Investigation of the Elements of Critical Thinking in the Educational Process in the Jurisdiction of Architecture

Dr. Nawfal Josef Rizco
Engineering College, University AL-Nahrain/ Baghdad
Email: mahabanawfal@yahoo.com

Received on: 1/12/2013 & Accepted on: 6/3/2014

ABSTRACT

Thinking is a mental act the person uses it when he is facing a special attitude or a problem. as he tries to reach the appropriate solutions. Which is an integral part of the behavioral pattern of human which determines the compatibility with the external environment, the critical thinking aims to form the mind so as to judged ideas and perceptions and other provisions to know its mental compatibility and consistency before adopting them. So the critical mentality do not accept the matters and accidents as it is, and do not rush to believe them ,but expose them to the mental balance and to the test of experiment to verify their validity or mistake and in order to activate the above on the academic level ,so the research has sought to investigate the elements of critical thinking in the educational process in the jurisdiction of the Architecture and on two levels, first : the efficiency of the performance of curriculum vocabulary and the second : the efficient functioning of the teaching staff, and for all academic stages. To achieve this objective the research has hired the conceptual theoretical frameworks which passing by the critical thinking aspect and its components and standards because of its importance in the academic educational process and test its consistency with the criteria which straighten university quality performance on the same two levels in order to reach to the extent of the activation of critical thinking elements at the respondents. It was between the results of the research that has been detected some clear deficiencies in the activation of the elements of critical thinking on the two researched levels , according to the questionnaire that was included in the case study process , according to ranges indexed in the research results .

تحري مقومات التفكير الناقد في العملية التعليمية في أختصاص الهندسة المعمارية

الخلاصة :

يعد التفكير نشاطا ذهنيا يقوم به الانسان عندما يتعرض لموقف ما ، أو مشكلة ما حيث يحاول الوصول الى الحلول المناسبة ،وهو يعتبر جزءا لا يتجزأ من النمط السلوكي الانساني الذي يحدد التوافق مع البيئة الخارجية ،يهدف التفكير الناقد إلى تكوين العقل بما يمكنه من إصدار الحكم على الأفكار و التصورات و الأحكام الأخرى لمعرفة مدى انسجامها و اتساقها عقلياً قبل اعتمادها ، فالعقلية النقدية لا تقبل الأمور و

https://doi.org/10.30684/etj.32.7A20
2412-0758/University of Technology-Iraq, Baghdad, Iraq
This is an open access article under the CC BY 4.0 license http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

الحوادث كما تروى لها ، و لا تسرع إلى تصديقها ، بل تعرضها على ميزان العقل ومحك التجربة لتتحقق من مدى صحتها أو خطئها ، وبهدف تفعيل ما تقدم على المستوى الاكاديمي فقد سعى البحث الى تحري مقومات التفكير الناقد في العملية التعليمية في أختصاص الهندسة المعمارية وعلى مستويين ، الاول : كفاءة اداء مناهج المفردات الدراسية ، والثاني : كفاءة أداء الكادر التدريسي ،ولكافة المراحل الدراسية .ولإنجاز هذا الهدف فقد أستعان الباحث بالاطر النظرية المفاهيمية التي تطرقت الى مفهوم التفكير الناقد ومقوماته ومعاييره بالنظر الى اهميته في العملية التعليمية الاكاديمية ومزاوجتها مع المعايير التي تقوم أداء الجودة الجامعية على نفس المستويين بهدف الوصول الى المدى الذي تم فيه تفعيل مقومات التفكير الناقد على المستويين المبحوثين، وقد كان من بين نتائج البحث أن تم الكشف عن قصور واضح في تفعيل مقومات التفكير الناقد على مستويي البحث بحسب الاستبيان الشامل الذي تم تضمينه في الدراسة العملية وبحسب المديات المؤشرة في نتائج البحث .

مشكلة البحث :

"عدم وجود تصور واضح عن مدى تحقق مقومات التفكير الناقد في الفعالية التعليمية في قسم الهندسة المعمارية – جامعة النهرين ".

فرضية البحث :

يفترض البحث أنه يمكن من خلال تفعيل مقومات التفكير الناقد في الفعالية التعليمية (في المنهج واداء الكادر التدريسي) ان يسد القصور الحاصل في هذا المجال في قسم الهندسة المعمارية – جامعة النهرين ".

هدف البحث :

يسعى البحث الى تحري مديات تحقق مقومات التفكير الناقد في الفعالية التعليمية في قسم الهندسة المعمارية – جامعة النهرين وعلى مستويين ،الاول / صياغة مفردات المنهج الدراسي .والثاني / أداء الكادر التدريسي، ولكافة المفردات و المراحل الدراسية".

آلية انجاز هدف البحث تتضمن : -

1/ دراسة المقصود بالتفكير كعملية عقلية بشكلها العام .
2/ دراسة مفهوم التفكير الناقد خصائصه ومقوماته ومعاييره تحديدا .
3/ دراسة تقييم الاداء الذاتي بحسب معايير الايبت للمنهج الخاص بالمفردات الدراسية ولكافة المراحل وكذلك لأعضاء الهيئة التدريسية ولكافة المراحل لقسم منتخب من أقسام الهندسة المعمارية.
4/ مزاوجة معايير تقييم الاداء بشكليها (تلك الخاصة بالمنهج من جهة والكادر التدريسي من جهة اخرى) للقسم المعني مع معايير ومقومات التفكير الناقد .
5/ من تلك المزاوجة يمكن ان نصل الى نتائج تخص موقف المنهج المعتمد والكادر التدريسي من جهة مديات تحقيقها لمعايير ومقومات التفكير الناقد بالنتيجة.

مقدمة

يتميز الكائن الإنساني عن باقي المخلوقات بأنه كائن يهدف إلى تحصيل المعرفة من أجل إشباع حاجاته المادية و الروحية ، و هو للوصول إلى المعرفة يستخدم عقله مفكراً عبر مراحل استدلالية مختلفة و متعددة عبر مقدمات متسلسلة يستنبطها حدسه العقلي حتى يبلغ مأربه و يشبع ظمأه، لذلك اخترع المتقدمون من الحضارات القديمة قواعد و ضوابط عقلية أسموها بالمنطق حتى تصبح ثوابت عامة في المعرفة الإنسانية. ذلك أن الإنسان قد لا يصل غالباً إلى المعرفة التي تكشف عن الواقع او قد يضع لنفسه معرفة تطابق هواه و رغباته ومصالحه لذلك يخطئ كثيراً في تحصيل المعرفة او استخدامها بالصورة الصحيحة.

و اذا كان الإنسان كائن مستدل عقلاني فأن نمط حياته العام يتشكل حسب نوعية الحركة المعرفية التي يتخذها و حسب أساليبه الاستدلالية، أن تغيير كثير من الأخطاء التي نعيشها و تغيير واقعنا إلى واقع جديد سليم يعتمد بشكل كبير على كشف الأسلوب الذي نفكر به ، فإذا كان واقعنا سيئا ومريرا فهذا يعني أننا نفكر بأسلوب خاطئ ولابد من أن نغير أساليبنا الفكرية و الاستدلالية لتغيير هذا الواقع المتخلف.
إن الكثير من الأشياء في هذه الحياة تبدو لنا في ظاهرها سليمة و خالية من العيوب لذلك نعمل وفق هذه الرؤية و نشكل حياتنا وما يتبعها على ضوءها، و لكن قد تكون هذه الأفكار ليست إلا أخطاء تعودنا عليها عبر الزمن حتى يسيطر الركود و الجمود و التخلف علينا ، ذلك أن الاستمرار على الخطأ يؤدي إلى خلق تراكمات متتالية لمجموعات من الأخطاء المعقدة، و هذه هي إشكالية في المنهجية التي يفكر فيها الفرد او الجماعة او المجتمع. إن العبرة التي نستخلصها هي إن المنهج الفكري هو الذي يحدد مسيرة فرد او أمة و حياة الأمة و حيويتها مرتبطة بنوعية التفكير الذي تسير وفقه ، فكم من أمة اندثرت و ماتت عندما غرقت في المستنقعات الراكدة لأفكارها الجامدة. و كم من أمة نهضت بنهوض أفكارها التي غذتها بالحياة و الروح عندما اعتمدت منهجاً سليماً في نظامها الفكري.

مفهوم التفكير

عملية التفكير

عملية عقلية تساعدنا على فهم المشكلة وحلها او ايجاد الحلول والبدائل والحكم عليها وتقويمها وعقد المقارنات والوقوف على ايجابيات المسألة وسلبياتها والتمييز بين وجهات النظر والانطباعات والمواقف الشخصية وبين العلل العلمية والوقائع بين حكم القيمة وحكم الواقع بين ماهو كائن وما يجب ان يكون
و يعني كذلك المحاكمة العقلية والمنطقية والنظر في الامور والقضايا والمعارف التي تتمتع والتي لا تتمتع بالصدق وكذلك النظر في الاراء العاطفية والاحاسيس والمشاعر الوجدانية والنظر الى الواقع من خلال الواقعية والمعقولية ، انه أي التفكير ومن خلال استخدامه المهارات العقلية يميز بين الرأي والراي الشخصي والسبب العلمي بين الذاتية والموضوعية .

فالتفكير في أبسط تعريف له عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة : اللمس والبصر والسمع والشم والذوق. والتفكير بمعناه الواسع عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة. وقد يكون هذا المعنى ظاهراً حينا وغامضاً حيناً آخر، ويتطلب التوصل إليه تأملاً إمعان نظر في مكونات الموقف أو الخبرة التي يمر بها الفرد (Barell,1991:271).

وبناء على ذلك فإن التفكير عملية عقلية متواصلة، يقوم بها الإنسان ما دام عقله سليماً، وعلى وجه الخصوص حين يتعرض لمعضلة أو حين يرغب في تحقيق مكسب، وتتأثر بثقافة الإنسان وخبراته وبيئته وبالظروف المحيطة به، وتفيده في حل مشكلاته وفي اتخاذ قراراته.
ومن خلال التعريفات السابقة يتضح أن العناصر المكونة لعملية التفكير تتمثل في أنه:
1 ـ عمليات معرفية معقدة (مثل حل المشكلات) وأقل تعقيداً (كالاستيعاب والتطبيق والاستدلال) وعمليات توجيه وتحكم فوق معرفية.
2 ـ معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع.
3 ـ استعدادات وعوامل شخصية (اتجاهات، حاجات، ميول).

مفهوم التفكير الناقد

ورد الفعل " نقد " في (لسان العرب) بمعنى ميز الدراهم واخرج الزيف منها ، كما ورد تعبير " نقد الشعر ونقد النثر " في (المعجم الوسيط) بمعنى أظهر ما فيهما من عيب أو حسن ، والناقد الفني كاتب عمله تمييز العمل الفني: جيده من رديئه، وصحيحه من زيفه.(ابن منظور،1993،ص425)

يعد التفكير (Critical Thinking) الناقد من اكثر أشكال التفكير تعقيدا نظرا لأرتباطه بسلوكيات عديدة كالمنطق وحل المشكلات(Problems Solving وأرتباطه الوثيق بالتفكير المجرد والتفكير التأملي من حيث تشابه العديد من الخصائص . كما أن العلماء يظهرون اهتماما واضحا في مثل هذا النوع من التفكير نظرا لما له من أنعكاسات في عملية التعلم والقدرة على حل المشكلات حيث بدأ الاهتمام بهذا النوع من التفكير في السنوات الاخيرة واضحا في مجالات التعليم والبحث العلمي المختلفة من مرحلة ماقبل المدرسة حتى مرحلة التعليم الجامعي وما بعده .

والتفكير الناقد هو شكل من أشكال (التفكير عالي الرتبة) الذي يتطلب أستخدام مهارات أو مقومات التفكير المتقدمة أن (التفكير عالي الرتبة) هو مزيج من مهارات غرار التفكير الابداعي،فقد أعتبر التفكير الناقد والابداعي معا 113-1994:103 (Libman).

فالتفكير الناقد هو: " فحص وتقييم الحلول المعروضة" ، وهو: " تفكير تأملي معقول يركز على اتخاذ القرار فيما يفكر فيه أو يتم أداؤه". أو هو عملية استخدام قواعد الاستدلال المنطقي، وتجنب الأخطاء الشائعة في الحكم". ويمكن أن يقال أيضاً بأن التفكير الناقد هو التفكير: " الذي يعتمد على التحليل والفرز والاختيار والاختبار لما لدى الفرد من معلومات بهدف التمييز بين الأفكار السليمة والأفكار الخطأ.

وبناء على ما سبق، فإن التفكير الناقد يهدف إلى التوصل إلى الحقيقة بعد نفي الشك عنها، عن طريق دراسة الأدلة المنطقية والشواهد المتوفرة وتمحيصها.

والعلاقة بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي قوية جدا ، فوجود التفكير الناقد من متطلبات القدرة على التفكير الإبداعي، كما يتضمن التفكير الناقد تفكيراً إبداعياً لأنه يتضمن بدوره صياغة الفرضيات و الأسئلة و الاختبارات و التخطيط للتجارب . فممارس الإبداع يوظف التفكير الناقد للمفاضلة بين الحلول التي يتوصل إليها من أجل اختيار أصلحها وأكثرها ملاءمة لطبيعة المشكلة المطروحة. والتفكير الناقد يتحدى أفكار وأعمال الآخرين، ويقومها بالبراهين والشواهد والأدلة العقلية دون تحيز، ويرفض التبعية للآخرين دون تفكير.

تعريف التفكير الناقد :

لقد ظهر العديد من التعريفات للتفكير الناقد بسبب كثرة وجهات النظر والنظريات الكثيرة التي عالجت التفكير الناقد .ومع ان غالبية المهتمين يتفقون على ان التفكير الناقد هو شكل من أشكال التفكير التي تسمح للفرد بممارسة التفكير المنطقي والواقعي ولكن تجد أن غالبية المهتمين يختلفون عندما يسعون لتحديد خصائص التفكير الناقد وعلاقته بأشكال التفكير الاخرى مثل التفكير الابداعي والتأملي والتجريدي وغيرها.

وقد يفسر المدلول اللغوي للكلمة (الناقد) باليونانية بأنها نفس النظرة التقليدية القديمة للتفكير التي أرسى قواعداها وتبناها الفلاسفة الثلاثة سقراط وافلاطون وارسطو. وتتلخص تلك النظرة في أن مهارات التحليل والحكم والمجادلة كافية للوصول إلى الحقيقة، وإذا رجعنا إلى الكلمة الإنجليزية Critical نجد أنها مشتقة من الأصل اللاتيني Criti-cus أو اليوناني Kritikos والذي يعني ببساطة القدرة على التمييز أو إصدار الأحكام.

(Davis, 2004:61)

أن التفكير الناقد هو تفكير تأملي محكوم بقواعد المنطق والتحليل ، وهو نتاج لمظاهر معرفية متعددة كمعرفة الافتراضات والتفسير وتقويم المناقشات والاستنباط والاستنتاج ، والتفكير الناقد عملية تقويمية تستخدم قواعد الاستدلال المنطقي في التعامل مع المتغيرات ، كما يعد عملية عقلية مركبة من مهارات وميول . والمفكر الناقد يعتمد التمحيص الدقيق للمعلومات المتوافرة للفرد وفق قواعد المنطق وبطريقة تدريجية بغية التوصل الى نتائج سليمة ودقيقة .

وربما كان التفكير الناقد من أكبر أشكال التفكير المركب استحواذاً على اهتمام الباحثين والمفكرين الذين عرفوا بكتاباتهم في مجال التفكير، كما أن تعبير " التفكير الناقد " من أكثر التعبيرات التي يساء استعمالها

من قبل الكثيرين في وصف عمليات التفكير ومهاراته. وفي عالم الواقع، يستخدم التعبير للدلالة على معان جديدة، من أهمها: الكشف عن العيوب والأخطاء، الشك في كل شيء، التفكير التحليلي، التفكير التأملي، حل المشكلة ، التفكير الواضح، التفكير اليقظ، التفكير المستقل، والتعرف على أوجه التحيز والتناقض وعدم الاتساق

وهناك عدد كبير من التعريفات للتفكير الناقد، نقدم في ما يلي نماذج منها :

(Udall&Daniels 1991:81) و(Lipman,1994:133)

- التفكير الناقد هو فحص وتقييم الحلول المعروضة .
- التفكير الناقد هو حل المشكلات أو التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير متفق عليها مسبقا.
- التفكير الناقد هو تفكير تأملي ومعقول، مركز على اتخذا قرار بشأن ما نصدقه ونؤمن به أو ما نفعله، وما يتطلبه ذلك من وضع فرضيات وأسئلة وبدائل وخطط للتجريب .
- التفكير الناقد هو التفكير الذي يتطلب استخدام المستويات المعرفية العليا الثلاث ، وهي التحليل والتركيب والتقويم.
- التفكير الناقد هو تفكير يتصف بالحساسية للموقف، وباشتماله على ضوابط تصحيحية ذاتية، وباعتماده على محكات في الوصول إلى الأحكام .

ورغم الاختلافات الظاهرة في معالجات الكثيرين من الكتاب لمفهوم التفكير الناقد، إلا أن هناك عدداً من القواسم المشتركة بينها، يمكن تلخيصها في ما يلي:

فالتفكير الناقد ليس مرادفاً لاتخاذ القرار أو حل المشكلة، وليس مجرد تذكر أو استدعاء بعض المعلومات، كما أنه ليس مرهوناً بإتباع استراتيجية منظمة لمعالجة الموقف.

والتفكير الناقد يبدأ بوجود ادعاء أو استنتاج أو معلومة أو تنظير معين ، والسؤال المركزي هو: " ما قيمة أو مدى صحة هذا الشيء؟ "، بينما حل المشكلة يبدأ بمشكلة ما، والسؤال المركزي لها هو: " كيف يمكن حلها؟ ". يضاف إلى ذلك أن التفكير الناقد ليس استراتيجية كما هو الأمر بالنسبة لحل المشكلة او اتخاذ القرار، لأنه لا يتكون من سلسلة من العمليات والأساليب التي يمكن استخدامها في معالجة موقف ما بصورة متتابعة، ولكنه عبارة عن مجموعة من العمليات أو المهارات الخاصة التي يمكن أن تستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة دون التزام بأي ترتيب معين.

وعلى الرغم من تعدد التعريفات للتفكير الناقد إلا أنه يمكن أن تنظمها صيغتان :

الأولى : توصف بالشخصية و الذاتية : وهي تركز على الهدف الشخصي من وراء التفكير الناقد ، حيث هو تفكير تأملي معقول يركز على اتخاذ القرار فيما يفكر فيه الفرد أو يؤديه من أجل تطوير تفكيره و السيطرة عليه ، إنه تفكير الفرد في الطريقة التي يفكر فيه حتى يجعل تفكيره أكثر صحة ووضوحاً و مدافعاً عنه .

و **الثانية** : تركز على الجانب الاجتماعي من وراء التفكير الناقد ، إذا هو عملية ذهنية يؤديها الفرد عندما يطلب إليه الحكم على قضية أو مناقشة موضوع أو إجراء تقويم . إنه الحكم على صحة رأي أو اعتقاد وفعاليته عن طريق تحليل المعلومات و فرزها و اختبارها بهدف التمييز بين الأفكار الإيجابية والسلبية و يساعد على تحقيق الدقة في إصدار الأحكام الموضوعية على آراء ومعتقدات الآخرين أو تنظيرهم بشكل عام .

والتفكير الناقد فهو مفهوم مركب، له ارتباطات بعدد غير محدود من السلوكات في عدد غير محدود من المواقف والأوضاع، وهو متداخل مع مفاهيم أخرى كالمنطق وحل المشكلة والتعلم ونظرية المعرفة. وبحسب (ماير) يعبر جون ديوي عن جوهر التفكير الناقد في كتابه (كيف تفكر) بالقول: " إنه التمهل في إعطاء الأحكام وتعليقها لحين التحقق منها

(Mayer, 1991:121)

وهناك من يرى بأن التفكير الناقد يقابل التفكير المجرد عند بياجيه(وارد زورث،1990،ص17) ويتألف من ثلاثة آليات هي:

- صياغة التعميمات بحذر؛
- النظر والتفكر في الاحتمالات والبدائل؛
- تعليق الحكم عن الشيء أو الموقف لحين توافر معلومات وأدلة كافية.

معايير التفكير الناقد :

يقصد بمعايير التفكير الناقد تلك المواصفات العام المتفق عليها لدى الباحثين في مجال التفكير، والتي تتخذ أساساً في الحكم على نوعية التفكير الاستدلالي أو التقييمي الذي يمارسه الفرد في معالجته للمشكلة أو الموضوع المطروح. وهي بمثابة موجهات لكل من الباحث والمقيم او الطالب والتدريسي، ومن أبرز هذه المعايير ما أورده الباحثان ايلدر وبول (Elder & Paul: 40 2001) ونعرضه في ما يلي:

1 - الوضوح (Clarity) : يجب ان تتميز مهارات التفكير الناقد بدرجة عالية من الوضوح وقابلية الفهم الدقيق من قبل الاخرين من خلال التفصيل والتوضيح وطرح الامثلة . يعد الوضوح من أهم معايير التفكير الناقد باعتباره المدخل الرئيس لباقي المعايير. فإذا لم تكن العبارة واضحة، فلن نستطيع فهمها ولن نستطيع معرفة مقاصد المتكلم

2- **الصحة (Accuracy) :** يجب ان تتميز العبارات التي يستخدمها الفرد على درجة عالية من الصحة والموثوقية من خلال الادلة والبراهين والارقام المدعمة .

3- الدقة (Precision) : ويقصد بذلك أعطاء موضوع التفكير حقه من المعالجة والجهد والتعبير عنه بدرجة عالية من الدقة والتحديد والتفصيل . يقصد بالدقة التفكير بصورة عامة استيفاء الموضوع حقه من المعالجة والتعبير عنه بلا زيادة أو نقصان. ويعرف هذا المعيار في فنون البلاغة العربية بـ " المساواة "، ومعناها أن تكون الألفاظ على قدر المعنى أو الفكرة بالضبط. وعليه، فإن معيار المساواة لا يتحقق في عبارة إذا كانت تتمن حشواً للكلام أو بتراً له. وتوصف العبارة في حالة الحشو بـ " الأطناب "، بينما توصف في حالة البتر بـ " الإيجاز "، وتفتقر في الحالتين للضبط والأحكام.

وحتى يتسنى التمييز بين العناصر المرتبطة بالمشكلة والعناصر غير المرتبطة بها، لابد من:-

- تحديد طبيعة المشكلة أو الموضوع بكل دقة ووضوح.
- مدى الارتباك أو العلاقة بين المشكلة – موضوع الاهتمام – وبين ما يثار حولها من أفكار أو أسئلة عن طريق ملاحظة المؤشرات الآتية:
- هل تعطي هذه الأفكار أو الأسئلة تفصيلات أو إيضاحات للمشكلة؟
- هل تتضمن هذه الأفكار أو الأسئلة أدلة مؤيدة أو داحضة للموقف؟

4- الربط (Relevance) : أن تتميز عناصر المشكلة أو الموقف بدرجة عالية من وضوح الترابط بين (Relevance) العناصر أو بين المعطيات والمشكلة .

- يعني الربط مدى العلاقة بين السؤال أو المداخلة أو الحجة أو العبارة بموضوع النقاش أو المشكلة المطروحة.

5- العمق (Depth) : يجب أن تتميز معالجة المشكلة أوالظاهرة بدرجة عالية من العمق في التفكير والتفسير والتنبؤ لنخرج الظاهرة من المستوى السطحي من المعالجة .

6- الاتساع (Breadth) : يجب أن تؤخذ جميع جوانب المشكلة أو الموقف بشكل شمولي وواسع والاطلاع (Breadth)
على وجهات نظر الاخرين وطرقهم في التعامل مع المشكلة .

7- المنطق (Logic) : يجب ان يكون التفسير الناقد منطقيا من خلال تنظيم الافكار وترابطها بطريقة تؤدي الى معاني واضحة ومحددة .

8- الدلالة والاهمية (Significance) : وذلك من خلال التعرف على اهمية المشكلة أو الموقف مقارنة بالمشكلات والمواقف الاخرى التي تعترض الفرد .

مهارات التفكير الناقد

هناك العديد من التصنيفات لمهارات التفكير الناقد تبعا لتعدد تعريفاته والاطر النظرية المفسرة له ، ومن أشهر هذه التصنيفات:

أولا : هو تصنيف (ودانلوسكي وجراسروهاكر) الذي قسمها الى المهارات التالية :- (hacker,Dunlosky,Grasser,1998:38)

1/ **التعرف على الافتراضات** : وتشير الى القدرة على التمييز بين درجة صدق معلومات محددة وعدم صدقها ، والتمييز بين الحقيقة والرأي ، والغرض من المعلومات المعطاة .

2/ **التفسير** : ويعني القدرة على تحديد المشكلة ، التعرف على التفسيرات المنطقية ، وتقرير فيما اذا كانت التعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة مقبولة ام لا .

3/ **الاستنباط** : ويشير الى قدرة الفرد على تحديد بعض النتائج المترتبة على مقدمات أو معلومات سابقة لها .

4/ **الاستنتاج** : ويشير الى قدرة الفرد على أستخلاص نتيجة من حقائق معينة ملاحظة أو مفترضة ، ويكون لديه القدرة على أدراك صحة النتيجة أو خطئها في ضوء الحقائق المعطاة .

5- **تقويم الحجج** : وتعني قدرة الفرد على تقويم الفكرة ، وقبولها أو رفضها ، والتمييز بين المصادر الاساسية والثانوية والحجج القوية والضعيفة ، وأصدار الحكم على مدى كفاية المعلومات .

ثانيا : (أما تصنيف فاسيون Facione,1998:29) فقد اوضح أن التفكير الناقد يتكون من المهارات المعرفية الاساسية الآتية :-

1/ **التفسير** (Interpretation)**:** وهو الاستيعاب والتعبير عن دلالة واسعة من المواقف والمعطيات والتجارب، والقواعد ، والمعايير ، والاجراءات ، ويشمل عدة مهارات فرعية كالتصنيف وأستخراج المعنى ، وتوضيحه .

2/ **التحليل** (Analysis) : ويشير الى تحديد العلاقات الاستقرائية والاستنتاجية بين العبارات والاسئلة ، والمفاهيم ، والصفات ، وله مهارات فرعية منها فحص الاراء زأكتشاف الحجج وتحليلها .

3/ **التقويم (** Evaluation) : ويشير الى مصداقية العبارات ، او ادراك الشخص (تجربته ، صفته ،حكمه ، أعتقاده ، ورأيه) . وتضم مهارات تقويم الادعاءات ، وتقويم الحجج.

4/ **الاستدلال** (Inference) : وهو تحديد العناصر اللازمة لأستخلاص نتائج معقولة ، وله مهارات فرعية هي فحص الدليل ، تخمين البدائل ، والتوصل الى استنتاجات .

5/ **الشرح** (Explanation) : وهو اعلان نتائج التفكير وتبريره في ضوء الادلة والمفاهيم والقياس ، والسياق والحجج المقنعة. والمهارات الفرعية للشرح هي أعلان النتائج، وتبرير الاجراءات وعرض الحجج .

6/ **تنظيم الذات** (Self – Regulation) : ويعرفها الخبراء بأنها مقدرة الفرد على التساؤل ، والتأكد من المصداقية ، وتنظيم الافكار ، النتائج . وله مهارتان هما أختبار الذات وتنظيم الذات .

ثالثا: وحدد باير (Beyer,1999:84) عشرة مهارات رئيسية للتفكير الناقد وهي : -

1/ التمييز بين الحقائق القابلة للبرهان والاثبات وبين الادعاءات التي يدعيها الاخرين .

2/ التمييز بين الاثباتات والادلة الموضوعية والعشوائية التي ترتبط بالأدعاءات .

3/ القدرة على تحديد مصداقية الخبر أو الراوي .

4/ تحديد أو التحقق من مصداقية مصدر الخبر أو مصدر المعلومات. أو التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها أو التحقق من صحتها وبين الادعاءات أو المزاعم الذاتية أو القيمية؛

5/ تمييز الادعاءات والبراهين الغامضة من الموضوعية . أو التعرف على الادعاءات أو البراهين والحجج الغامضة

6/ القدرة على تقدير درجة تحيز الاخرين . أو تحري التحيز أو التحامل.

7/ القدرة على تمييز المغالطات التي تبدو منطقية .
8/ التعرف على الافتراضات غير الظاهرة أو المتضمنة في النص
9/ التعرف على أوجه التناقض أو عدم الاتساق في مسار عملية الاستدلال من المقدمات أو الوقائع.
10 / تحديد قوة البرهان او الدليل أو الادعاء . التمييز بين المعلومات والادعاءات والأسباب ذات العلاقة بالموضوع وتلك التي تقحم على الموضوع ولا ترتبط به؛ وقد يمارس الفرد التفكير الناقد بأن يتحرى مواقع التحيز أو التناقض في نص معين دون غيرهما من مهارات التفكير الناقد الأخرى. وتضم كل مهارة من مهارات التفكير الناقد التي أوردها باير بعداً تحليلياً وبعداً تقييمياً.فالتفكير الناقد يستلزم إصدار حكم من جانب الفرد الذي يمارسه. والتفكير الناقد كذلك يحتاج إلى مهارة في استخدام قواعد المنطق والاستدلال المنظمة للأمور .

رابعا : ويرى ستيفن (Stevens,1990:32)
أن مهارات التفكير الناقد تتطلب القدرة على أنجاز المهارات التالية : -
1/ صياغة الفرضيات وتحديدها .
2/ أستنباط وأستخلاص المعلومات .
3/ التمييز بين الحقيقة والرأي والأدعاء .
4/ التمييز بين المعلومة المرتبطة بالموضوع ، والمعلومة غير المرتبطة .
5/ التعرف على المتناقضات (المغالطات) المنطقية .
6/ تحديد دقة المعلومة وأستيعابها والتأني في الحكم عليها .
7/ تحديد الادعاءات أو الحجج الغامضة والمتداخلة .
8/ التنبؤ بنتائج القرار أو الحل .
9/ تقرير صعوبة البرهان .
10 / تحديد قوة حجة ما او أدعاء معين .

خامسا / وقد توصل(ويلبرج،1995،ص45) تحديد اثنتي عشرة مهارة تمكن الباحث من ممارسة التفكير الناقد، وهذه المهارات هي :

- يحيط بجوانب القضية المطروحة ويفهم فحواها يأخذ جميع جوانب الموقف بنفس القدر من الأهمية .
- يستطيع اختبار النتائج التي يتم التوصل إليها.
- يعرف التناقض في العبارات ويحدد القضية بوضوح.
- يقدم مسوغات للنتيجة التي يتم التوصل إليها.
- القدرة على الحكم فيما إذا كان الشيء عبارة عن افتراض.
- يصوغ عباراته بصورة مقبولة.
- يحاول فصل التفكير العاطفي عن التفكير المنطقي.
- يتأنى في إصدار الأحكام.
- يتخذ موقفاً و يغيره عند توفر الأدلة .
- يعرف الفرق بين نتيجة "ربما تكون صحيحة" و نتيجة "لا بد أن تكون صحيحة".
- الموضوعية و البعد عن العوامل الذاتية.
- يعرف بأن لدى الناس أفكارا مختلفة حول معاني المفردات .
- يعرف متى يحتاج إلى معلومات جديدة حول شيء ما .

سادسا / توصل (دي بونو،1989،ص19)) إلى صياغة اثنتي عشرة مهارة لتنمية التفكير الناقد ، وهذه القدرات هي:

- القدرة على تحديد المشكلات والمسائل المركزية، وهذا يسهم في الأجزاء الرئيسة للبرهان والدليل.

- القدرة على تحديد المعلومات المتعلقة بالموضوع، والتي لها قدرة على إجراء مقارنات بين الأمور التي يمكن إثباتها أو التحقق منها، وتمييز المعلومات الأساسية عن المعلومات الأقل ارتباطاً.
- القدرة على تمييز أوجه الشبه وأوجه الاختلاف، وهذا يسهم في القدرة على تحديد الأجزاء المميزة، ووضع المعلومات في تصنيفات للأغراض المختلفة.
- القدرة على صياغة الأسئلة التي تسهم في فهم أعمق للمشكلة.
- القدرة على تقديم معيار للحكم على نوعية الملاحظات والاستنتاجات.
- القدرة على تحديد ما إذا كانت العبارات أو الرموز الموجودة مرتبطة معاً ومع السياق العام.
- القدرة على تحقيق القضايا البديهية والتي لم تظهر بصراحة في البرهان والدليل.
- القدرة على تمييز الصيغ المتكررة.
- القدرة على تحديد موثوقية المصادر.
- القدرة على تمييز الاتجاهات والتصورات المختلفة لوضع معين.
- القدرة على تحديد قدرة البيانات وكفايتها ونوعيتها في معالجة الموضوع.
- القدرة على توقع النتائج الممكنة أو المحتملة من حدث أو مجموعة أحداث.

سابعا / أما (الحارثي،1999،ص7)) فيرى أن هناك ست استراتيجيات متكاملة للتفكير الناقد هي:

- معرفة الفكرة أو الشيء أو الحدث أو الفعل وتحديد معناه.
- التعرف على الأسباب والمسببات.
- معرفة الأغراض أو الأهداف التي يرمي إليها.
- القدرة على التقويم من خلال معرفة المعايير والالتزام بتطبيقها.
- معرفة المترتبات المستقبلية والتتابعات التي تبنى على ذلك الشيء أو الفكرة أو الحدث".

ومن خلال العرض السابق لمهارات التفكير الناقد نجد أن غالبيتها يتكرر في معظم هذه التصنيفات ، ولذلك يمكن تلخيصها وكالآتي :-

المهارة ووصفها :

1- **الافتراضات** : التعرف على درجة صدق معلومات ، والحقائق والمغالطات وصياغة الفرضيات ، وصياغة التنبؤات .

2- التفسير والفهم : ويعني القدرة على تحديد المشكلة وفهمها وشرحها ، والتعرف على التفسيرات المنطقية ، وممارسة التصنيف وأستخراج المعنى من المعطيات وتحديد دقة المعلومات ومصادرها .

3- الاستناد الى قواعد المنطق : ممارسة الاستنباط والاستنتاج والاستدلال بأشكالهما المختلفة .

4- التقويم : وتشمل تقويم الحجج والبراهين والادلة والادعاءات وتحديد قوتها وتفنيدها ، والتمييز بين الحقائق والادعاءات .

العناصر الإجرائية للتفكير الناقد :

حدد بعض المفكرين (الجابري،1976،ص42) الصفات العملية الإجرائية للتفكير الناقد على النحو التالي:-

- معرفة الافتراضات
- التفسير
- تقويم المناقشات
- الاستنباط
- التقويم

وحدد (الجابري،1976،ص42) غايات المناهج التي تنمي التفكير الناقد ، إذ قسمها إلى نوعين : القابليات ، القدرات . وأفترض أن **التفكير الناقد** يتضمن ثلاثة جوانب ، وهي:

- تحديد أساليب البحث المنطقي التي تسهم في تحديد قيم ، ووزن الأنواع المختلفة من الأدلة و أيها يسهم في التوصل إلى نتائج مقبولة .
- الحاجة إلى أدلة و شواهد تدعم الآراء و النتائج قبل الحكم على موثوقيتها .
- مهارات استخدام كل الاتجاهات والمهارات السابقة .

جدول رقم (1) يوضح مقومات ومعايير التفكير الناقد بحسب المصادر الادبيات السابقة – القسم الاول من المصادر. (/ المصدر / الباحث) .

مقومات ومعايير او خصائص التفكير الناقد بحسب المصادر (الادبيات السابقة) . القسم الاول /			
(1)	(2)	(3)	(4)
ايلدر وبول (Elder &) Paul ,2001:40	وداناوسكي وجراسر وهاكر (hacker,Dunlosky,Grasser,1998:38)	فاسيون (Facione,1998:29	باير Beyer,1999:84
1/ الوضوح (Clarity	1/ امكانية التعرف على الافتراضات	1/ التفسير (Interpretation	1/ التمييز بين الحقائق القابلة للبرهان والاثبات وبين الادعاءات التي يدعيها الاخرين .
2/ الصحة (Accurac	2/ امكانية التفسير	2/ التحليل (Analysis	2/ التمييز بين الاثباتات والادلة الموضوعية والعشوائية التي ترتبط بالأدعاءات .
3/ الدقة (Precision	3/ امكانية الاستنباط	3/ التقويم (Evaluation)	3/ القدرة على تحديد مصداقية الخبر أو الراوي .
4/ العمق (Depth	4/ امكانية الاستنتاج	4/ الاستدلال (Inference	4/ تحديد أو التحقق من مصداقية مصدر الخبر أو مصدر المعلومات. أو التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها أو التحقق من صحتها وبين الادعاءات أو المزاعم الذاتية أو القيمية؛
5/ الربط (Relevance)	5/ امكانية تقويم الحجج	5/ الشرح (Explanation)	5/ القدرة على تقدير درجة تحيز الاخرين . أو تحري التحيز أو التحامل.
6/ (الاتساع (Breadth		6/ تنظيم الذات — Self (Regulation	6/ القدرة على تمييز المغالطات التي تبدو منطقية .
7/المنطق(Logic			7/ التعرف على الافتراضات غير الظاهرة أو المتضمنة في النص
8/ الدلالة والاهمية Significance			8/ التعرف على أوجه التناقض أو عدم الاتساق في مسار عملية الاستدلال من المقدمات أو الوقائع.
			9/ تحديد قوة البرهان او الدليل أو الادعاء . التمييز بين المعلومات والادعاءات والأسباب ذات العلاقة بالموضوع وتلك التي تقحم على الموضوع ولا ترتبط به.

جدول رقم (2) يوضح مقومات ومعايير التفكير الناقد بحسب المصادر الادبيات السابقة – القسم الثاني من المصادر.(/ المصدر / الباحث) .

مقومات ومعايير او خصائص التفكير الناقد بحسب المصادر (الادبيات السابقة) . القسم الثاني/			
(5)	(6)	(7)	(8)
ستيفن (Stevens,1990:32)	(ويلبرج،1995،ص45)	(دي بونو ،1989،ص19)	الحارثي،1999،ص7
1/ صياغة الفرضيات وتحديدها .	1/ يحيط بجوانب القضية المطروحة ويفهم فحواها يأخذ جميع جوانب الموقف بنفس القدر من الأهمية .	1/ القدرة على تحديد المشكلات والمسائل المركزية، وهذا يسهم في الأجزاء الرئيسة للبرهان والدليل.	1/ معرفة الفكرة أو الشيء أو الحدث أو الفعل وتحديد معناه.
2/ أستنباط وأستخلاص المعلومات .	2/ يستطيع اختبار النتائج التي يتم التوصل إليها.	2/ القدرة على تحديد المعلومات المتعلقة بالموضوع، والتي لها قدرة على إجراء مقارنات بين الأمور التي يمكن إثباتها أو التحقق منها، وتمييز المعلومات الأساسية عن المعلومات الأقل ارتباطاً.	**2/** التعرف على الأسباب والمسببات.
3/ التمييز بين الحقيقة والرأي والأدعاء .	3/ يعرف التناقض في العبارات ويحدد القضية بوضوح.	3/ القدرة على تمييز أوجه الشبه وأوجه الاختلاف، وهذا يسهم في القدرة على تحديد الأجزاء المميزة، ووضع المعلومات في تصنيفات للأغراض المختلفة.	**3/** معرفة الأغراض أو الأهداف التي يرمي إليها.
4/ التمييز بين المعلومة المرتبطة بالموضوع ، والمعلومة غير المرتبطة .	4/ يقدم مسوغات للنتيجة التي يتم التوصل إليها.	4/ القدرة على صياغة الأسئلة التي تسهم في فهم أعمق للمشكلة.	**4/** القدرة على التقويم من خلال معرفة المعايير والالتزام بتطبيقها.
5/ التعرف على المتناقضات (المغالطات) المنطقية .	5/ القدرة على الحكم فيما إذا كان الشيء عبارة عن افتراض.	5/ القدرة على تقديم معيار للحكم على نوعية الملاحظات والاستنتاجات.	5/ معرفة المترتبات المستقبلية والتتابعات التي تبنى على ذلك الشيء أو الفكرة أو الحدث".
6/ تحديد دقة المعلومة وأستيعابها والتأني في الحكم عليها .	6/ يصوغ عباراته بصورة مقبولة.	6/ القدرة على تحديد ما إذا كانت العبارات أو الرموز الموجودة مرتبطة معاً ومع السياق العام.	
7/ تحديد الادعاءات أو	7/ يحاول فصل التفكير العاطفي عن	7/ القدرة على تحقيق	

الحجج الغامضة والمتداخلة .	التفكير المنطقي.	القضايا البديهية والتي لم تظهر بصراحة في البرهان والدليل.	
8/ التنبؤ بنتائج القرار أو الحل .	8/ يتأنى في إصدار الأحكام.	8/ القدرة على تمييز الصيغ المتكررة.	
9/ تقرير صعوبة البرهان .	9/ يتخذ موقفاً و يغيره عند توفر الأدلة .	9/ القدرة على تحديد موثوقية المصادر.	
10/ تحديد قوة حجة ما او أدعاء معين .	10/ يعرف الفرق بين نتيجة "ربما تكون صحيحة" و نتيجة "لا بد أن تكون صحيحة".	10/ القدرة على تمييز الاتجاهات والتصورات المختلفة لوضع معين.	
	11/ الموضوعية و البعد عن العوامل الذاتية.	11/ القدرة على تحديد قدرة البيانات وكفايتها ونوعيتها في معالجة الموضوع.	
	12/ يعرف بأن لدى الناس أفكارا مختلفة حول معاني المفردات .	12/ قدرة على توقع النتائج الممكنة أو المحتملة من حدث أو مجموعة أحداث.	
	13/ يعرف متى يحتاج إلى معلومات جديدة حول شيء ما .		

الدراسة العملية :

ولغرض دراسة الكم الذي فيه تم تطبيق وأستخدام معايير التفكير الناقد او مقوماته في حالة واقعية تم الاستعانة بالمعايير التي اعتمدت في تقييم الاداء الذاتي لقسم الهندسة المعمارية – جامعة النهرين للعام 2011 – 2012 بحسب معايير الايبت للمنهج الدراسي الخاص بكل مفردة من المفردات الدراسية في قسم الهندسة المعمارية – جامعة النهرين وكذلك تلك التي أعتمدت في تقييم اداء عضو الهيئة التدرسيية في نفس المؤسسة ولنفس السنة والتي اجريت على طلبة المراحل الدراسية كافة والمثبتة نتائجها بالجداول رقم (5) و(6) والرسم البياني المرفق بهما ، وبعد ان تم مطابقة معايير ومهارات التفكير الناقد مع المعايير التي أعتمدت لتحديد جودة اعطاء أو تعليم المفردة الدراسية في قسم الهندسة المعمارية وموقف الطلبة من تلك المعايير (تحققها من عدمه او ما بين النقيضين) ولكافة المراحل الدراسية ، وكذلك تلك التي أعتمدت لتحديد جودة مفردات المنهج الدراسي لكافة المواد ولكافة المراحل ، فقد اظهرت النتائج ان هناك فجوات في تفعيل العمل بمهارات التفكير الناقد في الحصة الدراسية وفقرة النتائج تعطي تحليلا دقيقا للمزاوجة بين الاخفاق في تحقيق مهارات التفكير الناقد وموقف المنهج الدراسي وكذلك موقف عضو الهيئة التدريسية.

لقد أجريت الدراسة العلمية على نتائج مصفوفتين مثبتة في الجدولين رقم (5) و رقم (6) وكذلك على الرسوم البيانية المستخلصة عنها والتي تليها ، والتي نتجت عن أستبيان عام شمل كافة طلبة قسم الهندسة

المعمارية - جامعة النهرين ولكافة المراحل الدراسية والذين تم اجراء الاختبار عليهم لتحري تحقق مقومات التفكير الناقد في العملية التعليمية في اختصاص الهندسة المعمارية .

جدول رقم (3) يوضح المزاوجة بين مقومات التفكير الناقد ومقومات تقييم أداء المنهج الدراسي الاكاديمي، المصدر / الباحث.(بالاستعانة بمقومات المنهج الدراسي عن المصدر
(المصدر / (Aljumaily، Al-Ukaily، 2011)

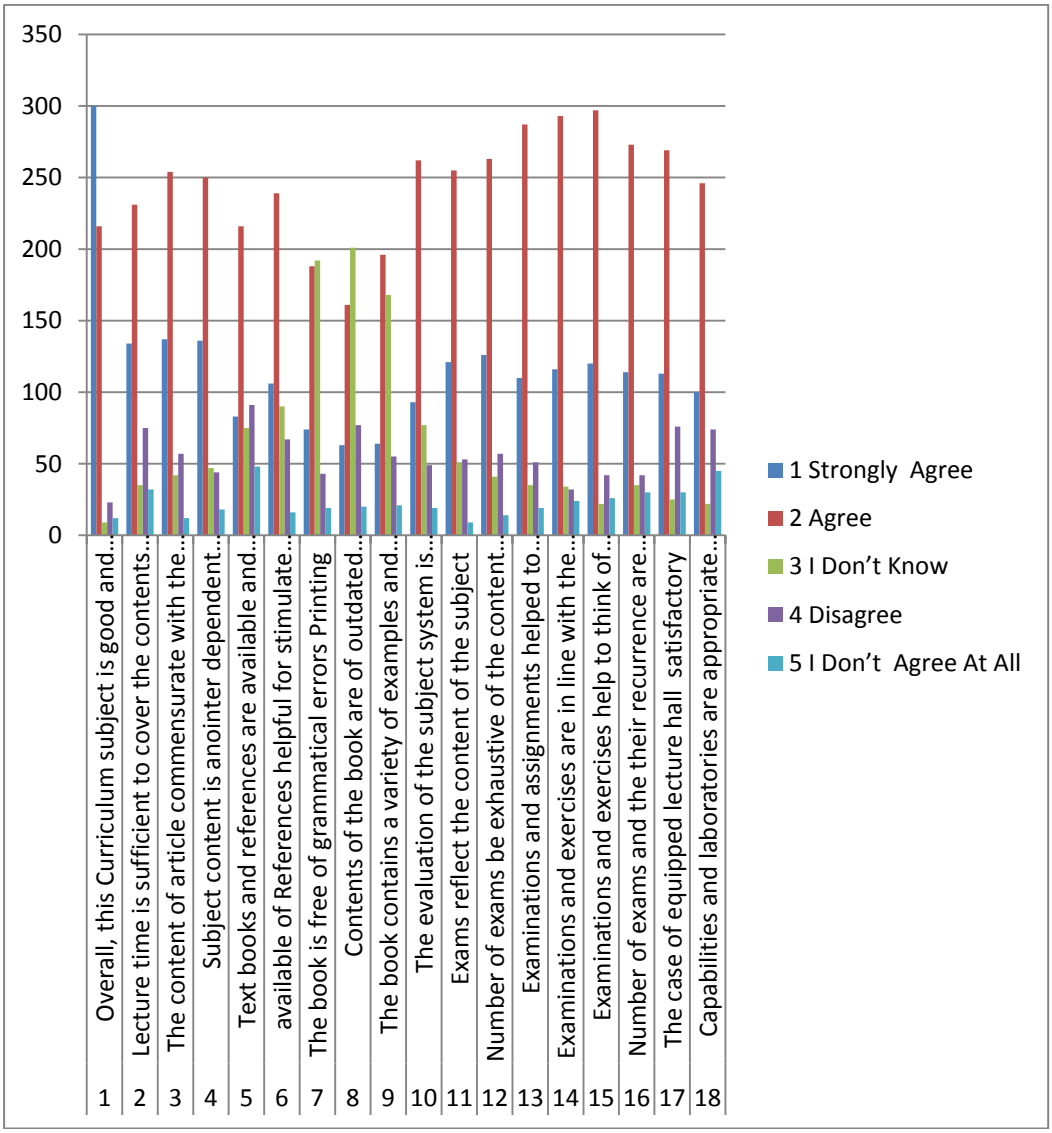
	مقومات تقويم مفردات المنهج الدراسي .	مقومات التفكير الناقد
1	Overall, this Curriculum subject is good and useful.	**لتحقيق المعايير المدرجة الى اليسار في هذا الجدول نجد انها يمكن ان تستنبط من كل مقومات التفكير الناقد ،والتي أجتمعت في كافة الدراسات السابقة.والتحليل الخاص بنتائج الاستبيان يوضح ذلك.**
2	Lecture time is sufficient to cover the contents of the article.	
3	The content of article commensurate with the objective of Curriculum.	
4	Subject content is anointer dependent information.	
5	Text books and references are available and meaningful.	
6	available of References helpful for stimulate and thinking.	
7	The book is free of grammatical errors Printing.	
8	Contents of the book are of outdated information.	
9	The book contains a variety of examples and exercises	
10	The evaluation of the subject system is appropriate (test method).	
11	Exams reflect the content of the subject.	
12	Number of exams be exhaustive of the content subject.	
13	Examinations and assignments helped to absorb the subject.	
14	Examinations and exercises are in line with the objectives of the subject.	
15	Examinations and exercises help to think of more conservation.	
16	Number of exams and the their recurrence are appropriate.	
17	The case of equipped lecture hall satisfactory.	

جدول رقم (4) يوضح المزاوجة بين مقومات التفكير الناقد ومقومات تقييم أداء الكادر التدريسي، المصدر / الباحث.(بالاستعانة بمقومات المنهج الدراسي عن المصدر (المصدر / Aljumaily ،Al-Ukaily ،2011)

	مقومات تقويم الكادر التدريسي .	مقومات التفكير الناقد .
1	Has the ability to communicate scientific material in a smooth and easy manner.	لتحقيق المعايير المدرجة الى اليسار في هذا الجدول نجد انها يمكن ان تستنبط من كل مقومات التفكير الناقد ،والتي أجتمعت في كافة الدراسات السابقة. والتحليل الخاص بنتائج الاستبيان يوضح ذلك.
2	Keep to use the tools and techniques of modern education.	
3	Illustrates the theoretical aspects in the subject with examples from the reality.	
4	Gives the scientific material in a manner covering the time of the lecture.	
5	Committed to the dates of lectures.	
6	Improve in the management ranks and give equal opportunities to students in dialogue and discussion.	
7	Motivates students and encourages them to think and research.	
8	Respects the different views of the students.	
9	Through self-learning encourages students to search for what is new and modern.	
10	Accept criticism and suggestions with an open mind.	
11	Be objective and fair in his / her evaluation of students.	
12	Uses a variety of methods to assess the performance of students(such as reports, research, and quizzes).	
13	Follow up activities and duties to put the evaluation weights.	
14	Has the ability to discuss all issues of the subject	
15	Working to increase the knowledge of the outcome requested.	

جدول رقم (5) يوضح نتيجة استبيان طلبة المراحل الدراسية كافة عن أداء مناهج مفرداتهم الدراسية.
(المصدر / (Aljumaily، Al-Ukaily، 2011)

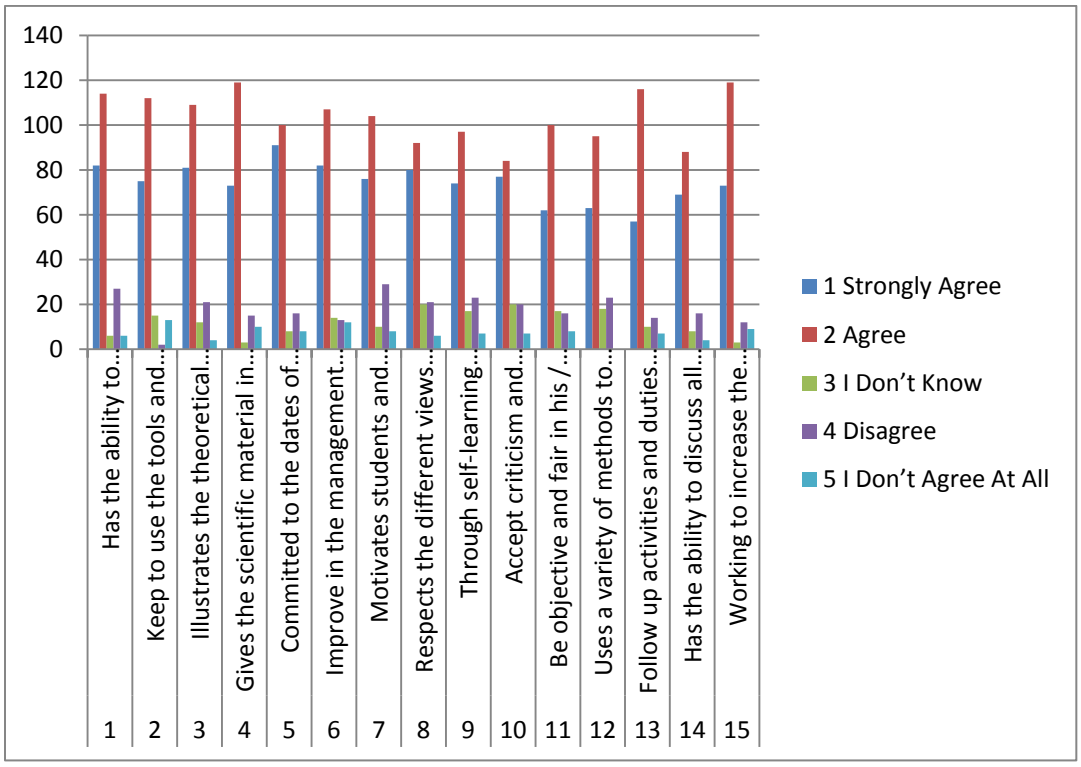
Score		1	2	3	4	5
No	Question	Strongl	Agre	I	Disagr	I Don't
1	Overall, this Curriculum subject is good and useful.	300	216	9	23	12
2	Lecture time is sufficient to cover the contents of the article.	134	231	35	75	32
3	The content of article commensurate with the objective of Curriculum.	137	254	42	57	12
4	Subject content is anointer dependent information.	136	250	47	44	18
5	Text books and references are available and meaningful	83	216	75	91	48
6	Available of References helpful for stimulate and thinking.	106	239	90	67	16
7	The book is free of grammatical errors Printing.	74	188	192	43	19
8	Contents of the book are of outdated information.	63	161	201	77	20
9	The book contains a variety of examples and exercises	64	196	168	55	21
10	The evaluation of the subject system is appropriate (test method).	93	262	77	49	19
11	Exams reflect the content of the subject.	121	255	51	53	9
12	Number of exams is exhaustive of the content subject	126	263	41	57	14
13	Examinations and assignments helped to absorb the subject.	110	287	35	51	19
14	Examinations and exercises are in line with the objectives of the subject.	116	293	34	32	24
15	Examinations and exercises help to think of more conservation.	120	297	22	42	26
16	Number of exams and the their recurrence are appropriate	114	273	35	42	30
17	The case of equipped lecture hall satisfactory.	113	269	25	76	30
18	Capabilities and laboratories are appropriate and effective.	100	246	22	74	45



مخطط بياني رقم (1) يوضح نتائج تقييم طلبة قسم الهندسة المعمارية – جامعة النهرين لمفردات مناهجهم الدراسية ولكافة المراحل –والمخطط يمثل ترجمة كرافيكية لما تقدم في الجدول رقم (5) اعلاه . (المصدر / Aljumaily ،Al-Ukaily ،2011).

جدول رقم (6) يوضح نتيجة استبيان طلبة المراحل الدراسية كافة عن أداء كادرهم التدريسي.
(المصدر / (Aljumaily، Al-Ukaily، 2011)

Score		1	2	3	4	5
No.	Question	Strongly Agree	Agree	I Don't Know	Disagree	I Don't Agree At All
1	Has the ability to communicate scientific material in a smooth and easy manner.	82	114	6	27	6
2	Keep to use the tools and techniques of modern education.	75	112	15	2	13
3	Illustrates the theoretical aspects in the subject with examples from the reality.	81	109	12	21	4
4	Gives the scientific material in a manner covering the time of the lecture.	73	119	3	15	10
5	Committed to the dates of lectures.	91	100	8	16	8
6	Improve in the management ranks and give equal opportunities to students in	82	107	14	13	12
7	Motivates students and encourages them to think and research.	76	104	10	29	8
8	Respects the different views of the	80	92	20	21	6
9	Through self-learning encourages students to search for what is new and	74	97	17	23	7
10	Accept criticism and suggestions with an open mind.	77	84	20	20	7
11	Be objective and fair in his / her evaluation of students	62	100	17	16	8
12	Uses a variety of methods to assess the performance of students(such as reports, research, and quizzes),	63	95	18	23	
13	Follow up activities and duties to put the evaluation weights.	57	116	10	14	7
14	Has the ability to discuss all issues of the	69	88	8	16	4
15	Working to increase the knowledge of the outcome requested.	73	119	3	12	9



مخطط بياني رقم (2) يوضح نتائج تقييم طلبة قسم الهندسة المعمارية – جامعة النهرين لكادرهم التدريسي ولكافة المراحل –والمخطط يمثل ترجمة كرافيكية لما تقدم في الجدول رقم (6) اعلاه . (المصدر /Aljumaily، Al-Ukaily، 2011).

النتائج :

بالنظر الى كثرة فقرات النتائج والتي يمكن أستخلاصها من الاستبيان الذي أجري على طلبة كافة المراحل فيما يخص تقييمه لمناهج مفرداتهم الدراسية ،وكذلك لأداء الكادر التدريسي ، فقد تم تلخيصها قدر الامكان بشكل يتناول الموضوعات الاساسية للبحث وأهدافه وكالتالي :

اولا / فيما يخص تقييم المنهج المعد لتلك المفردة الدراسية في تلك المرحلة الدراسية ، والتقييم يكون من خلال الاسئلة التالية :

1/ هل ان موضوع المنهج بشكل عام هو جيد مفيد ؟

- فيما يخص تقييم المنهج الخاص بكل مفردة دراسية ولكافة المراحل فمن اصل 560 مشاركة (اي لكافة مفردات المناهج ولكافة المراحل) كان هناك (44) أجابة مابين اما لا تعرف اكان المنهج المعد لتلك المفردة هو جيد ومفيد او انها تقر بعدم جودته او انها تقر بشكل نهائي بان المنهج المعد لتلك المفردة في تلك المرحلة هو غير مفيد ولا جيد . اي ما نسبته 8% من مجموع أستمارات الاستبيان المشاركة .وهذا بحد ذاته مؤشر على وجود اخفاق في تفعيل التفكير الناقد الذي من شانه ان يعطي أمكانية التعرف على الافتراضات

وامكانية التفسير والاستنباط والاستنتاج ،اضافة الى امكانية تقويم الحجج من مفردات المنهج للطلبة بشكل لا يجعلهم يقولون بعدم معرفتهم بالمنهج او جزمهم بعدم كفاءته جزئيا او كليا .

2 / هل ان وقت المحاضرة كافي لتغطية موضوع المحاضرة ؟

- من اصل (507) مشاركة هناك (142) استمارة تقول بعدم معرفتها للقضية اهمية وقت المحاضرة وهو مؤشر اخر أو تقول بان وقت المحاضرة غير كافي او غير كافي نهائيا (اي ما نسبته اكثر من 28% من استمارات الاستبيان المشاركة) ، وكلها مؤشرات على وجود اخفاق في تفعيل التفكير الناقد وإضعاف القدرة على تحديد المشكلات والمسائل المركزية الذي من شانه ان يزيل عقبات أيصال المادة او المفردة الدراسية الى الطلبة باقصر وقت ممكن وباقل مجهود .

3/ هل ان محتوى المحاضرة يتماشى مع الهدف التربوي او المعرفي للمنهج الخاص بتلك المفردة الدراسية ؟

- من اصل (502) مشاركة هناك (111) استمارة تقول بعدم معرفتها بالهدف التربوي وهل انه هناك اصلا هدف للمنهج الخاص بتلك المفردة وآخرين يقولون بعدم تماشي محتوي المحاضرة مع الهدف التربوي للمنهج الخاص بتلك المفردة بشكل قاطع .(ما نسبته 22% من مجموع الاستمارات المشاركة في الاستبيان ، وهو ما يشخص حدوث خلل في تفعيل التفكير الناقد لدى طلبة الفصل الدراسي وأضعاف القدرة على تحديد ما إذا كانت العبارات أو الرموز الموجودة مرتبطة معاً ومع السياق العام والهدف العام من الموضوع.

4/ هل ان محتوى موضوع المفردة الدراسية يعطى بمعلومات مستقلة ومختصة به ؟

- من اصل (495) مشاركة هناك (109) أستمارة تقول بعدم معرفتها باهمية ان تكون هناك معلومات متخصصة تطرح عن موضوع المفردة الدراسية او انها تقول بعدم وجود مثل تلك المعلومات او عدم وجودها بشكل نهائي، وبنسبة 22% من مجموع الاستمارات المشاركة ، وهذا مؤشر على عدم وعي الطالب بضرورة ان تكون هناك معلومات متخصصة تدعم جوانب موضوع المفردة الدراسية وهو خلل بالضد من عملية تفعيل التفكير الناقد من خلال عدم القدرة على تحديد المعلومات المتعلقة بالموضوع، والتي لها قدرة على إجراء مقارنات بين الأمور التي يمكن إثباتها أو التحقق منها، وتمييز المعلومات الأساسية عن المعلومات الأقل ارتباطاً.

5/ هل ان هناك كتب منهجية او مراجع متوفرة لدعم وتعزيز مفردات المنهج الدراسي ؟

من اصل (513) مشاركة هناك (214) أستمارة تقول بعدم معرفتها بضرورة ان تكون هناك كتب منهجية او مراجع لتدعيم مفردات المنهج الدراسي او انها تقول وتجزم بعدم وجود تلك الكتب واخرى تقول بشكل قاطع بعدم توفر الكتب المنهجية والمراجع، وبنسبة 42% من مجموع الاستمارات المشاركة ، وهذا مؤشر على عدم تفعيل مقومات التفكير الناقد التي يفترض ان تكون حاضرةوالتي من ضمنها توسيع القاعدة المعرفية للطالب ومعرفة الأغراض أو الأهداف التي يرمي إليها.

6/ هل ان المراجع المعتمدة هي مساعدة على تحفيز الطالب فكريا ؟

- من اصل (518) مشاركة هناك (173) استمارة تقول بعدم معرفتها بوجود مراجع من شانها تحفيز الطالب فكريا ، او تقول بعدم وجود مثل هذه المراجع او تجزم بعدم وجود مراجع تحفز الطالب فكريا، اي ما نسبته (33%) من مجموع الاستمارات المشاركة . وهذا مؤشر آخر على عدم تفعيل التفكير الناقد في مفردات المنهج من خلال عدم القدرة على تحديد دقة المعلومة وأستيعابها والتأني في الحكم عليها .وكذلك عدم مقدرة الطالب على تمييز الاتجاهات والتصورات المختلفة لوضع معين.

7/ هل ان الكتاب التابع لتلك المفردة الدراسية بضمن المنهج، خال من الاخطاء المطبعية القواعدية ؟

- من اصل (519) مشاركة هناك (254) أستمارة تقول بعدم معرفتها بوجود او عدم وجود اخطاء مطبعية في الكتاب التابع للمفردة الدراسية المعينة واجابات اخرى تقول بوجود اخطاء مطبعية ، واخرى تجزم بوجود اخطاء مطبعية ،أي ما نسبتة (49%) من الاستمارات المشاركة . وهذه الفقرة لا تمس مقومات التفكير الناقد باعتبارها خطأ ميكانيكي طباعي .

8/ هل ان محتويات الكتاب الخاص بتلك المفردة الدراسية في ذلك المنهج هي قديمة ؟

- من اصل (522) مشاركة هناك (298) مشاركة تقول بعدم معرفتها اكانت المعلومة المعطاة قديمة ام حديثة ، واجابات اخرى تقول بقدم المعلومات في الكتاب الخاص بالمفردة الدراسية ،ومجموعة اخرى تجزم بان المعلومات المتوفرة في الكتاب الخاص بتلك المفردة الدراسية هي قديمة ، اي ما نسبته(57%) من مجموع الاستمارات المشاركة .وهذه الفقرة توشر كذلك على قدم المعلومات المعطاة وعدم تكاملها مع المستجدات وهو ما يتعارض مع تفعيل مقومات التفكير الناقد مثل أضعاف قابلية الطالب في القدرة على تمييز الصيغ المتكررة وكذلك القدرة على تحديد موثوقية المصادر وتحديد قوة حجة ما او أدعاء معين .

9/ هل ان الكتاب المنهجي الخاص بتلك المفردة الدراسية في ذلك المنهج يحوي تنوعا من الامثلة والتمارين؟

- من اصل (504) مشاركة هناك (244) أجابة تقول بانها لا تعلم بوجود او عدم وجود مثل هذه التمارين ،ومجموعة اخرى تقول بعدم وجود امثلة او تمارين في الكتاب الخاص بتلك المفردة الدراسية واخر تقول وتجزم بذلك بشكل قاطع .أ ما نسيته (48%) من اعداد المشاركين . وهذا مؤشر كذلك على ضعف تفعيل مقومات التفكير الناقد مثل ضعف الاحاطة بجوانب القضية المطروحة وبفهم فحواها وكذلك ضعف الطالب في التمييز بين تمييز أوجه الشبه وأوجه الاختلاف مما لا يمكنه من تحديد الأجزاء المميزة، ووضع المعلومات في تصنيفات للأغراض المختلفة.

10/ هل ان نظام تقييم موضوع الدراسة او المفردة الدراسية في ذلك المنهج هو مناسب (أي ما هو منهج الاختبار وهل هو مناسب لتلك المفردة الدراسية ؟)

- من أصل (500) مشاركة هناك (138) اجابة تقول بانها لا تعلم هل ان المنهج الموضوع للاختبار هو مناسب ام لا ، واخرين يقولون انه غير مناسب ومجموعة اخرى تقول بأن أسلوب الاختبار لتلك المفردة الدراسية هو غير مناسب اطلاقا ، اي ما نسيته (28%) من مجموع الاستمارات المشاركة بالأستبيان . وهذامؤشر على ضعف تفعيل مقومات التفكير الناقد في عدم القدرة على تقديم معيار للحكم على نوعية الملاحظات والاستنتاجات ، المستخلصة عن مجموع المحاضرات الخاصة بتلك المفردة الدراسية .

11/ هل ان الامتحانات المنجزة في تلك المفردة الدراسية في ذلك المنهج تعكس محتوى الموضوع قيد الدراسة والتعليم ؟

- من اصل (488) مشاركة هناك (131) أستمارة تقول بعدم معرفتها اكانت اسئلة الامتحانات الخاصة بتلك المفردة تعكس موضوع الدراسة ام لا ، واخرى تقول بانه لا يعكس موضوع الدراسة ، ومجموعة أخرى تقول بأنها لا تعكس نهائيا محتويات الموضوع التي سبق وان أطلعنا عليه ، (اي ما نسيته 27%) من مجموع الاستمارات المشاركة ، وهو مؤشر كذلك على ضعق تفعيل مقومات التفكير الناقد من جهة القدرة على التمييز بين المعلومة المرتبطة بالموضوع ، والمعلومة غير المرتبطة به .

12/ هل ان عدد الامتحانات كانت شاملة لمحتويات موضوع الدراسة او المفردة الدراسية ؟

- من اصل (505) مشاركة هناك (112) أجابة بانها لا تعلم اكانت الامتحانات التي اجريت شاملة لموضوعات تلك المفردة الدراسية ام لا ، واخرى تقول بانها لم تكن شاملة ،ومجموعة اخرى تقول وتجزم بعدم شمولية الامتحانات للموضوعات المختلفة التي تناولتها تلك المفردة في ذلم المنهج . أي ما نسبته (22%) من الاستمارات المشاركة. وهذا مؤشر اضافي كذلك على ضعف تفعيل مقومات التفكير الناقد من خلال ضعف الربط مع الموضوعات التي تم التطرق لها في شرح المفردة الدراسية.

13/ هل ان الامتحانات والواجبات قد ساعدت في تشبع الطالب بموضوعات تلك المفردة الدراسية؟

- من اصل (502) مشاركة هناك (112) اجابة أكدت انها لا تعلم فيما اذا كانت الامتحانات والواجبات كانت قد أفدتهم في تشرب المادة الدراسيية ،واخرين قالوا بعدم فائدة الامتحانات والواجبات في ذلك بينماأكد أخرين انها لم تفيدهم البتة في زيادة استيعابهم للمفردة الدراسية.اي ما نسبته (22%) من الاستمارات

المشاركة . وهذا مؤشر اضافي آخر على ضعف تفعيل مهارات التفكير الناقد في تحقيق الدقة والربط بين الموضوعات ، أضافة الى عدم التمييز بين المعلومات والادعاءات والأسباب ذات العلاقة بالموضوع وتلك التي تقحم على الموضوع ولا ترتبط به.

14/ هل ان الامتحانات والتمارين التي اجريت خلال اعطاء تلك المفردة الدراسية كانت تصب في الاهداف التربوية او المعرفية المحددة لتلك المفردة الدراسية ؟

- من اصل (487) مشاركة هناك (90) اجابة اكدت عدم معرفتها ما اذا كانت الامتحانات والتمارين لها علاقة بالهدف التربوي من تدريس تلك المفردة الدراسية ، ومجموعة اخرى قالت بان التمارين والامتحانات لا تتوافق والهدف التربوي للمادة ، واخرين قالوا بانها لا تتوافق نهائيا معها . اي ما نسبته (18%) من الاستمارات المشاركة . وهذا مؤشر كذلك على ضعف التفكير الناقد من جهة عدم قدرة الطالب على التمييز بين المعلومة المرتبطة بالموضوع ، والمعلومة غير المرتبطة ، ومن جهة امكانية تحديد دقة المعلومة وأستيعابها والتأني في الحكم عليها او القدرة على التمييز بين الصيغ المتكررة .

15/ هل ان الامتحانات والتمارين تساعد الطالب على التفكير وفتح المزيد من الحوار البناء ؟

- من اصل (507) مشاركة هناك (90) اجابة تقول بعدم معرفتها فيما اذا كانت الامتحانات والتمارين تشكل اضافة للطالب في فتح ذهنيته على التفكير واغناء الحوار البناء ،ومجموعة اخرى تقول ان الامتحانات والتمارين لم تضف شيئا مما تقدم ، ومجموعة اخرى تقول ان الامتحانات لم تضفأي شيئا نهائيا مما تقدم . أي ما نسبته (17%) من مجموع المشاركات تقر بذلك ، وهو مؤشر طبيعي على عدم تنمية التفكير الناقد اثناء اعطاء الحصة الدراسية ومن خلال اسئلة الامتحانات او التمارين وهذ ااعاق من قدرة الطالب في التمييز بين الاتجاهات والتصورات المختلفة لوضع معين،أو بأن يعرف انه من الممكن ان يكون لدى الناس أفكارا مختلفة حول معاني المفردات،او متى يحتاج الى معلومات جديدة حول شيء ما ،وكذلك يعيق الطالب عن أمكانية تحديد الادعاءات أو الحجج الغامضة والمتداخلة .

16/ ما هو عدد الامتحانات التي تمت اعادتها وهل كانت الاعادة مناسبة ام ضارة ؟

- من اصل (494) اجابة هناك (107) اجابة تقول بانها لا تعلم عدد الامتحانات المعادة وفيما اذا كانت ااعادة مفيدة ام لا ، ومجموعة اخرى تقول بان الاعادة غير مفيدة ،واخرى تقول بانها غير مفيدة نهائيا . ان فعالية اعادة الامتحانات لا علاقة لها بتنمية التفكير الناقد على اعتبار ان الحصة المعطاة يفترض ان تم تغطيتها بشكل واضح لكل الطلاب فبالتالي اعادة الامتحان هو مؤشر على عدم جدية الطلبة في الايفاء بشروط التدريس والمراجعة .

17/ هل ان غرفة التدريس أو مكان اعطاء الحصة مجهزة بشكل مناسب؟

- من أصل (513) اجابة هناك (131) مشاركة تقول بانها لا تعلم هلى ان قاعة المحاضرات مجهزة بشكل مناسب ام لا ، وآخرين يقولون بأنها غير مجهزة بشكل مناسب ،وأخرين يجزمون بعدم تجهيز قاعة المحاضرات بالمعدات اللازمة وبشكل نهائي . أي ما نسيته (25%) من مجموع المشاركات تقر بذلك ،وهو ما اثر سلبا على تفعيل مهارات التفكير الناقد بالنظر لضعف التجهيزات والوسائل التعليمية .

18/ هل ان الامكانات التعليمية والمختبرات هي مناسبة وذات تاثير على سير العملية التعليمية ؟

- من أصل (487) مشاركة هناك (146) اجابة تقول بانها لا تعلم اكانت المختبرات وباقي الامكانات المتوفرة مناسبة ام لا لسير العملية التعليمية ،ومجموعة اخرى تقول بانها غير مناسبة ، وأخرى تقول بشكل قاطع ان المختبرات والامكانات غير مناسبة نهائيا .أي ما نسبته (29) من الاستمارات المشاركة، وهو بالنتيجة يعود سلبا على تفعيل مهارات التفكير الناقد وذلك لضعف أمكانات الشرح والتفسير وغيرها نتيجة لضعف الفقرات الداعمة للعملية التعليمية والتي من شانها رفع كفاءة الكالب الفكرية .

ثانيا / فيما يخص تقييم أداء المحاضر المسؤول عن تلك المفردة الدراسية في ذلك المنهج ، والتقييم يكون من خلال الاسئلة التالية :

1/ هل ان للمحاضر القابلية على أيصال المادة العلمية بطريقة سهلة وبسيطة؟

- من اصل (235) مشاركة هناك (39) اجابة تقول بانها لا تعرف هل أن المحاضر قام بايصال المادة بطريقة سهلة وبسيطة ام لا ، ومجموعة اخرى تقول انه اخفق ، واخرى تجزم بانه قد اخفق . اي ما نسبته (16) من مجموع الاجابات المشاركة تقر بذلك ، وهو مؤشر على ضعف تفعيل مهارات التفكير الناقد عند اعطاء الحصة الدراسية بالنظر الى سوء الشرح والتفسير الذي يتناسب والمستوى العلمي المتواضع لعموم الطلبة مما ادى الى ايجاد قصور في تحقيق عموم معايير التفكير الناقد ومنها (التفسير والشرح والاستدلال والاستنتاج، الخ..) المذكورة في الجدول (1) ،(2) المذكورة في المتن .

2/ هل ان المحاضر قام باستخدام الادوات والتقنيات الخاصة بالتعليم الحديث ؟

- من اصل (213) مشاركة هناك (30) اجابة) تقول بانها لا تعلم فيما اذا كان المحاضر قد قام باستخدام التقنيات الحديثة ام لا في التدريس ،ومجموعة اخرى تقول بانه لم يفعل ،واخرى تقول وتجزم بان المحاضر قد قصر في استخدام التقنيات الحديثة في عرض الحصة الدراسية او المحاضرة . اي ما نسبته (14%) من مجموع المشاركات.وهو ما يساهم في اضعاف عموم مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب والتقليل من مقدرتهم في تحسين ادائهم التعليمي .

3/ هل يقوم المحاضر بتمثيل المفاهيم النظرية التي يتطرق لها في موضوع مفردته الدراسية بأمثلة من الواقع ؟

- من أصل (227) اجابة هناك (37) أجابة أشارت الى انها لا تعرف فيما اذا كان المحاضر قد قام بتمثيل المفاهيم النظرية التي أستحضرها في محاضرته أم لا ، ومجموعة اخرى قالت بانه لم يفعل ، واخرى اكدت وبشكل جازم انه لم يفعل .أي ما نسبته (16%) من مجموع المشاركات . وهذا من شانه أن يضرب العديد من مقومات التفكير الناقد على سبيل المثال سوف لن يتمكن الطالب من أستنباط وأستخلاص المعلومات او ان يعرف التناقض في العبارات ويحدد القضية بوضوح، او التمييز بين الحقيقة والرأي والأدعاء ، او التعرف على أوجه التناقض أو عدم الاتساق في مسار عملية الاستدلال من المقدمات أو الوقائع، او تحديد أو التحقق من مصداقية مصدر الخبر أو مصدر المعلومات. أو التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها أو التحقق من صحتها وبين الادعاءات أو المزاعم الذاتية أو القيمية.

4/ هل ان المحاضر يغطي المادة العلمية للمفردة الدراسية بحدود الوقت المخصص للمحاضرة أم غير ذلك؟

- من اصل (220) مشاركة في الاستبيان هناك (28) اجابة ،قالت بانها لا تعرف اذا ما كان الاستاذ يغطي المادة العلمية خلال كل وقت المحاضرة ام ينتهي قبل الوقت ام يحتاج الى المزيد ، ومجموعة اخرى أشارت الى انه لا يلتزم بالوقت المخصص للمحاضرة (نقصان او زيادة) ومجموعة أخرى أكدت ذلك بشكل قاطع . أي ما نسبته (12%) من مجموع المشاركات .وهو بالتاكيد يترك تقصيرا على مقومات التفكير الناقد في الحالتين من جهة زيادة الوقت المخصص للشرح والتفسير او نقصانه .

5/ هل ان المحاضر ملتزم بالحضور في تواريخ المحاضرات المثبتة بالجدول ؟

- من اصل (223) أجابة كان هناك (32) أجابة تقول بانها لا تعرف هل ان المحاضر ملتزم بمواعيد المحاضرات ام لا ، ومجموعة اخرى تقول بانه غير ملتزم ، واخرى تؤكد ذلك بشكل قاطع.اي ما نسبته (14%) من مجموع المشاركات . وهو ما يترك تاثيرا سلبيا على عموم مقومات التفكير الناقد المشار اليها في الجدول (1) و (2) في متن البحث.

6/ هل ان المحاضر يقوم بادراة المحاضرة بشكل حسن ويعطي فرص الحوار و النقاش لكافة الطلبة ؟

- من أصل (227) اجابة هناك (39) اجابة ادلت بانها لا تعرف فيما اذا كان المحاضريدير المحاضرة بشكل جيد ويعطي فرص الحوار و النقاش لكافة الطلبة ،ومجموعة اخرى تقولبان لم يتمكن من عمل ذلك ، واخرى تجزم بفشل المحاضر في عمل ذلك. أي ما نسبته (17%) من مجموع المشاركات . وهو كذلك يتعارض مع تعظيم فرص مهارات التفكير الناقد لعموم الطلبة وتعميم الاستفادة على كل الطلبة .

7/ هل ان المحاضر يحفز الطلبة ويشجعهم على اعمال التفكير والبحث ؟

- من أصل (227) اجابة هناك (37) أجابة أشارت الى انها لا تعلم فيما اذا كان المحاضر يحفز الطلبة ويشجعهم على اعمال التفكير والبحث ،مجموعة اخرى تقول بانه لا يفعل ذلك ، واخرى تقول وتجزم بانه لا يفعل هذا . اي ما نسبته (16%) من مجموع الاجابات .وهو بشكل مباشر كما يظهر يؤثر سلبا على تفعيل مقومات التفكير عموما والناقد منه خصوصا .

8/ هل ان المحاضر يحترم وجهات النظر المختلفة للطلبة ؟

- من اصل (219) مشاركة هناك (47) أجابة تقول بانها لا تعلم فيما اذا كان المحاضر يحترم وجهات النظر المختلفة للطلبة أم لا ، ومجموعة اخرى تقول بانه لا يفعل ذلك ، وأخرى تقول وتجزم بانه لايفعل ذلك(اي لا يحترم وجهات النظر المختلفة للطلبة) . اي ما نسبته (14%) من مجموع المشاركات .وهو بالتأكيد عامل مهم في تثبيط تفعيل مهارات التفكير الناقد وخصوصا امكانية الطالب في التعرف على أوجه التناقض أو عدم الاتساق في مسار عملية الاستدلال من المقدمات أو الوقائع، وكذلك عدم امكانية تحديد قوة البرهان او الدليل أو الادعاء أو التمييز بين المعلومات والادعاءات والأسباب ذات العلاقة بالموضوع وتلك التي تقحم على الموضوع ولا ترتبط به.وكذلك اعاقة امكانية تقديم مسوغات للنتيجة التي يتم التوصل إليها يتخذ موقفاً و يغيره عند توفر الأدلة، وغيرها .

9/ هل ان المحاضر يشجع الطلبة على ان يتعلموا بانفسهم وان يبحثوا عن كل ما هو جديد وحديث؟

- من اصل (218) مشاركة هناك (37) أشاروا الى انهم لا يعلمون هل ان المحاضر يشجع الطلبة على ان يتعلموا بانفسهم وان يبحثوا عن كل ما هو جديد وحديث ام لا ، واشارت مجموعة اخرى الى تقصير المحاضر في ذلك ،وخرين بينوا أن المحاضر لم يشجع الطلبة نهائيا على ذلك . اي ما نسبته (17%) من مجموع المشاركات . وهذا يتعارض مع تعزيز العديد من مقومات اتلفكير الناقد لدى الطلبة مثل ،امكانية تحديد أو التحقق من مصداقية مصدر الخبر أو مصدر المعلومات. أو التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها أو التحقق من صحتها وبين الادعاءات أو المزاعم الذاتية أو القيمية؛ اوالقدرة على تحديد مصداقية الخبر أو الراوي .وكذلك عدم امكانية التمييز بين الاثباتات والادلة الموضوعية والعشوائية التي ترتبط بالأدعاءات ، أوالتمييز بين الحقائق القابلة للبرهان والاثبات وبين الادعاءات التي يدعيها الاخرين ، او القدرة على تمييز المغالطات التي تبدو منطقية القدرة على تقدير درجة تحيز الاخرين . أو تحري التحيز أو التحامل.

10/ هل أن المحاضر يقبل النقد والاقتراحات بعقل منفتح ؟

- من اصل(208) مشاركة هناك (47) أجابة أشارت الى انها لا تعلم أكان المحاضر يقبل النقد والاقتراحات بعقل منفتح ام لا ،ومجموعة اخرى تشير الى ان المحاضر لايقبل النقد والاقتراحات ، وآخرين اشاروا الى ان المحضر لا يقبل وبشكل نهائي الاقتراحات والنقد. اي ما نسبته (22%) من مجموع الاجابات .وهذا بدوره يتعارض مع قضية تعزيز مقومات التفكير الناقد لدى الطلبة ، على سبيل المثال ، عدم قدرة الطالب على لتمييز بين الحقائق القابلة للبرهان والاثبات وبين الادعاءات التي يدعيها الاخرين . او عدم امكانية تقويم الحجج او ان يحيط بجوانب القضية المطروحة ويفهم فحواها يأخذ جميع جوانب الموقف بنفس القدر من الأهمية .او عدم أستطاعته اختبار النتائج التي يتم التوصل إليها، أو التمييز بين الحقيقة والرأي والأدعاء ،أو القدرة على صياغة الأسئلة التي تسهم في فهم أعمق للمشكلة.وكذلك تحديد موثوقية المصادر.

11/ هل ان المحاضر موضوعي وعادل في تقييمه للطلبة ؟

- من اصل (208) مشاركة هناك(41) أجابة أشارت الى انها لا تعلم أكان المحاضر موضوعي وعادل في تقييمه للطلبة ام لا ، ومجموعة اخرى اشارت الى انه غير موضوعي ولا عادل ، وآخرين اشاروا وبشكل قاطع الى ان المحاضر غير عادل ولا موضوعي في تقييمه للطلبة .أي ما نسبته (20%) من مجموع المشاركين. ان ما تقدم يؤثر على تفعيل مهارات التفكير الناقد للطلبة بشكل سلبي خصوصا من جهة تقييمهم مقدرتهم على الاستدلال والاستنباط او الاستقراء للقضايا بطريقة موضوعية وعلمية.

12/ هل ان المحاضر يستخدم طرق متنوعة لتقويم اداء الطلبة مثل تكليفهم باعداد التقارير والبحوث والامتحانات الفجائية؟

- من اصل (199) مشاركة هناك(41) أجابة أشارت الى انها لا تعلم أكان المحاضر يستخدم طرق متنوعة لتقويم اداء الطلبة مثل تكليفهم باعداد التقارير والبحوث والامتحانات الفجائية ام لا .بينما أكدت مجموعة أخرى على تقصير المحاضر في ذلك ،وأخرين جزموا ان المحاضر لا يستخدم مثل هذه الطرق نهائيا .اي ما نسبته (20%) من مجموع المشاركات .وهذا بدوره يؤثر سلبا على عملية تفعيل مقومات التفكير الناقد،وبشكل خاص تلك المتعلقة بالتنظيم الذاتي للطالب.

13/ هل ان المحاضر يتتبع الفعاليات والواجبات لكي يضع درجاته؟

- من اصل (204) مشاركة هناك(31) أجابة أشارت الى انها لا تعلم أكان المحاضر يتتبع الفعاليات والواجبات لكي يضع درجاته أم ان له طرق اخرى في ذلك،بينما اشارت مجموعة اخرى الى ان المحاضر لا يتتبع ما تقدم لتقرير الدرجات وهذا ما أكدته مجموعة ثالثة وبشكل قطعي . اي ما نسبته (15%) من مجموع المشاركات. وهذا بدوره يتعارض كذلك من جهة تفعيل مقومات التفكير الناقد في الوسط الاكاديمي العلمي والموضوعي وبالتالي يحيد الطلبة عن الالتزام بمفهوم الموضوعية وعدم مقدرتهم على الاستنتاج او التحليل أو حتى تفعيل التفكير المنطقي في معالجة المشاكل التربوية التي تواجههم في المفردات الدراسية المختلفة في ذلك المنهج .

14/ هل لدى المحاضر المقدرة على مناقشة كل الموضوعات المرتبطة بمفردته الدراسية؟

- من اصل (212) مشاركة هناك(24) أجابة أشارت الى انها لا تعلم أكان للمحاضر المقدرة على مناقشة كل الموضوعات المرتبطة بمفردته الدراسية ام لا ، بينما أشارت مجموعة ثانية الى انه لا يمتلك هذه الصفة ،بينما أشارت ثالثة الى انه وبشكل قطعي غي قادر على ذلك .اي ما نسبته (11%) من مجموع المشاركين .وهذا بدوره أثر سلبا على تفعيل مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة في العديد منها ونذكر على سبيل المثال، عدم قدرة الطالب على الاحاطة بجوانب القضية المطروحة وأن يفهم فحواها وعدم قدرته على تحديد المعلومات المتعلقة بالموضوع، والتي لها قدرة على إجراء مقارنات بين الأمور التي يمكن إثباتها أو التحقق منها ، او التمييز بين المعلومة المرتبطة بالموضوع ، والمعلومة غير المرتبطة ، وغيرها ..

15/ هل أن المحاضر يعمل على زيادة كم المعرفة المطلوبة ام انه دون ذلك؟

- من اصل (219) مشاركة هناك(24) أجابة أشارت الى انها لا تعلم أكان للمحاضر يعمل على زيادة كم المعرفة المطلوب تحقيقها ام انه دون ذلك ،وقد اشارت مجموعة ثانية الى أن المحاضر لايعمل على ذلك وهذا هو نفش ما اشارت اليه مجموعة ثالثة وبشكل قاطع.اي ما نسبته (10%) من مجموع المشاركين. وهذا بدوره كذلك يضعف من امكانية تعزيز نمط التفكير الناقد في العديد من المقومات مثل، ان يعرف الطالب متى يحتاج إلى معلومات جديدة حول شيء ما ، او في قدرته على تحديد قدرة البيانات وكفايتها ونوعيتها في معالجة الموضوع،وكذلك في اتخاذ موقفاً و يغيره عند توفر الأدلة ، وفي قدرته على يتخذ تحديد قوة حجة ما او أدعاء معين ، وفي معرفة المترتبات المستقبلية والتتابعات التي تبنى على ذلك الشيء أو الفكرة أو الحدث".

الاستنتاجات :

1/ أظهر البحث – من خلال ما تقدم في المتن - اهمية اعتماد مقومات ومهارات التفكير الناقد في العملية التعليمية في الاوساط الاكاديمية لما له من اهمية في عملية تقييم المنهج المعتمد وكذلك تقييم اداء الكادر التدريسي وأيضا رفع كفاءة التحصيل الدراسي للطلبة اضافة الى توسيع ادراكهم وفتح اذهانهم او عقولهم الى مساحات ابعد وتحقيق سبق في التنبؤ بالنتائج المستقبلية مما يحقق الاهداف التربوية العامة من انشاء الاكاديميات العلمية .

2/ اظهر البحث كذلك وجود ثغرات او فجوات واضحة اكتنفت المنهج الدراسي وكذلك عضو الهيئة التدريسية ،حيث قد تم تحديد مواطنها بدقة - بالرغم من نسبها القليلة- والمؤشرة في الفقرات الخاصة

بالسؤال عن المنهج والاخرى الخاصة بالكادر التدريسي، الامر الذي يتيح لنا أمكانية تجاوزها مستقبلا من خلال مجابهة كل نقاط الضعف المشخصة (أكانت صغيرة ام كبيرة).

3/ اظهر البحث كذلك عدم جدية كم من الطلبة في متابعة المفردات الدراسية ، حيث أشاروا الى كونهم لا يعلمون مجريات الموقف داخل الحصة الدراسية ،حيث يشكلون بالنتيجة عينة ذات نشاط سلبي قد يؤثر على عموم الطلبة بالنتيجة ،بالنظر الى أجاباتهم التي أستندت على عبارة (لا نعلم) .

4/ أرتباط مجموعة مقومات ومهارات التفكير الناقد بالمعايير الموضوعة من قبل الايبت والتي يتم من خلالها تشخيص جودة النتاجات الاكاديمية والاكاديميات بعبارة اخرى وتقييمها وتحديد مدى أعتماديتها ،الامر الذي يستوجب تعميم تلك المهارات والمقومات على جهات الادارة والتخطيط للمناهج الدراسية ولجان متابعة جودة المفردات الدراسية للقسم المعني لغرض اعتمادها في مراجعة قيمة المجهودات المبذولة وتوجيهها بشكل يضمن أفضل واعلى النتائج . كما ويمكن مراجعة دقة ارتباط مقومات ومهارات التفكير الناقد بالمعايير الموضوعة من قبل الايبت في بحوث متخصصة اخرى لتثبيت مدى اعتمادية هذا الارتباط المشخص في هذا البحث.

التوصيات :

1/ يوصي البحث بمراجعة أنطباق مهارات ومقومات التفكير الناقد مع كل مفردة من مفردات المنهج الدراسي في أقسام الهندسة المعمارية ولكافة المراحل الدراسية وذلك بهدف تفعيلها خلال وقت الحصة الدراسية المحدود لتحقيق كفاءة أكبر في أنجاز الهدف التربوي لتلك المفردة وبطريقة أبسط وبأقل وقت ممكن .

2/ دراسة المقصود باستراتيجيات الادراك وعلاقتها بأنماط التفكير المختلفة بهدف موائمة انماط التفكير مع أستراتيجيات الادراك المناسبة لها التي من شانها تفعيل ذلك النمط من التفكير دون غيره وحسب طبيعة حلول المشاكل الخاصة بتلك المفردة الدراسية في تلك المرحلة الدراسية.

3/ مراجعة الاهداف التربوية للمفردات الدراسية في أقسام الهندسة المعمارية ولكافة المراحل في ضوء أنماط التفكير المطلوبة لأنجاز ذلك الهدف واستراتيجية الادراك التي من شأنها تفعيل ذلك النمط من التفكير المطلوب تحقيقه لأيصال المادة او المفردة الدراسية بأسط واسرع طريقة للطالب.

المصادر العربية (_ بحسب ورودها في المتن):

1/ابن منظور ، أبو الفضل محمد بن المكرم ، لسان العرب ،ط(2) ، تحقيق مكتب تحقيق التراث ،دار احياء التراث العربي ،مؤسسة التاريخ العربي ، بيروت،ج(1) ،مادة نقد،1993.

2/ فونتين ، جيون وفويسكو ، (1998)، أثر استراتيجيات تدعيم عمليات الميتامعرفة : التفكير في التفكير ،ترجمة : صفاء يوسف الاعسر ، في تعليم التفكير من أجل التفكير ، الفصل التاسع . تحرير آرثر كوستا ، القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع .

3/ وارد زورث ، (بي جي)، (1990)، نظرية بياجيه في الارتقاء المعرفي ، ترجمة فاضل الابرجاوي ،الطبعة الاولى بغداد ، دار الشؤون الثقافية ،.

4/ ويلبرج ، هيربرت وآخرون (1995) ، التدريس من أجل تنمية التفكير ، ترجمة عبد العزيز البابطين ،مكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض.

5/ الجابري ، محمد عابد الدكتور ، (1976).، المنهج التجريبي وتطور الفكر العلمي ، الطبعة الاولى بيروت ، دار الطليعة .

6/ دي بونو ، أدوارد .(1989). تعليم التفكير ، ترجمة : عادل عبد الكريم ياسين وأياد أحمد ملحم .، الكويت : مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

7/ الحارثي ،ابراهيم مسلم ،تعليم التفكير ،الطبعة الاولى ، الرياض: كتاب الرواد.1999.

المصادر الاجنبية (بحيب ورودها في المتن):

1- Barell, J.Grating our pathways: Teaching students to think and become self-directed. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds), Hand book of gifted educa-Needham Heights , MA:Allyn and Bacon .1991. p: 256.
2-Lipman, M. Strengthening Reasoning and Judgment Thought Philosophy. In: Learning to Think. Thinking to Learn,(Mac lure, S. & Davis, P.(Eds.) UK Pergamon Press plc. Oxford.1994. Pp. 103-113.
3- Udall,A. J.,&Daniels, J. P. (1991), Strategies to Promote Thinking. Tucson ,AZ:Zephyr Press ,P: 81.
4-Mayer, W., and Richard, E . Thinking , Problem Solving , Cognition. New York, W.H. Freeman and Company1991. p: 121.
http://www.chss.montclair.edu\net\critical thinking.html\.
5- Elder, Linda & Paul , Richard (2001) . Critical thinking: Thinking to some purpose . Journal of Developmental Education,25 (1),Pp: 40-42.
6- Hacker D. J., Dunlosky, J. Grasser, A. C. (1998) , Metacognition in educational theory and practice . Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Pp: 38-40.
7- Facione, P. (1998) , Critical Thinking : What it is and why it Counts . California Acadimic Press.p: 29.
8- Beyer, B. (1999). Practical Strategies for Teaching of Thinking, Boston, Ellyn &Bacon, P: 84.
9- S.K. Aljumaily, . M.M. Al-Ukaily. N. Uday," Self-Assessment Report , Architecture Engineering Program , April 2012 . Website: http://www.nahrainuniv.edu.iq.
10- Stevenes, M. (1998). Practical Problem Solving for Managers. Newdelhi: Universal Book Stall, P: 32.