  | ١٣٩                                       |                                    |
| ١ | تضمنين مواقف توضيحية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة.                              | ٠   | % ٠,٠٠                             |
| ٢ | تضمنين مواقف تعليمية تعاونية قائمة على المشروعات الرقمية التي تخدم المجتمع.          | ٨   | % ٥,٧٦                             |
| ٣ | الحث على الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية؛ للتواصل الفوري الفعال وتبادل الآراء والأفكار. | ٢   | % ١,٤٤                             |
| ٤ | تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه.           | ١٧  | % ١٢,٢٣                            |
| ٥ | تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت.                                   | ٠   | % ٠,٠٠                             |
|   | المجموع  | ٢٧  | % ١٩,٤٣                            |

ينتضح من نتائج جدول (٢٣) أن مستوى تضمين متطلبات (التواصل والتعاون) في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني) بلغ (١٩,٤٣%)، وهو أقل من المستوى المقبول، وقد خلا المنهج من متطّبي: (تضمنين مواقف توضيحية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة "الروبوت")، و(تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت)، وكانت أكثر المتطلبات تضميناً متطلب: (تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه)، وذلك من خلال مشاركة المجموعة في العمل والبحث، والإجابة عن الأنشطة، فضلاً عن بعض الجمل المشجعة على التعاون. يليه متطلب: (تضمنين مواقف تعليمية تعاونية قائمة على المشروعات الرقمية التي تخدم المجتمع)، حيث اشتمل الموضوع الثالث (مشروع الصغير) بالمحور الثالث (مجتمعي) على مشروع رقمي عنوانه: (تصميم صفحة على مواقع التواصل الاجتماعي "فيس بوك - تويتر" عن تراث مصر القديم)، واندرجت تحت هذا المشروع مجموعة من الأنشطة الإلكترونية القائمة على شبكة الإنترنت، منها: البحث عن أشهر الأزياء والأكلات التي تُعتبر عن تراث مصر القديم، والبحث عن كيفية الاحتفال بالمناسبات العامة قديماً. ويمكن تلخيص النتائج السابقة في جدول (٢٤) التالي :

## جدول (٢٤)

ملخص نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة

| نسبة تضمين المتطلبات الرئيسية                           | تكرار المتطلبات الرئيسية في المنهج المحلّل | المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة  |
|---|--|---|
| ١٠,٨ %  | ١٥   | أولاً - متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة.  |
| ٦٩,٧٨ %   | ٩٧   | ثانياً - متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات.                              |
| ١٩,٤٣ %   | ٢٧   | ثالثاً - متطلبات التواصل والتعاون.  |
| (١٣٩) تكراراً / ٣ (عدد المتطلبات الرئيسية) = (٤٦,٣٣) %. |  | متوسط النسبة المئوية لتضمين المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة في المنهج. |

يتضح من نتائج جدول (٢٤) أن مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف الخامس الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني)، أقل من المستوى المقبول في هذه الدراسة وهو (٧٠%)؛ حيث بلغ متوسط النسبة المئوية لتضمين تلك المتطلبات في المنهج (٤٦,٣٣%)، كما يتضح أن أكثر المتطلبات تمييزاً في ذلك المنهج هي (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)، يليها (متطلبات التواصل والتعاون)، وأقل المتطلبات تمييزاً هي (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)؛ مما يعد مؤشراً واضحاً للفجوة بين هذا المنهج وبين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة.

- للإجابة عن السؤال السادس، والذي نصه: ما مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي - الفصل الدراسي الأول؟ قام الباحث بتحليل منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي بالفصل الدراسي الأول في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الخامسة التي سبق التوصل إليها، ثم تم حساب التكرارات والنسب المئوية لتوفر كل مطلب فرعي في الكتاب موضع التحليل، وتوضيح جداول (٢٥ : ٢٨) تلك النتائج:



## جدول (٢٥)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)

| النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالرقمنة والتقنيات الحديثة   | م |
|------------------------------------|---|---|---|
|                                    | ١٠٦                                       |   |   |
| ٠,٠٠%                              | ٠   | الحث على تعلم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية.   | ١ |
| ٠,٠٠%                              | ٠   | تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة، مثل: الآلات الذكية التعاونية (الروبوت)، والتسوق الإلكتروني، والأمن السيبراني، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والهواتف الذكية، ومنصات التعليم. | ٢ |
| ٠,٠٠%                              | ٠   | التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف، مثل: Gemini، Chat GPT.   | ٣ |
| ٠,٠٠%                              | ٠   | الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت من خلال: المنصات الرقمية، والفيديوهات التفاعلية، والمناقشات الإلكترونية التشاركية، والكتب الإلكترونية، وصفحات التواصل...                | ٤ |
| ٦,٦٠%                              | ٧   | توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة، مثل: Google، وبنك المعرفة المصري.  | ٥ |
| ٠,٠٠%                              | ٠   | بناء اتجاهات إيجابية نحو وظائف المستقبل، مثل: مهندس برمجيات، خبير تقنيات، خبير ذكاء اصطناعي.  | ٦ |
| ٦,٦٠%                              | ٧   | المجموع   |   |

يتضح من نتائج جدول (٢٥) أن مستوى تضمين متطلبات (الرقمنة والتقنيات الحديثة) في منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) بلغت نسبته (٦,٦٠%)، وهو أقل بكثير من المستوى المقبول في هذه الدراسة وهو (٧٠%)، حيث لم يشمل المنهج إلا على مهمات إلكترونية معدودة، منها: جمع معلومات عن الموارد المتاحة في البيئة وكيفية الاستفادة منها، وجمع معلومات عن أشهر الأدباء في المحافظة، والبحث عبر الإنترنت عن كيفية إعداد مجلة إلكترونية مدرسية.

## جدول (٢٦)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بمهارات التفكير العليا وحل المشكلات   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|--|---|------------------------------------|
| ١ | تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم.                            | ١٩  | ١٧,٩٢ %                            |
| ٢ | الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية.         | ٠   | ٠,٠٠ %                             |
| ٣ | الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة.                     | ١   | ٠,٩٤ %                             |
| ٤ | تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار.                   | ٠   | ٠,٠٠ %                             |
| ٥ | حث التلاميذ على الإبداع والابتكار.                               | ١٩  | ١٧,٩٢ %                            |
| ٦ | تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي.        | ١٢  | ١١,٣٢ %                            |
| ٧ | التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية. | ٤   | ٣,٧٧ %                             |
|   | المجموع  | ٥٥  | ٥١,٨٧ %                            |

يتضح من نتائج جدول (٢٦) أن مستوى تضمين متطلبات (مهارات التفكير العليا وحل المشكلات) في منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول) بلغ (٥١,٨٧%)، وهو أقل من المستوى المقبول في هذه الدراسة، حيث خلا المنهج من متطلب: (الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية)، و(تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار)، يليهما من حيث أقل المتطلبات ورودًا متطلب: (الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة)، وذلك في موضع واحد بالموضوع الأول (الاستماع) من المحور الثاني (علاقتي مع الآخرين)، وهذا الموضع هو: (من خلال الاستماع الجيد يمكن للأفراد أن يفهموا ويحترموا وجهات النظر الأخرى بشكل أفضل)، وكذلك متطلب: (التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية)، وقد تركز هذا المتطلب في الموضوع الثالث (فكري) من المحور الأول (اكتشف ذاتي)، ومن الجمل الدالة عليه: (أحتاج إلى استراتيجية تفكير جديدة لأضطاد سمكًا أكبر)، و(حل المشكلات بطرائق جديدة ومختلفة)، كما نص المنهج على: (تحدي تعلم لغة جديدة: أكتب بعض الأفكار والنصائح التي يمكن أن تساعد على حل هذه المشكلة).

في حين كانت أكثر المتطلبات ورودًا في هذا المنهج متطلب: (تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم)، ومن أمثلة ذلك: (حدد الفكر التي تدعمها والتي لا تدعمها للشباب مع ذكر السبب: شاب شارك في مشروع سياره مشروبات ساخنة متنقلة - شاب أنشأ موقعًا

إلكترونيًا للتلاعب بالصُّورِ وابتزازِ النَّاسِ)، و(في رأيك، أيُّ النَّصَائِحِ التَّالِيَةِ تُسَاعِدُ عَلَى تَحْسِينِ مَهَارَةِ الاسْتِمَاعِ؟)، و(هلْ أَعْجَبَتْكَ الجُمْلَةُ الخِتَامِيَّةُ؟ ولماذا؟).

ومتطلب: (حَثُّ التَّلَامِيذِ عَلَى الإِبْدَاعِ والِابْتِكَارِ)، وَمِنَ النَّمَاذِجِ عَلَى ذَلِكَ: (كَمْ مِنْ عَالِمٍ فَشَلَ مِرَارًا حَتَّى تَوَصَّلَ إِلَى اختراعٍ عَظِيمٍ غَيَّرَ بِهِ العَالَمَ)، و(فَكَّرَ بِإِبْدَاعِ)، و(العُلَمَاءُ المُبْتَكِرُونَ هُمْ أَمَلُ الأُمَّةِ)، و(المُبْدِعُ مُتَجَدِّدُ الفِكْرِ)... يلي ذلك متطلب: (تضمينُ مهمَّاتٍ مُحَقَّرَةٍ عَلَى التَّخْيِيلِ والِابْتِكَارِ والتَّفَكِيرِ الإِبْدَاعِيِّ)، وَمِنَ نَمَائِجِهِ: (صَمِّمِ لافْتَاتٍ عَلَيْهَا كَلِمَاتٌ تَشْجِيعِيَّةٌ لِحَثِّ عَلَى المُشَارَكَةِ فِي مُسَابَقَةِ الشِّعْرِ)، و(اخْتَرِ مَوَارِدَ مُتَّاحَةً حَوْلَكَ، وَفَكِّرْ فِي إِنتَاجِ أَشْيَاءٍ جَدِيدَةٍ مِنْهَا)، و(غَيِّرْ بَعْضَ أَحْدَاثِ القِصَّةِ مَعَ الاحتفاظِ بِبدايَتِهَا وشخصياتِهَا)، و(أضِفْ خَاتِمَةً أُخْرَى لِهَذَا المُنْشُورِ).

## جدول (٢٧)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء (متطلبات التواصل والتعاون)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالتواصل والتعاون   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب<br>١٠٦ | النسبة المئوية لتوفر كلِّ متطلبٍ فرعيٍّ |
|---|--|--|---|
| ١ | تضمين مواقف توضيحية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة.                               | ٠  | ٠,٠٠%                                   |
| ٢ | تضمين مواقف تعليمية تعاونية قائمة على المشروعات الرقمية التي تخدم المجتمع.           | ٥  | ٤,٧٢%                                   |
| ٣ | الحث على الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية؛ للتواصل الفوري الفعال وتبادل الآراء والأفكار. | ٥  | ٤,٧٢%                                   |
| ٤ | تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه.           | ٢٥   | ٢٣,٥٨%                                  |
| ٥ | تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت.                                   | ٩  | ٨,٤٩%                                   |
|   | المجموع  | ٤٤   | ٤١,٥١%                                  |

يتضح من نتائج جدول (٢٧) أنَّ مُسْتَوَى تَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ (التَّوَاصُلِ والتَّعَاوُنِ) فِي مَنَهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوُورِ لِلصَّفِّ السَّادِسِ الإِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدراسي الأول) بَلَغَ (٤١,٥١٪)، وَهُوَ أَقَلُّ مِنَ المُسْتَوَى المُقْبُولِ، حَيْثُ خَلَا المَنَهِجُ مِنْ مُتَطَلِّبِ: (تضمينُ مَوَاقِفِ تَوْضِيحِيَّةٍ لِلتَّعَاوُنِ الفَعَّالِ بَيْنَ الإِنْسَانِ والآلةِ "الرُّوبوتِ")، لِيَلِيَهُ مِنْ حَيْثُ أَقَلِّ المُتَطَلِّبَاتِ وَرُودًا مُتَطَلِّبُ: (تَضْمِينُ مَوَاقِفِ تَعْلِيمِيَّةٍ تَعَاوُنِيَّةٍ قَائِمَةٍ عَلَى المَشْرُوعَاتِ الرِّقْمِيَّةِ الَّتِي تُخَدِّمُ المُجْتَمَعَ)، حَيْثُ اشْتَمَلَ المَوْضُوعُ التَّالِي (آدَابُ الحَوَارِ) مِنَ المِحْوَرِ الثَّانِي عَلَى مَشْرُوعٍ رَقْمِيٍّ هُوَ (إِعْدَادُ مَجَلَّةٍ إلكترونيَّةٍ عَنَ أَشْهَرِ الأَدْبَاءِ بِالمُحَافَظَةِ)، وَانْدَرَجَ تَحْتَ هَذَا المَشْرُوعِ بَعْضُ النِّشَاطَاتِ

الإلكترونية لتنفيذه، وكذلك متطلب: (الحث على الانضمام لمجمعات تعلم رقمية)، وذلك أيضاً في الموضوع الثالث من المحور الثاني، وتحددت هذه المجمعات في مواقع التواصل الاجتماعي وتطبيق (الواتساب WhatsApp)، حيث كتابته المنشورات والتعليق عليها.

في حين كانت أكثر المتطلبات وروداً متطلب: (تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه)، وظهر ذلك في الحصة على المساعدة والتعاون، وتقسيم المهام، والمشاركة الإيجابية في مجموعات، يليه متطلب: (تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت)، وذلك أيضاً في موضوع (آداب الحوار)، ومن النماذج الدالة على ذلك: (من أدب الحوار على وسائل التواصل: تبادل المعلومات والفكر في نطاق الأدب، والكلام الحسن، وعدم إيذاء الآخرين بالتعابير غير اللائقة أو الاستهزاء بهم وتعمد إخراجهم واحترام رغبة الآخرين في حال التناحر معهم، فإذا كان أحدهم منشغلاً واعتذر لك فأقبل عذره وحدته في وقت آخر، وعلينا احترام خصوصيات الغير، فلا نكن فضوليين!).

ويمكن تلخيص النتائج السابقة في جدول (٢٨) التالي :

جدول (٢٨)

ملخص نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول في ضوء المتطلبات الرئيسة للثورة الصناعية الخامسة

| نسبة تضمين المتطلبات الرئيسة                           | تكرار المتطلبات الرئيسة في المنهج المحلل | المتطلبات الرئيسة للثورة الصناعية الخامسة  |
|--|--|--|
| ٦,٦٠ %   | ٧  | أولاً - متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة.                                       |
| ٥١,٨٧ %  | ٥٥                                       | ثانياً - متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات.                             |
| ٤١,٥١ %  | ٤٤                                       | ثالثاً - متطلبات التواصل والتعاون.   |
| (١٠٦) تكراراً / ٣ (عدد المتطلبات الرئيسة) = (٣٥,٣٣) %. |  | متوسط النسبة السنوية لتضمين المتطلبات الرئيسة للثورة الصناعية الخامسة في المنهج. |

يتضح من نتائج جدول (٢٨) أن مستوى تضمين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي (الفصل الدراسي الأول)، أقل من المستوى المقبول في هذه الدراسة وهو (٧٠%)؛ حيث بلغ متوسط النسبة المئوية لتضمين تلك المتطلبات في المنهج (٣٥,٣٣%)، كما يتضح أن أكثر المتطلبات تمييزاً في ذلك المنهج هي (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)، يليها (متطلبات التواصل والتعاون)، وأقل المتطلبات تمييزاً هي (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)؛ مما يعد مؤشراً واضحاً للفجوة بين هذا المنهج وبين متطلبات الثورة الصناعية الخامسة.

- لِلإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ السَّابِقِ، وَالَّذِي نَصَّهُ : مَا مُسْتَوَى تَضْمِينِ مِتَطَلَّاتِ الثُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ فِي مَنَهْجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرِ لِلصَّفِّ السَّادِسِ الإِبْتِدَائِيِّ - الفَصْلِ الدِّرَاسِيِّ الثَّانِي؟ قَامَ البَاحِثُ بِتَحْلِيلِ مَنَهْجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرِ لِلصَّفِّ السَّادِسِ الإِبْتِدَائِيِّ بِالفَصْلِ الدِّرَاسِيِّ الثَّانِي فِي ضَوْءِ مِتَطَلَّاتِ الثُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ الَّتِي سَبَقَ التَّوَصُّلُ إِلَيْهَا، ثُمَّ تَمَّ حِسَابُ التَّكَرَّرَاتِ وَالنِّسَبِ المُنَوِّيَّةِ لِتَوْفُرِ كُلِّ مِتَطَلَّبٍ فِرْعَوِيِّ فِي الكِتَابِ مَوْضِعِ التَّحْلِيلِ، وَتَوْضُحِ جَدَاوِلِ (٢٩ : ٣٢) تِلْكَ النُّتَائِجِ:

جدول (٢٩)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء (متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالرقمنة والتقنيات الحديثة   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|---|---|------------------------------------|
|   |   | ٢٠٨                                       |                                    |
| ١ | الحث على تعلم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية.   | ٠   | ٠,٠٠%                              |
| ٢ | تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة، مثل: الآلات الذكية التعاونية (الروبوت)، والتسوق الإلكتروني، والأمن السيبراني، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والهواتف الذكية، ومنصات التعليم. | ٥٤  | ٢٥,٩٦%                             |
| ٣ | التشجيع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث والاكتشاف، مثل: Gemini، Chat GPT.   | ٠   | ٠,٠٠%                              |
| ٤ | الحث على التعلم الذاتي عبر الإنترنت من خلال: المنصات الرقمية، والفيديوهات التفاعلية، والمناقشات الإلكترونية التشاركية، والكتب الإلكترونية، وصفحات التواصل...                | ٢   | ٠,٩٦%                              |
| ٥ | توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة، مثل: Google، وبنك المعرفة المصري.  | ١٤  | ٦,٧٣%                              |
| ٦ | بناء اتجاهات إيجابية نحو وظائف المستقبل، مثل: مهندس برمجيات، خبير تقنيات، خبير ذكاء اصطناعي.  | ٠   | ٠,٠٠%                              |
|   | المجموع   | ٧٠  | ٣٣,٦٥%                             |

يَتَضَحُّ مِنْ نَتَائِجِ جَدْوَلِ (٢٩) أَنَّ مُسْتَوَى تَضْمِينِ مِتَطَلَّاتِ (الرَّقْمَنَةِ وَالتَّقْنِيَّاتِ الحَدِيثَةِ) فِي مَنَهْجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرِ لِلصَّفِّ السَّادِسِ الإِبْتِدَائِيِّ (الفَصْلِ الدِّرَاسِيِّ الثَّانِي) بَلَغَتْ نِسْبَتُهُ (٣٣,٦٥٪)، وَهُوَ أَقَلُّ بِكثِيرٍ مِنَ المُسْتَوَى المَقْبُولِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ وَهُوَ (٧٠٪)، حَيْثُ خَلَا المَنَهْجُ مِنْ مِتَطَلَّاتِ: (الحثُّ عَلَى تَعَلُّمِ أُسَاسِيَّاتِ البَرْمِجَةِ وَمِبَادِيَّهَا الأُولِيَّةِ)، وَ(التَّشْجِيعُ عَلَى اسْتِخْدَامِ تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاةِ الاصْطِنَاعِيِّ فِي البَحْثِ وَالاكْتِشَافِ)،

و(بناءً اتجاهاتٍ إيجابية نحو وظائف المستقبل)، يلي ذلك من حيث المتطلبات الأقل ورودًا: (الحث على التعلّم الذاتي عبر الإنترنت).

وكانت أكثر المتطلبات ورودًا متطلب: (تضمين المفاهيم التكنولوجية الحديثة)، حيث تكرر مفهوم (الروبوت) (٥٣) مرةً بنسبة (٢٥,٤٨٪)، خاصةً في الموضوع الأول (نحن المستقبل) من المحور الرابع، في حين ذكر مفهوم (الطباعة ثلاثية الأبعاد) مرةً واحدةً في الموضوع الثاني (التطور التكنولوجي في العلوم) من المحور الرابع أيضًا، يليه متطلب: (توفير مهمات إلكترونية تتطلب جمع معلومات من مصادر رقمية متنوعة)، ومن النماذج على ذلك: (ابحث عن عالم من علماء مصر الذين أسهموا في تقدم أحد المجالات العلمية)، و(ابحث عن تاريخ رياضتك المفضلة وأبطالها)، و(ابحث عن أحد المجالات التي تطورت بفضل التكنولوجيا، واكتب مراحل تطورها، والتقنيات التي أسهمت في ذلك التطور)...

## جدول (٣٠)

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء (متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات)

| النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب<br>٢٠٨ | المتطلبات الفرعية المتعلقة بمهارات التفكير العليا وحل المشكلات   | م |
|------------------------------------|--|--|---|
| ١٢,٩٨%                             | ٢٧   | تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم.                            | ١ |
| ٠,٤٨%                              | ١  | الحث على التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية.         | ٢ |
| ٠,٠٠%                              | ٠  | الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة.                     | ٣ |
| ٠,٠٠%                              | ٠  | تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار.                   | ٤ |
| ٢٢,٦٠%                             | ٤٧   | حث التلاميذ على الإبداع والابتكار.                               | ٥ |
| ١٢,٥٠%                             | ٢٦   | تضمين مهمات محفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي.        | ٦ |
| ١,٤٤%                              | ٣  | التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية. | ٧ |
| ٥٠%                                | ١٠٤  | المجموع  |   |

يتضح من نتائج جدول (٣٠) أن مستوى تضمين متطلبات (مهارات التفكير العليا وحل المشكلات) في منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني) بلغ (٥٠٪)، وهو أقل من المستوى المقبول في هذه الدراسة، حيث خلا المنهج من متطباتي: (الحث على تقبل وجهات النظر المتنوعة والجديدة)، و(تضمين مواقف وأنشطة لتنمية مهارات اتخاذ القرار)، يليهما من حيث أقل المتطلبات ورودًا متطلب: (الحث على

التقويم الناقد للبيانات والمعلومات الإلكترونية)، ومتطلب: (التشجيع على تقديم حلول مبتكرة لبعض التحديات الحالية والمستقبلية).

في حين كانت أكثر المتطلبات تضيماً متطلب: (حث التلاميذ على الإبداع والابتكار)، ومن النماذج الدالة على ذلك: (يعد التنوع الثقافي مصدراً غنياً للإبداع والابتكار)، و(الدكتور يحيى المشد من أشهر العلماء الذين قدموا خدمات جليلة للعالم)، و(من بين الابتكارات التي غيرت العالم: تقنية "الواي فاي" لصاحبها الدكتور حاتم زعلول)، و(لنحمل بين أيدينا لواء التميز والإبداع)، و(إذا كان بإمكانك اختراع تقنية تسهم في تطور أحد المجالات العلمية، فماذا ستكون؟ وما المجال؟).

يليه متطلب: (تشجيع التلاميذ على التعبير عن آرائهم)، ومن أمثلة ذلك في المنهج: (ما أكثر شيء يُعجبك في ثقافات وعادات البلاد المختلفة؟)، و(ما رأيك في تخلي بعض الناس عن ثقافتهم وتباعد ثقافات أخرى لا تناسب المجتمع الذي يعيشون فيه؟)، و(علم بلا عمل كشجرة بلا ثمر. هل توافق على هذه المقولة؟ ولماذا؟)، و(في رأيك، ما الدرس الذي تعلمته "مبار" عن نعمة التكنولوجيا؟)، و(كيف نمارس الألعاب الإلكترونية بمسئولية من وجهة نظرك؟).

يليه متطلب: (تضمين مهمات مُحفزة على التخيل والابتكار والتفكير الإبداعي)، ومن النماذج على ذلك: (فكر في شكل عالمنا إذا كانت جميع المخلوقات من نوع واحد فقط: ذكر أو أنثى)، و(ماذا لو كان للجميع حرية شخصية دون أي اعتبار؟)، و(كيف سيكون شكل العالم إذا تم استخدام الروبوت بدلاً من الإنسان بكل من: المصنع والمدرسة؟)، و(ارسم تصميمًا لروبوت من اختراعك، وأذكر اسمه، وفيم سيستخدم؟)، و(اكتب قصة خيالية عن الكائنات الفضائية ونزولها لسطح الأرض، وحدوث بعض المغامرات)...

نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء (متطلبات التواصل والتعاون)

| م | المتطلبات الفرعية المتعلقة بالتواصل والتعاون   | مجموع تكرارات المتطلبات الفرعية في الكتاب<br>٢٠٨ | النسبة المئوية لتوفر كل متطلب فرعي |
|---|--|--|------------------------------------|
| ١ | تضمنين مواقف توضيحية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة.                              | ١٠   | % ٤,٨١                             |
| ٢ | تضمنين مواقف تعليمية تعاونية قائمة على المشروعات الرقمية التي تخدم المجتمع.          | ٠  | % ٠,٠٠                             |
| ٣ | الحث على الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية؛ للتواصل الفوري الفعال وتبادل الآراء والأفكار. | ٣  | % ١,٤٤                             |
| ٤ | تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه.           | ٢١   | % ١٠,١٠                            |
| ٥ | تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت.                                   | ٠  | % ٠,٠٠                             |
|   | المجموع  | ٣٤   | % ١٦,٣٥                            |

يتضح من نتائج جدول (٣١) أن مستوى تضمين متطلبات (التواصل والتعاون) في منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني) بلغ (١٦,٣٥٪)، وهو أقل بكثير من المستوى المقبول، حيث خلا المنهج من متطلبي: (تضمين مواقف تعليمية تعاونية قائمة على المشروعات الرقمية التي تخدم المجتمع)، و(تنمية الوعي بأخلاقيات التواصل الرقمي عبر الإنترنت)، يليهما من حيث أقل المتطلبات تضميناً: (الحث على الانضمام لمجتمعات تعلم رقمية؛ للتواصل الفوري الفعال وتبادل الآراء والأفكار).

في حين كانت أكثر المتطلبات وروداً متطلب: (تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو العمل الجماعي الفعال وتحمل مسؤوليته ونتائجه)، وظهر ذلك في المنهج من خلال حث التلاميذ على التعاون المثمر والتناقش وعمل الأنشطة الجماعية، ومشاركة الزملاء في إنجاز المهمات، يليه متطلب: (تضمين مواقف توضيحية للتعاون الفعال بين الإنسان والآلة "الروبوت")، حيث اشتمل الموضوعان الأول والثاني من المحور الرابع على نماذج تدل على هذا التعاون بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي ممثلاً في (الروبوت)، ومن أمثلة ذلك: استعانة "ميار" بالروبوت (مירו)؛ لیساعدها في تنظيف غرفتها، كما استخدمته في البحث لتصل إلى أفضل النتائج، وكذلك إمكانية الاستعانة بالروبوت في المساعدة على جمع القمامة، وتنظيم المرور، وإجراء الجراحات الدقيقة (مثل: عمليات القلب المفتوح)، واستكشاف الفضاء، والصناعات الثقيلة.



يُسْتَدَلُّ مِمَّا سَبَقَ أَنَّ مَنَهَجَ الصَّفِّ السَّادِسِ الإِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) قَدْ تَفَرَّدَ بِتَأْكِيدِ العِلَاقَةِ بَيْنَ الإِنْسَانِ وَ(الرُّبُوتَاتِ)، وَالَّتِي تَقُومُ عَلَى التَّعَاوُنِ وَالتَّفَاعُلِ وَالتَّدَاخُلِ، لَا عَلَى تَحْيَةِ الإِنْسَانِ وَعِزْلِهِ لِصَالِحِ الآلَةِ، وَيُوكِّدُ ذَلِكَ أَيْضًا مَوَاضِعُ أُخْرَى فِي المَنَهَجِ نَفْسِهِ، مِنْهَا فِي الصَّفْحَةِ الثَّاسِعَةِ وَالسَّبْعِينَ: (ابْنَتِي، التِّكْنُولُوجِيَا نِعْمَةٌ مِنَ اللَّهِ لِمَسَاعَدَتِنَا، لَكِنَّا لَا نَعْتَمِدُ عَلَيْهَا بِشَكْلِ كُلِّيٍّ، اسْتُخْدِمِيهَا بِحِكْمَةٍ وَاعْتِدَالٍ، وَحَافِظِي عَلَى قُدْرَاتِكَ وَمَهَارَاتِكَ الشَّخْصِيَّةِ، وَلَا تَتْرَكِيهَا تَحِلًّا مَحَلَّ جُهُودِكَ فِي تَحْقِيقِ أَهْدَافِكَ)، وَوَرَدَ فِي الصَّفْحَةِ الثَّلَاثَةِ وَالثَّمَانِينَ: (الإِنْسَانُ الآلِيُّ يُسَاعِدُ الإِنْسَانَ، لَكِنَّهُ لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يَحِلَّ مَحَلَّهُ)، كَمَا وَرَدَ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِعَةِ وَالثَّمَانِينَ: (الهِدْفُ مِنْ تَطْوِيرِ الرُّبُوتَاتِ هُوَ تَعزِيزُ قُدْرَاتِ الإِنْسَانِ وَمُسَاعَدَتُهُ فِي القِيَامِ بِالمَهَامِ الَّتِي يَجِدُ صُعُوبَةً فِي تَنْفِيزِهَا بِمُفْرَدِهِ)، وَهَذَا هُوَ نَفْسُهُ مَا سَتَقُومُ عَلَيْهِ الثُّورَةُ الصَّنَاعِيَّةُ الخَامِسَةُ.

ويمكن تلخيص النتائج السابقة في جدول (٣٢) التالي :

جدول (٣٢)

ملخص نتائج تحليل منهج اللغة العربية المطور للصف السادس الابتدائي  
الفصل الدراسي الثاني في ضوء المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة

| نسبة تضمين المتطلبات الرئيسية                        | تكرار المتطلبات الرئيسية في المنهج المحلّل | المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة  |
|--|--|---|
| ٣٣,٦٥ %  | ٧٠   | أولاً - متطلبات الرقمنة والتقنيات الحديثة.  |
| ٥٠ %   | ١٠٤  | ثانياً - متطلبات مهارات التفكير العليا وحل المشكلات.                              |
| ١٦,٣٥ %  | ٣٤   | ثالثاً - متطلبات التواصل والتعاون.  |
| (٢٠٨) تكراراً / ٣ (عدد المتطلبات الرئيسية) = ٦٩,٣٣ % |  | متوسط النسبة المئوية لتضمين المتطلبات الرئيسية للثورة الصناعية الخامسة في المنهج. |

يتضح من نتائج جدول (٣٢) أَنَّ مُسْتَوَى تَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ فِي مَنَهَجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرِ لِلصَّفِّ السَّادِسِ الإِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي)، يَكَادُ يَصِلُ إِلَى المُسْتَوَى المُقْبُولِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ وَهُوَ (٧٠%)؛ حَيْثُ بَلَغَ مُتَوَسِّطُ النِّسْبَةِ المِئْوِيَّةِ لِتَضْمِينِ تِلْكَ المُتَطَلِّبَاتِ فِي المَنَهَجِ (٦٩,٣٣%)، كَمَا يَتَضَحُّ أَنَّ أَكْثَرَ المُتَطَلِّبَاتِ تَضْمِينًا فِي ذَلِكَ المَنَهَجِ هِيَ (مُتَطَلِّبَاتُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ العُلْيَا وَحَلِّ المُشْكَلاتِ)، يَلِيهَا (مُتَطَلِّبَاتُ الرِّقْمَنَةِ وَالتَّقْنِيَّاتِ الحَدِيثَةِ)، وَأَقَلَّ المُتَطَلِّبَاتِ تَضْمِينًا هِيَ (مُتَطَلِّبَاتُ التَّوَاصُلِ وَالتَّعَاوُنِ)؛ وَرَعْمَ ذَلِكَ تَوْجَدُ فَجْوَةٌ بَيْنَ هَذَا المَنَهَجِ وَبَيْنَ مُتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ؛ حَيْثُ يَخْلُو المَنَهَجُ تَمَامًا مِنْ بَعْضِ المُتَطَلِّبَاتِ المُشَارِ إِلَيْهَا سَابِقًا، كَمَا أَنَّ ارْتِفَاعَ نِسْبَةِ تَضْمِينِ المُتَطَلِّبَاتِ

الرَّقْمِيَّةِ (مقارنةً بما كَانَتْ عَلَيْهَا الكُتُبُ الْمُطَوَّرَةُ الأُخْرَى) لَيْسَ لاسْتِيفَائِهَا فِي هَذَا المَنْهَجِ، وَإِنَّمَا لِكثْرَةِ تَكَرَّرِ أَحَدِ هَذِهِ المَتَطَلِّبَاتِ، وَهُوَ (تَضْمِينُ المَفَاهِيمِ التَّكْنُولُوجِيَّةِ الحَدِيثَةِ) لَا سِيَّمَا مَفْهُومِ (الرُّوبُوتِ).

بِاسْتِقْرَاءِ جَمِيعِ النُّتَاجِ السَّابِقَةِ يَتَّضِحُ أَنَّ :

(١) مُتَوَسِّطُ النِّسْبَةِ المِئْوِيَّةِ لِمُسْتَوَى تَضْمِينِ مَتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ لِصُفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإِبْتَدَائِيَّةِ - أَقْلٌ مِنَ المُسْتَوَى المَقْبُولِ المُحَدَّدِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ، وَهُوَ (٧٠٪)، حَيْثُ تَرَاوَحَتْ تِلْكَ النِّسْبَةُ بَيْنَ (٣٥,٣٣٪) وَ(٦٩,٣٣٪).

(٢) أَكْثَرُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ تَضْمِينًا لِمَتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، هُوَ مَنَهْجُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرِ لِصَفِّ السَّادِسِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي)، حَيْثُ بَلَغَ مُتَوَسِّطُ مُسْتَوَى تَضْمِينِ تِلْكَ المَتَطَلِّبَاتِ فِيهِ (٦٩,٣٣٪)، يَلِيهِ مَنَهْجُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرِ لِصَفِّ الخَامِسِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بَلَغَ (٤٦,٣٣٪)، يَلِيهِ مَنَهْجُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرِ لِصَفِّ الرَّابِعِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بَلَغَ (٤٣,٦٧٪).

(٣) أَقْلَ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ تَضْمِينًا لِمَتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، هُوَ مَنَهْجُ الصَّفِّ السَّادِسِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل)، حَيْثُ بَلَغَ مُتَوَسِّطُ مُسْتَوَى تَضْمِينِ تِلْكَ المَتَطَلِّبَاتِ فِيهِ (٣٥,٣٣٪)، يَلِيهِ مَنَهْجُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرِ لِصَفِّ الخَامِسِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بَلَغَ (٣٩,٠٠٪)، يَلِيهِ مَنَهْجُ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرِ لِصَفِّ الرَّابِعِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بَلَغَ (٤٠,٦٧٪).

(٤) أَكْثَرُ مَتَطَلِّبَاتِ الثُّورَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ تَضْمِينًا فِي المَنَاهِجِ المُطَوَّرَةِ هِيَ (مَتَطَلِّبَاتُ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ العُلْيَا وَحَلِّ المَشْكِلاتِ)، يَلِيهَا (مَتَطَلِّبَاتُ التَّوَاصُلِ وَالتَّعَاوُنِ)، وَأَقْلَى المَتَطَلِّبَاتِ تَضْمِينًا هِيَ (مَتَطَلِّبَاتُ الرَّقْمَنَةِ وَالتَّقْنِيَّاتِ الحَدِيثَةِ).

(٥) أَكْثَرُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ تَضْمِينًا لِمَتَطَلِّبَاتِ (الرَّقْمَنَةِ وَالتَّقْنِيَّاتِ الحَدِيثَةِ) هُوَ مَنَهْجُ الصَّفِّ السَّادِسِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٣٣,٦٥٪)، يَلِيهِ مَنَهْجُ الصَّفِّ الخَامِسِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٢٢,٢٢٪)، يَلِيهِ مَنَهْجُ الصَّفِّ الرَّابِعِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (١٢,٣٪)، فِي حِينِ كَانَتْ أَقْلَ المَنَاهِجِ تَضْمِينًا لِتِلْكَ المَتَطَلِّبَاتِ هُوَ مَنَهْجُ الصَّفِّ الرَّابِعِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل

الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٤,٥٨٪)، يليه مَنَهْجُ الصَّفِّ السَّادِسِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٦,٦٠٪)، يليه مَنَهْجُ الصَّفِّ الخَامِسِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (١٠,٨٪)، وَجَمِيعُ هَذِهِ النِّسَبِ أَقْلٌ - بِشَكْلِ كَبِيرٍ - مِّنَ المُسْتَوَى المُقْبُولِ المُحَدَّدِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ.

(٦) أَكْثَرُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَرَةِ تَضْمِينًا لِمُتَطَلِّبَاتِ (مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ العُلْيَا وَحَلِّ المُشْكَلَاتِ) هُوَ مَنَهْجُ الصَّفِّ الرَّابِعِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٧٤,٥٩٪)، وَهُوَ أَعْلَى مِّنَ المُسْتَوَى المُقْبُولِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ، يليه مَنَهْجُ الصَّفِّ الخَامِسِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٦٩,٧٨٪)، وَهُوَ مُسْتَوَى قَرِيبٌ جِدًّا مِّنَ الحَدِّ المُقْبُولِ، يليه مَنَهْجُ الصَّفِّ الرَّابِعِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٦٧,١٧٪)، وَهُوَ أَيْضًا مُسْتَوَى قَرِيبٌ جِدًّا مِّنَ الحَدِّ المُقْبُولِ، فِي حِينِ كَانَتْ أَقْلُ المَنَاهِجِ تَضْمِينًا لِتِلْكَ المُتَطَلِّبَاتِ هُوَ مَنَهْجُ الصَّفِّ السَّادِسِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٥٠٪)، يليه مَنَهْجُ الصَّفِّ السَّادِسِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٥١,٨٧٪)، يليه مَنَهْجُ الصَّفِّ الخَامِسِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٥٨,٩٧٪)، وَهَذِهِ النِّسَبُ الثَّلَاثَةُ الأَخِيرَةُ أَقْلٌ مِّنَ المُسْتَوَى المُقْبُولِ فِي الدِّرَاسَةِ.

(٧) أَكْثَرُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَرَةِ تَضْمِينًا لِمُتَطَلِّبَاتِ (التَّوَاصُلِ وَالتَّعَاوُنِ) هُوَ مَنَهْجُ الصَّفِّ السَّادِسِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٤١,٥١٪)، يليه مَنَهْجُ الصَّفِّ الرَّابِعِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (٢٨,٢٤٪)، يليه مَنَهْجُ الصَّفِّ الخَامِسِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (١٩,٤٣٪)، فِي حِينِ كَانَتْ أَقْلُ المَنَاهِجِ تَضْمِينًا لِتِلْكَ المُتَطَلِّبَاتِ هُوَ مَنَهْجُ الصَّفِّ الرَّابِعِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (١٣,١٢٪)، يليه مَنَهْجُ الصَّفِّ السَّادِسِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (١٦,٣٥٪)، يليه مَنَهْجُ الصَّفِّ الخَامِسِ الأَبْتَدَائِي (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل) بِنِسْبَةِ بَلَغَتْ (١٨,٨٪)، وَهَذِهِ النِّسَبُ جَمِيعًا هِيَ دُونَ المُسْتَوَى المُقْبُولِ فِي الدِّرَاسَةِ.

### ■ تَفْسِيرُ نَتَائِجِ التَّحْلِيلِ :

دَلَّتْ نَتَائِجُ التَّحْلِيلِ السَّابِقِ بَيَانًا عَلَى أَنَّ مُتَطَلِّبَاتِ (مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ العُلْيَا وَحَلِّ المُشْكِلاتِ)، جَاءَتْ فِي المَرْتَبَةِ الأُولَى مِنْ حَيْثُ مُسْتَوَى تَضْمِينِهَا فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَرَةِ (مَحَلِّ الدِّرَاسَةِ)، وَكَانَتْ أَكْثَرَ هَذِهِ المُتَطَلِّبَاتِ تَضْمِينًا فِي تِلْكَ المَنَاهِجِ، هِيَ: (تَشْجِيعُ التَّلَامِيذِ عَلَى التَّعْبِيرِ عَنِ آرَائِهِمْ)، وَ(حَثُّ التَّلَامِيذِ عَلَى الإِبْدَاعِ وَالاِبْتِكَارِ)، وَ(تَضْمِينُ مَهْمَاتِ مُحَقَّرَةٍ عَلَى التَّخْيِيلِ وَالاِبْتِكَارِ وَالتَّفْكِيرِ الإِبْدَاعِيِّ)؛ وَلَعَلَّ ذَلِكَ يُوضِّحُ اهْتِمَامَ تِلْكَ المَنَاهِجِ بِتَنْمِيَةِ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ لَدَى التَّلَامِيذِ مِنْ خِلَالِ تَضْمِينِهَا بِالقِصَصِ وَالنُّصُوصِ المَعْلُومَاتِيَّةِ وَالأَنْشِطَةِ المُخْتَلِفَةِ، بِحَيْثُ يَعْتَادُونَ التَّعْبِيرَ عَنِ آرَائِهِمُ المُؤَيَّدَةِ بِالعِلْلِ وَالأَسْبَابِ، وَيُفَكِّرُونَ بِطُرُقٍ غَيْرِ تَقْلِيدِيَّةٍ (خَارِجِ الصَّنُودِقِ)؛ بِمَا قَدْ يُؤَدِّي إِلَى تَوْلِيدِ شَيْءٍ جَدِيدٍ غَيْرِ مَسْبُوقٍ، وَالتَّوَصُّلِ إِلَى اخْتِرَاعَاتٍ غَيْرِ مألُوفَةٍ، أَوْ تَطْوِيرِ فِكْرَةٍ مُتَدَاوِلَةٍ وَإِجَادِ اسْتِخْدَامَاتٍ جَدِيدَةٍ مُتَعَلِّقَةٍ بِهَا.

كَمَا تَدُلُّ تِلْكَ النَتَائِجُ عَلَى أَنَّ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَرَةِ تَحَوَّلَتْ مِنَ التَّرْكِيزِ عَلَى تَحْصِيلِ المَعَارِفِ وَالمَعْلُومَاتِ إِلَى إِعْدَادِ العُقُولِ القَادِرَةِ عَلَى التَّخْيِيلِ وَالإِبْدَاعِ وَالاخْتِرَاعِ، بِحَيْثُ تُسَهِّمُ فِي إِنتَاجِ المَعْرِفَةِ بَدَلًا مِنْ أَنْ تُكُونَ مُجَرَّدَ مُسْتَهْلِكَةٍ لَهَا، وَهُوَ مَا يَتَوَاءَمُ مَعَ التَّقَدُّمِ العِلْمِيِّ الكَبِيرِ وَالتَّغْيِيرَاتِ المُتَسَارِعَةِ الَّتِي سَتُصَاحِبُ الثَّوْرَةَ الصَّنَاعِيَّةَ الخَامِسَةَ، وَقَدْ ظَهَرَ ذَلِكَ جَلِيًّا فِي تِلْكَ المَنَاهِجِ بِنِسْبَةِ اتَّفَقَتْ مَعَ المُسْتَوَى المُقْبُولِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ أَوْ اقْتَرَبَتْ مِنْهَا لَا سِيَّمَا فِي مَنَهْجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَرِ لِصَفِّ الرَّابِعِ الإِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي)، وَالمَنَهْجِ المَطْوَرِ لِصَفِّ الخَامِسِ الإِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي)، وَالمَنَهْجِ المَطْوَرِ لِصَفِّ الرَّابِعِ الإِبْتِدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل).

وَجَاءَتْ مُتَطَلِّبَاتُ (النَّوَاصِلِ وَالتَّعَاوُنِ) فِي المَرْتَبَةِ الثَّانِيَةِ مِنْ حَيْثُ مُسْتَوَى تَضْمِينِهَا فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَرَةِ (مَحَلِّ الدِّرَاسَةِ)، وَكَانَتْ أَكْثَرَ هَذِهِ المُتَطَلِّبَاتِ تَضْمِينًا، هِيَ: (تَعْزِيزُ الاتِّجَاهَاتِ الإِيجَابِيَّةِ نَحْوَ العَمَلِ الجَمَاعِيِّ الفِعَالِ وَتَحْمَلِ مَسْئُولِيَّتِهِ وَنَتَائِجِهِ)؛ وَقَدْ يَرْجِعُ ذَلِكَ إِلَى اهْتِمَامِ تِلْكَ المَنَاهِجِ بِغَرْسِ الشُّعُورِ بِالاِنْتِمَاءِ وَتَقْدِيرِ الدَّاتِ وَتَعْزِيزِ رُوحِ التَّعَاوُنِ وَالثِّقَةِ بِالنَّفْسِ فِي نُفُوسِ هؤُلَاءِ التَّلَامِيذِ مِنْ خِلَالِ العَمَلِ فِي فَرِيقٍ، وَتَبَادُلِ الخَبِرَاتِ، وَالقِيَامِ بِالأَدْوَارِ المُنَوَّطَةِ بِكُلِّ تَلْمِيذٍ فِي إِطَارِ مَجْمُوعَتِهِ الَّتِي يَنْتَمِي إِلَيْهَا؛ وَذَلِكَ فِي سَبِيلِ تَوْجِيدِ الجُهودِ وَصَوْلًا إِلَى تَحْقِيقِ الأَهْدَافِ المُشْتَرَكَةِ، وَهَذَا يَتَوَاءَمُ مَعَ بِيئَةِ العَمَلِ فِي ظِلِّ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، حَيْثُ إِنَّهَا سَتَقُومُ عَلَى التَّعَاوُنِ المُتَمَرِّ بَيْنَ الإِنْسَانِ وَالإِنْسَانِ مِنْ نَاحِيَةٍ،

وَبَيْنَ الإِنْسَانِ وَالآلَةِ (الرُّبُوت) مِنْ نَاحِيَةِ أُخْرَى، فَلَا سَبِيلَ إِلَى العُزْلَةِ فِي مُجْتَمَعِ الجِيلِ الخَامِسِ، وَقَدْ ظَهَرَ ذَلِكَ جَلِيًّا فِي المَنَاهِجِ المُطَوَّرَةِ لَا سِيَّمَا فِي مَنَهْجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرِ لِصَفِّ السَّادِسِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل)، وَالمَنَهْجِ المُطَوَّرِ لِصَفِّ الرَّابِعِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الأَوَّل)، وَالمَنَهْجِ المُطَوَّرِ لِصَفِّ الخَامِسِ الإِبْتَدَائِيِّ (الفصل الدِّرَاسِي الثَّانِي)، وَإِنْ كَانَ ذَلِكَ بِنِسَبٍ أَقَلِّ مِنَ المُسْتَوَى المُقْبُولِ فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ.

وَجَاءَتْ مُتَطَلِّبَاتُ (الرَّفْمَنَةِ وَالتَّقْنِيَاتِ الحَدِيثَةِ) فِي المَرْتَبَةِ الثَّالِثَةِ مِنْ حَيْثُ مُسْتَوَى تَضْمِينِهَا فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ (مَحَلِّ الدِّرَاسَةِ)، حَيْثُ دَلَّتْ نَتَائِجُ التَّحْلِيلِ عَلَى الضَّعْفِ الشَّدِيدِ فِي تَضْمِينِ تِلْكَ المُتَطَلِّبَاتِ بِالمَنَاهِجِ المُطَوَّرَةِ بِنِسَبٍ تَرَاوَحَتْ بَيْنَ: (٤,٥٨٪ : ٣٣,٦٥٪)؛ فَقَدْ خَلَّتْ تِلْكَ المَنَاهِجُ تَمَامًا مِنْ مُتَطَلِّبَاتِ: (الْحَثُّ عَلَى تَعَلُّمِ أُسَاسِيَّاتِ البُرْجَةِ وَمَبَادِيئِهَا الأَوَّلِيَّةِ)، وَ(التَّشْجِيعُ عَلَى اسْتِخْدَامِ تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاةِ الاصْطِنَاعِيَّةِ فِي البَحْثِ وَالأَحْتِشَافِ، مِثْلُ: Gemini، Chat GPT)، وَ(بِنَاءِ اتِّجَاهَاتٍ إِيْجَابِيَّةٍ نَحْوَ وَظَائِفِ المُسْتَقْبَلِ، مِثْلُ: مُهَنْدِسِ بَرْمَجِيَّاتِ، خَبِيرِ تَقْنِيَّاتِ، خَبِيرِ ذِكَاةِ اصْطِنَاعِي، مُتَخَصِّصِ فِي الرُّبُوتَاتِ وَصِيَانَتِهَا)، وَجَاءَتْ المُتَطَلِّبَاتُ الفَرَعِيَّةُ الأُخْرَى بِنِسَبٍ ضَعِيفَةٍ، وَكَانَ أَكْثَرُهَا تَضْمِينًا مَعَ ضَعْفِهَا مُتَطَلَّبٌ: (تَوْفِيرُ مَهْمَاتٍ إلكترونيَّةٍ تَتَطَلَّبُ جَمْعَ مَعْلُومَاتٍ مِنْ مَصَادِرٍ رَقْمِيَّةٍ مُتَوَعَّةٍ، مِثْلُ: Google، وَبنك المَعْرِفَةِ)، وَمُتَطَلَّبٌ: (تَضْمِينُ المَفَاهِيمِ التَّكْنُولُوجِيَّةِ الحَدِيثَةِ، مِثْلُ: الآلَاتِ الذِّكِيَّةِ التَّعَاوُنِيَّةِ "الرُّبُوتَاتِ"، وَالتَّسَوُّقِ الإِلِكْترونيِّ، وَالأَمْنِ السِّيْرَانِيِّ، وَالتَّطْبَاعَةِ ثَلَاثِيَّةِ الأَبْعَادِ، وَالهَوَاتِفِ الذِّكِيَّةِ، وَمِنْصَّاتِ التَّعْلِيمِ)؛ مِمَّا يَدُلُّ عَلَى أَنَّ المَنَاهِجِ المُطَوَّرَةَ لَا تَسْتَشْرِفُ المُسْتَقْبَلَ القَرِيبَ الَّذِي يَحْمِلُ مَعَهُ ثَوْرَةَ صِنَاعِيَّةٍ خَامِسَةً يُتَوَقَّعُ لَهَا أَنْ تَبْدَأَ فِي العَامِ ٢٠٣٠م؛ وَقَدْ يَرْجِعُ ذَلِكَ إِلَى اعْتِبَارِ المَرْحَلَةِ الإِبْتَدَائِيَّةِ مَرْحَلَةً إِعْدَادٍ وَتَشْكِيلٍ لِشَخْصِيَّةِ التَّلَامِيذِ وَتَنْمِيَّةِ مَهَارَاتِهِمْ فِي القِرَاءَةِ وَالكِتَابَةِ وَإِجْرَاءِ العَمَلِيَّاتِ الحِسَابِيَّةِ، وَعَلَى الرَّغْمِ مِنْ أَمِيَّةِ هَذِهِ الجَوَانِبِ فِي إِعْدَادِ التَّلَامِيذِ، فَإِنَّهَا عَظِيمَةٌ كَافِيَةٌ لِتَشْكِيلِ شَخْصِيَّاتِهِمْ فِي عَصْرِ الرَّفْمَنَةِ وَالرُّبُوتَاتِ التَّعَاوُنِيَّةِ وَالدِّكَاةِ الاصْطِنَاعِيَّةِ وَالتَّكْنُولُوجِيَا الفَائِقَةِ غَيْرِ المُسَبُّوقَةِ.

وَقَدْ اسْتَدْعَتِ النِّتَائِجُ السَّابِقَةَ تَقْدِيمَ مُقْتَرَحَاتٍ لِتَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصِّنَاعِيَّةِ

الخَامِسَةِ فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ (مَحَلِّ الدِّرَاسَةِ) بِالمَرْحَلَةِ الإِبْتَدَائِيَّةِ.

- لِإِجَابَةِ عَنِ السُّؤَالِ الثَّامِنِ، وَالَّذِي نَصُّهُ: مَا مُقْتَرَحَاتُ تَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ لِصُفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرْحَلَةِ الإِبْتَدَائِيَّةِ؟

استنادًا إلى النتائج السابق بيّناها؛ تمّ وضع بعض المقترحات لتضمين متطلبات النورة الصناعية الخامسة في المناهج المطورة (محلّ الدراسة)، سواء تلك المتطلّبات التي دلّت نتائج التحليل على خلوّ المناهج منها، أم دلّت على ضعف مستوى تضمينها، وذلك على النحو التالي:

أولاً - المقترحات المتعلقة بمتطلّبات الرّفمنة والثّقنات الحديثة :

(١) فيما يتعلّق بمتطلّب: (الحثّ على تعلّم أساسيات البرمجة ومبادئها الأولية):

يُقترح تضمين مناهج اللغة العربية المطورة بالصفوف الثلاثة الأخيرة من المرحلة الابتدائية بشكل متوازن ومتدرّج ما يلي:

☞ نُصوص استماع، يُقترح أن تكون عناوينها: (حوار مع مبرمج)، (كُن مبرمجًا)، (خبّر عن برمجة تطبيقي جديد على الهواتف الذكية)...  
☞ نُصوص معلوماتية عن الأساسيات العامة للبرمجة ومبادئها، ويمكن أن تتنوع عناوين تلك النصوص، منها: (البرمجة)، (أساسيات البرمجة)، (عالم البرمجة)، (البرمجة والذكاء الاصطناعي)، (البرمجة وسوق العمل)...  
وفيما يلي نموذج لنصّ معلوماتي مقترح:

#### البرمجة

تعلّم البرمجة أصبح أمرًا مهمًا للغاية في القرن الحادي والعشرين؛ حيث تُعدّ البرمجة مهنة مطلوبة جدًا في سوق العمل، ويتزايد الطلب على المبرمجين في مجالاتٍ مختلفة، منها: تطوير الويب، وتطوير تطبيقات الهواتف الذكية، والذكاء الاصطناعي، كما تُعدّ البرمجة مهنة مربحة مادياً، حيث يحصل المبرمجون على أجورٍ عاليةٍ نظير العمل الذي يقومون به.

☞ قصصٌ محفزةٌ على اقتحام مجال البرمجة، ويُقترح أن تكون عناوينها: (هل أسلك هذا الطريق؟)، (حاتم مبرمجًا)، (بارعون ومبدعون)...

(٢) فِيمَا يَتَعَلَّقُ بِمُتَطَلِّبِ: (التَّشَجُّبُ عَلَى اسْتِخْدَامِ تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاءِ الاصْطِنَاعِيِّ فِي النَّبْحِ وَالْاِكْتِشَافِ، مِثْلُ: Gemini ، Chat GPT):

يُقْتَرَحُ تَضْمِينُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الْأَخِيرَةِ مِنَ المَرْحَلَةِ الِابْتِدَائِيَّةِ بِشَكْلِ مُتَوَازِنٍ وَمُتَدَرِّجٍ مَا يَلِي:

- نُصُوصٌ اسْتِمَاعٍ، يُقْتَرَحُ أَنْ تَكُونَ عَنَّاوِيئُهَا: (رِسَالَةٌ مِنْ Chat GPT إِلَيْكَ)، (هَلْ جَرَّبْتَ التَّحَدُّثَ مَعَ الرُّبُوتِ مِنْ قَبْلُ؟)، (فِيمَ يُسْتَخْدَمُ تَطْبِيقُ Gemini؟) ...
- نُصُوصٌ مَعْلُومَاتِيَّةٌ، يُمَكِّنُ أَنْ تَكُونَ عَنَّاوِيئُهَا: (مَا هُوَ الذِّكَاءُ الاصْطِنَاعِيُّ؟)، (الرُّبُوتِ "صُوفِيَا" حَصَلَ عَلَى الْجِنْسِيَّةِ السُّعُودِيَّةِ !!)، (تَطْبِيقَاتِ الذِّكَاءِ الاصْطِنَاعِيِّ)، (الرُّبُوتِ فِي المَدْرَسَةِ، تُرَى مَا وَظِيفَتُهُ؟)، (هَلْ الرُّبُوتِ أَدْكَى مِنَ البَشَرِ؟)، (تَطْبِيقُ Gemini وَتَنْمِيَةُ الإِبْدَاعِ لَدَيْكَ) ...
- أَنْشِطَةٌ مُتَنَوِّعَةٌ، مِثْلُ:

✓ (اسْأَلْ، وَتَطْبِيقُ Gemini يُجِيبُ).

✓ (تَكَلَّمْ مَعَ Chat GPT) حَوْلَ:

- العَالَمِ فِي عَصْرِ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، كَيْفَ سَيَكُونُ؟
- أَهْمِيَّةِ تَعَلُّمِ لُغَاتِ أجنبيَّةٍ فِي مَجْتَمَعِ الجِيلِ الخَامِسِ.
- عَادَاتِ التَّعَلُّمِ وَالِاسْتِدْكَارِ فِي العَصْرِ الرَّقْمِيِّ.
- الوُظَائِفِ الَّتِي يُمَكِّنُ للرُّبُوتَاتِ التَّعَاوُنِيَّةِ القِيَامَ بِهَا...

(٣) فِيمَا يَتَعَلَّقُ بِمُتَطَلِّبِ: (بِنَاءِ اتِّجَاهَاتٍ إِبْجَابِيَّةٍ نَحْوَ وَظَائِفِ المُسْتَقْبَلِ):

يُقْتَرَحُ تَضْمِينُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الْأَخِيرَةِ مِنَ المَرْحَلَةِ الِابْتِدَائِيَّةِ بِشَكْلِ مُتَوَازِنٍ وَمُتَدَرِّجٍ مَا يَلِي:

- نُصُوصٌ اسْتِمَاعٍ، يُمَكِّنُ أَنْ تَكُونَ عَنَّاوِيئُهَا: (حِوَارٌ مَعَ مُصَمِّمِ الرُّبُوتِ "صُوفِيَا")، (رِسَالَةٌ مِنْ خَبِيرٍ تَقْنِيٍّ)، (كَيْفَ تُحَافِظُ عَلَى أَمْنِ المَعْلُومَاتِ فِي هَاتِفِكَ أَوْ حَاسُوبِكَ؟) ...

➤ نُصُوصٌ مَعْلُومَاتِيَّةٌ عَنِ أَهَمِّ وَظَائِفِ المُسْتَقْبَلِ، وَيُمْكِنُ أَنْ تَتَنَوَّعَ عَنَّاوِينُ تِلْكَ النُّصُوصِ، مِثْلُ: خَبِيرِ ذَكَاءِ اصْطِنَاعِيٍّ، مُتَخَصِّصِ فِي الرُّبُوتَاتِ وَصِيَانَتِهَا، مُتَخَصِّصِ فِي الأَمْنِ السِّيْرَانِيِّ... .

➤ قِصَصٌ مُحَفَّزَةٌ عَلَى امْتِهَانِ وَظَائِفِ المُسْتَقْبَلِ الَّتِي يَحْتَاجُهَا العَالَمُ فِي ظِلِّ النُّورِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، وَيُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ عَنَّاوِينُ تِلْكَ القِصَصِ: (المُهَنْدِسُ أَذْهَمُ وَالرُّبُوتُ "مِيرُو")، (إِنْعَاشُ الرُّبُوتِ)، (أَنْتَ وَقَرَايِنُهُ الِهَاتِفِ)، (صَحِيَّةُ ابْتِزَارِ، تُرَى مَاذَا فَعَلَ؟)... .

(٤) التَّوَسُّعُ فِي تَضْمِينِ المُتَطَلِّبَاتِ التَّالِيَةِ بِالمَنَاهِجِ المُطَوَّرَةِ (مَحَلِّ الدِّرَاسَةِ) :

أ- (تَضْمِينُ المَفَاهِيمِ التَّكْنُولُوجِيَّةِ الحَدِيثَةِ، مِثْلُ: الآلَاتِ الذَّكِيَّةِ التَّعَاوُنِيَّةِ "الرُّبُوتَاتِ"، وَالتَّسَوُّقِ الإِلِكْتُرُونِيِّ، وَالأَمْنِ السِّيْرَانِيِّ، وَالطَّبَاعَةِ ثَلَاثِيَّةِ الأَبْعَادِ، وَالهَوَاتِفِ الذَّكِيَّةِ، وَمِنْصَاتِ التَّعْلِيمِ).

ب - (الْحَثُّ عَلَى التَّعَلُّمِ الذَّاتِيِّ عِنْدَ الإِنْتَرْنِتِ مِنْ خِلَالِ: المِنْصَاتِ الرَّقْمِيَّةِ، وَالفِيْدِيُوهِاتِ التَّفَاعُلِيَّةِ، وَالمُنَاقَشَاتِ الإِلِكْتُرُونِيَّةِ التَّشَارِكِيَّةِ، وَالكُتُبِ الإِلِكْتُرُونِيَّةِ، وَصَفْحَاتِ التَّوَاصُلِ الاجْتِمَاعِيِّ...).

ج - (تَوْفِيرُ مَهْمَاتِ إِلِكْتُرُونِيَّةٍ تَتَطَلَّبُ جَمْعَ مَعْلُومَاتٍ مِنْ مَصَادِرٍ رَقْمِيَّةٍ مُتَنَوِّعَةٍ، مِثْلُ: Google، وَبِنَاكِ المَعْرِفَةِ).

وَذَلِكَ مِنْ خِلَالِ تَضْمِينِهَا فِي: نُصُوصِ الاسْتِمَاعِ، وَالنُّصُوصِ المَعْلُومَاتِيَّةِ، وَالقِصَصِ المُتَنَوِّعَةِ، وَالأَنْشِطَةِ المُخْتَلِفَةِ.

ثَانِيًا - المُقْتَرَحَاتُ المُتَعَلِّقَةُ بِمُتَطَلِّبَاتِ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ العُلْيَا وَحَلِّ المُشْكَلَاتِ:

(١) فِيْمَا يَتَعَلَّقُ بِمُتَطَلِّبِ: (الْحَثُّ عَلَى التَّقْوِيمِ النَّاقِدِ لِلْبَيَانَاتِ وَالمَعْلُومَاتِ الإِلِكْتُرُونِيَّةِ):

يُفْتَرَحُ تَضْمِينُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرْحَلَةِ

الإِبْتِدَائِيَّةِ بِشَكْلِ مُتَوَازِنٍ وَمُتَدَرِّجٍ مَا يَلِي:

➤ أَنْشِطَةٌ مُتَنَوِّعَةٌ، مِثْلُ :

✓ هَلْ يَجِبُ عَلَيْكَ أَنْ تُصَدِّقَ كُلَّ مَا تَقْرُؤُهُ عَلَى الإِنْتَرْنِتِ ؟ وَلِمَاذَا؟



✓ جَاءَتْكَ رِسَالَةٌ عَبْرَ البُرِيدِ الإِلِكْتُرُونِيِّ E-mail أو Messenger تَحْمِلُ خَبْرًا عَن مَوْعِدِ اخْتِيَارَاتِ المَهَامِ الأَدَائِيَّةِ، وَطَلَبَ مِنْكَ مُرْسِلُ الرِّسَالَةِ أَنْ تُشَارِكَهَا عَبْرَ صَفْحَتِكَ عَلَى Facebook، فَهَلْ تُسَارِعُ إِلَى مُشَارِكَتِهَا أَوْ تَتَرَيِّثُ حَتَّى تَتَنَبَّثَ مِمَّا جَاءَ فِيهَا؟ وَلِمَاذَا؟

✓ انْتَشَرَ مُوَحَّرًا عَبْرَ الإِنْتَرْنِتِ إِعْلَانٌ عَن عِلَاجٍ جَدِيدٍ لِمَرَضِ السُّكَّرِيِّ، وَكَانَ لَكَ صَدِيقٌ يُعَانِي مِنَ هَذَا المَرَضِ، فَهَلْ تَسْعَى فِي شِرَاءِ هَذَا العِلَاجِ أَوْ تَسْأَلُ طَبِيبَ المَدْرَسَةِ عَنْهُ أَوْلَا؟ وَلِمَاذَا؟

☞ قِصَصٌ، يُفْتَرَحُ أَنْ تَكُونَ عَنَاوِينُهَا، مِثْلُ: (مَزَيَّفٌ أَمْ حَقِيقِيٌّ؟)، (مَعْلُومَاتٌ مُضَلَّلَةٌ)، (خَالِدٌ وَإِعْلَانٌ غَسُولِ الوَجْهِ)...

☞ نُصُوصٌ مَعْلُومَاتِيَّةٌ تَحْتُ التَّلَامِيذِ عَلَى التَّفْكِيرِ النَّقْدِيِّ فِيمَا يَقْرَأُونَهُ أَوْ يُشَاهِدُونَهُ عَلَى الإِنْتَرْنِتِ، وَفِيمَا يَلِي نَمُودَجٌ لِنَصِّ مَعْلُومَاتِيٍّ مُفْتَرَحٍ:

(كَيْفَ تُمَيِّزُ الخِدْعَ وَالْأَكَاذِيبَ وَالْمَعْلُومَاتِ المَغْلُوطَةَ عَلَى الإِنْتَرْنِتِ؟)

بِقِصَلِ التِّخْنُولُوجِيَا الحَدِيثَةِ، أَصْبَحَ فِي مُتَنَاولِ أَيْدِينَا كَمَّ هَائِلٍ مِنَ المَعْلُومَاتِ عَلَى شَبَكَةِ الإِنْتَرْنِتِ فِي صُورَةِ مَقَالَاتٍ أَوْ فِيدِيُوَهَاتٍ أَوْ إِعْلَانَاتٍ، مِنْهَا الصَّحِيحُ وَمِنْهَا الزَّائِفُ؛ لِذَا عَلَيْنَا أَلَّا تُسَارِعَ إِلَى تَصْدِيقِ كُلِّ مَا تَقْرَأُهُ أَوْ تُشَاهِدُهُ، وَإِنَّمَا سَلِّ نَفْسَكَ الأَسْئَلَةَ التَّالِيَةَ :

- هَلْ مَصْدَرُ الخَبَرِ مَوْقِعٌ إِلِكْتُرُونِيٌّ رَسْمِيٌّ وَمَوْثُوقٌ فِيهِ أَوْ أَنَّهُ مَجْهُولٌ ؟

- مَنْ كَاتَبَ الخَبَرَ أَوْ قَائِلُهُ؟ وَمَا وَظِيفَتُهُ؟

- مَا الأَدِلَّةُ الَّتِي اسْتَنَدَ إِلَيْهَا صَاحِبُ الخَبَرِ لِثَبَاتِ صِحَّةِ كَلَامِهِ؟

- هَلْ يُمَكِّنُ تَصْدِيقُ هَذَا الخَبَرِ؟

- مَا النِّتَائِجُ المَتَرْتِبَةُ عَلَى تَصْدِيقِهِ؟

- هَلْ سَبَقَ أَنْ كَشَفَ مَوْقِعٌ إِلِكْتُرُونِيٌّ آخَرَ كَذِبَ هَذَا الخَبَرِ؟

(٢) **فِيمَا يَتَعَلَّقُ بِمَنْطَلَبِ: (الْحَتُّ عَلَى تَقْبُلِ وَجْهَاتِ النَّظَرِ الْمُتَنَوِّعَةِ وَالْجَدِيدَةِ):**

يُقْتَرَحُ تَضْمِينُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَّورَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرْحَلَةِ

الابتدائية بشكلٍ متوازنٍ ومُتَدَرِّجٍ مَا يَلِي:

➤ نُصُوصُ اسْتِمَاعِ تَحُتُّ عَلَى اِحْتِرَامِ آرَاءِ الآخَرِينَ وَإِنْ كَانَتْ مُخَالَفَةً لآرَائِنَا، وَيُمْكِنُ أَنْ

تَكُونَ عَنَاوِينَ تِلْكَ النُّصُوصِ: (فَلْنَجْعَلْ مِنَ الأَخْتِلَافِ جِسْرًا لِلتَّوَاصُلِ وَلَيْسَ لِلْعَدَاوَةِ)،

(لَسْنَا نُسَخًا مُتطَابِقَةً)، (هَلْ يَجِبُ أَنْ تَكُونَ شَخْصِيَّتِنَا مِثْلَ الآخَرِينَ؟) ...

➤ قِصَصٌ مُتَنَوِّعَةٌ تَحْضُ عَلَى تَقْبُلِ بَعْضِنَا آرَاءَ بَعْضٍ، وَيُقْتَرَحُ أَنْ تَكُونَ عَنَاوِينَ تِلْكَ

القِصَصِ: (قَدْ يُولَدُ الإِبْدَاعُ مِنْ رَحِمِ الأَخْتِلَافِ)، (أَصْدِقَاءُ مُبْتَكِرُونَ) ...

➤ أُنْشِطَةٌ تَحُتُّ عَلَى تَقْبُلِ وَجْهَاتِ النَّظَرِ المُتَنَوِّعَةِ وَالْجَدِيدَةِ.

➤ بَعْضُ أَبْيَاتِ الشِّعْرِ، مِثْلُ:

مَهْمَا العُقُولُ تَبَايَنَتْ فِيمَا تَرَى      تَبِقَ القُلُوبُ بِوَدَّهَا دَوْمًا تَفِي

هَبْ أَنْ رَأَيْكَ غَيْرُ رَأْيِي يَا أَحِي      مَا شَأْنُ وُدِّ بَيْنِنَا أَنْ يَخْتَفِي

(٣) **فِيمَا يَتَعَلَّقُ بِمَنْطَلَبِ: (تَضْمِينُ مَوَاقِفِ وَأُنْشِطَةٍ لِتَنْمِيَةِ مَهَارَاتِ اتِّخَاذِ القَرَارِ):**

يُقْتَرَحُ تَضْمِينُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَّورَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرْحَلَةِ

الابتدائية بشكلٍ متوازنٍ ومُتَدَرِّجٍ مَا يَلِي:

➤ مَوَاقِفٌ وَأُنْشِطَةٌ مُتَنَوِّعَةٌ، مِثْلُ مَا يَلِي:

✓ شَخْصٌ مَا يَمْتَلِكُ مَدَوْنَةَ الإِكْتِرُونِيَّةِ، لَاحِظْ أَنَّ نِسْبَةَ الرُّوَارِ قَدْ نَقَصَتْ بِمَعْدِلِ ٣٥٪ مُقَارَنَةً

بِالشَّهْرِ المَاضِي. هَبْ أَنَّكَ هَذَا الشَّخْصُ، مَا الأَخْطَاوُتِ الَّتِي يَجِبُ عَلَيْكَ القِيَامُ بِهَا لِتَتَّصِلَ

إِلَى القَرَارِ الصَّحِيحِ لِحَلِّ هَذِهِ المُشْكِلَةِ ؟

✓ أَكْتُبْ قِصَّةً تَنْتَهِي بِالعِبَارَةِ التَّالِيَةِ: (لَمْ يَكُنْ هَذَا القَرَارُ سَهْلًا، لَكِنِّي اتَّخَذْتُهُ).

✓ كُنْتُ فِي المَنْزِلِ بِمِفْرَدِكَ عِنْدَمَا انْقَطَعَ التِّيَّارُ الكَهْرِبَائِيُّ فَجَاءَ، وَتَوَقَّفْتُ جَمِيعَ الأَجْهَرَةِ. مَا

القَرَارِ الَّذِي تَتَّخِذُهُ لِتَجَنَّبَ تَلْفَ تِلْكَ الأَجْهَرَةِ ؟

✓ دَعَاكَ صَدِيقُكَ إِلَى الاِشْتِرَاكِ فِي رِحْلَةِ تَرْفِيهِيةٍ فِي شَهْرِ أَعْطُسْ، وَكَانَ عَلَيْكَ أَنْ تَخْتَارَ

بَيْنَ مَدِينَتَيْ: (الأَقْصُر) وَ(الإِسْكَندَرِيَّةِ)، فَمَاذَا تَخْتَارُ ؟ وَلِمَاذَا ؟

- ✓ قَرَأْتُ لَافِتَةً فِي قَصْرِ ثَقَافَةِ المَدِينَةِ مَكْتُوبًا عَلَيَّهَا: (مِصْرُ وَالتَّوْرَةُ الصِّنَاعِيَّةُ الخَامِسَةُ)، فَعَمَضْتُ عَلَيْكَ المَرَادُ مِنْهَا، فَمَا القَرَارُ الَّذِي تَتَّخِذُهُ لِإِمَاطَةِ اللِّثَامِ عَن هَذَا الأَمْرِ؟
- ✓ اسْتَعِنَ بِبَنِكَ المَعْرِفَةِ المِصْرِيَّ عَلَى شَبَكَةِ الإِنْتَرْنِتِ فِي كِتَابَةِ مَوْضُوعٍ، عُنْوَانُهُ: (اتِّخَاذُ القَرَارِ.. كَيْفَ تَصْنَعُ مُسْتَقْبَلَكَ مِنْ خِلَالِ قَرَارَاتِكَ؟)، تَتَاوَلَ فِيهِ: تَعْرِيفَ اتِّخَاذِ القَرَارِ، وَخَطُواتِهِ، وَمِثَالًا لِموَاقِفٍ مَعَ أُسْرَتِكَ أَوْ أَصْدِقَائِكَ تَطَلَّبَ مِنْكَ اتِّخَاذُ قَرَارٍ.

(٤) فِيمَا يَتَعَلَّقُ بِمَطْلَبٍ: (التَّشْجِيعُ عَلَى تَقْدِيمِ حُلُولٍ مُبْتَكِرَةٍ لِبَعْضِ التَّحَدِّيَّاتِ الحَالِيَّةِ وَالمُسْتَقْبَلِيَّةِ):

يُقْتَرَحُ تَصْمِيمُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوُورَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرْحَلَةِ الإِبْتِدَائِيَّةِ بِشَكْلِ مُتَوَازِنٍ وَمُتَدَرِّجٍ مَا يَلِي:

- نُصُوصُ اسْتِمَاعٍ، يُقْتَرَحُ أَنْ تَكُونَ عَنَاوِينُهَا: (تَغْيِيرُ المُنَاحِ)، (رِسَالَةٌ مِنَ المُسْتَقْبَلِ)، (سَيَّارَةٌ بِدُونِ سَائِقٍ)، (مُتَحَوِّرٌ فَيْرُوسٍ كُورُونَا الجَدِيدِ)... وَفِيمَا يَلِي نُمُودُجٌ لِنَصِّ اسْتِمَاعٍ:

#### (رِسَالَةٌ مِنَ المُسْتَقْبَلِ)

أَبْنَاءَنَا الأَعْرَاءَ، تُشِيرُ الدِّرَاسَاتُ العِلْمِيَّةُ إِلَى أَنَّ ٦٥ % مِنَ التَّلَامِيذِ الَّذِينَ بَدَأُوا تَعْلِيمَهُمُ الآنَ فِي المَدْرَسَةِ الإِبْتِدَائِيَّةِ سَيَنْتَهِي بِهِمُ الأَمْرُ بِمَهْنٍ وَوِظَائِفَ غَيْرِ مُوجُودَةٍ، كَمَا أَنَّ أَكْثَرَ مِنْ نِصْفِ الوِظَائِفِ الحَالِيَّةِ سَيَكُونُ مُنَاحٌ بِهَا إِمْكَانِيَّةُ التَّشْغِيلِ الآلِيَّ عِبْرَ (الرُّوبُوتَاتِ)، فَعَلَيْنَا التَّفَكُّيرُ مِنَ الآنَ فِي كَيْفِيَّةِ مُوَاجَهَةِ هَذِهِ التَّحَدِّيَّاتِ القَرِيبَةِ جِدًّا مِنَّا، تُرَى، مَاذَا يَجِبُ عَلَيْنَا أَنْ نَفْعَلَ؟

- نُصُوصُ مَعْلُومَاتِيَّةٌ تُحْتُ التَّلَامِيذَ عَلَى تَقْدِيمِ حُلُولٍ إِبْدَاعِيَّةٍ لِلتَّحَدِّيَّاتِ الحَالِيَّةِ وَالمُسْتَقْبَلِيَّةِ، وَفِيمَا يَلِي نُمُودُجٌ لِنَصِّ مَعْلُومَاتِيٍّ مُقْتَرَحٍ:

#### (البَشَرُ وَالرُّوبُوتَاتُ فِي مَكَانِ عَمَلٍ وَاحِدٍ)

الغَايَةُ مِنَ التَّوْرَةِ الصِّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ - الَّتِي نَحْنُ مُقْبِلُونَ عَلَيْهَا - هُوَ تَعَاوُنُ الرُّوبُوتِ مَعَ الإِنْسَانِ فِي القِيَامِ بِالأَعْمَالِ المُخْتَلِفَةِ فِي المَدْرَسَةِ وَالمَصْنَعِ وَالمُسْتَشْفَى، وَحَتَّى فِي حَيَاتِنَا اليَوْمِيَّةِ؛ فِي الأَسْوَاقِ، وَالمَحَالِّ التِّجَارِيَّةِ، وَوَسَائِلِ المُوَاصَلَاتِ، وَتَنْظِيمِ المُرُورِ... وَهَذَا يَعْني أَنَّ

عَلَى الإِنْسَانِ أَنْ يَفْهَمَ كَيْفِيَّةَ عَمَلِ هَذِهِ الرُّبُوتَاتِ، وَأَنْ تَكُونَ لَدَيْهِ فِكْرَةٌ وَاضِحَةٌ عَنْ صِيَانَتِهَا وَالتَّحْكُمَ فِيهَا، فَهَلْ أَنْتَ مُسْتَعِدٌّ لِهَذَا التَّحَدِي؟

ثالثاً - المُفْتَرَحَاتُ المُتَعَلِّقَةُ بِمُتَطَلِّبَاتِ التَّوَاصُلِ وَالتَّعَاوُنِ :

(١) فِيمَا يَتَعَلَّقُ بِمُتَطَلِّبِ: (تَضْمِينِ مَوَاقِفَ تَوْضِيحِيَّةٍ لِلتَّعَاوُنِ الفِعَالِ بَيْنَ الإِنْسَانِ وَالأَلَةِ):

يُقْتَرَحُ تَضْمِينُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرْحَلَةِ الأَبْتَدَائِيَّةِ بِشَكْلِ مُتَوَازِنٍ وَمُتَدَرِّجٍ (نُصُوصًا مَعْلُومَاتِيَّةً) تُقَدِّمُ مَوَاقِفَ وَاقِعِيَّةً لِلتَّعَاوُنِ بَيْنَ الذِّكَاةِ البَشَرِيِّ وَالذِّكَاةِ الاصْطِنَاعِيَّةِ، وَفِيمَا يَلِي نُمُودُجٌ لِنَصِّ مَعْلُومَاتِيَّةٍ مُقْتَرَحٌ:

(التَّعَاوُنُ بَيْنَ الإِنْسَانِ وَالرُّبُوتِ فِي اسْتِكْشَافِ المُحِيطَاتِ)

فِي عَامِ ٢٠١٥ قَامَ البرُوفيسُورُ أُسَامَةُ الخُطِيبُ - أُسْتَاذُ الحَاسِبِ الأَلِيِّ وَمُديِرُ مُخْتَبَرِ الرُّبُوتَاتِ فِي جَامِعَةِ سِتَانفُورْدِ - بِتَطْوِيرِ الرُّبُوتِ العَوَاصِ OceanOne بِالتَّعَاوُنِ مَعَ بَعْضِ العُلَمَاءِ، وَهَذَا الرُّبُوتُ يَحْمِلُ ذِكَاةً اصْطِنَاعِيَّةً فِي غَايَةِ التَّطَوُّرِ مَكَّنَهُ مِنْ أَنْ يُقَدِّمَ تَجْرِبَةً جَدِيدَةً لَمْ يَسْبِقْ لَهَا مِثْلٌ فِي اسْتِكْشَافِ قَاعِ المُحِيطِ بِدِقَّةٍ عَالِيَةٍ؛ مِمَّا سَاعَدَ العُلَمَاءَ عَلَى إِجْرَاءِ الأَبْحَاطِ تَحْتَ المَاءِ فِي المَنَاطِقِ الخَطِرَةِ وَالصَّغْبَةِ.

وهَذَا نُمُودُجٌ آخَرٌ لِنَصِّ مَعْلُومَاتِيَّةٍ مُقْتَرَحٌ:

(الرُّبُوتُ الحَارِسُ فِي مُوَاجَهَةِ كُورُونَا)

الْقَطْرِيُّ عَلِي الرَّايشُ طَالِبٌ فِي بَرْنَامِجِ الذِّكْتُورَاهِ فِي عُلُومِ الحَاسِبِ وَهندسَتِهِ بِجَامِعَةِ (حَمَدِ بِنِ خَلِيْفَةَ)، هُوَ أَحَدُ المُخْتَرِعِينَ الَّذِينَ نَجَحُوا مُوَحَّرًا فِي اخْتِرَاعِ رُبُوتِ (الحَارِسِ)، الَّذِي يُمَكِّنُهُ القِيَامَ بِأَكْثَرِ مِنْ وَظِيْفَةٍ، حَيْثُ يَقُومُ نَهَارًا بِالتَّحَقُّقِ مِنْ حَالَةِ الأَفْرَادِ الصَّحِيَّةِ وَدَرَجَةِ حَرَارَتِهِمْ عِنْدَ دُخُولِهِمْ مَقَرَّ العَمَلِ، وَتَعْرِفِ الأَشْخَاصِ الَّذِينَ لَا يَزِنْدُونَ الكِمَامَةَ، كَمَا يَقُومُ لِيَلًا بِعَمَلِيَّةِ التَّعْقِيمِ لِلأسْطِجِ وَالمَمْرَاتِ سِوَاءَ بِاسْتِخْدَامِ المَطْهَرَاتِ السَّائِلَةِ أَمْ بِاسْتِخْدَامِ الأشْعَةِ فَوْقَ البِنْفَسْجِيَّةِ؛ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ نِظَافَةِ الأسْطِجِ كُلِّيًّا.

(٢) فيما يتعلّق بمُتطلّب: (تضمينُ مواقفٍ تعلّميّةٍ تعاوُنيّةٍ قائِمةٍ على المُشروعاتِ الرّقميّةِ التي تُخدّمُ المُجتمَع):

يُفترَحُ تضمينُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإبتدائيّةِ بِشكْلِ مُتَوَازِنٍ وَمُتَدَرِّجٍ (مَشروعاتٍ رَقْمِيّةٍ) يَتعاوَنُ التَّلَامِيذُ عَلَى إِنْجَازِهَا، مِثْلُ مَا يَلِي:

✓ (إِنشاءُ قنَاةٍ عَلَى اليوتيوب): يُمكنُ أَنْ يَعرِضَ التَّلَامِيذُ فِي هَذِهِ القنَاةِ نَمَاجٍ مِنَ الأُنشِطَةِ التي تَمَّ تَكلِيفُهُم بِهَا فِي المَوَادِّ المُخْتَلَفَةِ، وَفِيديوهاتٍ قَصِيرَةً لِمَوَاقِفِ تَمثِليّةٍ تَعرِضُ خُلُقًا جَمِيلًا أَوْ قِيمَةً مُبْتِغَاةً فِي نُفُوسِ زُمَلَانِهِم الَّذِينَ يُشَاهِدُونَ تِلْكَ الفِيديوهاتِ.

✓ (تَصْمِيمُ العُرُوضِ التَّقْدِيمِيّةِ): يُكَلِّفُ التَّلَامِيذُ بِاسْتِخدامِ برنامجِ PowerPoint فِي تَصْمِيمِ عُرُوضٍ تَقْدِيمِيّةٍ تَتعلَّقُ بِشَخْصِيّةٍ مِنَ الشَخْصِيّاتِ، أَوْ المَخَاطِرِ الصّحِيّةِ النَّاتِجَةِ عَنِ تَلَوُّثِ البِيئَةِ، أَوْ التَّغْيِيرَاتِ المُنَاخِيّةِ، أَوْ مَخَاطِرِ الأَلعَابِ الإلِكْترونيّةِ... أَوْ غَيْرِ ذَلِكَ مِمَّا يَرْتَبِطُ بِنَوَاجِحِ التَّعَلُّمِ المُسْتَهْدَفِ تَحْقِيقُهَا فِي المَنَاهِجِ المُطَوَّرَةِ.

✓ (إِنشاءُ مَجْمُوعَةٍ عَلَى مَوْعِ الفيس بوك)، عَنواؤها: (لَعْنُكَ.. هُوَيْتُكَ)، يَجْمَعُ فِيهَا التَّلَامِيذُ الأَخْطَاءَ الشَّائِعَةَ فِي كِتابَةِ الهَمْزَاتِ، وَالفَاعِلِ، وَالْمَفْعُولِ بِهِ، وَغَيْرِ ذَلِكَ مِنَ المَوْضُوعَاتِ المُقَرَّرَةِ عَلَيهِمْ فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيّةِ بِالمَرَحَلَةِ الإبتدائيّةِ، وَيُنْبَهُوا إِلَيْهَا، وَإِلَى الصَّوَابِ الَّذِي يَجِبُ تَحْرِيهِ فِي كِتابَتِهَا.

(٣) فيما يتعلّق بمُتطلّب: (الْحَثُّ عَلَى الأَنْضِمَامِ لِمُجْتَمَعَاتِ تَعَلُّمٍ رَقْمِيّةٍ):

يُفترَحُ تضمينُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإبتدائيّةِ بِشكْلِ مُتَوَازِنٍ وَمُتَدَرِّجٍ مَا يَلِي:

⇒ قِصَصٌ مُحَقَّرَةٌ عَلَى الأَنْضِمَامِ لِمُجْتَمَعَاتِ التَّعَلُّمِ الرّقميّةِ.

⇒ نُصُوصٌ معلُوماتيّةٌ، وَمِنَ النَّمَاذِجِ عَلَى ذَلِكَ:

**(مُجْتَمَعَاتُ التَّعَلُّمِ الرَّقْمِيَّةُ)**

تُمَثِّلُ مُجْتَمَعَاتُ التَّعَلُّمِ الرَّقْمِيَّةُ أَفْضَلَ طَرِيقَةَ لِتَعَلُّمِ وَاكْتِسَابِ المَعَارِفِ وَالْمَهَارَاتِ؛ حَيْثُ تُتَبَّحُ هَذِهِ المُجْتَمَعَاتُ فُرْصَةً لِلتَّفَاعُلِ حَوْلَ المَادَّةِ الدِّرَاسِيَّةِ المَقْرَرَةِ، وَطَرَحِ الأَسْئَلَةِ، وَمُشَارَكَةِ الأَفْكَارِ، وَتَبَادُلِ الآرَاءِ، وَالحُصُولِ عَلَى التَّعْلِيقَاتِ وَالْمُسَانَدَةِ، وَيُمْكِنُ إِشْءَاءَ هَذِهِ المُجْتَمَعَاتِ التَّعَلُّمِيَّةِ عِبْرَ وَسَائِطِ إلكترونيَّةٍ مُتَنَوِّعَةٍ، مِنْ أَشْهَرِهَا: (الواتساب)، و(تليجرام)، و(الفييس بوك)، و(الماسينجر)...

وَهَذَا نُمُودَجٌ آخَرٌ لِنَصِّ مَعْلُومَاتِي مُقْتَرَحٌ:

**(إِشْءَاءُ مُجْتَمَعِ تَعَلُّمٍ عَلَى الواتساب)**

يُمْكِنُكَ إِشْءَاءَ مُجْتَمَعِ تَعَلُّمٍ لِمَادَّةِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ عَلَى تَطْبِيقِ (الواتساب WhatsApp Communities)، وَإِضَافَةَ زُمَلَائِكَ إِلَيْهِ؛ لِتَبَادُلِ الآرَاءِ حَوْلَ المَادَّةِ وَالْإِجَابَةِ عَنْ أَشْطِطِهَا، وَذَلِكَ عِبْرَ الخُطُواتِ التَّالِيَةِ:

- (١) سَجِّلِ الدُّخُولَ إِلَى حِسَابِكَ فِي (الواتساب).
- (٢) انْتَقِلْ إِلَى قِسْمِ Communities.
- (٣) حَدِّدْ خِيَارَ : New a Community.
- (٤) إِذَا كُنْتَ تَسْتَحْدِمُهُ لِأَوَّلِ مَرَّةٍ، فَاقْرَأِ التَّعْلِيمَاتِ المَعْرُوضَةَ، ثُمَّ اصْغَطْ عَلَى Get Started.
- (٥) فِي هَذَا النِّقْسِمِ، يَجِبُ إِدْخَالَ جَمِيعِ المَعْلُومَاتِ الخَاصَّةِ بِمَجْمُوعَةِ (واتساب) الجَدِيدَةِ، بِمَا فِي ذَلِكَ اسْمَ المَجْمُوعَةِ وَوصفُهَا، ثُمَّ اخْتَرِ Next.
- (٦) يُمْكِنُكَ إِشْءَاءَ مَجْمُوعَاتٍ جَدِيدَةٍ، أَوْ إِضَافَةَ مَجْمُوعَاتٍ مُوجُودَةٍ إِلَى المُجْتَمَعِ.
- (٧) بَعْدَ إِضَافَةِ جَمِيعِ المَجْمُوعَاتِ المَطْلُوبَةِ إِلَى المُجْتَمَعِ، اصْغَطْ Create.

(٤) فِيمَا يَتَعَلَّقُ بِمَتَلَبِّ: (تَنْمِيَةُ الوَعْيِ بِأَخْلَاقِيَّاتِ التَّوَاصُلِ الرَّقْمِيِّ عِبْرَ الإِنْتَرْنِت):

يُقْتَرَحُ تَضْمِينُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرْحَلَةِ

الابتدائية بِشَكْلِ مُتَوَازِنٍ وَمُتَدَرِّجٍ مَا يَلِي:

➤ مَوَاقِفُ تَوَاصُلِيَّةٍ رَقْمِيَّةٍ يُصَدِرُ التَّلَامِيذُ حُكْمًا أَخْلَاقِيًّا عَلَى السُّلُوكِ المُتَضَمَّنِ بِهَا مِنْ حَيْثُ مَدَى مَوَافَقَتِهِ لِأَدَابِ التَّوَاصُلِ الرَّقْمِيِّ.

➤ نُصُوصٌ مَعْلُومَاتِيَّةٌ لِأَدَابِ التَّوَاصُلِ الرَّقْمِيِّ عِبْرَ شَبَكَةِ الإِنْتَرْنِت، وَفِيمَا يَلِي نَمُودَجٌ لِنَصِّ مَعْلُومَاتِيٍّ مُقْتَرَحٍ:

### (أَخْلَاقِيَّاتُ اسْتِخْدَامِ مَوَاقِعِ التَّوَاصُلِ الأَجْتِمَاعِيِّ)

يَجِبُ عَلَى كُلِّ شَخْصٍ يَسْتَعِدُّ مَوَاقِعَ التَّوَاصُلِ الأَجْتِمَاعِيِّ (مثل: الفيس بوك، وتوتير) أَنْ يَتَحَلَّى بِالعَدِيدِ مِنَ الأَخْلَاقِيَّاتِ، مِنْهَا :

- (١) اسْتِخْدَامُ أَلْفَاظٍ مُهَذَّبَةٍ أثنَاءَ التَّوَاصُلِ.
- (٢) اخْتِرَامُ حَقِّ الأَخْرِينِ فِي التَّعْبِيرِ عَنِّ آرَائِهِمْ.
- (٣) مُشَارَكَةُ المَعْلُومَاتِ المُفِيدَةِ لِالأَخْرِينِ.
- (٤) تَجَنُّبُ نَشْرِ أَيِّ مُحتَوَى مُسِيءٍ، وَتَجَنُّبُ نَشْرِ الشَّائِعَاتِ.
- (٥) عَدَمُ نَشْرِ صُورِ الأَخْرِينِ قَبْلَ أَخْذِ الإِذْنِ مِنْهُمْ.

### ثَانِيًا- تَوْصِيَّاتُ الدِّرَاسَةِ :

فِي ضَوْءِ نَتَائِجِ هَذِهِ الدِّرَاسَةِ؛ فَإِنَّ البَاحِثَ يُوصِي بِمَا يَلِي :

(١) تَوَجِيهُ عِنَايَةِ القَائِمِينَ عَلَى تَطْوِيرِ المَنَاهِجِ بِالمَرْحَلَةِ الأَبْتَدَائِيَّةِ نَحْوَ إِعَادَةِ النِّظَرِ فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المُطَوَّرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنْ تِلْكَ المَرْحَلَةِ، بِحَيْثُ يَتَمُّ تَضْمِينُهَا مُتَطَلِّبَاتِ النُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ (الَّتِي تَمَّ التَّوَصُّلُ إِلَيْهَا فِي هَذِهِ الدِّرَاسَةِ)، خَاصَّةً المُتَطَلِّبَاتِ الَّتِي دَلَّتْ نَتَائِجُ التَّحْلِيلِ عَلَى ضَعْفِ مُسْتَوَى تَضْمِينِهَا فِي تِلْكَ المَنَاهِجِ، أَوْ خُلُوقِهَا مِنْهَا.

(٢) وَضَعُ خُطِّ اسْتِشْرَافِيَّةٍ لِتَدْرِيْبِ مُعَلِّمِي اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ بِمَرَاجِلِ التَّعْلِيمِ العَامِ عَلَى تَطْبِيقَاتِ النُّورَةِ الصَّنَاعِيَّةِ الخَامِسَةِ، وَكَيْفِيَّةِ الإِفَادَةِ مِنْهَا فِي العَمَلِيَّةِ التَّدْرِيْسِيَّةِ.

- (٣) دَمْجُ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَةِ الخَامِسَةِ فِي مَعَايِيرِ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَرَةِ بِمَرَحَلَةِ التَّعْلِيمِ الأَسَاسِيِّ.
- (٤) إِشْرَاكُ القَائِمِينَ عَلَى المَوْسَّسَاتِ والشَّرِكَاتِ الخَاصَّةِ وَقِطَاعِ التَّصْنِيعِ فِي عَمَلِيَّةِ تَطْوِيرِ المَنَاهِجِ مِنْ خِلَالِ تَحْدِيدِ اِحْتِيَاجَاتِهِمْ، وَالتَّحْدِيثَاتِ الحَالِيَّةِ وَالمُسْتَقْبَلِيَّةِ الَّتِي تُوَجِّهُهُمْ.

### ثالثاً- البحوث المقترحة :

- فِي ضَوْءِ نَتَائِجِ الدِّرَاسَةِ، يُقْتَرَحُ البَاحِثُ إِجْرَاءَ البُحُوثِ التَّالِيَةِ :
- (١) تَصَوُّرُ مُقْتَرَحٍ لِتَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَةِ الخَامِسَةِ بِمَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ المَطْوَرَةِ بِالصُّفُوفِ الثَّلَاثَةِ الأَخِيرَةِ مِنَ المَرَحَلَةِ الإِبْتِدَائِيَّةِ، وَأَثْرُهُ فِي تَنْمِيَةِ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ النُّقْدِيِّ وَالحَلِّ الإِبْدَاعِيِّ لِلمُشْكَلاتِ لَدَى التَّلَامِيذِ.
- (٢) إِطَارُ مُقْتَرَحٍ لِتَضْمِينِ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَةِ الخَامِسَةِ فِي مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ بِالحَلْفَةِ الثَّانِيَةِ مِنَ مَرَحَلَةِ التَّعْلِيمِ الأَسَاسِيِّ.
- (٣) تَطْوِيرُ مَنَاهِجِ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ بِالمَرَحَلَةِ الثَّانَوِيَّةِ فِي ضَوْءِ مُتَطَلِّبَاتِ الثَّوْرَةِ الصَّنَاعِيَةِ الخَامِسَةِ، وَأَثْرُهَا فِي تَنْمِيَةِ مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ الإِبْدَاعِيِّ وَاتِّخَاذِ القَرَارِ لَدَى طُلَّابِ الصَّفِّ الأَوَّلِ الثَّانَوِيِّ.



## مراجع الدراسة

- إبراهيم، سعد (٢٠٢٣). الثورة الصناعية الخامسة وأهم آثارها على الاقتصاد المصري. في: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري. (محرر). الانتقال إلى الثورة الصناعية الخامسة. مجلة آفاق صناعية، (٣)، ١٩ - ٢٦.
- أحمد، أميرة عقل (٢٠٢٣). الثورة الصناعية الخامسة... الروبوتات التعاونية. الاقتصاد الحيوي. الاستدامة. في: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري. (محرر). الانتقال إلى الثورة الصناعية الخامسة. مجلة آفاق صناعية، (٣)، ٣٣ - ٤٠.
- بدوي، محمود فوزي أحمد؛ مهدي، فاطمة محمد رمضان (٢٠٢٣). رؤية مقترحة لإدارة التعليم الجامعي المصري في ضوء مؤشرات الثورة الصناعية الخامسة. مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ٣٣ (٤)، ٣٦٣ - ٤٤٦.
- البيشي، سعد بن مبارك محمد الرمثي (٢٠٢٣). نموذج مقترح لتقويم أثر التدريب في ضوء إمكانات الثورة الصناعية الخامسة وفقاً لتصورات مسؤولي التنمية المهنية بالجامعات السعودية: دراسة نوعية. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، (١٦)، ٣٢١ - ٣٦٦.
- حوالة، سهير محمد أحمد (٢٠٢٢). الأدوار الجديدة للمعلم في ضوء تحديات الثورة الصناعية الخامسة. مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة. ٣٠ (٤)، ١ - ١٩.
- زهران، حنان (٢٠٢٣). الثورة الصناعية الخامسة والتعاون بين الإنسان والآلة في تجارة التجزئة والخدمات. في: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري. (محرر). الانتقال إلى الثورة الصناعية الخامسة. مجلة آفاق صناعية، (٣)، ٩٥ - ٩٨.
- السيد، محمد محمد (٢٠٢٣). الثورة الصناعية الخامسة ومجالات تطبيقها. في: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري. (محرر). الانتقال إلى الثورة الصناعية الخامسة. مجلة آفاق صناعية، (٣)، ٢٧ - ٣٢.
- الشيخ، كارم فاروق (٢٠٢٢). حوكمة اقتصادات الثورة الصناعية الخامسة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. مجلة آفاق اقتصادية معاصرة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري، ١ - ٨.
- طعيمة، رشدي (٢٠٠٤). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية مفهومه. أسسه. استخداماته. القاهرة: دار الفكر العربي.

- الطنطاوي، عطية محمود؛ قرني، سيد رشاد (٢٠٢٣). إفريقيا والثورة الصناعية الخامسة... التحديات والفرص. في: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري. (محرر). الانتقال إلى الثورة الصناعية الخامسة. مجلة آفاق صناعية، (٣)، ٥ - ١٠.
- عبد العال، عنتر محمد أحمد (٢٠٢٣). تطوير المؤسسات التعليمية في الدول المتقدمة على ضوء متطلبات الثورة الصناعية الخامسة وإمكانية الإفادة منها في مصر. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ١ (١١٣)، ١ - ١١.
- عبد القادر، عصام محمد؛ عبد القادر، مها محمد أحمد (٢٠٢٣). رؤية مقترحة للمناهج التعليمية بالمرحلة الأساسية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الخامسة في عالم متغير. المؤتمر الدولي التاسع لكلية التربية (بنين) بالقاهرة جامعة الأزهر: "التربية وبناء الإنسان لعالم متغير: رؤية أزهريّة استشرافية". عُقد في الفترة من: ٤ - ٥ ديسمبر.
- عبد النبي، هاجر (٢٠٢٣). الثورة الصناعية الخامسة وانعكاسها على اقتصاد المناخ. في: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري. (محرر). الانتقال إلى الثورة الصناعية الخامسة. مجلة آفاق صناعية، (٣)، ٧٧ - ٨٢.
- عز الدين، سماح فؤاد عبد الغفار (٢٠٢٣). رؤية لتطوير الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية في ضوء مؤشرات الثورة الصناعية الخامسة. مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، ٢ (٤)، ٥١٥ - ٦٣٦.
- عمران، خالد عبد اللطيف محمد (٢٠٢١). ثورة المناهج التعليمية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة: رؤى مستقبلية. المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، (٨٥)، ١ - ١٨.
- كمال، هدير حسام (٢٠٢٣). الاتحاد الأوروبي من الثورة الصناعية الرابعة إلى الثورة الصناعية الخامسة. في: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري. (محرر). الانتقال إلى الثورة الصناعية الخامسة. مجلة آفاق صناعية، (٣)، ١٢١ - ١٢٦.
- مهران، حسني (٢٠٢٣). الثورة الصناعية الخامسة: الملامح الأساسية. التحديات. الفرص المُمكنة. في: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري. (محرر). الانتقال إلى الثورة الصناعية الخامسة. مجلة آفاق صناعية، (٣)، ١١ - ١٧.
- الهاشمي، عبد الرحمن؛ عطية، محسن علي (٢٠٠٩). تحليل محتوى مناهج اللغة العربية رؤية نظرية تطبيقية. عمان: دار صفاء.
- وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية. رؤية مصر ٢٠٣٠ المحدثّة.. الأجندة الوطنية للتنمية المستدامة. (إصدار ٢٠٢٣).

يوسف، فتحي السيد (٢٠٢٣). من الثورة الصناعية الرابعة إلى الثورة الصناعية الخامسة: الواقع الحالي، التكنولوجيا الداعمة، والآثار المحتملة. في: مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء المصري. (محرر). الانتقال إلى الثورة الصناعية الخامسة. مجلة آفاق صناعية، (٣)، ٤١ - ٤٩.

- Adel, A. (2024). The Convergence of Intelligent Tutoring, Robotics, and IoT in Smart Education for the Transition from Industry 4.0 to 5.0. *Smart Cities*, 7(1), 325-369. <https://doi.org/10.3390/smartcities7010014>
- Al-Emran, M., & Al-Sharafi, M. A. (2022). Revolutionizing education with industry 5.0: challenges and future research agendas. *International Journal of Information Technology and Language Studies (IJITLS)*, 6(3), 1-5.
- Barrot, J. S. (2022). *Curriculum 5.0 for the Twenty-First Century Higher Education: A Way to Move Forward*. In *International Handbook on Education Development in Asia-Pacific* (pp. 1-15). Singapore: Springer Nature Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-2327-1\\_134-1](https://doi.org/10.1007/978-981-16-2327-1_134-1)
- European Commission. (2021). *Industry 5.0 Towards a sustainable, humancentric and resilient European industry*. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation.
- Humayun, M. (2021). Industrial revolution 5.0 and the role of cutting edge technologies. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(12), 505-615. <https://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0121276>
- Mattila, V., Gauri, P., Dwivedi, P., & Dadhich, D. (2022). the fifth industrial revolution: enlightenment of 5ire towards industry 5.0. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 10(8), 174-180.
- Ziatdinov, R., Atteraya, M. S., & Nabiyeu, R. (2024). The Fifth Industrial Revolution as a Transformative Step towards Society 5.0. *Societies*, 14(2), 1-19. <https://doi.org/10.3390/soc14020019>