كلية التربية
المجلة التربوية
***

(بسم الله الرحمن الرحيم)

مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية

إعداد

د / عدنان بن شريف بن حسين الباكستاتنى

المجلة التربوية ـ العدد الأربعون ـ أبريل 2015م

ملخص الدراسة:

تهدف الدراسة إلي التعرف علي مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدي عينة من طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية، وتكونت عينة الدراسة من (400) طالب من طلاب الجامعتين موزعون بالتساوي (200) طالب من كل جامعة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وطبق عليهم مقياس مهارات ما وراء المعرفة من إعداد الباحث، ومقياس أساليب التفكير "ستيرنبرج وواجنر" (1991) ترجمة عجوة وأبو سريع (1999). وتوصلت الدراسة إلي النتائج التالية:

1. **توجد مظاهر لمهارات ما وراء المعرفة وأبعادها ولأساليب التفكير وأنواعها لدي عينة طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.**
2. **توجد علاقة أرتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها وأساليب التفكير وأنواعها لدي عينة طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.**
3. **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الكليات النظرية والعلمية في مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها وأساليب التفكير وأنواعها لدي عينة طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.**
4. **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها وأساليب التفكير وأنواعها بأختلاف العمر وسنوات الدراسة لدي عينة طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.**
5. **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز في مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها: (الوعي، الاستراتيجية المعرفية، التخطيط) لدي عينة طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.**

Abstract

Metacognition Skills and Thinking Styles of a Sample from Umm Al-Qura and King Abdul-Aziz university in the Kingdom of Saudi Arabia

this study aims at identifying Metacognition skills and thinking styles of a sample from Umm Al-Qura and King Abdul-Aziz university in Saudi Arabia. The sample of the study is composed of (400) students, (200) from each university. This sample was randomly selected. A Metacognition skills scale (designed by the researcher) and a thinking styles scale developed by Sternberg Wagner (1991) translated by Ajwah & Abu Saree (1999) were both used to collect data for this study. The following results were attained.

1. Signs of Metacognition skills and their diminutions together with thinking styles of different types are found in the study sample.
2. There is a correlation between Metacognition skills and their diminutions and the thinking styles and their types among the study sample at Umm Al-Qura and King-Abdul Aziz University in the Kingdom of Saudi Arabia.
3. There is no significant difference between the students in theoretical and scientific colleges with regard to their Metacognition skills and the thinking styles and their types among the study sample at the two universities.
4. There are no statistically significant differences in Metacognition skills and thinking styles and their types that can be attributed to age, years of study among the sample of the study.
5. There are statistically significant differences between the students in Metacognition skills and their thinking styles that can be attributed to (awareness, strategic knowledge and planning) among the study sample from Umm Al-Qura university in The Kingdom of Saudi Arabia.

مقدمة:

الإنسان هو الثروة الحقيقة لأي مجتمع والمعرفة هي مصدر قوته، فالإنسان يعيش في عالم يعج بالتباين والتنوع والتغيير أي عالم تتزايد فيه المعرفة يوما بعد يوم (ميرفت مختار، 2000: 2). فالمعرفة وثورة المعلومات أصبحت سمة العصر الحالي، حيث يشير علم المستقبل إلى أن المعرفة البشرية تتضاعف كل ثلاث إلى خمس سنوات (خليل، 2006: 7).

وبما أن الإنسان مخلوق متعلم، فأنه لابد من الخروج به من ثقافة تلقي المعلومات إلى ثقافة بناء المعلومات ومعالجتها وتحويلها إلى معرفة تتمثل في اكتشاف علاقات وظواهر بما يمكنه من الانتقال من مرحلة المعرفة إلى مرحلة ما وراء المعرفة (الحارون، 2003: 60).

حيث تلعب ما وراء المعرفة دورا مهما في العملية التعليمية فهي تهتم بقدرة المتعلم على أن يخطط ويراقب ويسيطر ويقوّم تعليمه الخاص، وبالتالي فهي تعمل على تحسين اكتساب المتعلمين لعمليات التعلم المختلفة وتسمح لهم بتحمل المسئولية والتحكم في العمليات المعرفية المرتبطة بالتعليم وتسهل البناء النشط للمعرفة، كما تساعد في تنمية التفكير المستقل (علي، 2004) وهذا ما تؤكد عليه دراسة Thomas (2008) حيث أن ما وراء المعرفة معيار أساسي فى الدراسات العليا للممرضات.

إن الأفراد الذين يمتلكون مهارات مرتفعة لما وراء المعرفة هم الأكثر فعالية في تنظيم تعلمهم، ولديهم المقدرة على ضبط عمليات التعلم وتحديد ما تحتاجه مشكلات التعلم منهم والقدرة على التوافق والانسجام مع مواقف التعلم المختلفة (هنية على، 2007: 7).

فقد أكدت نتائج بعض الدراسات على أن مهارات ما وراء المعرفة يمكن تنميتها واكتسابها وأن اكتساب تلك المهارات يمكن أن يؤثر في النتائج التعليمية، ويساعد على تضييق الفجوات بين المتعلم الذي يعاني صعوبة التعلم، والمتعلم العادي، والمتعلم المتفوق (بهلول، 2004: 181). ومن بين هذه الدراسات دراسة كالديرى Calderhead (1987) والتي هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجيات التفكير فوق المعرفي على مهارات الطلاب المعلمين التدريبية المختلفة إلي أن الطلاب الذين درسوا استراتيجيات التفكير فوق المعرفي من خلال برنامج تدريبي تفوقوا على نظرائهم ممن لم يدرسوا باستخدام استراتيجيات التفكير فوق المعرفي. ودراسة ونجنباش Wingenbach (1982) إلى أن عملية فهم القراءة للموهوبين ترتبط باستراتيجيات تفكير واستراتيجيات قراءة ذات فعالية، وزيادة مستوى الوعي

لما وراء المعرفة لدى الموهوبين باستراتيجيات القراءة وكانت قدرتهم مرتفعة على الاختبار بالإضافة إلى أن الفروق في استخدام استراتيجية ما وراء المعرفة كانت قليلة في ضوء الصف الدراسي. وأكد على ذلك دراسة Alexander etal (1995) حول فعالية التدريب على مهارات ما وراء المعرفة فأثبتت تأثيرها في تحسين أداء الطلاب الموهوبين. وتوصلت دراسة كاتل Cattell (1999) إلى أن هناك تأثيراً للتدريس الاستراتيجي لمهارات ما وراء المعرفة في قدرة الأطفال على فهم النصوص، كما أظهرت النتائج تحسن الفهم القرائي للطلاب الذين استخدموا واحدة أو أكثر من مهارات ما وراء المعرفة، وأن هناك تأثيراً كبيراً لمهارات ما وراء المعرفة في التدريس الفعال القرائي.

وكذلك دراسة وتمان Wittman (1985) والتي أثبتت فاعلية استراتيجيات معرفية وما وراء معرفية في تحسين فهم القراءة حيث تمت المقارنة بين برنامج التدريب المعرفي وبرنامج تعليم الفهم التقليدي. وحاولت دراسة الصاوي (2003) بحث أثر تدريب التلاميذ على مكونات فهم القراءة المعرفية وما وراء المعرفية في تحسين أدائهم وذلك من خلال برنامج لتدريب التلاميذ على المكونات المعرفية لفهم القراءة وهي (تمييز معاني الكلمات، وإدراك معني الجملة، وإدراك معني الفقرة، وتنظيم المادة المقروءة، وإدراك العلاقات) ومكونات ما وراء المعرفة لفهم القراءة وهي (مراقبة الذات، والتخطيط لبارومترات المهمة، وتقييم الإستراتيجية) وقد كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء على اختبارات فهم القراءة المعرفية وما وراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية (نقلا عن أماني البري ، 2005:106،113).

وتوصلت دراسة إبراهيم (2004) إلى وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين ما وراء المعرفة والكفاءة الذاتية الأكاديمية، وأن البنية العاملية لما وراء المعرفة ذات بعدين رئيسيين هما المعرفة حول المعرفة وتنظيم المعرفة، وأن البنية العاملية للكفاءة الذاتية الأكاديمية تشتمل على بعدى الجهد والموهبة كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن البنية العاملية لما وراء المعرفة والكفاءة الذاتية الأكاديمية لا تختلف باختلاف التخصص أو الجنس.

إما فيما يخص التحصيل فقد أوضحت دراسة "Hacker" إمكانية تحسن أداء الطلاب ذوى التحصيل الأكاديمي المنخفض من خلال استخدمهم مهارات ما وراء المعرفة، ودراسة Symons& Reynolds أثبتت أن لمهارات ما وراء المعرفة ارتباطا قويا بالأداءت

والكفاءات الدراسية التنفيذية (الحارون، 2003: 8). وهذا ما أكدت عليه دراسة زوهار Zohar(1999) عن معرفة فاعلية برنامج في تنمية مهارات التفكير العليا لدى مجموعة من الطلاب المعلمين الذين تم تدريبهم على استراتيجيات التفكير فوق المعرفي ومعرفة أثر ذلك على مهارات التفكير العليا لديهم ولدى طلابهم، حيث تبين من الدراسة تحسين أداء المعلمين ونمو مهارات التفكير العليا لديهم.

ودراسة "Fiero" تؤكد أن لمهارات ما وراء المعرفة دور في تحسين حل المشكلات العلمية بالإضافة إلى التحسين في التحصيل الدراسي. وأشارت دراسة Cardelle1995 إلى أن التلاميذ منخفضي التحصيل والذين تلقوا تدريبا على مهارات ما وراء المعرفة أظهروا تحسن بمقدار (249%) مقارنة بالمجموعة الضابطة، وأظهروا اتجاهات إيجابية نحو التحصيل الدراسي. وتوصلت دراسة سشراو Schraw (1994) إلي تأثير جوانب مهارات ما وراء المعرفة على الأداء والتحصيل لدى عينة بلغت (115) طالب من طلبة جامعة Midwestern وحققت النتائج أعلى درجات في الأداء والتحصيل بسبب القدرة على تقييم الذات مما يكسب الفرد ثقة ودقة في الأداء كما أن تحسين درجات المتابعة تزيد مع الإدراك المعرفي وبالتالي يساعد الفرد على تنظيم أدائه. وتتفق تلك النتائج مع ما توصلت إليه دراسة أونيل وابيدي Oneil & Abedi (1996) عن وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيا بين ما وراء المعرفة بأبعادها المختلفة ومستويات التحصيل الدراسي، لدى عينة قوامها (745) طالبا وطالبة بالمرحلة الثانوية والجامعية.

وأثبتت دراسة تشينج Chiang (1998) تحسن مستوى التحصيل الأكاديمي وأكتساب مهارات ما وراء المعرفة وذلك في دراسته عن أثر استخدام استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي على التحصيل الأكاديمي وتنمية مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط، والمراقبة، والتقييم) على عينة من طلاب الجامعة. وتتفق تلك النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كينكانون وآخرون Kincannon et al (1999) والتى أثبتت الأثر الايجابي للتفكير فوق المعرفي على التحصيل وممارسة مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم.

وأكدت دراسة تشانج Chang (1990) فاعلية تدريب المتعلمين على بعض استراتيجيات التفكير فوق المعرفي في تدريس الرياضيات واللغة الانجليزية، في اكتساب المعلمين لتلك الاستراتيجيات، وأن مستويات طلابهم قد ارتفعت ارتفاعاً ملحوظاً. كما أثبتت

دراسة مقصود (1998) Maqsud أثر استخدام استراتيجية ما وراء المعرفة في التدريس على التحصيل في الرياضيات والاتجاه نحو الرياضيات لدى الطلاب منخفضي التحصيل.

وأثبتت دراسة الشبل، وأخرون (2006) الأثر الإيجابي لاستخدام استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي من خلال الشبكة العالمية للمعلومات على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى عينة من طالبات مقرر البرمجة الرياضية بجامعة الملك سعود بلغت (456) من خلال التدريب على الطريقة الجديدة التي وفرت خبرات تعليمية غنية ومؤثرة بشكل فعال ظهر ذلك من خلال التحسن الملحوظ في مستوى الأداء. ويذكر الخمايسة، إياد محمد (2012): في دراسته التى تهدف إلى معرفة درجة ممارسة طلبة كلية التربية في جامعة حائل لمهارات التفكير ما وراء المعرفي من وجهة نظرهم، واتجاهاتهم نحوها. على عينة من كلية التربية في جامعة حائل، وأظهرت النتائج تدنى درجة ممارسة طلبة كلية التربية في جامعة حائل لمهارات التفكير ما وراء المعرفي، وبلغ المتوسط الحسابي (1.32) وجاءت اتجاهاتهم سلبية، كما بينت الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا تعزى للمعدل التراكمي، ولدورة المهارات الحياتية، وأوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تعليمية للطلاب تبين أهمية مهارات ما وراء المعرفة واستراتيجيات تنفيذها.

وتناولت دراسة نادية لطف الله (2002) تنمية مهارات ما وراء المعرفة وأثرها في التحصيل، وانتقال أثر التعلم لدى الطالب المعلم خلال مادة طرق تدريس العلوم وقد تكونت عينة الدارسة من طلاب كلية التربية، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية وهذا يشير إلى أن حجم تأثير استراتيجيات ما وراء المعرفة على تحصيل الطلاب كبير، مما يوضح فعالية هذه الاستراتيجيات، أيضا أوضحت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي المؤجل لصالح المجموعة التجريبية، مما يبين أن استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في التدريس كان لها نتائج إيجابية في بقاء أثر التعلم، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس التقييم الذاتي لمهارات ما وراء المعرفة البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى أن حجم تأثير استراتيجيات ما وراء المعرفة على تنمية مهاراتها لدى الطلاب

كبيرة، مما يبين تأثير المتغير المستقل، وهو استراتيجيات ما وراء المعرفة على المتغير التابع، وهو نمو مهارات ما وراء المعرفة، ذلك لأن استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في التدريس وممارسة الطلاب لمهاراتها المختلفة مثل التخطيط وإدارة المعلومات والضبط الذاتي، والمراقبة، وتصحيح أخطاء التعلم والتقويم. (نقلا عن الشبل، وأخرون، 2006).

وتشير دراسة انتصار السيد (2006) والتى تهدف إلي معرفة فعالية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الفيزياء لطلاب الصف الأول الثانوي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتغيير المفاهيمى لديهم وقد استخدم مقياس مهارات ما وراء المعرفة من إعداد الباحثة واختبار التشخيص المفاهيمى لتصورات طلاب الصف الأول الثانوي عن المفاهيم الحرارية المتضمنة بوحدة الطاقة الحرارية، تشير إلي تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة من حيث تنمية مهارات ما وراء المعرفة ككل، كما توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي لكل من مهارات ما وراء المعرفة والتغير المفاهيمى.

وتوصلت دراسة سعدية عبد الفتاح (2006) إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس مهارات ما وراء المعرفة، واختبار مهارات ما وراء المعرفة، ومقياس الاتجاه نحو مادة علم النفس، واختبار التحصيل (لوحدتي دوافع وانفعالات السلوك الإنساني، والعمليات المعرفية) قبل وبعد دراسة الوحدتين لصالح التطبيق البعدي. كما أن استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي الموجه في تدريس الوحدتين لطالبات الصف الثاني الثانوي حقق مستوًى مناسبًا من الفعالية في كل من مهارات ما وراء المعرفة (باستثناء مهارة المعرفة الشرطية).

ويذكر الجراح، الناصر ذياب، عبيدات، علاء الدين (2011): في دراسته عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات (الجنس، وسنة الدراسة، التخصص، ومستوى التحصيل الدراسي)، حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل، وعلى جميع أبعاده: معالجة المعرفة، وتنظيم المعرفة، ثم معرفة المعرفة. أما فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة، فقد كشفت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، و بعدي معالجة المعلومات وتنظيم المعرفة يعزى للجنس و لصالح الإناث. كما كشفت وجود فروق ذات دلالة

إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، و في الأبعاد الثلاثة يعزى لمستوى التحصيل الدراسي، ولصالح ذوي التحصيل المرتفع. أظهرت النتائج أيضا عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي يعزى لسنة الدراسة وللتخصص، ووجود اثر ذي دلالة إحصائية في بعد تنظيم المعرفة يعزى للتخصص الدراسي، ولصالح التخصصات الإنسانية.

وتوصلت دراسة المواجدة، بكر سميح محمد، حمزة، محمد عبد الوهاب هاشم، عودة الله، إزدهار جمال حسينز (2013). عن أثر استخدام مهارات ما وراء المعرفة في التحصيل وتنمية التفكير التأملي لدى طلبة معلم الصف في جامعة الإسراء، على عينة من (80) طالبا وطالبة، من شعبتين لمساق مناهج وأساليب تدريس العلوم، من طلبة قسم معلم الصف، موزعة إلى مجموعتين مجموعة تجريبية: درست باستخدام مهارات ما وراء المعرفة، إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل وكذلك التفكير التأملي لدى طلبة قسم معلم الصف في جامعة الإسراء في مساق مناهج وأساليب تدريس العلوم، يعزى لاستخدام استراتيجية ما وراء المعرفة في التدريس. وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل استخدام مهارات ما وراء المعرفة في التدريس وتدريب الطلبة عليها.

فنجد أن التدريس بغرض تنمية مهارات ما وراء المعرفة يهتم بمساعدة الطلاب في تدبر أذهانهم والغوص فيها وضبطه، ومراقبته، وتوجيهه، وبذلك يعيدون إنتاج تفكيرهم بأساليبهم الخاصة (عصر،2001: 300).

ويشير Carlo Magno(2010) إلي أن التفكير الناقد ما هو إلا محصلة لما وراء المعرفة. ويلاحظ أن استخدام مهارات ما وراء المعرفة في التدريس تساعد الطلاب على الإمساك بزمام تفكيرهم بالرؤية والتأمل ورفع مستوى الوعي لديهم للحد الذي يستطيعون التحكم فيه وتوجيهه على النحو الصحيح وتعديل مساره في الاتجاه الذي يؤدى لبلوغ الهدف (هنية، 2007: 7). وقد يرجع الفرق بين المتفوقين ذوي الرؤية التأملية والناقدة وغير المتفوقين معرفيا إلى اختلاف خصائص ما وراء المعرفة لدى كل منهم.

ولقد أعطت "بيكر Baker" مهارات ما وراء المعرفة أهمية كبيرة عندما أشارت إلى أن تلك المهارات ملائمة ليس فقط للقراءة ولكن أيضا للكتابة والتحدث والاستماع وحل المشكلات ولمعظم الأنشطة الأخرى التي تتطلب عمليات معرفية عقلية (محمد،2004،52).

وربط "Kluwe" بين مفهوم ما وراء المعرفة عند "Flavell" ومفهوم العمليات التنفيذية فأشار إلى أنه يمكن الاستدلال على ما وراء المعرفة من خلال تفكير الفرد فيما يعرفه عن عمليات التفكير الخاصة به أو بغيره من الأفراد وعن طريق مراقبة الفرد وتنظيمه لمسار تفكيره الخاص أي تفكيره في العوامل المسببة لتفكيره. (أماني البري، 2005: 50). ولقد توصلت دراسة Kuhn & Dean (2004)،Blac (2005)، Schroyens (2005) ، Carlo Magno (2010) لوجود علاقة ارتباطية موجبة بين ما وراء المعرفة والتفكير، حيث يشير Kuhn & Dean (2004) إلي أن ما وراء المعرفة يساعد على التفكير الناقد والذى يتطلب عمليات عليا. ولذلك أكد "Kluwe" على أهمية البحث في مجال ما وراء المعرفة على اعتبار أنها طريقة لفهم أكثر للإنسان ليس فقط كمفكر ولكن أيضا من ناحية التنظيم الذاتي الذي يجعله قادرا على قياس قدراته بنفسه وتوجيه سلوكه نحو أهداف محددة على اعتبار أن التفكير لا يحدث كرد فعل ولكن يحدث بفعل الفرد ويمكن مراقبته وتنظيمه عن قصد (محمد، 2004: 66).

ونظرا لوجود عدد من الأفراد لا يجيدون التفكير رغم توفر المعرفة لديهم والسبب في ذلك عدم قدرتهم على استخدام مخزونهم المعرفي استخداما مناسبا ـ برزت الحاجة إلى تعليم الفرد كيف يتعامل مع المعلومات المخزونة في دماغه وكيف يتعلم من خبراته السابقة (الحارثي،2001: 2). لذا فالواجب إعادة النظر في أساليب التعليم وأساليب التفكير وهذا ما أكدت عليه دراسة الشبل، وأخرون (2006) ويمكن ذلك من خلال التدريب على أساليب التفكير وتناول قضايا المعرفة التي تساعد على تطوير آليات التفكير وترتفع بالأداء وتبلور الخبرة والمعرفة حتى تصبح أكثر أصالة ورسوخا وإقناعا (خليل،2006:7).

ولقد أشار "Swartz" إلى أنه كلما كان التفكير الذي تحاول أن تكسبه المتعلمين ذا خطوات أكثر وضوحا كلما كان أكثر احتمالا أن يتعلموا ويغيروا من عادتهم في التفكير وهذا يتطلب من المعلمين تحفيز طلابهم كي يكونوا واعين بما يفكرون فيه ومن ثم يتأملون في تفكيرهم ويرقبونه ويقوّمونه وهذا ما يسمي باستراتيجيات التفكير فوق المعرفي (ما وراء المعرفي) (الشبل، وأخرون، 2006).

وقد أشار جمل والهويدي (2003) إلى أن De Bono & Howardcitron. أكدا على أهمية تعليم أساليب التفكير على أن تكون هدفا لمؤسسات التربية والتعليم. وهذا يؤكد

أن المدرسة لا يكفي أن تزود تلاميذها بالمعارف والمعلومات، بل يجب أن تعني عناية خاصة بتعليم التلاميذ طريقة التفكير، فأساس نجاح جيل اليوم لا يتمثل فيما يحفظ ويستوعب من المواد الدراسية بل في تعلمه عادة فكرية صحيحة تجعله يفكر في أي مشكلة تفكيرا علميا وموضوعيا ويضيف حلولا جديدة لتلك المشكلات (الكناني، 1989). ومما يساعد في تحسين مستوى وفعالية التفكير ورفع مستوى الاتجاهات الايجابية عند الطلبة والمعلمين نحو عملية التعلم والتعليم وتطوير استراتيجيات التعليم عند المعلمين في تدريس المنهج المدرسي، وإلى إدخال التفكير ضمن المناهج لاتخاذه سبيلا للتحصيل المعرفي وإنتاج الأفكار (عبوي،2007).

فضلاً عن أن موضوع التفكير أصبح بالغ الأهمية في التربية المعاصرة التي تؤكد على ضرورة تنمية قدرة الأفراد على التفكير وبخاصة طلاب (الجامعة) الذين يجب إعدادهم إعدادا يؤهلهم لمواجهة تحديات الغد ليكونوا قادرين على النجاح في المستقبل والمساهمة في تنمية المجتمع (على، 2004). وتظهر أهمية دراسة التفكير في مجموعة البحوث التى تناولت هذا الموضوع تحليليا أو التفكير وعلاقته ببعض المتغيرات ومن بينها:- فحص ستيرنبرج (1994) Sternberg للبناء العاملي لأساليب التفكير لدى طلاب الجامعة بالمملكة المتحدة وقد بينت نتائج الدراسة أن بعض أساليب التفكير ترتبط فيما بينها ارتباط موجبا دالا (المحافظ مع التنفيذي، التشريعي مع المتحرر) وسماها الأساليب المتوائمة، بينما البعض الآخر من أساليب التفكير ترتبط فيما بينها ارتباط سالبا دالا (التشريعي مقابل التنفيذي، المتحرر مقابل المحافظ، الداخلي مقابل الخارجي، العالمي مقابل المحلى) وسماها الأساليب المتضادة. واتفقت تلك النتائج مع ما توصل إليه حبيب (1996 (ب)) في دراسة هدفت عن معرفة الخصائص البنائية لتفكير المعلمين والمعلمات " دراسة نفسية تحليلية " وذلك على عينة بلغت (650) من معلمي ومعلمات مراحل التعليم المختلفة وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. تختلف أساليب تفكير المعلم باختلاف المؤهل (خريجي كليات التربية كانوا الأدنى في التفكير المثالي)، وفي التخصص الدراسي (تفوق معلمي الرياضيات والعلوم في التفكير التركيبي، ومعلمي الدراسات الاجتماعية في التفكير الواقعي)، وفي مستوى الخبرة (تفوق المعلمين ذوى الخبرة 11. 15 عام في التفكير المثالي، والمعلمين ذي خبرة 16 عام

فأكثر في التفكير التحليلي)، وفي المرحلة الدراسية (تفوق معلمي الثانوي العام في التفكير التركيبي، ومعلمي الإعدادية في التفكير التحليلي ومعلمي الثانوية الفني في التفكير الواقعي)، أما بالنسبة لنوع التعلم (ارتفاع مستوى التفكير التحليلي لدى معلمي الأزهر، وإعتداله لدى التعليم الحكومي، وانخفاضة لدى معلمي التعليم الخاص).

2. لا توجد فروق بين المعلمين والمعلمات في كل من التفكير ثنائي البعد، والتفكير ثلاثي البعد، وكانت النسبة لصالح المعلمات في التفكير أحادي البعد والمعلمين في التفكير المسطح، كما تفوقت المعلمات في التفكير المثالي، أما المعلمين فتفوقوا في كل من التفكير التركيبي والتفكير العملي، وقد تعددت صور التداخلات الثنائية بين أساليب التفكير لدى عينة المعلمين.
3. أن بروفيل التفكير السائد لدى المعلمين والمعلمات هو التفكير أحادى البعد، أما أسلوب التفكير السائد فكان التفكير المثالي يليه التفكير التحليلي لدى المعلمين والمعلمات.

ثم أستتبعها حبيب (1996(أ)) بدراسة لمعرفة إستراتيجيات التفكير المفضلة لدى بعض عينات من أساتذة الجامعات (دراسة تشخيصية تقويمية) وذلك على عينة من أعضاء هيئة التدريس بلغت (210) موزعين على أحد عشرة كلية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1. وجود فروق دالة في أساليب التفكير بين أعضاء هيئة التدريس بالكليات المختلفة فكان أساتذة كلية التجارة والهندسة والعلوم الأعلى في التفكير التركيبي، وأساتذة كلية الصيدلة، وطب الأسنان،والمعهد العالي للتمريض أعلى المجموعات في التفكير المثالي، بينما كان أساتذة كلية التربية أعلى المجموعات في التفكير العملي، أما أساتذة كلية الطب والآداب فكانت أعلى المجموعات في التفكير التحليلي، أما في التفكير الواقعي فكانت أعلى المجموعات أساتذة المعهد العالي للتمريض والطب والزراعة.
2. لا توجد فروق بين الأساتذة الذكور والإناث في بروفيل التفكير (أحادى البعد، ثنائي البعد، ثلاثي البعد) بينما كانت نسبته أعلى في مجموعة الإناث، كما كانت نسبة الإناث أعلى في تفضيل التفكير العملي والتفكير الواقعي، بينما نسبة الذكور أعلى في التفكير التحليلي، وقد تعددت صور التداخلات الثنائية بين أساليب التفكير لدى عينة الذكور عنها لدى عينة

الإناث، وقد أظهرت عينة الإناث معارضة قوية للتفكير التركيبي وتأييدا معتدلا للتفكير العملي، بينما أبدت عينة الذكور اعتدال في التفكير التحليلي.

3. أن بروفيل التفكير السائد لدى أساتذة الجامعة كان التفكير أحادى البعد، أما أسلوب التفكير السائد فكان التفكير التحليلي لدى عينة الذكور، والتفكير المثالي لدى عينة الإناث.

وتناولت دراسات التفكير والقدرات العقلية والذاكرة والتعلم والتحصيل كما في دراسة ستيرنبرج وجريجورنكو (1995) Sternberg & Grigoerenko طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير وبعض القدرات العقلية مثل (التفكير العلمي والتفكير التحليلي والتفكير الابتكاري) بالإضافة إلى متغير التحصيل الدراسي، لدى تلاميذ المرحلة الثانوية وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج: منها أنه يمكن التنبؤ بالأداء الأكاديمي للتلاميذ من خلال أساليب القدرة، وأن العلاقة بين أساليب التفكير والقدرة العقلية كانت كالتالي: وجود معامل ارتباط دال إحصائيا بين أساليب التفكير (التشريعي، والتنفيذي، والتحليلي) والتفكير الابتكاري، ووجود معامل ارتباط دال إحصائيا بين أسلوبي التفكير (الحكمي، والتحليلي) وكل من التفكير الابتكاري، والتفكير العلمي، ووجود معامل ارتباط دال إحصائيا بين الأسلوب الهرمي في التفكير والتفكير الابتكاري وعدم وجود علاقة بين بقية الأساليب (تسعة أساليب) والقدرات العقلية. ووجود معامل ارتباط دال إحصائيا بين أسلوب التفكير (التشريعي, والحكمي) والتحصيل الدراسي, وعدم وجود علاقة بين بقية أساليب التفكير (أحد عشر أسلوبا) والتحصيل الدراسي.

ومن بين الدراسة التى تناولت التفكير وعلاقته بالتعلم دراسة كانو وهويت Cano & Hewitt 2000 التى تهدف إلي التعرف على مدى وجود علاقة بين أساليب التفكير وأساليب التعلم، وهل يمكن لأساليب التفكير التنبؤ بالانجاز الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وتكونت عينة الدراسة من (210) من طلاب وطالبات الجامعة، واستخدم في هذه الدراسة قائمة أساليب التفكير إعداد "ستيرنبرج وواجنر" (1991) وقائمة أساليب التعلم إعداد "مارشال وميجيت" (1986) وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه متوسطة بين أساليب التفكير وأساليب التعلم، وأن تحصيل الطلاب الأكاديمي يرتبط بأساليب التفكير أي أنه يمكن التنبؤ بالإنجاز الأكاديمي من خلال أساليب التفكير، وأنه توجد علاقة ارتباطيه بين أساليب التفكير وطرق التدريس لهم، وتوصلت كذلك إلى أن الطلاب الذين يفضلون العمل

بمفردهم (الأسلوب الداخلي في التفكير) لا يستطيعون القيام بالتخطيط لحل المشكلات ويحصلون على درجات منخفضة في الانجاز الأكاديمي، أما الطلاب الذين يتبعون الإجراءات والقواعد الموجودة مسبقا (الأسلوب التنفيذي في التفكير) فأنهم يحصلون على درجات مرتفعة من الانجاز الأكاديمي.

وتناولت دراسة تشين (2001) أساليب التعلم المفضلة وأساليب التفكير السائدة لدى الطلاب في كلية التجارة، ومدى تأثر هذه الأساليب بمتغيرات الجنس والعمر، وتكونت عينة الدراسة من (185) طالب وطالبة وتم استخدام قائمة أساليب التفكير إعداد "ستيرنبرج وواجنر" (1992)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج هي: أن أسلوب التعلم المفضل لدى الطلاب بصورة عامة هو أسلوب التعلم البصري، وان أساليب التفكير السائدة لدى الطلاب بصورة عامة هي أساليب التفكير (الداخلي، والتشريعي) على الترتيب, وأن الطلاب الذكور في المرحلة العمرية من (20.18) سنة كان لديهم تفضيل أقوى لأسلوب التفكير التشريعي من الطالبات، بينما الطالبات في المرحلة العمرية (23.21) كان لديهم تفضيل أقوى لأسلوب التفكير الحكمي من الطلاب في المرحلة العمرية (23.21) سنة، ومن خلال النتائج السابقة يتضح أن العمر والجنس لهما تأثير على أساليب التعلم وأساليب التفكير. (نقلا عن الطيب، 2006: 101). ويذكر اليوسفي، علي عباس (2010) أنه توجد علاقة متباينة النوع (موجبة- سالبة) والدلالة (دالة- غير دالة) بين أساليب التفكير (الملكي- الهرمي- الفوضوي- الأقلي- التشريعي- التنفيذي- الحكمي- العالمي- المتحرر- المحافظ- الخارجي- الداخلي) وأساليب التعلم (التكيفي- التقاربي- الاستيعابي- التباعدي) لدى طلبة كلية الفقه. بينما لا يوجد فروق بين أساليب التفكير وأساليب التعلم لدى طلبة كلية الفقه.

وتناولت دراسة ستيرنبرج (1990) Sternberg طبيعة العلاقة بين أساليب تفكير المعلمين وأساليب تفكير تلاميذهم، وأثر تلك العلاقة على التحصيل الأكاديمي للتلاميذ،وقد بينت نتائج الدراسة أن هناك ارتباطاً دالاً إحصائياً بين أساليب تفكير المعلمين والمعلمات من جهة وأساليب تفكير التلاميذ والتلميذات من جهة أخري، وأن هذا الارتباط يؤثر تأثيرا ايجابيا في التحصيل الأكاديمي للتلاميذ، كما أوضحت النتائج أنه يجب على التربويين أن يأخذوا في اعتبارهم أساليبهم في التفكير عند محاولة فهم كيف أن هذه الأساليب تؤثر في إدراكاتهم وتفاعلاتهم مع الآخرين. وهدفت دراسة أمينة شلبي (2002) إلى التعرف على طبيعة العلاقة

بين أساليب التفكير والتحصيل الدراسي وعدد من المتغيرات مثل التخصص الأكاديمي والنوع، لدى طلاب وطالبات المرحلة الجامعية، وقد تكونت عينة الدراسة من (417) طالب وطالبة بالمرحلة الجامعية واستخدم في هذه الدراسة قائمة أساليب التفكير إعداد "ستيرنبرج وواجنر" (1991) ولقياس التحصيل الدراسي استخدم المجموع التراكمي لطلاب التخصصات المختلفة، وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير دال إحصائيا لمتغير التخصصات الأكاديمية على تشكيل وتنمية بعض أساليب التفكير مثل أسلوب التفكير (التشريعي، والتنفيذي، والحكمي، والهرمي، والعالمي)، بينما لم يوجد تأثير للتخصصات الأكاديمية المختلفة على باقي أساليب التفكير الـ (8) الأخيرة، ووجود فروق دالة بين الذكور والإناث في كل من الأسلوب التشريعي والحكمي والهرمي في التفكير لصالح الذكور، وفي الأسلوب التنفيذي لصالح الذكور، وفي الأسلوب التنفيذي لصالح الإناث،وكذلك وجود ارتباط دال سالب بين كل من الأسلوب التشريعي والأسلوب العالمي في التفكير مع التحصيل الدراسي، وعدم وجود ارتباط بين الأسلوب الهرمي والتحصيل الدراسي، وعدم وجود ارتباط بين كل من أساليب التفكير الباقية (10 أساليب) والتحصيل الدراسي.

وتناولت عديد من الدراسات التفكير وعلاقته بمتغيرات كالجنس والتخصص والتحصيل الدراسي ومن بينها دراسة عجوة (1998) والتى تهدف إلي معرفة العلاقة بين أساليب التفكير وبعض المتغيرات كالجنس (ذكور/ إناث)، والتخصص الدراسي (علمي، أدبي) والتحصيل الدراسي، وقد تكونت عينة الدراسة من (132) طالب وطالبة بكلية التربية، ولقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: عدم وجود علاقة دالة إحصائيا بين بعض أساليب التفكير والقدرات العقلية (اللفظية، المكانية، الاستدلالية، العددية) في حين وجود ارتباط دال إحصائيا بين أسلوب التفكير الحكمي والقدرة اللفظية والقدرة الاستدلالية وبوجه عام: لا توجد علاقة دالة إحصائيا بين التفكير والذكاء، وكذلك لا توجد علاقة بين أساليب التفكير وأنماط معالجة المعلومات للنصفين الكرويين للمخ (النمط الأيسر، والنمط الأيمن، والنمط المتكامل)، ووجد ارتباط دال إحصائيا بين أسلوب التفكير الحكمي والنمط الأيسر، والتفكير المتحرر والنمط الأيسر، وأسلوب التفكير التنفيذي والهرمي والنمط الأيمن، وأساليب التفكير (التشريعي والتنفيذي والحكمي والمتحرر والهرمي والملكي والنمط المتكامل)، بالإضافة إلى أنه لا توجد فروق بين الذكور والإناث في أساليب التفكير (11 أسلوب من 13 أسلوب) بينما وجدت

فروق في أسلوب التفكير المحلى، وفي أسلوب التفكير المحافظ لصالح الإناث، وعدم وجود فروق بين ذوى التخصصات العلمية وذوي التخصصات الأدبية في أساليب التفكير (11 أسلوب من 13) بينما وجدت فروق دالة إحصائيا في أسلوبي التفكير الحكمي والأسلوب العالمي لصالح التخصصات الأدبية، وأنه لا توجد علاقة بين أساليب التفكير والتحصيل الدراسي (12 أسلوب من 13)، بينما وجدت علاقة دالة إحصائيا بين أسلوب التفكير الهرمي والتحصيل الدراسي. ودراسة ونج (1999) Weng والتى حاولت معرفة طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير، وشرح طبيعة العلاقة بين أساليب التفكير والمعتقدات ودافعية الانجاز، لدى مدرسين وطلاب بالمرحلة الثانوية وتكونت عينة الدراسة من (404) مدرسا بتايوان و(1217) طالب بالمدارس الثانوية بمنطقة كوشينج بالصين، واستخدم في هذه الدراسة مقياس أساليب التفكير للمدرسين إعداد "ستيرنبرج وجريجورنيكو" (1993) واستبيان أساليب التفكير للطلاب إعداد "ستيرنبرج وجريجورنيكو" (1993) وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: وجود اختلاف بين المدرسين والمدرسات في أساليب التفكير (التشريعي، والعالمي، والمتحرر، والمحلى، والمحافظ) لصالح المدرسين، ووجود فروق بين الطلبة والطالبات في أساليب التفكير (التشريعي، والتنفيذي، والحكمي، والعالمي) لصالح الطلبة، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين معتقدات المدرسين وأساليب تفكيرهم التالية (التشريعي، والمحلي، والمتحرر) وكذلك وجود ارتباط دال إحصائيا بين معتقدات المدرسين وأساليب تفكيرهم التالية: (التشريعي، والمحلى، والمتحرر) وكذلك وجود ارتباط دال إحصائيا بين أسلوب التفكير التنفيذي لدى المدرسين ودافعية الانجاز، بينما لا يوجد ارتباط دال إحصائيا بين أساليب تفكير الطلاب وأساليب تفكير المدرسين. (نقلا عن الطيب،2006:97) في حين أجرى اللهيبي (2000) دراسة هدفت إلى التعرف على أساليب التفكير المفضلة لدى معلمي ومعلمات التعليم العام بمدارس التعليم العام بمكة المكرمة، والفروق بينهم في أساليب التفكير تبعا لمتغيرات (الجنس، والمرحلة الدراسية، والتخصص الدراسي، ومستوى الخبرة، والمؤهل الدراسي) وقد تكونت عينة الدراسة من (619) معلم ومعلمة واستخدم مقياس أساليب التفكير إعداد "هاريسون وآخرون" (1996) ولقد توصلت الدراسة إلى أن أساليب التفكير المفضلة لدى عينة الدراسة تأخذ الترتيب (المثالي، والتحليلي). كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أساليب التفكير المفضلة لدى المعلمين والمعلمات في أسلوب التفكير

المثالي لصالح المعلمات. كما لا توجد فروق في أساليب التفكير لدى المعلمين والمعلمات تبعا لمتغيرات (المرحلة الدراسية، والتخصص الدراسي، ومستوى الخبرة، والمؤهل الدراسي).

بينما توصلت دراسة

سيليرز وستيرنبرج (2001) Cilliers & Sternberg والت تهدف إلى التعرف على أساليب التفكير السائدة لدى الطلاب بالمرحلة الجامعية ومدى وجود فروق في أساليب التفكير باختلاف (الكليات، والجنس، واللغة)، وتكونت عينة الدارسة من (223) طالب وطالبة طبق عليهم قائمة أساليب التفكير إعداد ستيرنبرج وواجنر (1992)، توصلت إلى أن أساليب التفكير السائدة بالفرقة الأولى بالمرحلة الجامعية هي بالترتيب (التنفيذي، والتشريعي، والهرمي، والداخلي، والمحافظ) كما كشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود تأثير لمتغيري النوع (ذكور / إناث) والتخصص على أساليب التفكير لدى طلاب الجامعة. (نقلا عن الطيب،103:2006). في حين رمضان (2001) دراسة هدفت إلى التعرف على أساليب التفكير الشائعة لدى عينة من الطلاب بالمراحل التعليمية المختلفة، واثر متغيرات (الجنس، والتخصص الدراسي، والمستوى الدراسي) على أساليب التفكير، لدى طلاب المرحلة الثانوية والجامعية، واستخدم في هذه الدارسة قائمة أساليب التفكير إعداد ستيرنبرج وواجنر، وبينت نتائج الدراسة أن أكثر الأساليب سيطرة لدى الطلاب بالمرحلتين الثانوية والجامعية أسلوب التفكير (التنفيذي، والحكمي، والهرمي، والمحلى، والمتحرر) ووجود فروق بين الجنسين في أساليب التفكير (التشريعي، والمحلى، والمحافظ، والملكي، والداخلي), وأن هناك اختلافا بين الطلاب في بعض أساليب التفكير باختلاف التخصص (الدراسي، علمي)، والعمر الزمني (ثانوي،جامعي) (نقلا عن الطيب، 2006: 100). وأثبتت دراسة السبيعي (2002) والتى تهدف إلى التعرف على أساليب التفكير المفضلة لدى مديري الإدارات الحكومية بمحافظة جدة، والتعرف على بروفيلات التفكير لديهم، والعلاقة بين أساليب اتخاذ القرار، والفروق بينهم في أساليب التفكير واتخاذ القرار، على عينة مقدارها (109) واستخدم الباحث اختبار التفكير إعداد "برامسون وأخرون" (1980)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أساليب التفكير المفضلة لدى عينة الدراسة هي (التحليلي، والمثالي على التوالي) وأن بروفيل التفكير المفضل هو البروفيل أحادي البعد: (المثالي، التحليلي) يليه البروفيل ثنائي البعد: (التحليلي المثالي ثم التحليلي الواقعي)، كما توجدعلاقة ارتباطية سالبة ودالة إحصائيا بين التفكير الواقعي واتخاذ

القرار، وعلاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيا بين التفكير التركيبي واتخاذ القرار، وعلاقة ارتباطية موجبة غير دالة إحصائيا بين التفكير المثالي واتخاذ القرار. كما توجد علاقة ارتباطيه سالبة غير دالة إحصائيا بين اتخاذ القرار والتفكير العملي، ولا توجد فروق بين عينة الدراسة في أساليب التفكير واتخاذ القرار تبعا لمتغيرات (العمر، والتخصص، والمستوى التعليمي، والخبرة). ولا توجد فروق بين عينة الدراسة في اتخاذ القرار تبعا لاختلاف أساليب التفكير.

في حين تناولت دراسة أيوب، مريم بولس (2011) أساليب تفكير الطلاب ومعلميهم فى علاقتها بالدافعية للتعلم على ضوء نظرية ستيرنبرج، وتهدف الدراسة إلي التعرف على تأثير المزاوجة بين الطلاب ومعليميهم فى أساليب التفكير على دافعية التعلم لدى طلاب الصف الثانى الثانوي، وتكونت العينة من (250) طالباً وطالبة و(50) معلم ومعلمه من معلمى اللغة العربية القائميين بالتدريس لعينة الطلاب، وتوصلت الدراسة إلي ما يلى:

أ) وجود علاقة إرتباطية موجبة ودالة إحصائيا بين أسلوب التفكير(التشريعي- الحكمي- الكلى) ودافعية التعلم للطلاب، بينما توجد علاقة إرتباطية سالبة ودالة إحصائيا بين أسلوب التفكيرالتنفيذى ودافعية التعلم للطلاب.

ب) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين (ذكور- إناث) في أسلوب التفكير (التشريعي- التنفيذى- الحكمي- الكلى- المحلى) كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصص (علمى- أدبى) في أسلوب التفكير (التشريعي- التنفيذى- الكلى- المحلى) ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصص (علمى- أدبى) في أسلوب التفكير الحكمى وذلك بين الطلاب، كما لا يوجد تأثير للتفاعل بين الجنس والتخصص فى تأثيرهما المشترك على أساليب التفكير الخمس.

ج) تؤثر أساليب تفكير المعلمين (التشريعية- التنفيذية- الحكمية- الكلية- المحلية) تأثيرا موجباً ودالاً إحصائيا على أساليب تفكير طلابهم.

د) تؤثر المزاوجة بين المعلمين وطلابهم فى كل من أسلوب النفكير (التشريعي- الحكمى- الكلى- المحلى) تأثيراً موجباً ودالاً إحصائياً على دافعية التعلم للطلاب، بينما لا تؤثر المزاوجة بين المعلمين وطلابهم فى أسلوب النفكير التنفيذى على دافعية التعلم للطلاب.

وتناولت دراسة زيان، رانيا عثمان (2012) أثر اختلاف أسلوب التفكير واستراتيجية الذاكرة على أداء بعض المهام اللفظية لدى عينة من طلاب الجامعة، والتى تهدف إلي: التعرف على الاستراتيجيات التى تتبعها الطالبات في الاداء على مهمتي التذكراللفظي (تشفير- استرجاع). والتعرف على مدي اختلاف دقة اداء الطالبات على مهمتي التذكر اللفظي (تشفير- استرجاع) باختلاف اساليب التفكير. كذلك التعرف على مدي اختلاف دقة اداء الطالبات على مهمتي التذكر اللفظي باختلاف استراتيجيات الذاكرة. والتعرف على مدى تأثير التفاعل بين أساليب التفكير واستراتيجيات الذاكرة على دقة اداء الطالبات على مهمتي التذكر اللفظي (تشفير- استرجاع). وتكونت عينة الدراسة من (٩٤) طالبة من طالبات الفرقة الثانية شعبة اللغة الفرنسية- بكلية التربية جامعة المنوفية وتتراوح أعمار عينة الدراسة بين (20:18) سنة وتوصلت نتائج الدراسة إلى: تنوع الاستراتيجيات التى تتبعها الطالبات في الأداء على مهمتي التذكر اللفظي (تشفير- استرجاع). كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في دقة الاداء على مهمتي التذكر اللفظي (تشفير- استرجاع). تعزي الي اختلاف أساليب التفكير. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في دقة الأداء مهمتي التذكر اللفظي (تشفير- إسترجاع). تعزي الي اختلاف استراتيجيات الذاكرة. في حين لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في أداء مهمة التذكر اللفظي (تشفير- استرجاع) تعزي الي التفاعل بين أساليب التفكير واستراتيجيات الذاكرة.

في حين تناولت دراسة محمد (2004) وضع نموذج للعلاقات بين عمليات ما وراء المعرفة ومهارات التفكير لدى عينة من (272) طالبة من كليات التربية بجامعة المنوفية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة موجبة متوسطة دالة بين متوسطات الدرجات الكلية لأفراد العينة على مقياس ما وراء المعرفة ومتوسطات درجاتهم الكلية على اختبار مهارات التفكير العليا وأن هناك علاقة موجبة متوسطة دالة بين متوسطات الدرجات لأفراد العينة على مقياس ما وراء المعرفة الحالة ومتوسطات درجاتهم الكلية على اختبار مهارات التفكير العليا، وتوجد علاقة موجبة دالة بين متوسطات درجات أفراد العينة على الأبعاد الفرعية لمقياس ما وراء المعرفة السمة ومتوسطات درجاتهم على الأبعاد الفرعية لاختبار مهارات التفكير العليا، كما توجد علاقات موجبة دالة بين متوسطات درجات أفراد العينة على الأبعاد الفرعية لمقياس ما وراء المعرفة الحالة ومتوسطات درجاتهم على الأبعاد الفرعية لاختبار مهارات التفكير

العليا، كما تم صياغة معادلات رياضية تنبؤية من خلال درجات أفراد العينة على مقياسي عمليات ما وراء المعرفة (السمة . الحالة) يمكن من خلالها التنبؤ بمهارات التفكير العليا لديهم. كما كانت أقصي درجة ارتباط بين عمليات ما وراء المعرفة السمة والحالة مع مهارات التفكير العليا مجتمعة كانت (0.49) وهي دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، وتسهم أبعاد عمليات ما وراء المعرفة السمة والحالة بنسب متفاوتة في التنبؤ بمهارات التفكير العليا بحيث أن أبعاد عمليات ما وراء المعرفة الحالة كانت الأكثر إسهاما. وتوجد معاملات مسار متوسطة القيمة بين مجموعة المنبئات (عمليات ما وراء المعرفة السمة والحالة) ومجموعة المحكات (مهارات التفكير العليا).

وعن أساليب التفكير المفضله لدى طلاب الجامعة يذكر الدردير (2003) أن الأساليب المفضلة لدى طلاب كلية التربية بقنا هي على الترتيب: أسلوب التفكير الهرمي، الخارجي، الأقلي، التشريعي، والتفكير المتحرر، التنفيذي، الحكمي، الملكي، المحلي، والتفكير الفوضوي، العالمي، المحافظ، الداخلي. بينما قامت دراسة عبد الحليم، رضا ربيع (2011) عن أساليب التفكير ومهارات ما وراء المعرفة وعلاقتهم بالتحصيل الأكاديمى لدى عينة من طلاب كلية التربية بالمنيا، بالتوصل إلي:

أن أساليب التفكير الأكثر تفضيلا هي(المحلى، الداخلى، المتحررر، الهرمى، القضائى) على الترتيب، بينما جاءت أساليب التفكير (الملكى، الفوضوى، الأقلية، الخارجى، العالمى) على الترتيب هى الأقل تفضيلا. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل بين متوسطى درجات عينة البحث (مرتفعى- منخفضى) أساليب التفكير (التشريعى- الملكى)، وفى أسلوبى التفكير (المتحرر- الخارجى)، وكانت الفروق لصالح مرتفعى أساليب التفكير (التشريعى- الملكى- الخارجى)، بينما كانت لصالح منخفضى أسلوب التفكير المتحرر. كذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل بين متوسطى درجات عينة البحث (مرتفعى- منخفضى) مهارات ما وراء المعرفة (التخطيط- المراقبة والتحكم) عند مستوى (0.01)، وعند مستوى (0.05) فى الدرجة الكلية للمهارات لصالح مرتفعى المهارات.

في ضوء ما سبق نستخلص ما يلي:

1. **أن التدريب على مهارات ما وراء المعرفة له أثر واضح وملموس في سلوكيات الطلاب وبهذا يمكن القول بأهمية القيمة التدريبية المعرفية التربوية لمهارات ما وراء المعرفة. كما تنوعت المراحل التعليمية التي تم فيها إجراء بحوث ودراسات (تجريبية ووصفية) حول مهارات ما وراء المعرفة في عمليتي التعليم والتعلم.**
2. **أكدت بعض الدراسات السابقة على الارتباط بين ما وراء المعرفة وتجهيز المعلومات المقروءة كما في دراسة بركويتز Berkowitz 2004، والـ شاي Al Shaye 2002 ودراسة كابلن Kaplan 1998. كما أشارات دراسات اخري مثل دراسة دونلى Dounnelly 1996 ودراسة تشينج Chiang 1998 ودراسة كينكانون وآخرون et Kincannon al 1999 ودراسة نادية لطف الله (2002) إلى فعالية استخدام التفكير ما وراء المعرفي في التحصيل الأكاديمي.**
3. **اتفقت نتائج دراسة اللهيبي (2000) التي أجريت على معلمي ومعلمات التعليم العام ودراسة السبيعي (2001) التي أجريت على مديري الإدارات الحكومية على أن أسلوب التفكير المثالي وأسلوب التفكير التحليلي هي من الأساليب المفضلة لديهم. كما أشارت دراسة حبيب (1996) ودراسة اللهيبي (2000) إلى تفوق المعلمات والطالبات على المعلمين والطلاب في كل من التفكير المثالي بينما أشارت دراسة حبيب (1996(أ)) بوجود فروق بين أساتذة الجامعات وطلاب الكليات المختلفة في أسلوب التفكير بينما أشارت دراسة ونج (1999) إلى عدم وجود ارتباط بين أساليب تفكير الطلاب وأساليب تفكير المعلمين.**
4. **أظهرت الدراسات السابقة الحاجة الملحة لاعداد مقياس أقليمي عربي لمهارات ما وراء المعرفة للمراحل التعليمية المختلفة بما يتماشي مع مراحلهم ويحقق الشروط العلمية من صدق وثبات.**
5. **استفاد الباحث من الدراسات السابقة في اختيار الاداة المناسبة والملائمة لقياس مهارات ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة الجامعية، فضلا عن إستفادته منها في صياغة التساؤلات وعرض الاطار النظري في ضوء المتغير ات ذات العلاقة.**

لذلك سوف تسعي الدراسة الحالية إلى الكشف عن طبيعة مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى عينة من الطلاب الجامعيين في جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تتمثل مشكلة الدراسة في معرفة طبيعة مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى الطلاب الجامعين بالمملكة العربية السعودية. ويمكن تحديدها في الأسئلة الآتية:

1. **ما مظاهر مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير السائدة لدى الطلاب الجامعيين في جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية ؟**
2. **هل توجد علاقة ارتباطيه بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى الطلاب الجامعيين في جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية ؟**
3. **هل توجد فروق بين طلاب الكليات النظرية والكليات العلمية في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير في جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية ؟**
4. **هل توجد فروق بين الطلاب الجامعيين في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير تبعا لاختلاف (العمر وسنوات الدراسة بالجامعة) في جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية ؟**
5. **هل توجد فروق بين الطلاب الجامعيين في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير بين طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية؟**

فروض الدراسة:

1- **توجد مظاهر لمهارات ما وراء المعرفة وأبعادها ولأساليب التفكير وأنواعها لدي عينة طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.**
2- **توجد علاقة أرتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها وأساليب التفكير وأنواعها لدي عينة طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.**

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الكليات النظرية والعلمية في مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها وأساليب التفكير وأنواعها لدي عينة طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها وأساليب التفكير وأنواعها بأختلاف العمر وسنوات الدراسة لدي عينة طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز في مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها: (الوعي، الاستراتيجية المعرفية، التخطيط) لدي عينة طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة الحالية في جانبين هما:

أولا: الأهمية النظرية:

1. تقديم رؤية واقعية عن مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى الطلاب الجامعيين في جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية لأن التراكم المعرفي المتزايد وأساليب التفكير قد جعل الفرد في حاجة ملحة إلى امتلاك تلك المهارات والأساليب حتى يتمكن من التعامل بفاعلية مع إي نوع من المعلومات والمتغيرات العقلية والفكرية أي كان مستواها وتراثنا العربي بحاجة لهذه النوعية من الدراسات.

2. أهمية البحث في مجال ما وراء المعرفة على اعتبار أنها طريقة لفهم أكثر للإنسان ليس فقط كمفكر ولكن أيضا من ناحية التنظيم الذاتي الذي يجعله قادرا على قياس قدراته بنفسه وتوجيه سلوكه نحو أهداف محددة على اعتبار أن التفكير لا يحدث كرد فعل ولكن يحدث بفعل الفرد ويمكن مراقبته وتنظيمه عن قصد وهذا ما أكد عليه Kluwe (محمد، 2004: 66).

3. إبراز التوجه المعاصر لتناول أساليب التفكير في ظل منظور ما وراء المعرفة حيث أن التعليم الواضح المباشر لعمليات وأساليب التفكير المتنوعة يساعد على رفع مستوى الكفاءة التفكيرية للطالب حيث يقول برونر " إننا لا نتعلم من أجل إنتاج مكتبات صغيرة فحسب بل نهدف إلي إنتاج عقول مفكرة (رند العظمة، 2006: 16).

4. أهمية تعليم أساليب التفكير في مؤسسات التربية والتعليم لكي تجعل من الطالب مفكراً منتجاً يبتكر طرقا جديدة لمواجهة احتياجاته المتصورة في عصر دائم التغيير. وهذا ما أكد عليه De Bono & Howardcitron (جمل، والهويدي: 2003: 169).

ثانيا: الأهمية التطبيقية:

1. أن توضيح مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير قد يسهم في توجيه الطلاب وإرشادهم إلى التخصصات الأكاديمية المناسبة لهم طبقا لأساليب تفكيرهم والذي قد يسهم في تحقيق التوافق النفسي لهم وهذا أكده "Sternberg"حيث يرى أن أسلوب التفكير يجب أن يوضع في الحسبان عند التوجيه بوضع الفرد في المكان أو التخصص أو الوظيفة المناسبة " (الطيب، 2006: 67).

2. قد تفيد نتائج الدراسة الحالية القائمون على التربية والتعليم وذلك من خلال توظيف التوجهات المستقبلية لتطوير أساليب التفكير لدى الطلاب الجامعين. حيث أشار Zhang "Sternberg" إلى أن الإلمام بأساليب التفكير تساعد المدرسين على تحسين عمليتي التعليم والتعلم. (الطيب، 2006: 81).

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على:

1. مظاهر مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى الطلاب الجامعيين في جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

2. العلاقة الارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى الطلاب الجامعين في جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

3. الفروق بين طلاب الكليات النظرية والكليات العلمية في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير في جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

4. الفروق بين الطلاب الجامعيين في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير تبعا لاختلاف (العمر، وسنوات الدراسة بالجامعة) في جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

5. الفروق بين الطلاب الجامعيين في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير في جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

مفاهيم الدراسة:

أ. مهارات ما وراء المعرفة:

عرفها "Gunston " بأنها مجموعة من القدرات التي يحتاجها الفرد لتتيح له الفهم والسيطرة على معرفته الخاصة. (على، 2004).

كما عرفها "Nolan" بأنها مجموعة من القدرات يستخدمها التلاميذ ليساعدوا أنفسهم على التعلم وتذكرالمعلومات وتتضمن خمس مهارات هي وضع الأهداف،والتخطيط،والمراقبة، والتنظيم، والتقويم. (على، 2004).

التعريف الإجرائي: هي التعلم الفعال من خلال توظيف الفرد لوعيه لأداء المهام المنوط إليه وفقا لمعايير ومحكات خاصة به، وذلك من خلال التخطيط السليم ومراقبة مجالات التقدم وتقييم وجودة استراتيجيات الأداء. والتي تتمثل في مجموع الدرجات التي يحصل عليها في مقياس مهارات ما وراء المعرفة المستخدم في هذه الدراسة.

ب.أساليب التفكير:

يعرفها "Sternberg" بأنها طريقة الفرد المفضلة في التفكير عند أداء الأعمال. وهي ليست قدرة، إنما هي تفضيل لاستخدام القدرات ويقع بين الشخصية والقدرات (الشخصية وأساليب التفكير والقدرات) فأسلوب التفكير يشير إلى الطريقة المفضلة التي يستخدم أو يوظف بها الفرد قدراته أو ذكائه، كما أن أساليب التفكير هي الطرق أو المفاتيح لفهم الأداء. (الدردير، 2004: 49).

أما التعريف الإجرائي: فهي الطريقة المفضلة التي يستخدم أو يوظف بها الفرد قدراته أو ذكاءه والتي تتمثل في مجموع الدرجات التي يحصل عليها في مقياس أساليب التفكير المستخدم في هذه الدراسة.

ج. الطلاب الجامعيين:

يقصد بهم الطلاب الملتحقين بالتعليم الجامعي بمراحله وتخصصاته المختلفة في جامعات المملكة العربية السعودية المتمثل (جامعة أم القرى بمكة المكرمة وجامعة الملك عبد العزيز بمحافظة جدة).

إجراءات الدراسة:

أ ـ عينة الدراسة:

تم إجراء هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني لعام1431. 1432هـ على عينة من طلاب المرحلة الجامعية قوامها (400)، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من جامعتي أم

القرى بمكة المكرمة وجامعة الملك عبد العزيز بمحافظة جدة) من المملكة العربية السعودية. والجدول (1) يوضح توصيف عينة الدراسة.

جدول (1) توصيف عينة الدراسة

الجامعة	الكليات	الفئة العمرية	العدد	سنوات الدراسة	العدد
جامعة أم القرى	نظرية	21سنة فأقل	7	سنة فأقل	15
		22سنة	9	سنتان	15
		23سنة	22	3 سنوات	14
		24سنة	30	4 سنوات	23
		25سنة فأكثر	35	5 سنوات فأكثر	36
	الأجمالي		103		103
	علمية	21سنة فأقل	7	سنة فأقل	15
		22سنة	9	سنتان	17
		23سنة	20	3 سنوات	13
		24سنة	30	4 سنوات	22
		25سنة فأكثر	31	5 سنوات فأكثر	30
	الأجمالي		97		97
إجمالي الجامعة			200		
جامعة الملك عبد العزيز	نظرية	21سنة فأقل	34	سنة فأقل	20
		22سنة	20	سنتان	20
		23سنة	16	3 سنوات	29
		24سنة	20	4 سنوات	16
		25سنة فأكثر	13	5 سنوات فأكثر	18
	الأجمالي		103		103
	علمية	21سنة فأقل	34	سنة فأقل	9
		22سنة	20	سنتان	30
		23سنة	14	3 سنوات	20
		24سنة	17	4 سنوات	20
		25سنة فأكثر	12	5 سنوات فأكثر	18
	الأجمالي		97		97
إجمالي الجامعة			200		
الأجمالي العام			206 طالب كليات نظرية		194 طالب كليات علمية	400

ب ـ أدوات الدراسة:

ـ مقياس مهارات ما وراء المعرفة للمرحلة الجامعية. إعداد الباحث.

ـ مراحل بناء المقياس:

من أجل تصميم المقياس قام الباحث بالاطلاع على التراث النظري الخاص بمهارات ما وراء المعرفة للتعرف على الطرق المختلفة لقياس تلك المهارات، وكذلك على عدد من المقاييس والاستبيانات التي وضعت لقياسها للتعرف على شكل بنودها وطريقة تطبيقها وتقويمها وتقنينها ومنها على سبيل المثال:

1. استبيان مهارات ما وراء المعرفة من إعداد أسماء توفيق مبروك مصطفي (2005).

2. مقياس الفهم القرائي الميتامعرفي لتلاميذ المدرسة الابتدائية من إعداد سانسون لي وتراهن ترجمة إبراهيم والصاوي (2003).

3. مقياس مهارات ما وراء المعرفة من إعداد شيماء حمودة الحارون (2003)

ـ الهدف من المقياس:

يهدف المقياس إلي قياس مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الجامعية حيث يسعي للتعرف على أربع مهارات من مهارات ما وراء المعرفة وهي الوعي والإستراتيجية المعرفية والتخطيط والمراجعة والتقويم.

ـ وصف المقياس:

يتكون المقياس من (231) عبارة موزعة على أربعة أقسام كل قسم يقيس احد المهارات التالية:

1. القسم الأول من المقياس يتكون من (39) عبارة تقيس مهارة الوعي.

2. القسم الثاني من المقياس يتكون من (67) عبارة تقيس مهارة الاستراتيجية المعرفية.

3. القسم الثالث من المقياس يتكون من (57) عبارة تقيس مهارة التخطيط.

4. القسم الرابع من المقياس يتكون من (68) عبارة تقيس مهارة المراجعة والتقويم.

وقد تم صياغة العبارات بصورة تقريرية ويتم الاجابة على العبارات بأحد مقاييس التقدير التالية: (تنطبق تماما، تنطبق غالبا، تنطبق بعض الشئ، لا تنطبق تماما)

ـ تصحيح المقياس:

يتم تقدير الدرجة بجمع الدرجات التي حصل عليها المفحوص في البنود الخاصة بكل مهارة من المهارات الأربعة التي يتضمنها المقياس وفق قيم مقاييس التقدير 4، 3، 2، 1 ويتم في النهاية جمع الدرجات الخاصة بكل مهارة على حدة ثم يتم جمع الدرجة النهائية للمقياس ككل.

صدق المقياس:

اعتمد الباحث في تقدير صدق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (100) طالب غير عينة الدراسة وتم حساب الصدق عن طريق:

أ ـ صدق المحكمين:

قام الباحث بعرض المقياس على (4) اعضاء من هيئة التدريس بقسم علم النفس* بجامعة أم القرى وقد أبدا المحكمون ملاحظاتهم ومرئياتهم حول عبارات المقياس، وتم استبقاء العبارات التي أظهرت نسبة إتفاق (75 %) فاكثر من المحكمين1.

ب ـ الصدق البنائى أو التكوينى:

قام الباحث بحساب الصدق البنائى أو التكوينى للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين كل بند من بنود المقياس والدرجة الكلية للبعد، ثم معامل الارتباط بين كل بند والمجموع الكلي للمقياس. وقد كانت على النحو التالي:

أ ـ معامل الارتباط بين البند ومجموع كل بند، كانت معاملات الارتباط على النحو التالي:

1. مهارات الوعي (39 فقط) أمتدت قيم معاملات الارتباط بين 32 , ـ 60 ,.

2. مهارات الاستراتيجية المعرفية (67 فقط) أمتدت قيم معاملات الارتباط بين 32 , ـ 68 ,.

3. مهارات التخطيط (57 فقط) أمتدت قيم معاملات الارتباط بين 41,.ـ 71,.

4. مهارات المراجعة والتقويم (68 فقط) أمتدت قيم معاملات الارتباط بين 35, ـ 73,.

ج ـ معامل الارتباط بين البند والمجموع الكلي للمقياس، كانت معاملات الارتباط على النحو التالي:

1. مهارات الوعي (39 فقط) أمتدت قيم معاملات الارتباط بين 0,08 ـ 67,.

2. مهارات الاستراتيجية المعرفية (67 فقط) أمتدت قيم معاملات الارتباط بين 22 , ـ 62 ,.

3. مهارات التخطيط (57 فقط) أمتدت قيم معاملات الارتباط بين 41 , ـ 67,.

4. مهارات المراجعة والتقويم (68 فقط) أمتدت قيم معاملات الارتباط بين 34, ـ 68 ,.

د ـ معامل الارتباط بين كل بعد من الابعاد مع المجموع الكلي للمقياس.

1. مهارات الوعي (39 فقط) قيمة الارتباط = 0 8 ,

2. مهارات الاستراتيجية المعرفية (67 فقط) قيمة الارتباط = 92 ,.

3. مهارات التخطيط (57 فقط) قيمة الارتباط = 95 ,

4. مهارات المراجعة والتقويم (68 فقط) قيمة الارتباط =90,.

ثبات المقياس:

[1] أ.د/ محمد حمزة السليماني 2ـ أ.د/ محمد المرى إسماعيل 3ـ أ.د/ ربيع سعيد طة 4ـ د/ هشام محمد مخمير

تم استخدام طريقة إعادة الاختبار في حساب معامل الثبات لابعاد مقياس مهارات ما وراء المعرفة، والمجموع الكلي على العينة الاستطلاعية وعددها (50) طالباً بعد مضى أسبوعين من التطبيق الأول. وجدول (2) يوضح معاملات الثبات لمقياس ما وراء المعرفة: .

وجدول (2) معاملات الثبات لمقياس ما وراء المعرفة

الأبعاد	عدد الفقرات	قيمة الثبات
الوعي	39	, 83
الإستراتيجية المعرفية	67	, 91
التخطيط	57	, 88
المراجعة والتقويم	68	, 92
المقياس ككل	231	, 93

في ضوء النتائج السابقة يمكن القول أن المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق, ودرجات جيدة من الثبات وصالح للتطبيق بصورته الحالية.

. اختبار قائمة أساليب التفكير، "ستيرنبرج وواجنر (1990) Sternberg & Wagner، " ترجمة: عجوة وأبو سريع (1999):

- صدق القائمة:

قام معدا القائمة في صورتها الأجنبية بالتحقق من صدقها من خلال الاتساق الداخلي للمقاييس الفرعية بحساب معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس الفرعي. وقد كشفت النتائج عن وجود اتساق داخلي للمقاييس الفرعية.

أما القائمة في صورتها العربية فقد تم التحقق من صدقها أيضا من خلال الاتساق الداخلي واتضحت أن معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية الفرعية لاساليب التفكير موجبة ودالة إحصائيا (عجوة وابو سريع، 1999).

وقد قامت مرفت دهلوي (2006) بحساب الصدق علي البيئة السعودية من خلال الاتساق الداخلي عن طريق معامل الارتباط بين كل عبارة والأسلوب الذي تنتمي إليه وقد كانت موجبة ودالة إحصائيا. وتم أيضا حساب معاملات الارتباط بين درجات اساليب التفكير والدرجة الكلية للقائمة وكلها كانت موجبة ودالة إحصائيا.

- ثبات القائمة:

. قام معدا القائمة في صورتها الأجنبية بحساب معامل الثبات للاختبارات الفرعية وذلك بحساب معامل الفا كرونباخ أما بالنسبة للقائمة في صورتها العربية فقد تم حساب معاملات الثبات للاحتبارات الفرعية للقائمة بطريقتين معامل الفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية، أما بالنسبة لثبات القائمة في البيئة السعودية فقد كانت قيمة معامل الفاكرونباخ= 71, وعن طريق التجزئية النصفية بعد تصحيحة بمعادلة جتمان كان = 84,.

نتائج الدراسة:

التساؤل الأول:

ما مظاهر مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير الأكثر شيوعا لدى الطلاب الجامعيين في جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحساب التكرارات والنسب المئوية لعبارات الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة ، والجدولان (3)، (4) يوضحان النتيجة.

أ ـ مهارات ما وراء المعرفة: ـ

جدول (3) التكرارات والنسب المئوية لأبعاد مقياس مهارات ما وراء المعرفة:.

م	التكرارات / المهارات	تنطبق تماما	تنطبق غالبا	تنطبق بعض الشيء	لا تنطبق تماما	مجموع التكرارات	متوسط تكرارات البعد
1	االوعـي (عدد العبارات 39)	24406	18339	5542	606	48893	1253,67
2	الاستراتيجية المعرفية (عدد العبارات 67)	39544	29700	10384	1706	81334	1213,94
3	التخطيط (عدد العبارات 57)	31035	26922	9118	1448	68519	1202,09
4	المراجعة والتقويم (عدد العبارات68)	38036	32348	10498	1689	82571	1214,28

يتضح من الجدول (3): ارتفاع درجة استجابة الطلاب على مقياس مهارات ما وراء المعرفة، وأن أعلى الاستجابات لأفراد العينة على أبعاد مهارات ما وراء المعرفة كانت في مهارة الوعي، ثم مهارة المراجعة والتقويم، وتليها مهارة الاستراتيجية المعرفية، وفي المرتبة الأخيرة مهارة التخطيط.

وتؤكد تلك النتائج على وعي الفرد وقدرته على الرقابة وتعديل تنظيم أعماله المعرفية ـ بالنسبة إلى التعلم. ـ وتشير إلى وجود عمليات تحكم عليا لدى الطلاب؛ وظيفتها المراجعة والتقويم لأداء الفرد في حل المشكلات وتوضح قدرة الطلاب على التفكير في مجريات التفكير وهي أعلي مستويات النشاط العقلي الذي يبقي الفرد على وعي لذاته ومعرفته بتحقق الهدف وكيفية التغلب على العقبات والحكم على مدى تحقق الأهداف ودقة النتائج ومدى ملاءمة النشاطات المستخدمة في عملية التعلم. وبذلك يتحقق الجزء الأول من التساؤل الأول والذي ينص علي: وجود مظاهر مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب جامعتي: أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

وتتفق تلك النتائج مع ما أشارت إليه دراسة الجراح، عبد الناصر ذياب، عبيدات، علاء الدين (2011)، عبد الحليم، رضا ربيع (2011)، الخمايسة، إياد محمد (2012) والتى أظهرت تدنى درجة ممارسة طلبة كلية التربية جامعة حائل لمهارات التفكير ما وراء

المعرفي، دراسة زيان، رانيا عثمان (2012)، المواجدة، بكر سميح محمد، وآخرون (2013).

ب ـ أساليب التفكير:

جدول (4) التكرارات والنسب المئوية لعبارات الدرجة الكلية لمقياس أساليب التفكير

الرقم	التكرارات / أساليب التفكير	تنطبق تماما	تنطبق	لا استطيع التحديد	لا تنطبق	لا تنطبق تماما	مجموع التكرارات	متوسط تكرارات البعد
1	التفكير التشريعي	5660	4676	1743	426	105	12610	1512,88
2	التفكير التنفيذي	5700	4460	1851	382	112	12510	1563,75
3	التفكير الحكمي	6020	4288	1782	426	121	12637	1579,63
4	التفكيرالكلي	5040	4608	1992	494	129	12263	1532,87
5	التفكير المحلي	4725	4952	2151	552	134	12154	1519,25
6	التفكير التقدمي	5930	4804	1704	346	72	12856	1607
7	التفكير المحافظ	5310	4500	2052	436	111	12409	1551,13
8	التفكير الهرمي	5425	4724	1772	400	130	12451	1556,38
9	التفكير الملكي	5600	4336	1962	516	96	12474	1559,25
10	التفكيرالأقلي	5770	4256	1905	416	139	12486	1560,75
11	التفكير الفوضوي	5030	4576	1938	544	132	12220	1527,5
12	التفكير الداخلي	5115	4356	1944	576	152	12143	1517,87
13	التفكير الخارجي	5165	4436	1959	426	117	12103	1512,88

يتضح من الجدول (4) ارتفاع درجة استجابة الطلاب على مقياس أساليب التفكير حيث أظهرت النتائج: أن الطلاب لديهم تنوع في أساليب التفكير، كما يتضح تباين في درجة تفضيل أساليب التفكير فنجد أن: الطلاب يختلفون في درجة تفضيلهم لأساليب التفكير فتبين ارتفاع نسبة طلاب التفكير التقدمي، وهؤلاء يميلون إلى التعامل مع العموميات ويفضلون التغيير والتجديد والابتكار، يليها أسلوب التفكير الحكمي الذي يعتمد علي تحليل وتقييم الأشياء؛ بتقديم الآراء والمقترحات ولديهم القدرة على التخيل والابتكار، ثم أسلوب التفكير التنفيذي وأصحابه يتميزون بالواقعية والموضوعية في معالجتهم للمشكلات ويميلون للتفكير في المحسوسات ويفضلون الأنواع التنفيذية من المهن؛ في حين احتل أسلوب التفكير التشريعي والخارجي المرتبة الأخيرة، وقد يرجع الباحث ظهور تلك الأساليب إلى الثورة المعلوماتية التي يعيشها عصرنا الحالي . وما يعرف بالاقتصاد المعرفي . الذي يتطلب أساليب

تفكير محددة من بينها الأسلوب التقدمي المتميز بالبحث عن كل جديد ومبتكر في ظل الأسلوب التنفيذي في صورة منتج معرفي يسوق في مجتمع الاقتصاد المعرفي ومن ثم على الجامعة أن تعمل علي التوسع في نشر تلك الأساليب المرتبطة بالثورة المعلوماتية وتوظيفها بما يخدم بيئة الطلاب ومجتمعهم وهذا يؤكد على فعالية التفكير لدى الطلاب ومستوى الفهم للذات وتحسن مستوى التحصيل لديهم. وأنهم يمتلكون مهارات معرفية وأساليب تفكير مختلفة تطور من مهاراتهم المعرفية والتي قد تم اكتسابها من خلال التدريب والتواصل مع الآخرين، وبذلك يتحقق الجزء الثاني من التساؤل الأول والذي ينص على: وجود مظاهر لأساليب التفكير لدى طلاب جامعتي: أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

وتتفق تلك النتائج مع ما توصلت إليه ودراسة أيوب، مريم بولس دانيال (2011)، دراسة عبد الحليم، رضا ربيع (2011).

التساؤل الثاني:

هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى الطلاب الجامعيين في جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية. للاجابة على هذا التسأول تم استخدام معامل ارتباط بيرسون والجدول (5) يوضح النتيجة.

جدول (5) العلاقة الارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة
وأساليب التفكير لدى الطلاب الجامعين (ن = 400)

أساليب التفكير / أبعاد ما وراء المعرفة	التفكير التشريعي	التفكير التنفيذي	التفكير الحكمي	التفكير الكلي	التفكير المحلي	التفكير النقدي	التفكير المحافظ	التفكير الهرمي	التفكير الملكي	التفكير الأقلي	التفكير الفوضوي	التفكير الداخلي	التفكير الخارجي	الدرجة الكلية لأساليب التفكير
الوعي	0,44	0,45	0,50	0,44	0,48	0,43	0,47	0,48	0,48	0,47	0,48	0,42	0,46	,53
الاستراتيجية المعرفية	0,53	0,55	0,59	0,57	0,62	0,59	0,53	0,60	0,58	0,59	0,57	0,55	0,55	,66
التخطيط	0,52	0,59	0,61	0,58	0,62	0,60	0,53	0,62	0,60	0,59	0,57	0,55	0,58	,67
المراجعة والتقويم	0,56	0,64	0,66	0,60	0,67	0,67	0,58	0,65	0,65	0,67	0,62	0,58	0,64	,73
الدرجة الكلية	0,57	0,63	0,66	0,62	0,68	0,66	0,58	0,67	0,66	0,65	0,63	0,59	0,63	,73

: دال عند مستوى دلالة (0,01)

يتضح من الجدول (5) مايلي:

*** وجود علاقة ارتباطية بين الدرجة الكلية لاختبار مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها (الوعي، الاستراتيجية المعرفية، التخطيط، المراجعة والتقويم) والدرجة الكلية لاختبار أساليب التفكير وأنواعه (التفكير التشريعي، التنفيذي، الحكمي، الكلي، المحلي، النقدي، المحافظ، الهرمي، الملكي، الأقلي، الفوضوي، الداخلي، الخارجي)، حيث أن أعلي درجات الارتباط بين الدرجة الكلية لاختبار ما وراء المعرفة والدرجة الكلية لاختبار أساليب التفكير، ثم العلاقة بين مهارة المراجعة والتقويم والدرجة الكلية لاختبار أساليب التفكير، وتلتها العلاقة بين الدرجة الكلية لاختبار ما وراء المعرفة وأسلوب التفكير المحلي، في حين أن أدني درجات الأرتباط بين أسلوب التفكير الداخلي ومهارة الوعي.**

وتدل تلك النتيجة على أن مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير وأبعادهما مفهومان يرتبطان ببعضهما وضروريان لاغني عنهما لأحدهما عن الآخر، لارتباطهما بالجوانب والعوامل والعمليات العقلية لدي الفرد، حيث تعد مهارات ما وراء المعرفة ذات مستوى رفيع بوعي الفرد بعملية التفكير التي يقوم بها، وهذه المهارات لها أهمية كبيرة في نجاح عملية التعلم فهي تفيد كلا من المعلم والمتعلم على حدا سواء وتعرف بأنها تقوم بمهمة السيطرة

على جميع نشاطات التفكير العاملة والموجهة لكل مشكلة، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير. وهذا يوضح علاقة التأثير والتأثر فيما بينهما على اعتبار انهما يقعان ضمن منظومة واحدة هي التفكير.

* وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين الوعي، وأساليب التفكير (التفكير التشريعي، التنفيذي، الحكمي، الكلي، المحلي، النقدي، المحافظ، الهرمي، الملكي، الأقلي، الفوضوي، الداخلي، الخارجي) وهذا يوضح أن الطالب الجامعي يكون أكثر وعيا بنفسه كمفكر لديه معرفة بمهارات وأساليب التفكير مما قد يمكنه من معرفة ما يقوم به من مهام وواجبات تجاه نفسه والآخرين. وأن الفرد لديه شعور مستمر بحالته العقلية أثناء الانشغال في مهمة ما من مهام التفكير.

* وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين الاستراتيجية المعرفية، وأساليب التفكير (التفكير التشريعي، التنفيذي، الحكمي، الكلي، المحلي، النقدي، المحافظ، الهرمي، الملكي، الأقلي، الفوضوي، الداخلي، الخارجي)، وهذه العلاقة تؤكد ما أشار إليه " منصور وآخرون "من أن التفكير هو العملية العقلية التي ينظم فيها العقل خبراته من خلال الأنشطة العقلية الديناميكية والمعالجات الذهنية للصيغ والمضامين وذلك عند حل مشكلة معينة. (حبيب،1996: 5) وان لدى الفرد استراتيجية معرفية معينة لمراقبة نشاطه العقلي أثناء العمل على مهمة ما.

* وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين التخطيط، وأساليب التفكير (التفكير التشريعي، التنفيذي، الحكمي، الكلي، المحلي، النقدي، المحافظ، الهرمي، الملكي، الأقلي، الفوضوي، الداخلي، الخارجي) وهذه العلاقة تؤكد ما ذهب إليه "المانع" في أن التفكير هو التقصي المدروس للخبرة من أجل غرض ما وقد يكون هدا الغرض هو الفهم أو اتخاذ القرار أو التخطيط أو حل مشكلة أو الحكم على الأشياء أو القيام بها. (اللهيبي، 2000: 13)

* وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين المراجعة والتقويم، وأساليب التفكير (التفكير التشريعي، التنفيذي، الحكمي، الكلي، المحلي، النقدي، المحافظ، الهرمي، الملكي، الأقلي، الفوضوي، الداخلي، الخارجي) وهذه العلاقة تشير إلى أن ما وراء المعرفة المتمثلة في المراجعة والتقويم منتج هام للتفكير ويجعل الفكر واعيا بمهارات واستراتيجيات التفكير مما يمكنه من النجاح في عملية المراجعة والمراقبة الذاتية. كما تشير إلى منطقية النتائج أو

الأفكار التي يتم التوصل إليها وهذا يشير إلى أن أفراد العينة يتميزون بوجود عملية منظمة لديهم لجمع وتحليل المعلومات بغرض تحديد درجة إمكانية تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات بهدف معالجة جوانب القصور أن وجدت. وأن لدى الفرد طريقة معينة في مراجعة نفسه لمراقبة تحقق الهدف الخاص به أثناء العمل على مهمة ما مما يمكنه من النجاح في المراقبة الذاتية.

كما يؤكد مدى إسهام مهارات ما وراء المعرفة في زيادة وعي المتعلم لمستويات التفكير لديه وقدرته العقلية للتعامل مع المواقف التعليمية المختلفة مما يساعد على تعديل أنماط تفكيره أي أنه يصبح أكثر مرونة، وهذا يدفعه إلى الارتقاء بتفكيره والاستخدام الأفضل له أثناء عملية التعلم، حيث أن أساليب التفكير تعتمد على الوعي بالأفكار والمعلومات التي يتلقاها الفرد لتنظيم هذه المعلومات ووضع إستراتيجية معينة لها والتي يمكن له التخطيط المتكامل لما يعرض له من معلومات وتأمل ومراجعة وتقويم تلك المعلومات وتشعب التفكير لديه. وهذه النتائج تتفق في ملامحها العامة مع ما أشارت إليه دراسة ونجنياش (1982) Wingenbach وستيرنبرج Sternberg (1990)، وستيرنبرج (1994) Sternberg وستيرنبرج وجريجورنكو(1995) Sternberg & Grigoerenko وعجوة (1998) وكابلن (1998) Kaplan وكينكانون وآخرون Kincannon (1999) et al وزوهار (1999) وكاتل (1999) Cattell وهل وآخرونHall et al (1999)، وتشين (2001) Chen ونادية لطف الله (2002) والـ شاي Al shaye 2002 والصاوي (2003) والدردير (2003)، ومحمد (2004)،وما توصلت إليه دراسة Kuhn & Dean (2004)،(2005) Blac، (2005) Schroyens، الشبل، وأخرون (2006)، Carlo (2010) Magno، عبد الحليم، رضا ربيع (2011).

التساؤل الثالث:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الكليات النظرية والكليات العلمية في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير في جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية.

للإجابة على هذا التسأول تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبار (ت) والجدول (6) يوضح النتيجة.

جدول (6) الفروق بين طلاب الكليات النظرية والكليات العلمية في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير

المتغيرات	الأبعاد	الكليات النظرية		الكليات العلمية		درجة الحرية	قيمة (ت)
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
مهارات ما وراء المعرفة	الوعي	123,18	15,913	121,789	18,908	398	,795
	الاستراتيجية المعرفية	203,3	32,495	204,974	31,332		,525
	التخطيط	171,53	30,638	172,459	28,067		,318
	المراجعة والتقويم	205,42	36,277	207,624	34,667		,625
	الدرجة الكلية	703,4	105,14	706,96	101,57		,331
أساليب التفكير	التفكير التشريعي	31,54	4,905	31,510	5,163		,057
	التفكير التنفيذي	31,544	5,174	31,479	4,936		,127
	التفكير الحكمي	31,340	5,328	31,778	5,213		,831
	التفكير الكلي	30,577	5,564	30,763	5,205		,343
	التفكير المحلي	29,976	5,495	30,407	5,324		,797
	التفكير التقدمي	31,922	5,097	32,371	4,397		,940
	التفكير المحافظ	31,053	5,331	31,005	5,210		,091
	التفكير الهرمي	30,966	5,409	31,242	5,259		,517
	التفكير الملكي	31,316	4,709	31,067	5,013		,511
	التفكير الأقلي	31,165	5,331	31,289	5,393		,230
	التفكير الفوضوي	30,563	5,323	30,598	5,174		,066
	التفكير الداخلي	30,350	5,399	30,449	5,259		,185
	التفكير الخارجي	30,840	5,055	31,206	4,581		,758
	الدرجة الكلية	403,08	79,644	405,07	57,416		,339

يتضح من الجدول (6) عدم وجود فروق بين طلاب الكليات النظرية والكليات العلمية في مهارات ما وراء المعرفة، ويرجع الباحث ذلك إلي أن البنية العاملية لمهارات ما وراء المعرفة لا تختلف باختلاف التخصص، وهذا ما اشارت إليه بعض الدراسات السابقة مثل دراسة إبراهيم (2004)، أما بالنسبة لاختبار أساليب التفكير فقد أشارت النتائج أيضا إلى عدم وجود فروق دالة بين التخصصات العلمية والنظرية وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن المرجعية الثقافية للطلاب في المرحلة الجامعية تكاد تكون واحدة حيث أنهم ينتمون لمجتمع واحد وعادات وتقاليد وثقافة واحدة. كما أنهم يخضعون لنظام تعليمي واحد في كل ابعاده الادارية والفنية

والتنظمية، وإلي مناهج مقررة تخضع لنمطية معينة تحدد معظم اساليب التفكير. وتتفق تلك النتائج مع ما أشارت إليه دراسة ستيرنبرج وسيليرز (2001) من أنه لا يوجد تأثير لمتغير التخصص علي أساليب التفكير لدى طلاب الجامعة، وكذلك مع ما أشارت إليه دراسة اللهيبي (2000) من أنه لاتوجد فروق في أساليب التفكير لدى المعلمين باختلاف التخصص، وهذا ما أكد عليه عجوة (1998) من أنه لا توجد فروق بين التخصص الأدبي والعلمي في أساليب التفكير، الا أن دراسة أمينة شلبي (2002) وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في خمس أساليب فقط هي التشريعي، والتنفيذي، والحكمي، والهرمي والعالمي بين التخصصات الأكاديمية في حين لا توجد فروق بين التخصصات الأكاديمية في باقي الأساليب، كذلك نتائج دراسة رمضان (2001) التي أشارت إلي وجود فروق بين الطلاب في أساليب التفكير باختلاف التخصص، ودراسة حبيب 1996(أ)،(ب) والتي أشارت إلى وجود فروق بين أساتذة الجامعات في أساليب التفكير، وقد يرجع السبب في ذلك إلى طبيعة عينة الدراسة حيث أنها في الدراسة الحالية هم من طلاب المرحلة الجامعية بينما في تلك الدراسات هم من طلاب الثانوية وأساتذة الجامعات.

التساؤل الرابع:

هل توجد فروق بين الطلاب الجامعيين في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير تبعا لاختلاف (العمر، وسنوات الدراسة بالجامعة) في جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية. وللاجابة على هذا التسأول تم استخدام تحليل التباين احادي الاتجاه والجداول (7) و(8) توضحان النتيجة.

أ ـ الفروق تبعا للعمر: ـ

جدول (7) الفروق بين الطلاب الجامعيين في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير تبعا لاختلاف (العمر)

المتغيرات	الإبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
مهارات ما وراء المعرفة	الوعي	بين المجموعات	2081,666	520,416	4	1,727	,143
		داخل المجموعات	119022,332	301,322	395		
		المجموع	121103,998	_	399		
	الإستراتيجية المعرفية	بين المجموعات	3681,026	920,256	4	,903	,462
		داخل المجموعات	402532,134	1019,069	395		
		المجموع	406213,160	_	399		
	التخطيط	بين المجموعات	3456,567	864,142	4	1,001	,407
		داخل المجموعات	341092,371	863,525	395		
		المجموع	344548,938	_	399		
	المراجعة والتقويم	بين المجموعات	3890,459	972,615	4	,783	,536
		داخل المجموعات	490355,501	1241,406	395		
		المجموع	494245,960	_	399		
الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة		بين المجموعات	47402,165	11850,541	4	1,112	,351
		داخل المجموعات	4210888,6	10660,477	395		

المتغيرات	الإبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
		المجموع	4258290,8	_	399		
أساليب التفكير	التفكير التشريعي	بين المجموعات	205,307	51,327	4	2,054	,086
		داخل المجموعات	9870,443	24,988	395		
		المجموع	10075,750	_	399		
	التفكير التنفيذي	بين المجموعات	124,435	31,109	4	1,221	,301
		داخل المجموعات	10065,502	25,482	395		
		المجموع	10189,938	_	399		
	التفكير الحكمي	بين المجموعات	52,666	13,167	4	,471	,757
		داخل المجموعات	11032,231	27,930	395		
		المجموع	11084,898	_	399		
	التفكير الكلي	بين المجموعات	56,537	14,134	4	,485	,747
		داخل المجموعات	11522,241	29,170	395		
		المجموع	11578,777	_	399		

تابع جدول (7) الفروق بين الطلاب الجامعيين في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير تبعا لاختلاف (العمر)

	التفكير المحلي	[illegible]				,360	,837
		داخل المجموعات	11635,869	29,458	395		
		المجموع	11678,310	_	399		

المتغيرات	الإبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
	التفكير التقدمي	بين المجموعات	62,920	15,730	4	, 689	,600
		داخل المجموعات	9015,240	22,823	395		
		المجموع	9078,160	–	399		
	التفكير المحافظ	بين المجموعات	76,474	19,118	4	,687	,601
		داخل المجموعات	10989,166	27,821	395		
		المجموع	11065,640	–	399		
	التفكير الهرمي	بين المجموعات	80,035	20,009	4	,702	,591
		داخل المجموعات	11263,965	28,516	395		
		المجموع	11344,000	–	399		
	التفكير الملكي	بين المجموعات	30,045	7,511	4	,317	,867
		داخل المجموعات	9372,745	23,728	395		
		المجموع	9402,790	–	399		
	التفكير الأقلي	بين المجموعات	91,606	22,901	4	,797	,528
		داخل المجموعات	11350,144	28,735	395		
		المجموع	11441,750	–	399		
	التفكير الفوضوي	بين المجموعات	51,391	12,848	4	,465	,762

المتغيرات	الإبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
		داخل المجموعات	10924,049	27,656	395		
		المجموع	10975,440	_	399		
	التفكير الداخلي	بين المجموعات	92,330	23,083	4	,812	,518
		داخل المجموعات	11223,467	28,414	395		
		المجموع	11315,797	_	399		
	التفكير الخارجي	بين المجموعات	88,990	22,247	4	,954	,433
		داخل المجموعات	9211,888	23,321	395		
		المجموع	9300,878	_	399		
الدرجة الكلية لأساليب التفكير		بين المجموعات	8079,854	2019,964	4	,588	,672
		داخل المجموعات	1357836,4	3437,561	395		
		المجموع	1365916,3	_	399		

يتضح من جدول (7) أنه: لا توجد فروق بين مجموعات الفئات العمرية المختلفة في مهارات ما وراء المعرفة، ويرجع الباحث ذلك إلي أن عينة الدراسة من فئة عمرية متقاربه، وقد اشار محمد (2004) إلى أن المرحلة العمرية لها تأثيرها علي مهارات ما وراء المعرفة لإرتباط مهارة الوعي والاستراتيجية المعرفية والتخطيط والمراجعة والتقويم بالنمو العقلي، فكلما كان الفرد علي درجة وعي جيد بالاستراتيجية المعرفية التي تسبق التخطيط كلما كان علي درجة عالية من المراجعة والتقويم الذاتي لتنفيذ تلك الاستراتيجية،وتتفق تلك النتائج مع دراسة ونجنياش (1982) Wingenbach والتي أشارت إلى أنه لا يوجد فروق في استراتيجيات ما وراء المعرفة بين صفوف طلاب الصف الرابع والخامس والسادس والسابع.

أما بالنسبة لأساليب التفكير فانه: لا توجد فروق بين مجموعات الفئات العمرية المختلفة، ريرجع الباحث ذلك إلي النمو الاجتماعي المتقارب بين أفراد العينة فالبيئة الاجتماعية لها تأثيرها علي اختيار أسلوب التفكير المفضل لدي الأفراد، وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة الدردير (2003)، وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة اللهيبي (2000) والتي أشارت إلى أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في أساليب التفكير لدى المعلمين والمعلمات تبعا لمتغير المرحلة الدراسية.

في حين اختلفت تلك النتائج عما توصلت إليه نتائج دراسة رمضان (2001) والتي أشارت الى وجود فروق بين الطلاب في بعض أساليب التفكير باختلاف العمر الزمني (الثانوي والجامعي)، ودراسة تشين (2001) Chen التي توصلت إلى وجود أساليب تفكير مفضلة لدى الذكور والإناث في فئات عمرية مختلفة. ويرجع الباحث ذلك الاختلاف إلى عدد من الاعتبارات منها المرحلة العمرية لتلك الفئات حيث أجريت على المرحلة الثانوية كما في دراسة رمضان وطبيعة توزيع العينة حيت كانت من الذكور والإناث كما في دراسة تشين (2001) Chen.

ب: الفروق تبعا للصف الجامعي: -

جدول (8) الفروق بين الطلاب في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير تبعا لاختلاف (سنوات الدراسة بالجامعة)

المتغيرات	الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
مهارات ما	الوعي	بين المجموعات	736,834	147,367	4	,482	,789
		داخل المجموعات	120367,164	305,500	395		
		المجموع	121103,998	-	399		
	الإستراتيجية المعرفية	بين المجموعات	1849,018	369,804	4	,360	,876
		داخل المجموعات	404364,142	1026,305	395		
		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		

جدول (8) الفروق بين الطلاب في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير تبعا لاختلاف (سنوات الدراسة بالجامعة)

المعرفة	التخطيط	داخل المجموعات	341335,974	866,335	395	,742	,593
		المجموع	344548,938	-	399		
	المراجعة والتقويم	بين المجموعات	5874,698	1174,940	4	,948	,450
		داخل المجموعات	488371,262	1239,521	395		
		المجموع	494245,960	-	399		

المتغيرات	الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
	الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة	بين المجموعات	34239,126	6847,825	4	,639	,670
		داخل المجموعات	4224051,6	10720,943	395		
		المجموع	4258290,8	–	399		
	التفكير التشريعي	بين المجموعات	197,721	39,544	4	1,577	,165
		داخل المجموعات	9878,029	25,071	395		
		المجموع	10075,750	–	399		
	التفكير التنفدي	بين المجموعات	12,874	2,575	4	,100	,992
		داخل المجموعات	10177,064	25,830	395		
		المجموع	10189,938	–	399		
	التفكير الحكمي	بين المجموعات	181,779	26,356	4	1,314	,257
		داخل المجموعات	10903,119	27,673	395		
		المجموع	11084,898	–	399		
	التفكير الكلي	بين المجموعات	45,719	9 ,144	4	,312	,905
		داخل المجموعات	11533,058	29,272	395		
		المجموع	11578,777	–	399		
	التفكير المحلي	بين المجموعات	112,716	24,543	4	,837	,524
		داخل المجموعات	11555,594	29,329	395		
		المجموع	11678,310	–	399		
	التفكير التقدمي	بين المجموعات	39,977	7 ,993	4	,349	,883
		داخل المجموعات	9038,183	22 ,940	395		
		المجموع	9078,160	–	399		
	التفكير المحافظ	بين المجموعات	67,334	13 ,467	4	,482	,789
		داخل المجموعات	10998,306	27 ,914	395		
		[illegible]	[illegible]		[illegible]		

جدول (8) الفروق بين الطلاب في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير تبعا لاختلاف (سنوات الدراسة بالجامعة)

أساليب التفكير	الهرمي	داخل المجموعات	11281,570	28 ,633	395	,436	,823
		المجموع	11344,000	–	399		
	التفكير الملكي	بين المجموعات	57,110	11 ,422	4	,482	,790
		داخل المجموعات	9345,680	23 ,720	395		
		المجموع	9402,790	–	399		

المتغيرات	الأبعاد	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
	التفكير الأقلي	بين المجموعات	55,255	11 ,051	4	,382	,861
		داخل المجموعات	11386,495	28 ,900	395		
		المجموع	11441,750	–	399		
	التفكير الفوضوي	بين المجموعات	106,683	21 ,337	4	,773	,569
		داخل المجموعات	10668,757	27 ,586	395		
		المجموع	10975,440	–	399		
	التفكير الداخلي	بين المجموعات	71,009	14 ,202	4	,498	,778
		داخل المجموعات	11244,788	28 ,540	395		
		المجموع	11315,797	–	399		
	التفكير الخارجي	بين المجموعات	79,547	15 ,909	4	,680	,639
		داخل المجموعات	9221,330	23 ,404	395		
		المجموع	9300,877	–	399		
	الدرجة الكلية لأساليب التفكير	بين المجموعات	4741,212	948,242	4	,274	,927
		داخل المجموعات	1361175,1	3454,759	395		
		المجموع	1365916,3	–	399		

يتضح من الجدول (8) عدم وجود فروق في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير بين طلاب الجامعة تبعا لاختلاف سنوات الدراسة، ويرجع الباحث ذلك إلي أن مرحلة الجامعة قد يكون الطالب فيها علي درجة من النضج المعرفي الذي يجعله واعياً ومخططاً ومراجعاً وقادراً علي تقويم استراتيجيته المعرفية، فطلاب الجامعة يظهرون استخدام ذاتي التحكم في استراتيجيات ما وراء المعرفة، وهذا ما أشارت إليه دراسة بهلول (2003)، وهذه النتائج تتفق مع ما أشارت إليه دراسة ونجناش Wingenbach (1982) من أنه لاتوجد فروق بين سنوات الدراسة بالصف الرابع والخامس والسادس والسابع في استراتيجيات ما وراء المعرفة، وبالنسبة لأساليب التفكير، فيرجع الباحث عدم وجود فروق بين طلاب الجامعة إلي البيئة الثقافية الجامعية التي يعيشها معظم الطلاب وأساليب التعلم المتقاربة، حيث ان البيئة الثقافية وأسلوب التعلم من العوامل ذات التأثير علي اختيار أسلوب التفكير المفضل، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة اللهيبي (2000).

التساؤل الخامس:

هل توجد فروق بين الطلاب الجامعيين في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير بين طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية؟. للاجابة على هذا التسأول تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) والجدول (9) يوضح النتيجة.

جدول (9) الفروق بين طلاب جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز في مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير

	الأبعاد	جامعة أم القرى		جامعة الملك عبد العزيز		درجة الحرية	قيمة (ت)
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
مهارات ما وراء المعرفة	الوعي	121,910	17,054	123,095	17,814	398	,680
	الإستراتيجية المعرفية	200,855	31,623	207,365	31,936		*2,048
	التخطيط	168,695	29,725	175,285	28,746		2,252
	المراجعة والتقويم	203,165	37,033	209,815	33,015		*1,90
	الدرجة الكلية لمقياس مهارات ما وراء المعرفة	694,625	104,774	715,555	100,998		*2,034
أساليب التفكير	التفكير التشريعي	31,915	4,865	31,135	5,162		1,555
	التفكير التنفيذي	31,640	5,069	31,380	5,047		,504
	التفكير الحكمي	31,105	5,621	32,000	4,868		1,702
	التفكير الكلي	30,705	5,380	30,630	5,406		,139
	التفكير ا لمحلي	29,990	5,443	30,380	5,383		,720
	التفكير التقدمي	32,030	5,099	32,250	4,425		,461
	التفكير المحافظ	31,265	5,261	30,795	5,273		,892
	التفكير الهرمي	31,035	5,454	31,165	5,219		,244
	التفكير الملكي	31,215	4,941	31,175	4,779		,082
	التفكير الأقلي	31,185	5,579	31,265	5,135		,149
	التفكير الفوضوي	30,450	5,261	30,735	5,236		,591
	التفكير الداخلي	30,295	5,491	30,500	5,167		,385
	التفكير الخارجي	30,840	4,925	31,195	4,735		,735
	الدرجة الكلية لأساليب التفكير	403,370	59,308	404,715	57,841		,230

***: دال عند مستوى (,05) علما بأن (ن = 400).**

يتضح من الجدول (9) أنه توجد فروق دالة إحصائيا في مهارات ما وراء المعرفة (الاستراتيجية المعرفية،التخطيط، والمجموع الكلي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة) حيث كانت لصالح طلاب جامعة الملك عبد العزيز وقد يكون السبب في ذلك استخدام أساليب

تدريس مختلفة متقدمة تركز على مشاركة الطلاب في مواقف التعليم تعتمد النشاطات واليات التعلم التعاوني أسلوبًا لتحقيق هذه الغايات وقد يعود كذلك لقدرة طلاب جامعة الملك عبد العزيز على استيعاب المهام والمهارات الأكاديمية والقدرة علي معالجة المعلومات مما يسهم في رفع الاستراتيجية المعرفية لديهم والقدرة على التخطيط كما قد يكون لديهم وعي كامل بالاستراتيجيات العقلية المستخدمة لمواجهة المهام التعليمية والقدرة على المفاضلة بين الاستراتيجيات لاختيار الأفضل منها لاتمام المهمة التعليمية.

وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة بين الطلاب الجامعيين في أساليب التفكير وقد يرجع السبب في ذلك إلي تقارب المستوي الثقافي والاجتماعي للجامعتين فكلاهما يقع في المنطقة الغربية للمملكة العربية السعودية، وهذا ما أكدنا عليه من قبل حيث أن البيئة الثقافية والاجتماعية لهما تأثير علي أسلوب التفكير المفضل.

التوصيات: -

في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة يستخلص الباحث التوصيات التالية:

1. **توصيه لوزارة التعليم العالي ووزارة التربية والتعليم لقياس مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى الطلاب لتوجيههم إلى التخصصات والكليات التي تتناسب مع مهارات ما وراء المعرفة وأساليب تفكيرهم لديهم.**
2. **توجيه نظر القائمين على العملية التعليمية في مراحل التعليم بأهمية توفير مناخ ملائم من أجل تنمية استخدام مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير وتدريب الطلاب عليها من أجل الخروج بالطلاب من ثقافة تلقي المعلومات إلى ثقافة بناء المعلومات بما يمكن الطلاب من الانتقال من مرحلة المعرفة إلى مرحلة ما وراء المعرفة.**
3. **تطوير المناهج للاهتمام باكساب الطلاب المعرفة العلمية بالاعتماد علي مهارات ما وراء المعرفة وليس الاعتماد على تلقين المعرفة.**

المراجع

1. إبراهيم، أحمد رمضان محمد. (2004). **ما وراء المعرفة وعلاقتها بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية**. رسالة ماجستير، كلية التربية بأسيوط، جامعة أسيوط.
2. أيوب، مريم بولس دانيال، (2011). **أساليب تفكير الطلاب ومعلميهم فى علاقتها بالدافعية للتعلم على ضوء نظرية ستيرنبرج**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة سوهاج.
3. انتصار السيد، محمد محمد. (2006). **فعالية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الفيزياء لطلاب الصف الأول الثانوي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتغيير المفاهيمى لديهم**، كلية التربية، المنيا، جامعة المنيا.
4. البري، أماني محمد رياض عثمان. (2005). **استراتيجيات تجهيز المعلومات المقروءة وعلاقتها بالذاكرة العاملة ومهارات ما وراء المعرفة**، رسالة ماجستير، كلية التربية، القاهرة، جامعة عين شمس.
5. بهلول، إبراهيم أحمد. (2004). اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة، **مجلة القراءة والمعرفة**، العدد 30، القاهرة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.
6. الجراح، عبد الناصر ذياب، عبيدات، علاء الدين (2011). **مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات**، المجلة الأردنية في العلوم التربوية. مج. 7، ع. 2، ص ص. 145-162.
7. جمل، الهويدي، محمد جهاد، زيد. (2003). **أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير والإبداع**، العين، دار الكتاب الجامعي.
8. الحارثي، إبراهيم بن أحمد مسلم. (2001). **تعليم التفكير**، ط 2، الرياض، مكتبة الشقري.
9. الحارون، شيماء حمود درويش. (2003). فعالية نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء، رسالة ماجستير، كلية البنات قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، القاهرة.
10. حبيب، مجدي عبد الكريم. (1996). **اختبار أساليب التفكير**، هاريسون وآخرون، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
11. الخمايسة، إياد محمد (2012). **درجة ممارسة طلبة كلية التربية في جامعة حائل لمهارات التفكير ما وراء المعرفي من وجهة نظرهم، واتجاهاتهم نحوها**، مجلة اتحاد الجامعات العربية

: مجلة علمية محكمة تعنى بقضايا التعليم العالي والجامعي في الوطن العربي. ع. 62، ص ص. 147–178.

12. خليل، كمال محمد. (2006). **سيكولوجية التفكير (برامج تدريبية واستراتيجيات)**، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.

13. الدردير، عبد المنعم أحمد (2003). أساليب التفكير لدى المعلمين وتلاميذهم وأثرها على التحصيل الدراسى لدى هؤلاء التلاميذ، **مجلة دراسات عربية فى علم النفس**، العدد (4) ، المجلد (2) ، ص ص 25 – 120.

14. الدردير، عبد المنعم أحمد. (2004). **دراسات معاصره في علم النفس المعرفي**، الجزء الأول،القاهرة، عالم الكتب للنشر.

15. دهلوي، مرفت فيصل زكريا. (2006). **أساليب التفكير والذكاء العاطفي لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية في مدينة مكة المكرمة**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

16. عبد الحليم، رضا ربيع. (2011). **أساليب التفكير ومهارات ما وراء المعرفة وعلاقتهم بالتحصيل الأكاديمى لدى عينة من طلاب كلية التربية بالمنيا**، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة المنيا.

17. رند العظمة، تيسير. (2006). **تنمية التفكير الناقد من خلال برنامج الكورت**، عمان، ديبونو للطباعة والنشر.

18. الزيات، فتحي مصطفي. (1996). **سيكلوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي**، سلسلة علم النفس المعرفي 2 ، القاهرة، دار النشر للجامعات.

19. زيان، رانيا عثمان عبد العزيز. (2012). **أثر اختلاف أسلوب التفكير واستراتيجية الذاكرة على أداء بعض المهام اللفظية لدى عينة من طلاب الجامعة**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنوفية.

20. السبيعي، علي بن محسن بن علي (2002). **أساليب التفكير وعلاقتها باتخاذ القرار لدى عينة من مديري الإدارات الحكومية بمحافظة جدة**، رسالة ماجستير، كلية التربية، مكة المكرمة، جامعة أم القرى.

21. ستيرنبرج وواجنر، (1991). **اختبار قائمة أساليب التفكير**، ترجمة: عجوة وأبو سريع (1999).

22. الشبل، منال، مصطفي، شعبان, يوسف، عبد الرحمن. (2006). أثر استخدام استراتيجيات التفكير فوق المعرفي من خلال الشبكة العالمية للمعلومات على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات

التفكير العليا لدى طالبات مقرر البرمجة الرياضية بجامعة الملك سعود، **الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة. ص ص 156- 185.

23. شلبي، أمينة (2002) . بروفيلات أساليب التفكير لطلاب التخصصات الأكاديمية المختلفة من المرحلة الجامعية " دراسة تحليلية مقارنة "، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، المجلد (12) ، العدد (34) فبراير ، ص ص 87-142.

24. صبحي، ميرفت مختار. (2000). **أثر استخدام طريقتي الاكتشاف الموجه والعروض العملية في تدريس العلوم على تنمية حب الاستطلاع عند تلاميذ الصف الأول الإعدادي**، رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.

25. على، هنية عبد الصمد. (2007). **فاعلية استراتيجية مقترحة لما وراء المعرفة في تنمية التحصيل المعرفي والتفكير الناقد والاتجاه نحو مادة التاريخ لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه**، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.

26. عبد الفتاح، سعدية شكري على. (2006). **فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي الموجه في تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة والاتجاه نحو مادة علم النفس لدى طلاب المرحلة الثانوية،** رسالة ماجستير، كلية البنات للآداب والعلوم التربوية، جامعة عين شمس، القاهرة.

27. عبوي، زيد منير. (2007). **التفكير الفعال**، عمان، دار البداية ناشرون وموزعون.

28. عجوة، عبد العال. **(1998)0 أساليب التفكير وعلاقتها ببعض المتغيرات، مجلة كلية التربية،** جامعة بنها، المجلد (9)، العدد(33)، ص ص 363-425.

29. عجوة، عبد العال وأبو سريع، رضا **(1999). قائمة أساليب التفكير** "كراسة التعليمات"، القاهرة، مكتبة الإنجلو المصرية.

30. عصر، حسني عبد الباري. (2001). **التفكير (مهاراته، استراتيجيات تدريسه)**، مركز الأسكندرية للكتاب، الأسكندرية.

31. على، وائل عبد الله محمد. (2004). أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل الرياضيات وحل المشكلات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس:** العدد 96، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة. ص ص193-210.

32. الطيب، عصام على. (2006). **أساليب التفكير نظريات ودراسات وبحوث معاصرة**، القاهرة، عالم الكتب.

33. الكناني، ممدوح عبد المنعم. (1989). العلاقات التفاعلية بين التفكير الابتكاري والتفكير الناقد والذكاء في مستوياتهم المختلفة، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، العدد 10، ج 3، جامعة المنصورة، المنصورة. ص143.

34. اللهيبي، ناصر بن حامد بن ناصر. (2000). **أساليب التفكير المفضلة لدى معلمي ومعلمات التعليم العام بمكة المكرمة دراسة نفسية**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

35. المواجدة، بكر سميح محمد، حمزة، محمد عبد الوهاب هاشم، عودة الله، إزدهار جمال حسينز (2013). **أثر استخدام مهارات ما وراء المعرفة في التحصيل وتنمية التفكير التأملي لدى طلبة معلم الصف في جامعة الإسراء**، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات : علمية محكمة. ع. 30، ج. 1، ص ص. 139-175.

36. محمد، محمد عبد الرءوف عبد ربه. (2004). **نمذجة العلاقات بين عمليات ما وراء المعرفة ومهارات التفكير العليا، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنوفية، المنوفية.**

37. اليوسفي، علي عباس. (2010). **أساليب التفكير والتعلم عند طلبة كلية الفقه**، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، 11 (6). بغداد.

38. Alexander ,Joyce. M; Others (1995) Development of Metacognition in Gifted Children: Directions For Future Research.: ERIC NO EJ501855.

39. Black, S. (2005). Teaching students to think critically. The Education Digest, 70(6), 42–47.

40. Calderhead ,James (1987) Cognition and Metacognition in Teachers Professional Development: ERIC NO ED282844.

41. Chang, Agnes (1990) Shook Cheong School-Based Intervention and Preservice Training in Effective L Effective Learning Strategies; ERIC NO ED324279 .

42. Chiang ,Linda H, (1998) Enhancing Metacognitive Skills through Learning Contracts; ERIC NO ED425154 .

43. Cardelle-Elawar ,Maria (1995) Effects Of Metacognitive Instruction on Low Achievers in Mathematics Problems. ERIC NO EJ500479.

44. Carlo Magno(2010) The role of metacognitive skills in developing critical thinking Metacognition Learning. 5:137–156

45. Carns, ann. w. ;Carns ,Michael R. (1991) Teaching Study Skills Cognitive Strategies, and Diagnosed Learning Styles. ERIC NO EJ430973.

46. **Cattell, Micki ;(1999) A study Of The Effects Of Metacognition on Reading Comprehension. ERIC NO ED 431177 .**
47. **Cano-Garcia, Francisco; Hughes ,Elaine Hewitt (2000) Learning and Thinking Styles; An Analysis of Their Interrelationship and Influence on Academic Achievement. ERIC NO Ej 646303.**
48. **Kincannon, Joyce; Gleber, (1999) The Effects of Metacognitive Training on Performance and Use of Met cognitive Skills in Self-Directed Learning Situations. ERIC NO ED436146.**
49. **Kuhn, D., & Dean, D. (2004). Metacognition: a bridge between cognitive psychology and educational practice. Theory into Practice, 43(4), 268–274.**
50. **Maqsud, Muhammad (1998)The Effect Of Metacognitive Instruction on Mathematics Achievement and Attitude Towards Mathematics of Low Mathematics Achievers ERIC NO Ej567102.**
51. **O, Neil, Harold F.; Abedi Jamal (1996)Reliability and Validity of a State Metacognitive Inventory: Potential For Alternative Assessment, ERIC NO Ej 528635.**
52. **Schraw, Gregory(1994)The Effect Of Metacognitive Knowledge on Local and Global Monitoring. ERIC NO EJ485747.**
53. **Schroyens, W. (2005). Knowledge and thought: an introduction to critical thinking. Experimental Psychology, 52(2), 163–164.**
54. **Sternberg ,Robert j (1990)Thinking Styles: Keys to Understanding Student Performance. Ej400585.**
55. **Sternberg ,Robert j (1994) Allowing for Thinking Styles. Ej492910..**
56. **Sternberg ,Robert:Grigorenko ;Elena(1995) Styles of Thinking in the School. European Journal of High Abi;ity Until ,6,201-219.**
57. **Thomas T, Walsh R; (2008). Multifaceted Orientation to Foster Reflective Thinking, Metacognition and Critical Thinking in New Graduate Nurses. Critical Care Nurse Vol. 28 Issue 2, pe13**
58. **Wingenbach, Nancy Grad (1982) Gifted Readers: Comprehension Strategies and Metacognition. : ERIC NO ED244237.**
59. **Zohar, Anat (1999) Teachers Mata cognitive Knowledge and the Instruction of Higher Order Thinking. ERIC NO EJ590527.**