1-1 تمهيد:

يتزايد الاهتمام العلمي بالعسل مع تقدم العلم وتجري في أروقة الجامعات والمراكز البحثية العديد من الأبحاث التي تتناول العسل كغذاء مكتمل العناصر وعلاج مضاد للالتهابات البكتيرية وكداعم أساسي للصحة العامة مصداقا لقول الخالق العظيم وتحقيقا لمعجزته سبحانه وتعالى التي أوردها القرآن الكريم: **(وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ * ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ)** النحل (86-96).

وسوف تستمر الأبحاث في مجالات العسل ليتدبر الإنسان ويتفكر في عظمة وقدرة الخالق سبحانه وتعالى ومن ذلك هذا البحث والذي يبرهن على قدرة الحق سبحانه وتعالى في خلق هذه الحشرة التي تتغذى على رحيق الشجر أو الزهور أو إفرازات النبات أو على إفرازات الحشرات ويختلف تبعا لذلك لون العسل وشكله ومذاقه ورائحته وطعمه والقابلية للتبلور والكثافة والقلوية وتأثيره الطبي.

ولما كان هناك أكثر من أربعين نوعاً من العسل تناول بعضها الباحثون ودرسوا تأثيراتها الطبية فإن هذا البحث يسير في نفس المسار الذي سارت عليه تلك الأبحاث من حيث البحث والدراسة المتواصلين للتأثير الطبي للعسل، ولكن بشكل يحقق إضافة جديدة في إظهار حقائق حديثة للمعجزة الربانية التي تحدث عنها القرآن الكريم حيث تم دراسة خمسة أنواع من العسل لدراسة تأثيرها على نوعين من الميكروبات المقاومة والحساسة للمضادات الحيوية وهي بكتريا المكورات العنقودية الذهبية *Staphylococcus aureus* وسودموناس إيروجينوزا *Pseudomonas aeruginosa* وهي معجزة إلهية أودعها الله سبحانه وتعالى في هذه المادة الطبيعية كمضاد حيوي فعال وحساس لعدد من الميكروبات التي يقاوم بعضها أنواعاً مختلفة من المضادات الحيوية.

والعسل في مكوناته الطبيعية يختلف في تأثيره على أنواع الميكروبات بحسب تلك المكونات والتي تعتمد على الرحيق الذي يمتصه النحل ويعتمد كذلك على الأحوال الجوية التي يعيش فيها النحل وعلى التركيبة الطبيعية لإزهار الرحيق على نحو ما ستوضحه هذه الدراسة والتي خرج منها هذا البحث بأن أنواع العسل الخمسة موضوع الدراسة تختلف في تأثيرها على نوعي البكتريا بحسب المكونات الطبيعية للعسل والذي تم اختيار أنواعه اعتماداً على ما درج عليه العرف من قوتها العلاجية مثل عسل السدر وعسل الحبة السوداء وعسل المانوكا بقوته الفريدة المتفاوتة الدرجات بحسب ما نصت عليه المعامل العلمية النيوزيلندية وسجلت كعلامة متميزة وهي UMF (Unique Manuka Factor).

لقد خلصت الرسالة بعد إجراء تجاربها المعملية في المختبر الإقليمي بجدة والتابع لوزارة الصحة على السلالات الممرضة والتي يعود الفضل في الحصول عليها وتجميعها للمسئولين في مختبر مستشفى الملك فهد العام بجدة ومختبر مستشفى الملك عبدالعزيز ومركز الأورام ومستشفى الملك سعود بجدة، ونتجت الدراسة إلى أن تأثير العسل على البكتريا يعتمد على نوع العسل وتركيزه وأن تأثير العسل على السلالات الممرضة لبكتريا المكورات العنقودية الذهبية *Staphylococcusaurous* بنوعيها المقاومة والحساسة للمضاد الحيوي

Methicillin وسودموناس إيروجينوزا *Pseudomonas aeruginosa* بنوعيها المقاومة والحساسة للمضاد الحيوي Imipenem هو تأثير قاتل بالنسبة لعسل المانوكا ومثبط بالنسبة لعسل السدر والحبة السوداء عند تركيز 50% عسل.

2-1 أهمية الدراسة وأهدافها:

تنبع أهمية هذه الدراسة في كونها إضافة علمية جديدة لسلسلة الأبحاث والدراسات التي أجريت على تأثير العسل في علاج الأمراض والالتهابات البكتيرية على وجه التحديد فهي تتناول تأثير خمسة أنواع من العسل على مقاومة وتحسس نوعين من أنواع البكتريا في تجارب مخبرية مقارنة، فالعسل يختلف في درجة تركيزه، وتبعا لذلك يختلف في قوة تأثيره على تحسس أنواع البكتريا ومقاومتها تماماً كما تختلف المضادات الحيوية الكيميائية في تأثيرها على أنواع البكتريا المختلفة السلالات.

لذلك فإن هذه الدراسة هدفت إلى:

1. مقارنة درجة تأثير أنواع العسل المختلفة (المحلي والمستورد) على أنواع البكتريا المختبرة.
2. مقارنة درجة الحساسية للعسل بين البكتريا المقاومة للمضادات الحيوية والبكتريا الحساسة لها.
3. تحديد نوع التأثير (قاتل أو مثبط) لأنواع العسل المختلفة.
4. معرفة تأثير التراكيز المختلفة من العسل على أنواع البكتريا المختلفة.

3-1 مشكلة البحث:

يختلف تأثير العسل العلاجي باختلاف نوعية العسل ودرجة تركيزه هذا التركيز الذي يعتمد بدرجة كبيرة على نوعية الرحيق الذي يمتصه النحل وقد اكتشف العلماء بأن زهرة (المانوكا) أو (الكانوكا) والتي تنبت في نيوزيلندا وفي أماكن محددة هناك لها تأثير طبي في علاج الجروح والالتهابات البكتيرية، وقد أجريت عدة بحوث

لتأثير أنواع من العسل على بعض أنواع البكتريا وعسل المانوكا هو أحد تلك الأنواع، غير أن هذا النوع من العسل يختلف بدرجات تركيزه التي تعتمد على نوعية زهرة المانوكا وما تحتويه من فضلات وإفرازات دودية كدودة (المن) يتغذى عليها النحل فينتج عسلاً مختلف القوة.

ومن هذا التباين في تأثير عسل المانوكا مع غيره من أنواع العسل ينشأ سؤال علمي عن قوة ذلك التاثير على البكتريا لذلك فإن السؤال الذي تتمحور عليه مشكلة البحث يمكن صياغته على النحو التالي:

(ما هو تأثير عسل المانوكا وعسل السدر وعسل الحبة السوداء على سلالات بكتريا المكورات العنقودية الذهبية *Staphylococcus aureus* الحساسة والمقاومة للمضادات الحيوية وكذلك على سلالات سودموناس إيروجينوزا *Pseudomonas aeruginosa* الحساسة والمقاومة للمضاد الحيوي Imipenem)؟